

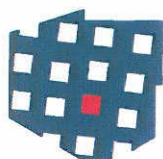


ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH W RAMACH PROJEKTU FUNDUSZU SPÓJNOŚCI pn. „MODERNIZACJA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PIOTRKOWIE TRYB” Nr CCI2004/PL/16/C/PE/033

TYTUŁ OPRACOWANIA

**BUDOWA SIECI KAN. SANITARNEJ W ULICY SŁOWACKIEGO
ORAZ W ULICACH PRZYLEGŁYCH
WRAZ Z PRZEDŁUŻENIEM KOLEKTORA Nr III W PIOTRKOWIE TRYB
- część. 1 (UZUPEŁNIENIE)**

INWESTOR



PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

97-300 Piotrków Tryb.
Pasaż Rudowskiego 10

GENERALNY PROJEKTANT

P.P.W. „BIOPROJEKT”



Grzegorz Jaśki
ul. Fabryczna 26
97-310 Moszczenica

ADRES DO KORESPONDENCJI:

97-310 Piotrków Tryb.
Ul. Armii Krajowej 22b/9
(0-44) 737-09-10
bioprojekt@interia.pl
bioprojekt@bioprojekt.com.pl

| | |
|---------------|--------------|
| NR KONTRAKTU: | 1/2008 |
| NR UMOWY: | 159/FS/M/08 |
| DATA UMOWY: | 01.02.2008r. |
| NR KONTRAKTU: | 2/2008/1 |
| DATA: | 09.08.2007r. |

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**P.P.W.
„BIOPROJEKT”**
Grzegorz Jaśki
Ul. Fabryczna 26
97-310 Moszczenica

| | | |
|------------------|-------------------------|------------------|
| IMIĘ I NAZWISKO: | NR UPRAWNIEN | PODPIS: |
| PROJEKTANT: | mgr inż. GRZEGORZ JAŚKI | LOD/1653/PWOS/11 |
| SPRAWDZAJĄCY: | | |

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

OZNACZENIE FAZY

PB

BRANŻA

SANITARNA

OZNACZENIE BRANŻY

IS

PROJEKT

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DATA:

09.2012r.

Łódź, dnia 10 czerwca 2011 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/3202/1031/11
sygn. akt. KK/D/7131-2/1653/11

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, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 29 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa 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 jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Grzegorzowi Dariuszowi Jaśki

magistrowi inżynierowi melioracji wodnych

urodzonemu dnia 23 października 1964 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1653/PWOS/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, 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 dokumentów złożonych w dniu 28 stycznia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Grzegorz Jaśki 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

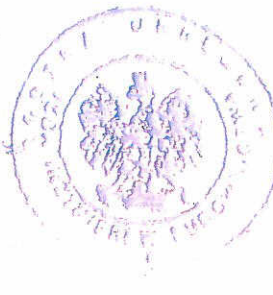
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Grzegorz Jaśki jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi, związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) 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 ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Grzegorz Jaśki
ul. Fabryczna 26
97-310 Moszczenica;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

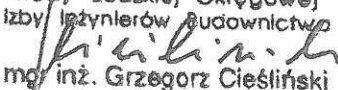
Łódź, 14 grudnia 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3473

Pan Grzegorz Dariusz JAŚKI
zamieszkały: 97-310 Moszczenica
ul. Fabryczna 26

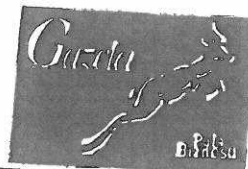
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/3473/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieśliński



Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej
Spółka z o.o.
97-300 Piotrków Trybunalski ul. Przemysłowa 4



Tel./Fax (0-44) 645-16-04 Tel. (0-44) 645-16-05 e-mail: sekretariat@mzgk-piotrkow.pl www.mzgk-piotrkow.pl
Konto: BGZ S.A. O/Piotrków Tryb. Nr 07-2030-0045-1110-0000-0025-3440 Kapitał zakładowy: 600.000 PLN
NIP: 771-17-98-036 REGON: 590488125 KRS Nr 0000000879 - Sąd Rej. Łódź-Sródmieście

MZGK/TW/GI/GI/2009

Piotrków Trybunalski 18.03.2009 r.

WARUNKI TECHNICZNE dla projektowania i budowy oraz przebudowy sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na terenie Miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

Wnioskodawca: - Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze „BIOPROJEKT”
97-310 Moszczenica, ul. Fabryczna 26

1. Wytyczne ogólne

Projekty budowlane i wykonawcze winny być opracowane zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy, obowiązującymi Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej oraz zawierać wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie i sprawozdania (między innymi z ZUDP, uzgodnienia branżowe, opinie rzeczoznawcy ds. BHP, sanitarno-higienicznych, przeciwpożarowych, z władzami wodnymi, ochroną środowiska, z właścicielami i administratorami terenu, urządzeń podziemnych oraz inne wynikające z odrębnych przepisów i wymagań.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

2. Budowa sieci wodociągowej

2.1. Rurociągi

Sieć wodociągową projektować w oparciu o opracowanie pt. „Aktualizacja programu rozbudowy sieci wodociągowej na terenie miasta Piotrkowa Trybunalskiego w związku ze zmianami struktury sieci i ustaleń w planie zagospodarowania przestrzennego dokonanych w latach 1999-2006” wykonanego przez Pracownię Badawczo-Projektową Wiesławy i Zbigniewa Siwoń Sp. c. z Wrocławia w roku 2006.

