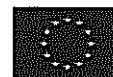




INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



K O N S O R C J U M



**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO
spółka z o.o. Lublin 20-218 Lublin ul. Hutnicza 7**

NIP 712-015-55-07, REGON P-430531167-94943101, 59-1-371-43101

KRS 0000044232

Tel.(81) 746-54-73, (81) 746-19-81, 746-51-27, fax. (81) 746-19-42



**CGM PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa**

NIP 113-146-63-89, REGON 12474786

KRS 0000051854

tel: (22) 812-56-68, (22) 812-79-36 faks: (22) 618-88-26

Inwestycja:

BUDOWA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH

**W II ETAPIE SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ
W LUBLINIE**

Obiekt:

**ODWODNIENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ
DLA II ETAPU STREFY EKONOMICZNEJ W LUBLINIE**

Kod robót wg CPV-45231000-5-roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

Inwestor:

**GMINA LUBLIN PL. W. ŁOKIETKA 1.
20-950 LUBLIN**

Rodzaj
opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Branża:

SANITARNA

| stanowisko | imię i nazwisko | nr uprawnień | podpis |
|--------------|-------------------------|--------------|--------|
| projektant | inż. Ludwika Cichocka | 2262/Lb/84 | |
| opracował | inż. Rafał Graboś | | |
| sprawdzający | mgr inż. Marianna Madej | 2496/Lb/85 | |

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlano - wykonawczy „Odwodnienia sieci wodociągowej dla II Etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: inż. Ludwika Cichocka upr.bud.2262/Lb/84



Sprawdzający: mgr inż. Marianna Madej upr.bud.2496/Lb/85



Lublin, grudzień 2010r

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lublinie

Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistyki,
Architektury i Inżynierii Budowlanej

Lublin, dnia 27.10. 1984 r.

Nr 2262/Lb/84

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Ludwika CICHOCKA
(imię i nazwisko)

inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 sierpnia 19 48 r. w Lublinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

PROJEKTANTA
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarne

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Ludwika CIGOCKA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

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



DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr Andrzej Truboch

RE. P.

(podpis i pieczęć)



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Piszęca Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-05-23

ZAŚWIADCZENIE

Pani Cichocka Ludwika nr ewidencyjny LUB/IS/1400/01

adres zamieszkania 20-881 Lublin Oratoryjna 5/23

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-07-01 do 2011-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pismo Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-11-23

ZAŚWIADCZENIE

Pani Cichocka Ludwika nr ewidencyjny LUB/IS/1400/01

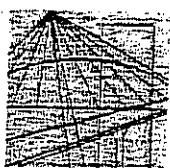
adres zamieszkania 20-881 Lublin Oratoryjna 5/23

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-01-01 do 2011-06-30

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-06-01

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Cichocka Ludwika** nr ewidencyjny **LUB/IS/1400/01**

adres zamieszkania **20-881 Lublin Oratoryjna 5/23**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-07-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. **Wojciech Szewczyk**

Urząd Powiatowy w Lublinie

Archiwum

Lublin, dnia 21.06. 1985 r.

Nr 2496/Lb/85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "a"
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) Marianna M A D E J
(imię i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 24 marca 1950 r. w Polubiczach Wiejskich

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

P R O J E K T A N T A
(rodzaj funkcji)

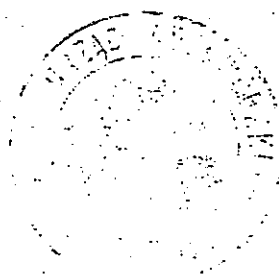
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Marianna MADEJ jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

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

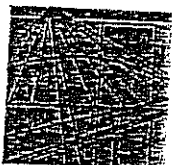


DA

mgr inż. T. Sześciński

m. p.

(podpis i pieczęć)



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pismo Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-05-20

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Madej Marianna** nr ewidencyjny **LUB/IS/1397/01**
adres zamieszkania **20-531 Lublin Fantastyczna 5/15**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-07-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-11-29

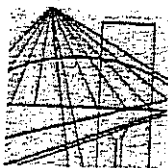
ZAŚWIADCZENIE

Pani **Madej Marianna** nr ewidencyjny **LUB/IS/1397/01**
adres zamieszkania **20-531 Lublin Fantastyczna 5/15**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-06-11

ZAŚWIADCZENIE

Pani **Madej Marianna** nr ewidencyjny **LUB/IS/1397/01**
adres zamieszkania **20-531 Lublin Fantastyczna 5/15**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-07-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. **Wojciech Szewczyk**