Trasy wodociągów lokalizować poza jezdniami (w chodnikach ulic lub w pasach zieleni) a w przypadku ulic o nieutwardzonej nawierzchni w oparciu o wyznaczone w miejscowym planie zagospodarowania linie regulacyjne ulic i uzgodnione w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji szerokości jezdni i chodników. W przypadku braku miejscowych planów zagospodarowania również w przyszłych chodnikach w oparciu o uzgodnione w MZDiK szerokości jezdni i chodników. Przeszłe linie regulacyjne ulic i krańców jezdni oznaczyć na planach sytuacyjnych.

Sieć wodociągowa winna być wykonana z rur:

- Dn < 200 mm – polietylenowych HD, PE 80 lub PE 100 PN 12,5
- Dn > 200 mm – żeliwo sferoidalne

Za zgodność z oryginałem
upr. G. 14. 7547 1367 94

podpis

data

Oferujemy usługi w zakresie: projektowania sieci i przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych i deszczowych; budowy wodociągów i kanalizacji sanitarnej, eksploatacji ujęć wodnych; eksploatacji i konserwacji sieci i węzłów cieplnych; uruchamiania oczyszczalni ścieków, badań laboratoryjnych w zakresie ochrony środowiska; sprzętu specjalistycznego, przewijania silników i usług remontowo-budowlanych

Dopuszcza się stosowanie rur z PCV dla Dn < 110 mm z wyłączeniem stosowania w drogach i ulicach o dużym natężeniu ruchu.

Kształtki połączeniowe z PE należy projektować tylko o wymiarach i kątach typowych, wykonanych fabrycznie. Zaleca się stosowanie w węzłach kształtek kołnierzo-
wych z żeliwa sferoidalnego. Rurociągi żeliwne muszą posiadać wewnętrzną wykładzinę
odpowiednią dla wody pitnej (np. cementową, epoksydową) oraz stosownie do potrzeb
izolację zewnętrzną. Minimalną izolację zewnętrzną dla żeliwa sferoidalnego winno sta-
nowić cynkowanie i powłoka bitumiczna. W przypadku występowania warunków silnie
agresywnych należy zastosować odpowiednią (wzmocnioną) izolację zewnętrzną oraz
przeanalizować konieczność zastosowania ochrony czynnej rurociągu.

W miejscach gdzie bezpośredni dostęp z powierzchni terenu jest niemożliwy, prze-
wód należy układać w rurze ochronnej.

Głębokości ułożenia rurociągów powinny być takie, aby warstwa przykrycia wynosi-
ła nie mniej niż 1,4 i nie była większa od 1,8 m.

Każdy wodociąg z tworzyw sztucznych oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-lokalizacyj-
ną koloru niebieskiego z napisem woda. Wszystkie rodzaje stosowanych rur, połączeń,
uszczelnień muszą być odporne na działanie ozonu w stężeniach do 1 mg/dm³.

2.2. Armatura

Stosować armaturę dopuszczoną przez Państwowy zakład Higieny wg. ISO 2531.

2.2.1. Zasuwy

- zasuw żeliwne, kołnierzowe, bezdławicowe z elastycznym zamknięciem i gład-
kim swobodnym przelotem, emaliowane wewnątrz lub epoksydowane, uszczel-
nienie wrzeciona co najmniej podwójne, oringowe
- zasuw stosować przy zmianie średnic przewodów, w węzłach tak, aby przewód
rozdzielczy był odcięty od magistrali lub przewodu głównego
- rozmieszczenie zasuw w węzłach należy projektować analizując ogólny plan sieci
wodociągowej uwzględniając kierunki przepływu wody, przestrzegając zasady od-
dzielenia przewodu o mniejszej średnicy od przewodu o większej średnicy
- na sieciach magistralnych na długich ciągach zasuw w odległościach od 500 m
- na sieciach rozdzielczych na długich ciągach zasuw podziałowe w odległościach
200 – 400 m
- unikać lokalizowania zasuw we wjazdach do posesji
- koniec trzpienia zasuw - obudowy powinien znajdować się na głębokości 20 – 27
cm od powierzchni terenu (obudowy w wersji teleskopowej)
- przy połączeniach kołnierzowych w węzłach należy bezwzględnie stosować śruby,
nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowane z dodatkowym
zabezpieczeniem antykorozyjnym.

2.2.2. Hydranty

Hydranty p. pożarowe winny być wykonane wg. Normy PN-89/M-74092 (DIN
3221), mrozoodporne, posiadać świadectwo dopuszczenia wyroby do użytkowania w
ochronie przeciwpożarowej. Należy stosować nadziemne, jednak w miejscach stwarza-
jących zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy instalować hydranty podziemne
na ciśnienie nominalne 1,6 MPa z możliwością rozdzielania korpusu górnego i dolnego
(tzw. złamanie). Wykonanie hydrantów z następujących materiałów:

- głowica – żeliwo szare
- wrzeciono – stal nierdzewna, z walcowanym gwintem
- uszczelnienie wrzeciona – tytu O-ring
- kolumna – żeliwo sferoidalne GGG400 lub stal nierdzewna
- zespół uruchamiający – stal nierdzewna
- cokół – żeliwo sferoidalne GGG400
- pokrycie antykorozyjne – na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej oraz na zewnątrz dodatkowo lakier nawierzchniowy odporny na działanie promieniowania ultrafioletowego.

Maksymalny rozstaw hydrantów co 150 m, ponadto hydranty należy lokalizować:

- przy zasuwach podziałowych od strony wysokiego punktu profilu danego odcinka
- w najwyższych i najniższych punktach profilu podłużnego
- na załamaniach trasy
- na końcówkach sieci rozdzielczej
- poza pasem jezdni

2.2.3. Odpowietrzniki

Lokalizacja:

- we wszystkich wysokich punktach profilu podłużnego oraz przed zasuwą podziałową, nawet jeśli za zasuwą przewód dalej się wznosi. Przy zasuwie zlokalizowanej w szczytowym punkcie umieszcza się dwa odpowietrzniki z obu stron zasuwy
- w oddzielnych studzienkach (dopuszcza się stosowanie zaworów odpowietrzających do zabudowy bezpośrednio w gruncie o konstrukcji umożliwiającej dokonanie konserwacji urządzenia pod ciśnieniem
- między przewodem a odpowietrznikiem powinna być zasuwa z wrzecionem wyznaczonym do skrzynki na poziomie terenu oraz odnoga z końcówką do manometru do pomiaru ciśnienia wody.

3. Przyłącza wodociągowe

W przypadku przebudowy wodociągu należy przewidzieć również przebudowę przyłączy wodociągowych

- przyłącza wodociągowe do budynków z rur polietylenowych HD, PE 80 lub PE 100 PN 12,5
- średnica przyłącza domowego powinna być dostosowana do przewidywanego zapotrzebowania wody dla budynku i nie może być mniejsza niż 40 mm
- przyłącze powinno łączyć się z wodociągiem za pomocą obejmy żeliwnej z zasuwą odcinającą lub kształtek zgrzewanych elektrooporowo
- zasuwy na przyłączach wg warunków opisanych w pkt 2.2.1
- w przypadku kiedy średnica przyłącza wodociągowego jest większa od Dn 50 mm, a średnica przewodu wodociągowego wynosi DN 100 mm, połączenie przyłącza z wodociągiem należy wykonać za pomocą trójnika
- trasę przyłącza oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-lokalizacyjną koloru niebieskiego z napisem woda.

4. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

4.1. Rurociągi

- kanały sanitarne lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, w środku odległości pomiędzy osią jezdni i krawężnika, pozostawiając wolne miejsce pod chodnikami dla trasy wodociągu, gazociągu, linii energetycznych kablowych i telekomunikacyjnych
- w przypadku ulic o nieutwardzonej nawierzchni trasy kanałów sanitarnych lokalizować w oparciu o wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania linie regulacyjne ulic i uzgodnione w MZDiK szerokości jezdni i chodników
- w przypadku braku miejscowych planów zagospodarowania w oparciu o uzgodnione w MZDiK przeszłe linie regulacyjne ulic i szerokości jezdni i chodników
- przyszłe linie regulacyjne ulic i linie krawężników jezdni oznaczyć na planach sytuacyjnych
- sieć kanalizacji sanitarnej projektować łącznie z przyłączami kanalizacyjnymi do budynków (w celu racjonalnego rozmieszczenia studni rewizyjnych na projektowanej sieci, aby w miarę możliwości mogły być wykorzystane do części przyłączy kanalizacyjnych)
- stosować technologię budowy kanalizacji z rur i kształtek kielichowych łączonych na uszczelki,
- minimalna średnica kanału ulicznego Dn 200 mm,
- do budowy kanałów stosować rury kamionkowe lub PVC (SN 8 kPa) o litym przekroju ścianki rury.

4.2. Studzienki

- unikać maksymalnego rozstawu studzienek kanalizacyjnych,
- studzienki lokalizować tak aby w miarę możliwości mogły być wykorzystane do części przyłączy kanalizacyjnych,
- studzienki mogą być wykonane z kręgów żelbetowych średnicy Dn 1200 mm, łączonych na uszczelki gumowe, beton klasy nie mniejszej niż B45,
- stopnie złazowe stalowe w otulinie poliamidowej koloru żółtego.
- w miejscach o wysokim poziomie wody gruntowej studzienki z PE o średnicy min. Dn 1000 mm (materiał nie z recyklingu) lub z polimerobetonu,
- dno studzienek betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz gotową, wykonaną fabrycznie, kinetę lub kinety,
- włazy studzienek żeliwne z wypełnieniem betonowym, spełniające wymagania normy PN-EN 124:2000.

5. Przyłącza kanalizacji sanitarnej

- w przypadku posesji zabudowanych przyłącza kanalizacji sanitarnej projektować do ściany budynku w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości,
- na profilu podłużnym przyłącza oznaczyć ścianę budynku, poziom posadzki parteru budynku lub piwnicy i parteru o ile budynek jest podpiwniczony,
- w przypadku posesji niezabudowanych przyłącza projektować do ściany budynku na podstawie planu zagospodarowania działki, o ile taki plan posiada właściciel nieruchomości, a w przypadku gdy brak jest planu zagospodarowania działki przyłącza zakończyć studzienką inspekcyjną na posesji, w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości lokalizacji przyłącza i studzienki,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej projektować z rur kamionkowych lub PCV, typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury i uzbroić w studnie inspekcyjne

- np. z tworzyw sztucznych min. Dn 400 mm z włazem żeliwnym, zlokalizowane na posesji przed budynkiem,
- przyłącza mogą być łączone z kanałem ulicznym w studzienkach rewizyjnych na kanale lub poprzez trójnik,
- minimalny spadek dna przyłącza kanalizacyjnego 1,5 %.

6. Modernizacja sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej

Modernizacja sieci może polegać:

- na całkowitej wymianie istniejącego przewodu kanału metodą wykopu, na nowy przewód takiej samej średnicy lub średnicy większej bądź mniejszej, wynikającej z obliczeń hydraulicznych,
- na renowacji istniejącego przewodu przez wyłożenie wewnętrznych ścian przewodu warstwą żywic poliestrowych przy zastosowaniu metod bezwykopowych,
- na wprowadzeniu do wnętrza istniejącego przewodu, przewodu o mniejszej średnicy.