**Projekt budowlany – wykonawczy
na budowę odwodnienia sieci wodociągowej dla II Etapu Strefy Ekonomicznej
w Lublinie**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Lokalizacja planowanej inwestycji
4. Opis zagospodarowania i uzbrojenie terenu
5. Techniczne rozwiązania odwodnienia sieci wodociągowej
6. Próby szczelności przewodów
7. Zestawienie długości i uzbrojenia odwodnienia
8. Warunki BHP
9. Uwagi końcowe

II. DOKUMENTY I UZGODNIENIA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

nr 1 – Plan sytuacyjny

nr 2 - Profil podłużny

nr 3 – Komory odwodnieniowe

(w skali 1 : 500)

(w skali 1 : 100/250)

(w skali 1 : 20)

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie i umowa z Inwestorem,
- 1.2. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV – obszar A - załącznik do uchwały nr 343/XIX/2008, Rady Miasta Lublin z dnia 24 kwietnia 2008 r.,
- 1.3. Koncepcja programowo-przestrzenna sieci wodociągowej dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie, opracowana przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. w Lublinie w 2010 r.
- 1.4. Projekt budowlano – wykonawczy sieci wodociągowej dla II etapu strefy ekonomicznej w Lublinie, opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. w Lublinie w 2010 r.
- 1.5. Projekt budowlano – wykonawczy kanalizacji deszczowej dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie, opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. w Lublinie w 2010 r.
- 1.6. Projekt budowlano – wykonawczy kanalizacji ściekowej dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie, opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. w Lublinie w 2010 r.
- 1.7. Projekt budowy ulic dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie, opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. w Lublinie w 2010 r.
- 1.8. Dokumentacja geotechniczna podłoża – opracowana przez GEOTECH Lublin,
- 1.9. Aktualny podkład w skali 1:500,
- 1.10. Opinia ZUDP Nr 979/2011r,
- 1.11. Wizje lokalne,
- 1.12. Obowiązujące normy i przepisy.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest odwodnienie odcinka sieci wodociągowej dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie.

Zgodnie z zaleceniami przedstawionymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o. woda wodociągowa odprowadzona zostanie do zaprojektowanej kanalizacji deszczowej.

Zakres opracowania obejmuje:

- 1) wykonanie odwodnienia sieci wodociągowej przewodem DN 150
- 2) wykonanie komór odwodnieniowych KO1 i KO2 - Ø 1600

Niniejsze opracowanie stanowi integralną część projektów budowlano – wykonawczego - Sieć wodociągowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie wykonanego przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o. w Lublinie w 2010 r.

3. Lokalizacja planowanej inwestycji.

Projektowane odwodnienie sieci wodociągowej wraz z komorami KO1 i KO2 usytuowane będzie pasie drogowym zaprojektowanej ulicy IV A6 – KDL – G.

Szczegółową lokalizację odwodnienia sieci wodociągowej przedstawiono na rys. Nr 1.

4. Opis zagospodarowania i uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem odwodnienia występuje tereny rolnicze i nieużytki, brak uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

Dla obsługi przyległego terenu zaprojektowano:

- drogę IV A6 – KDL – G,
- sieć wodociagową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć deszczową,
- sieć energetyczną,
- oświetlenie drogi

5. Techniczne rozwiązania odwodnienia sieci wodociagowej.

5.1. Włączenie do zaprojektowanego wodociagu DN200

Włączenie projektowanego odwodnienia do zaprojektowanego wodociagu DN200 za pośrednictwem trójnika kołnierзовego Ø200/200 zintegrowanego z zasuwami PN16 z żeliwa sferoidalnego.

Zasuwy o konstrukcji bezgniazdowej z miękkim zamknięciem

- z żeliwa sferoidalnego min. GGG40, zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową lub emalią o grubości min. 250 µm na zewnątrz i wewnątrz,
- wrzeczono ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno,
- co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- klin z żeliwa sferoidalnego obustronnie (od wewnątrz i na zewnątrz) pokryte powłoką EPDM,
- występujące śruby mocujące korpus z pokrywą – wpuszczone i zabezpieczone antykorozyjnie,
- uszczelka na połączeniu korpusu z pokrywą zabezpieczona przed wysunięciem.