Wybór metody modernizacji każdego fragmentu kanalizacji czy odcinka kanału, powinien być poprzedzony analizą techniczno-ekonomiczną, z uwzględnieniem innych czynników takich jak: lokalizacja kanału oraz ilość ścieków wynikająca z nowych, aktualnych warunków mających związek ze zmniejszeniem zużycia wody czy ze zmianą planów zabudowy miasta.

Projektowanie modernizacji kanalizacji deszczowej należy poprzedzić sprawdzeniem obliczenia średnic dla każdego odcinka kanalizacji, w oparciu o szczegółową mapę zlewni z podziałem na zlewnie cząstkowe. Do obliczeń przyjąć deszcz o natężeniu 130 l/s/ha (prawdopodobieństwo 50%). Współczynnik spływu powierzchniowego przyjąć wg rzeczywistego, docelowego charakteru pokrycia zlewni. Obliczenia i mapę zlewni dołączyć do projektu.

Do budowy kanalizacji deszczowej mogą być użyte rury żelbetowe wipro łączone na uszczelki gumowe, bądź rury z tworzyw sztucznych np. z PVC (SN 8 kPa) o litym przekroju ścianki rury. Dla większych średnic od Dn 400 mm wskazane rury wipro, dla średnic Dn 400 mm i mniejszych rury PVC.

Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy Dn 1000-1400 mm z betonu klasy B 45 łączone na uszczelki gumowe, z włazami żeliwnymi typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym. Wskazane jest, aby niektóre studzienki rewizyjne były z osadnikami.

Studzienki ściekowe z osadnikami bez syfonów, betonowe, beton klasy B 45 lub z PVC z wpustami żeliwnymi typu ciężkiego.

Za zgodność z oryginałem

Grzegorz Jaski

UPR. GP. IV. 7342 (286) 94

PIOTRKOWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA

SPÓŁKA z o.o.

97-300 Piotrków Trybunalski

ul. Przemysłowa 4 tel. 44/645 16 01

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

Wzrostek nr 22.02.2012

KIEROWNIK
Sekcji Technicznej

WICEMARSZAŁKOWSKI

mgr inż. Michał Kzanek

URZĄD MIASTA
ul. Słowackiego, Kartografi i Katastru
97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Szkoła 23

Znak sprawy IMG.6630- 390/2012

OPINIA nr ZUDP- 390/2012

Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Piotrkowie Tryb.

Działając na podstawie artykułu 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjnej kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz 1086 z późniejszymi zmianami) , §11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz.455) oraz zarządzenia Prezydenta Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 12.11.2001 r. nr 166 w sprawie, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2012-10-09 otrzymanego dnia 2012-10-09, na posiedzeniu Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w dniu: 2012-10-11 **opiniuje się pozytywnie:**

Projekt w części zamienny do proj. uzgodnionego pod nr ZUDP-15/2011

przedmiot uzgodnienia: **przyłacza kanalizacji sanitarnej**

zlokalizowanego: **Piotrków Tryb., ul. Słowackiego i Zawodzie**

inwestor: **Miasto Piotrków Trybunalski
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, Pasaż Karola Rudowskiego 10**

Uwagi i zalecenia:

- Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji Dział Utrzymania Obiektów Drogowych i Inżynierii Ruchu
Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji w Piotrkowie Tryb. uzyskać zezwolenie na zajęcie odcinka pasa drogowego oraz przedłożyć Projekt Organizacji Ruchu na czas trwania robót. Przejście poprzeczne przez ulice o nawierzchni twardej wykonać przewiertem. Wraz z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego należy przedłożyć projekt odtworzenia przekopów oraz konstrukcji jezdni, chodnika i zieleni. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 ze stycznia 1998r. a konstrukcję jezdni i chodników w oparciu o rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r. Nr 43, poz. 430). Zezwolenie na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym należy uzyskać w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji w Piotrkowie Tryb.

- PGE Dystrybucja Łódź-Teren S.A. Rejon Energetyczny w Piotrkowie Tryb.

Roboty ziemne w rejonie *skrzyżowania* lub *zbliżenia* z kablem energetycznym 0,4 kV wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności;

Roboty ziemne w rejonie *skrzyżowania* lub *zbliżenia* z kablem energetycznym 15 kV wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności *po wyłączeniu napięcia pod nadzorem* pracownika Rejonu Energetycznego Piotrków Tryb. Zastrzega się, że w przypadku nie zastosowania się do ww. uwagi winę za uszkodzenie kabla ponosi wykonawca prowadzonych robót;

W miejscu *skrzyżowania* projektowanego obiektu z istniejącym kablem energetycznym 15 kV lub 0,4 kV zachować odległość pionową min. 0,5 m ;

W miejscu *zbliżenia* projektowanego obiektu do kabla energetycznego 15 kV lub 0,4 kV zachować odległość poziomą min. 0,8 m;

W miejscu *skrzyżowania* projektowanego obiektu z kablem energetycznym 0,4 kV kabel należy osłonić rurą dwudzielną 0110 koloru niebieskiego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego 0,4 kV ustali wykonawca robót z Wydziałem Majątku Sieciowego w Rejonie Energetycznym Piotrków Trybunalski przed przystąpieniem do prac;

W miejscu *skrzyżowania* projektowanego obiektu z kablem energetycznym 15 kV kabel należy osłonić rurą dwudzielną 0160 koloru czerwonego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego 15 kV ustali wykonawca robót z Wydziałem Majątku Sieciowego w Rejonie Energetycznym Piotrków Trybunalski przed przystąpieniem do prac ;