Połączenie trójnika z zaprojektowaną siecią wodociagową za pomocą łączników kołnierзовych zabezpieczonych przed przesunięciem posiadających poniższe parametry techniczne:

- korpus + pierścienie z żeliwa sferoidalnego min GGG 40,
- uszczelnienie elastomerowe EPDM,
- zabezpieczenie antykorozyjne – żywica epoksydowa nakładana proszkowo o grubości warstwy min. 250 µm,
- nakrętki i śruby dociskowe ze stali nierdzewnej.

Dla zasuw i kształtek kołnierзовych, owiercenie kołnierzy zgodnie z normą PN-EN 1092-2, zgodność zabezpieczenia antykorozyjnego ze stosownymi normami potwierdzona przez niezależny instytut badawczy.

Szczegóły włączenia odcinka sieci wodociagowej do zaprojektowanej sieci przedstawiono na rys. Nr 3.

5.2. Rodzaj materiału rur

Odwodnienie od komory KO1 do KO2 - rura z żeliwa sferoidalnego DN 150.

Odprowadzenie wody z komory KO2 do kanalizacji deszczowej (studni d68) za pomocą rur PEHD lub PP DN150.

Połączenia rur żeliwnych z armaturą za pomocą łączników i kształtki kołnierзовych.

Wszystkie rury i kształtki powinny być wykonane zgodnie z normami i mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania oraz ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego winny spełniać wymagania normy PN-EN 545.

Dla rur i kształtek klasy K9 izolacje zewnętrzne powinny być wykonane z metalicznego cynku o gramaturze min. 200 g/m² z wierzchnią powłoką bitumiczną, a dla klasy C40 z metalicznego stopu cynkowo aluminiowego o gramaturze min. 400 g/m² z wierzchnią powłoką epoksydową lub żywicy syntetycznej.

Rury PEHD lub PP o klasie sztywności obwodowej SN 8 kN/m² i o połączeniach kielichowych lub na nasuwki z uszczelką wielowargową.

Technologia i montaż układania rurociągu i kanalizacji zgodnie z normami PN-B-10725/1997, PN-B-10736/1999, PN-EN 1610:2002, warunkami COBRTI "Instal", oraz wg Instrukcji wykonania i odbioru opracowanej przez producentów rur.

5.3. Zagłębienie

Pod względem wysokościowym projektowany odcinek odwodnienia pokazano na profilach podłużnych w skali 1:100:250 na rys. 2.

Zagłębienie odcinka wodociągu projektowano w nawiązaniu do:

- zaprojektowanej niwelety chodnika drogę IV A6 – KDL – G,
- zagłębienia zaprojektowanego przewodu wodociągowego,
- zagłębienia zaprojektowanego uzbrojenia terenu,
- istniejącej i projektowanej niwelety terenu.

5.4. Komory odwodnieniowe

Komory KO1 i KO2 okrągłe z prefabrykowanych kręgów żelbetowych ϕ 1600 z betonu B45 przykrytą płytą prefabrykowaną z włazem żeliwnym.

Dolna część studni wykonana jako jednorodna dennica z przejściami szczelnymi.

Kręgi studzienne z zamontowanymi stopniami żłazowymi żeliwnymi lub klamry stalowe w otulinie z PE.

Właz studzienny żeliwny ϕ 600 mm z zamknięciem zatraskowym, klasy D-400.

Pierścień regulacyjny pod właz wykonany z żelbetu z zastosowaniem betonu B45.

Beton stosowany do elementów żelbetowych wykonany z zastosowaniem cementu siarczanoodpornego.

Kineta w studni KO2 ukształtowana z betonu B45 zgodnie z kierunkiem przepływu.

Do betonu kinety stosować dodatek środków uszczelniających i powierzchniowo izolujących.

Posadowienie studni jak w części konstrukcyjnej opracowana podstawowego - **Sieć wodociągowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie i Kanalizacja deszczowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie.**

5.5. Bloki oporowa – podporowe

W komorach odwodnieniowych wykonać bloki oporowe i podporowe.

Wszystkie bloki oporowo-podporowe jak w części konstrukcyjnej opracowania podstawowego – **Sieć wodociągowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie.**

5.6. Wykopy i posadowienie rur

Wykopy wykonać mechanicznie o ścianach pionowych umocnionych, w pobliżu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem – ręcznie.

Posadowienie rur w gotowym wykopie na podsypce i obsypce piaskowej odpowiednio zagęszczonej.