Zachować odległość *poziomą* od podziemnej części słupów energetycznych do krawędzi wykopu *min 1,0 m*;
Rozpoczęcie prac należy zgłosić *pisemnie* do Rejonu Energetycznego Piotrków Tryb. wraz z *1 egz. projektu budowlanego* (wraz z protokołem ZUD) na *2 tygodnie* przed ich rozpoczęciem w celu ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń, terminu dopuszczenia do prac oraz ewentualnego nadzoru nad prowadzonymi pracami;
Prace na urządzeniach energetycznych powinien wykonać *elektryk z uprawnieniami* w zakresie sieci elektroenergetycznej;

- TP S.A. Region Południowy Technicznej Obsługi Klienta

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi.
Rozpoczęcie robót należy zgłosić wraz z kopią protokołu ZUDP przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres: Telekomunikacja Polska Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Katowicach ul. Ordona 13, 40-163 Katowice w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP. Nadzór nad ww. robotami sprawować będzie pracownik upoważniony przez TP S.A. firmy tj. "Relacom" Sp. z o.o. Oddział Łódź ul. Grabieniec 13 tel. 42 611 07 61, fax. 42 611 07 60;

W miejscach skrzyżowań z kablem TP stosować na nim rurę osłonową dwudzielną.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca);

Zabezpieczyć kanalizację telefoniczną TP przed uszkodzeniem.

- UM Referat Geodezji Kartografii i Katastru

W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.

Pouczenie:

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz 455).

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art.3 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U.z 2006r. Nr 225, poz.1635)

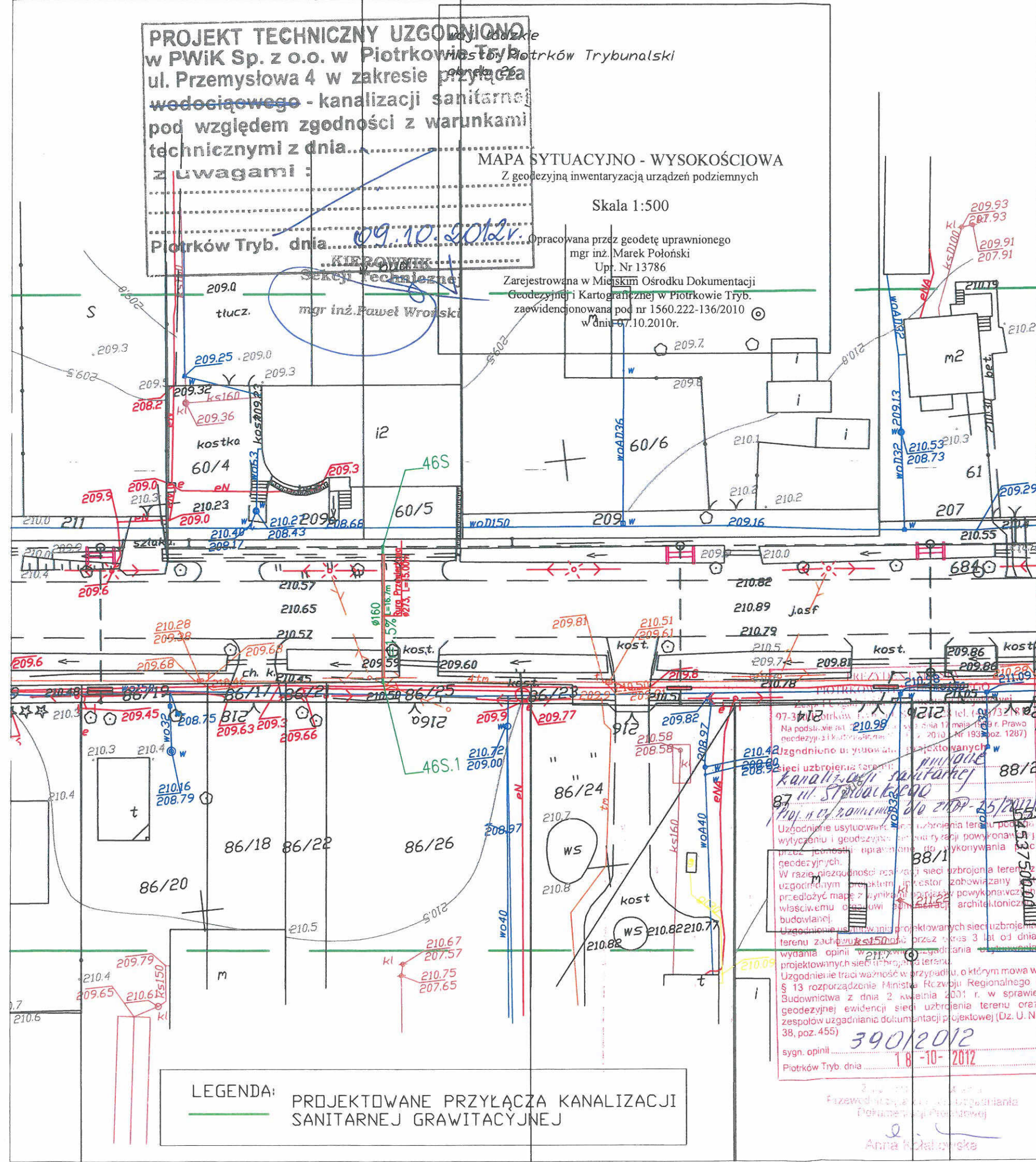
Przewodnia Dział Zarządzania
Dokumentacją projektową
Anna Kosiakowska

słowackiego przył uzup xy.txt

"wszystkie profile"

| "Pkt" | "X" | "Y" |
|-------|--------------|--------------|
| 38Z | X=4536948.57 | Y=5555825.56 |
| 38Z.1 | X=4536959.16 | Y=5555822.95 |
| 39Z | X=4536877.01 | Y=5555475.90 |
| 39Z.1 | X=4536879.51 | Y=5555475.45 |
| 40Z | X=4536862.09 | Y=5555395.04 |
| 40Z.1 | X=4536864.40 | Y=5555394.61 |
| 46S | X=4537426.72 | Y=5555441.90 |
| 46S.1 | X=4537424.96 | Y=5555425.34 |
| Z10 | X=4536811.85 | Y=5555492.20 |
| Z10.1 | X=4536813.60 | Y=5555509.21 |

Grzegorz Jaśki
 Budowlane numer ewidencyjny
 WOS/11 do wykonywania samodzielnej
 technicznej w budownictwie w specjalności
 czynnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
 i kanalizacyjnych obejmującej projektowanie
 i nadzór



| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| REW. | | ZAKRES REWIZJI | | DATA | |
| TYTUŁ PROJEKTU ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH W RAMACH PROJEKTU FUNDUSZU SPÓJNOŚCI pn. "MODERNIZACJA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PIOTRKOWIE TRYB" Nr CCI2004/PL/16/C/PE/033 | | | | | |
| TYTUŁ OPRACOWANIA BUDOWA SIECI KAN. SANITARNEJ W UL. SŁOWACKIEGO ORAZ W UL. PRZYŁĘGŁYCH WRAZ Z PRZEDŁUŻENIEM KOLEKTORA Nr III W PIOTRKOWIE TRYB - część. 1 | | | | | |
| INWESTOR MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI PASAŻ RUDOWSKIEGO 10 97-300 PIOTRKÓW TRYB. | | | | | |
| GENERALNY PROJEKTANT P.P.W. "BIOPROJEKT" Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26 97-310 Moszczenica | | | | ADRES DO KORESPONDENCJI: 97-300 Piotrków Tryb. ul. Armii Krajowej 22b/9 (044) 737-09-10 bioprojekt@interia.pl bioprojekt@bioprojekt.com.pl | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA P.P.W. "BIOPROJEKT" Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26 97-310 Moszczenica | | NR KONTRAKTU: 1/2008 | | NR UMOWY: 159/FS/M/08 | |
| IMIE I NAZWISKO PROJEKTANT: MGR INŻ. GRZEGORZ JAŚKI | | NR UPRAWNIEN LOD/1853/PWOS/11 | | DATA UMOWY: 01.02.2008r. | |
| SPRAWDZAJĄCY: | | PODPIS: | | NR KONTRAKTU: 2/2008/1 | |
| FAZA PROJEKT BUDOWLANY | | OZNACZENIE FAZY PB | | DATA: 09.08.2007r. | |
| BRANZA SANITARNA | | OZNACZENIE BRANZY OGÓLNE IS | | NR RYSUNKU: | |
| TYTUŁ RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | OZNACZENIE RYSUNKU SZCZEGÓŁOWE PZT | | PODPIS: | |
| SKALA 1:500 DATA 2012.09 | | NR RYSUNKU PB-IS-02 | | REWIZJA 01 | |

woj. łódzkie
pow. piotrkowski
m. Piotrków Tryb.
obr. 26
ul. Zawodzie, dz. nr 56/2, 104

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1 : 500
z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych

1. Układ państwowy "1965".
2. Poziom odniesienia : Kronsztadt "60".
3. Mapę wykonano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 s. 132.222.212.1(246), 132.222.212.3(268), 132.222.214.1(290)
4. Granice działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów.
5. Sprawdzono w ZUD.