Wykopy i posadowienie rur zgodnie z części konstrukcyjną opracowania podstawowego - **Sieć wodociągowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie i Kanalizacja deszczowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie.**

5.7. Oznakowanie

Komory w terenie oznakować słupkami lokalizacyjnymi.

W odległości ok. 0,4m nad przewodem żeliwnym należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metaliczną.

6. Próby szczelności przewodów.

Przewód wodociągowy i kanalizacyjny powinien być poddawany próbie szczelności zgodnie z PN-B-10725, PN-EN 1610:2002 i instrukcją producenta.

Przed jej wykonaniem należy dokonać kontroli ułożonego przewodu i sprawdzić połączenia.

7. Zestawienie długości i uzbrojenia odwodnienia.

- odcinek z rury z żeliwa sferoidalnego DN 150 - L = 3,00mb
- odcinek z rur PEHD lub PP DN 150 - L = 16,50mb
- trójnik kołnierzowy Ø200 zintegrowany z zasuwami DN200 – szt. 1
- zasawa kołnierzowa (krótka) DN150 - 1 szt.
- komora ϕ 1600 – 2 szt..

8. Warunki BHP

Ze względu na zagrożenie zdrowia i życia ludzkiego przy budowie należy zwrócić uwagę na przestrzeganie obowiązujących przepisów i norm, organizację pracy i stosowanie ramowych wytycznych BHP.

Przepisy te są zawarte „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”. (Dz.U.Nr.47 poz.401)

9. Uwagi końcowe.

W trakcie realizacji należy przestrzegać uwag i zaleceń wynikających z wydanej przez ZUDP opinii uzgadniającej lokalizację sieci.

W rejonie urządzeń podziemnych roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności. Podczas prowadzenia robót może się okazać, że nie wszystkie elementy uzbrojenia podziemnego zostały pokazane na planie i profilu. Wykonawca jest zobowiązany w takim przypadku razem z właścicielem sieci i projektantem określić miejsce ewentualnego skrzyżowania oraz sposób zabezpieczenia podczas wykonawstwa.

Teren wokół realizowanej budowy po zakończeniu robót należy przywrócić do stanu używalności.

Niniejsze opracowanie rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcyjnym opracowań podstawowych - **Sieć wodociągowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie i Kanalizacja deszczowa dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie.**

Opracowali:

inż. Ludwika Cichocka

inż. Rafał Graboś



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UZBROJENIA PODZIEMNEGO W PASIE DROGOWYM

Odwodnienie

NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE

| Lp. | Wyszczególnienie | Szerokość rzutu poziomego Dz[m] | Długość [m] | Ilość studni/ średnica zewnętrzna N/D[szt./m] | Łączna powierzchnia rzutu poziomego studni $F_s = N \times 0,785 \times d^2$ [m ²] | Łączna powierzchnia rzutu poziomego zajętego przez urządzenie $F_s = Dz \times L + F_s$ [m ²] |
|-----|--|--|----------------|--|---|--|
| 2 | Chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi piesze i pieszo- jezdne, opaski przykrawężnikowe, place | 0,170 | 0,60 | 0,5 | 1,49 | 1,59 |
| | | | | | Σ | 1,59 |
| 3 | Inne elementy (pobocze, zieleńce) | 0,170 | 0,40 | 1 | 2,98 | 3,05 |
| | | 0,168 | 15,00 | 0,5 | 1,49 | 4,01 |
| | | | | | Σ | 7,07 |



Urząd Miasta Lublin

Wydział Architektury i Budownictwa

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 22 00, fax: 81 466 22 01, e-mail: architektura@lublin.eu

AB.ID.II.7327.3 – 325 / 10

Lublin, dn. 2010 - 01 - 29

WYRYS I WYPIS MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działając w oparciu o:

- art. 30 Ustawy z dnia 23 marca 2003 r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 z 2003r. poz. 717 ze zm.)
- Uchwałę nr 343/XIX/2008 z dnia 24 kwietnia 2008 r. Rady Miasta Lublin w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublin – część IV – obszar A (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 14 maja 2008r., Nr 53 poz. 1737).

informuje, pasy drogowe ulic (bez nazwy):

- na odcinku ul. Vetterów do ronda
- na odcinku od ul. Grygowej do granic miasta,
- na odcinku od projektowanej ulicy oznaczonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IV 6KDL-G do ul. Rataja
- na odcinku od ronda do ul. Rataja

oraz ul. Rataja na odcinku od ul. Grygowej do granic miast są przeznaczone pod:
„Tereny komunikacji i urządzeń transportu: KD” – tereny dróg publicznych
(z nadanymi numerami ewidencyjnymi dla dróg istniejących), oznaczonych wg klas.

Pasy drogowe ulic zostały oznaczone symbolami:

- na odcinku ul. Vetterów do ronda IVA5KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- na odcinku od ul. Grygowej do granic miasta IVA6KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- na odcinku od projektowanej ulicy oznaczonej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem IV 6KDL-G do ul. Rataja IVA4/1KDL /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- odcinku od ronda do ul. Rataja IVA5KDL-G /drogi (ulice) lokalne kategorii gminnej/
- ul. Rataja IVA3/3KDD-G /drogi (ulice) dojazdowe kategorii gminnej/.

Sposób zagospodarowania określają dołączone wyrisy i wypisy z planu zagospodarowania przestrzennego.

Załączniki:

1. odbitki ksero z tekstu planu – 8 szt.
2. odbitki ksero z rysunku planu – 1 szt.

Z up. PREZIDENTA MIASTA LUBLIN

mgr. Juliusz Majewski
ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Architektury i Budownictwa

Otrzymuje:

1. Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Lublin
2. a/a

NIE PODDAĆ OPŁATY SKARBOWEJ ZGODNIE

z 2010. 2. 2013

PODINSPEKTOR

Wydział Inżynierski
Zastępca Dyrektora

mgr inż. Marek Wójcieszak
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury,
Biuro Planowania i Urbanistyki
20-071 Lublin, ul. Wieniawskiego 14
za zgodności z oryginałem

GŁÓWNY SPECJALISTA

[Handwritten signature]

[illegible]



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

TRK/5004-36-1/2009

www.mpwik.lublin.pl

7.12.2009

Sekretariat
tel. 081 532 37 56
fax 081 532 19 10

Centrale
tel. 081 532 42 81

Biuro
Obsługi Klienta
ul. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 081 532 01 80

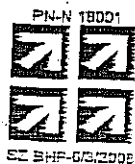
Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 081 534 19 94
tel. 994

Stacja Zemborzyska
Zemborzyska 114a
20-445 Lublin

tel. 081 744 36 41
fax 081 744 32 80

Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Zagłębicka 5
20-228 Lublin
tel. 081 746 01 01
fax 081 746 03 33

Centrale
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 081 746 03 24
fax 081 746 30 83



BIURO PROJEKTÓW
WODOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o.
w Lublinie

WYPLYNĘŁO DNIA 11 GRU, 2009

Urząd Miasta Lublin
Wydział Inwestycji
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

Dotyczy: warunków technicznych realizacji uzbrojenia wod.-kan. w planowanych do realizacji ciągach komunikacyjnych na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Lublinie (zakres opracowania wg załączonej do wniosku mapy) oraz w ul. Rataja.

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. podajemy warunki techniczne oraz informacje które należy uwzględnić w projektowaniu.

A. Zasilanie w wodę

1. Należy zaprojektować pierścieniowy układ sieci, zasilany z dwóch stref ciśnieniowych, z włączeniem do:
 - a) Istniejącej sieci DN400 mm w ul. Grygowej.
Rzędna linii ciśnień w rejonie miejsca włączenia – w warunkach normalnej eksploatacji i bezawaryjnej pracy miejskiego systemu wodociągowego – wyniesie aktualnie ok. 225-228 m n.p.m.
 - b) Realizowanej sieci DN200 mm (żeliwo sferoidalne) w ul. Vetterów.
Rzędna linii ciśnień w rejonie miejsca włączenia – w warunkach jw. – wyniesie aktualnie ok. 240-242 m n.p.m.
 2. Od projektowanej sieci ulicznej zaprojektować (w ramach pasa drogowego) odgałęzienia w kierunku wszystkich działek wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego wzdłuż projektowanej sieci oraz w kierunku planowanych dróg nie realizowanych na obecnym etapie.
 3. Średnice sieci należy ustalić na etapie projektowania uwzględniając zapotrzebowanie na wodę wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.
 4. We wszystkich węzłach zaprojektować pełny układ zasuw.
 5. Należy przewidzieć możliwość połączenia projektowanego układu sieci z istniejącą siecią, będącą własnością i w utrzymaniu Uniwersytetu Przyrodniczego.
- Powyższe inwestycje sieciowe nie zabezpieczą docelowych potrzeb w zakresie zasilania w wodę Strefy. Równolegle należy realizować modernizację stacji wodociągowej Felin oraz włączenie w system miejski ujęcia wody w Turca.