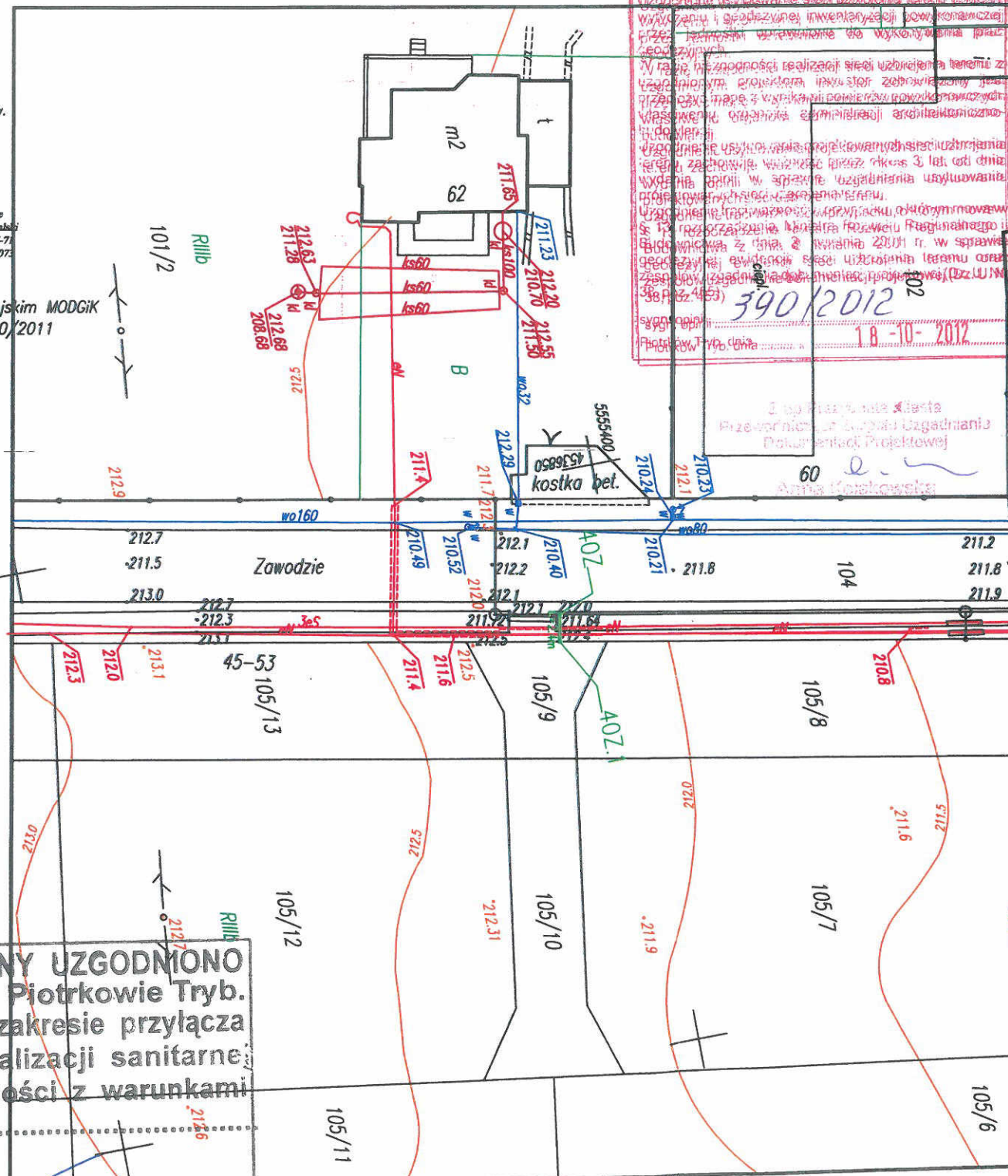
MAPA SŁUŻY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.
MAPA AKTUALNA NA DZIEŃ 15.02.2011 r.

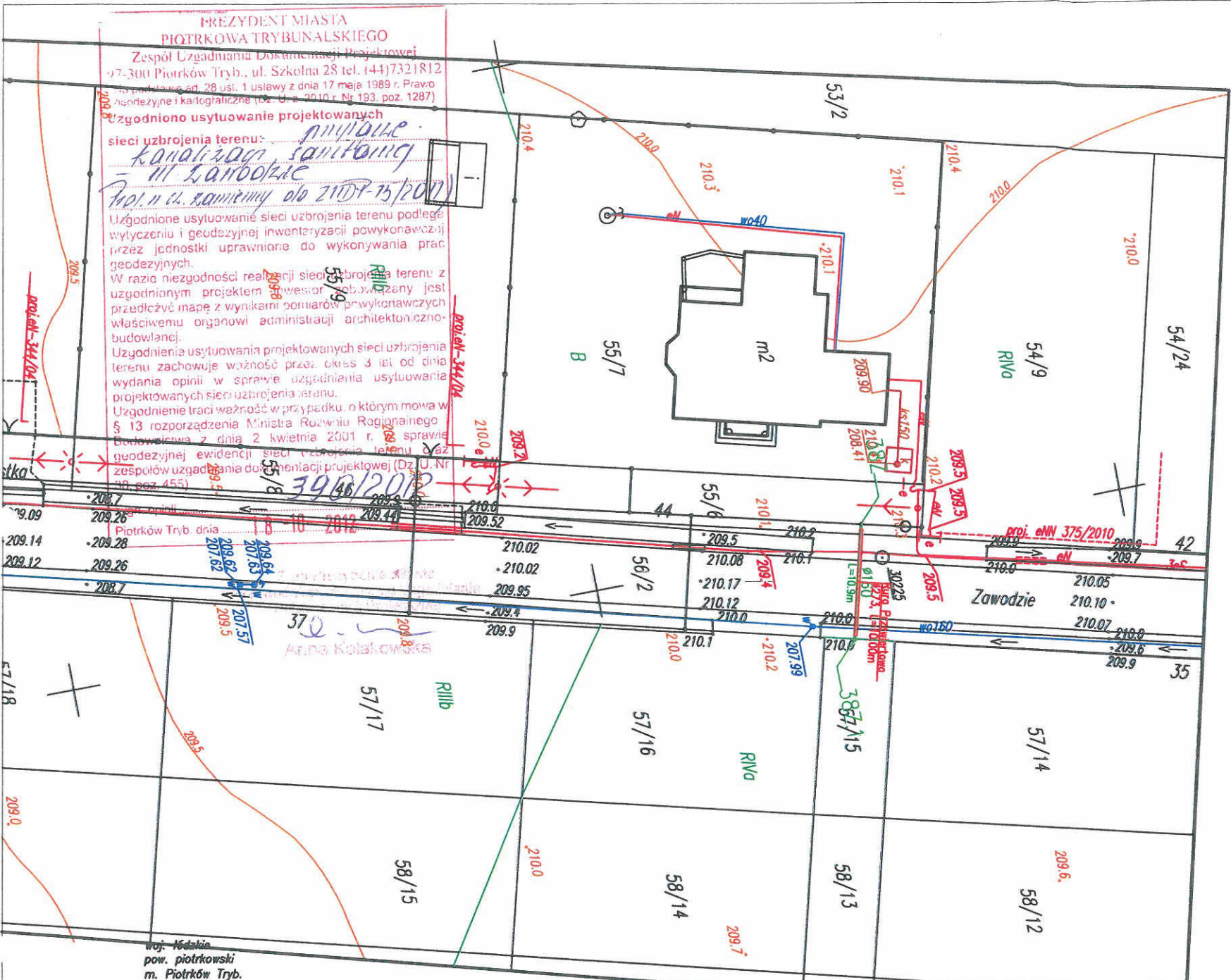
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej wykonawca niniejszej mapy nie ponosi odpowiedzialności.