B. Kanalizacja sanitarna

Planowane do budowy ciągi komunikacyjne (zgodnie z załącznikiem graficznym do pisma znak IN.PLII-3/0717/807/09) oraz ul. Rataja położone są w zlewni istniejącego kolektora sanitarnego w ul. Grygowej.

1. Zgodnie z ustaleniami na spotkaniach roboczych przedstawicieli Urzędu Miasta (Wydział Inwestycji) oraz MPWIK Sp. z o.o. kanał sanitarny w ul. Rataja należy projektować dla łącznych potrzeb tej ulicy oraz Strefy.
2. Średnice kanalizacji w poszczególnych odcinkach ulic powinny być ustalone na etapie projektowania, przy uwzględnieniu potrzeb docelowych, całych przynależnych do poszczególnych kanałów zlewni. Plan zlewni oraz obliczenia dołączyć do dokumentacji.
3. Od projektowanej sieci ulicznej zaprojektować (w ramach pasa drogowego) odgałęzienia w kierunku wszystkich działek wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego wzdłuż projektowanej sieci.

C. Kanalizacja deszczowa

Planowane do budowy ciągi komunikacyjne położone są w zlewni istniejącego, górnego odcinka kolektora deszczowego K89 w ul. Grygowej. Odprowadzenie wód deszczowych z tego terenu należy projektować w nawiązaniu do założeń wynikających z „Koncepcji programowo – przestrzennej kanalizacji deszczowej w północno – wschodniej zlewni m. Lublin” rozpatrywanej łącznie z „Analizą przepustowości górnego, istniejącego odcinka kolektora deszczowego K89” (opracowane na zlecenie Urzędu Miasta Lublin przez PPIRI „APRO”, lipiec 2007r.) przy uwzględnieniu aktualnego planu zagospodarowania obszaru.

1. Powyższe opracowania przewidują dla zlewni Strefy Ekonomicznej odprowadzenie wód deszczowych do kolektora K89 poprzez kanał zbiorczy zlokalizowany w pasie zieleni w sąsiedztwie zabudowy przy ul. Rataja i zbiornik retencyjny.
2. Rozważyć możliwość włączenia kanału K89-5 z ul. Rataja do węzła nr 34 na kolektorze K89 i przyjęcia wód deszczowych z kanału K89-4, oraz likwidacji istniejącego kanału deszczowego w końcowym odcinku ulicy.
3. Średnice kanalizacji w poszczególnych odcinkach ulic powinny być ustalone na etapie projektowania, przy uwzględnieniu potrzeb docelowych całych przynależnych do poszczególnych kanałów zlewni. Plan zlewni oraz obliczenia dołączyć do dokumentacji.
4. Wszystkie stropy i węży studni oraz komór w pasie jezdni należy dostosować do planowanego obciążenia ruchem (min. 40t).
5. Zaleca się stosowanie wężów z zamknięciem ryglowym oraz stosowanie wpustów deszczowych z osadnikiem oraz z zawiasem i rygłem.

Odprowadzenie wód opadowych z przedmiotowego terenu będzie możliwe po zaprojektowaniu i zrealizowaniu dolnego odcinka kolektora K89 w zakresie od linii kolejowej Lublin – Rejowiec Fabryczny do rzeki Bystrzycy w okolicy Oczyszczalni Ścieków Hajdów.

Ponadto:

1. Włączenia do istniejących przewodów wod. i kan. w ul. Grygowej projektować poza istniejącą galerią.
2. Jednocześnie informujemy, że na analizowanym terenie brak istniejącego uzbrojenia wod. i kan., które mogłoby kolidować z planowaną inwestycją. Należy jedynie uwzględnić odejścia sieci wodociągowej DN200 mm (żeliwo) i kanalizacji sanitarnej DN0,25 m (kamionka) w przedłużeniu ul. Pancerniaków, wybudowane w 2008 roku w ramach przebudowy skrzyżowania ulic Grygowej i Pancerniaków.
3. Przy opracowywaniu dokumentacji projektant zobowiązany jest do skorzystania z materiałów archiwalnych dotyczących istniejącego i planowanego uzbrojenia wod. i kan. w rejonie objętym opracowaniem znajdujących się w archiwum technicznym MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie oraz dokonania inwentaryzacji stanu istniejącego na podstawie wizji lokalnej w terenie.
4. Projekt podlega uzgodnieniu w MPWiK. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w archiwum Przedsiębiorstwa.
5. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
6. Z datą wydania niniejszego pisma tracą ważność wydane na wniosek Urzędu Miasta Lublin, Wydziału Inwestycji, warunki techniczne znak TRK/5004-36/2009 z dn. 29.01.2009r.
7. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl i w Biurze Obsługi Klienta).