Wykonawca:

GEODETA s.c.
Usługi geodezyjne i kartograficzne
SIEDZIBA: 97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Falcarska 16B tel. (044) 649-87-71
NIP 771-268-71-61 REGON 100053073

Oryginał niniejszej mapy zaewidencjonowany Urzędzie Miejskim MODGIK w Piotrkowie Tryb. dn. 08.03.2011r. pod nr 1560.22141-40/2011





PREZYDENT MIASTA PIOTRKÓWA TRYBUNALSKIEGO
Zespół Uzgodniania Dokumentacji Projektowej
ul. Szkolna 28 tel. (44) 732 18 12
ul. Podlaski 28 ul. 1 ul. 17 maja 1989 r. Prawo
nieruchomości i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287)
uzgodniono usytuowanie projektowanych
sieci uzbrojenia terenu:
kanalizacji sanitarnej
III. KANALIZACJA
Wzrost. i ci. kanalizacyj. do 210P-15/2011

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu z
wytężeniem i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac
geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z
uzgodnionym projektem inwestorowi/budowlancowi jest
przysługująca mapa z wynikami pomiarów powykonawczych
właściwemu organowi administracji architektoniczno-
budowlanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia
terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia
wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w
§ 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego
Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie
geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, a za
zespół uzgodniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr
10, poz. 455).

39.66/2012

Piotrków Tryb. dnia 10.02.2012

Woj. Łódzkie
pow. piotrkowski
m. Piotrków Tryb.
obr. 26
ul. Zawodzie, dz. nr 56/2, 104

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1 : 500
z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych

1. Układ państwowy "1965".
2. Poziom odniesienia : Kronsztadt "60".
3. Mapę wykonano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500
s. 132.222.212.1(246), 132.222.212.3(268), 132.222.214.1(290)
4. Granice działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów.
5. Sprawdzono w ZUD.

MAPA SŁUŻY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.
MAPA AKTUALNA NA DZIEŃ 15.02.2011 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do
inwentaryzacji.
Za przewody nie zgłoszone do inwentaryzacji
geodezyjnej wykonawca niniejszej mapy
nie ponosi odpowiedzialności.

GEODETA s.c.
Usługi geodezyjne i kartograficzne
SIEDZIBA: 97-300 Piotrków Trybunalski
ul. Fabryczna 16B tel. (044) 649-87-71
NIP 771-268-71-61 REGON 100055073

PROJEKT TECHNICZNY UZGODNIONO
w PWiK Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb.
ul. Przemysłowa 4 w zakresie przyłącza
wodociągowego - kanalizacji sanitarnej
pod względem zgodności z warunkami
technicznymi z dnia...
z uwagami :

Piotrków Tryb. dnia 09.10.2012

KIEROWNIA
mgr inż. Paweł Wroński

LEGENDA:
PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KAN.
SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| REW. | | ZAKRES REMIZY | | DATA | |
| TYTUŁ PROJEKTU ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH W RAMACH PROJEKTU FUNDUSZU SPÓJNOŚCI pn. "MODERNIZACJA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PIOTRKOWIE TRYB" Nr CC12004/PL/16/C/PE/033 | | | | | |
| TYTUŁ OPRACOWANIA BUDOWA SIECI KAN. SANITARNEJ W UL. SŁOWACKIEGO ORAZ W UL. PRZYLEGŁYCH WRAZ Z PRZEDŁUŻENIEM KOLEKTORA Nr III W PIOTRKOWIE TRYB - część. 1 | | | | | |
| INWESTOR MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI PASAŻ RUDOWSKIEGO 10 97-300 PIOTRKÓW TRYB. | | | | | |
| GENERALNY PROJEKTANT | | ADRES DO KORESPONDENCJI: 97-300 Piotrków Tryb. ul. Armii Krajowej 22b/9 (044) 737-09-10 bioprojekt@interia.pl bioprojekt@bioprojekt.com.pl | | | |
| P.P.W."BIOPROJEKT" | | | | | |
| Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26 97-310 Moszczenica | | NR KONTRAKTU: 1/2008 NR UMOWY: 159/FS/M/08 DATA UMOWY: 01.02.2008r. | | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA P.P.W. "BIOPROJEKT" Grzegorz Jaśki ul. Fabryczna 26 97-310 Moszczenica | | NR KONTRAKTU: 2/2008/1 DATA: 09.08.2007r. NR RYSUNKU: ----- | | | |
| IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANT: MGR INŻ. GRZEGORZ JAŚKI | | NR UPRAWNIENI LOD/1653/PWOS/11 | | PODPIS: | |
| SPRAWDZAJĄCY: | | | | | |
| FAZA PROJEKT BUDOWLANY | | | | OZNACZENIE FAZY PB | |
| BRANŻA SANITARNA | | | | OZNACZENIE BRANŻY OGÓLNE IS | |
| TYTUŁ RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | | | OZNACZENIE RYSUNKU SZCZEGÓŁOWE PZT | |
| SKALA 1:500 DATA 2012.09 | | NR RYSUNKU PB-IS-04 | | REMIZJA 01 | |