W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Programowania i Rozwoju MPWiK Sp. z o.o. Lublin, ul. Piłsudskiego 15, budynek B, pokój nr 214 (tel. 81-532-42-81 wew. 208).

Odpowiedzi:

1. Adresat
2. BPRK ul. Hutnicza 7
20-018 Lublin
3. Data

PROKURENT

Dyrektor Biura Inwestycji

mgr inż. Andrzej Kozak



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10

Centrala
tel. 81 532 42 81

Biurowisko
Obsługa Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzyska
ul. Zemborzyska 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

Oczyszczalnia
Ścieków "Hajdów"
ul. Łagiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centralne
Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień
Publicznych
fax 81 532 42 81
wew. 288



KT/5001/301/2011
KT/5001/301/2011
KT/5004/562/2011

Lublin, 30.06.2011

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o. ul. Hutnicza 7 20-218 Lublin

Dotyczy: uzgodnienia projektów budowlanych i wykonawczych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w drodze serwisowej oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w ul. Rataja – II etap strefy ekonomicznej w Lublinie oraz aktualizacji warunków technicznych MPWiK znak TRK/5004-36-1/2009.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. uprzejmie informujemy, że uzgadniamy ww. dokumentację projektową.

Jednocześnie informujemy, że przedłużamy ważność warunków technicznych MPWiK znak TRK/5004-36-1/2009 z dn. 7.12.2009 na okres 1 roku.

W powyższej sprawie można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie Al. Piłsudskiego 15, budynek B, pok. 124 (tel. 532 42 81 wew. 282, l. Szewczyk).

Otrzymują:

1. Adresat + 2 egz. dokumentacji
2. Urząd Miasta Lublin, Wydział Dróg i Mostów,
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
3. a/a

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Bakowska

DZIAŁ TECHNICZNY

L. dz. KT / 447 / 110
Uzgodniono z MPWiK Sp. z o.o. w Lublinie
projekt budowlany... *odwodnienia...*
kanalizacji wodospasek dla...
1. etapu linii ekonomicznej w dublinie
na następujących warunkach:
1) O rozpoczęciu robót należy powiadomić
lubejsze Przedsiębiorstwo z wyprzedzeniem
7-dniowym.
2) Odbiory międzyoperacyjne i odbiory części
zakończonych elementów lub obiektów wymagają
zgłoszenia do MPWiK Sp. z o.o.
3) Uwagi:

2011-08-12

Projekt został wykonany
zgodnie z warunkami
technicznymi MPWiK Sp. z o.o.

sprawdził SPECJALISTA

anna
mgr inż. Anna Szarpak

KIEROWNIK
Działu Technicznego

Joanna
mgr inż. Joanna Bakowska

Lublin, dnia 26.07.2011 r.

ZUDP Nr 979/2011

O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Rataja
Zleceniodawca : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. 20-218 Lublin, ul.
Hutnicza 7.

Data wpływu zlecenia : 20.07.2011 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego
Sp. z o.o.

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i
kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287), oraz rozporządzenia Ministra
Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz.
455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania
dokumentacji projektowej.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin na posiedzeniu w
dniu 22.07.2011 r. **uzgodnił** lokalizację odwodnienia wodociągu i zmiany położenia
hydrantu w ul. Rataja w Lublinie, anulując jednocześnie uzgodnienie lokalizacji odnośnego
hydrantu dokonane protokołem ZUDP 572/11.

Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji
powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku
naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie
jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu
za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający
daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z MPWiK.

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zblżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Rataja należy uzyskać decyzję z WDİM UM Lublin.
11. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 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).
12. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Warykowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji i dokumentacji projektowej

*m. Lublin, ulica projektowana od ul. Grynowej do projektowanego
pomnika w rejonie ul. Piłsudskiego*

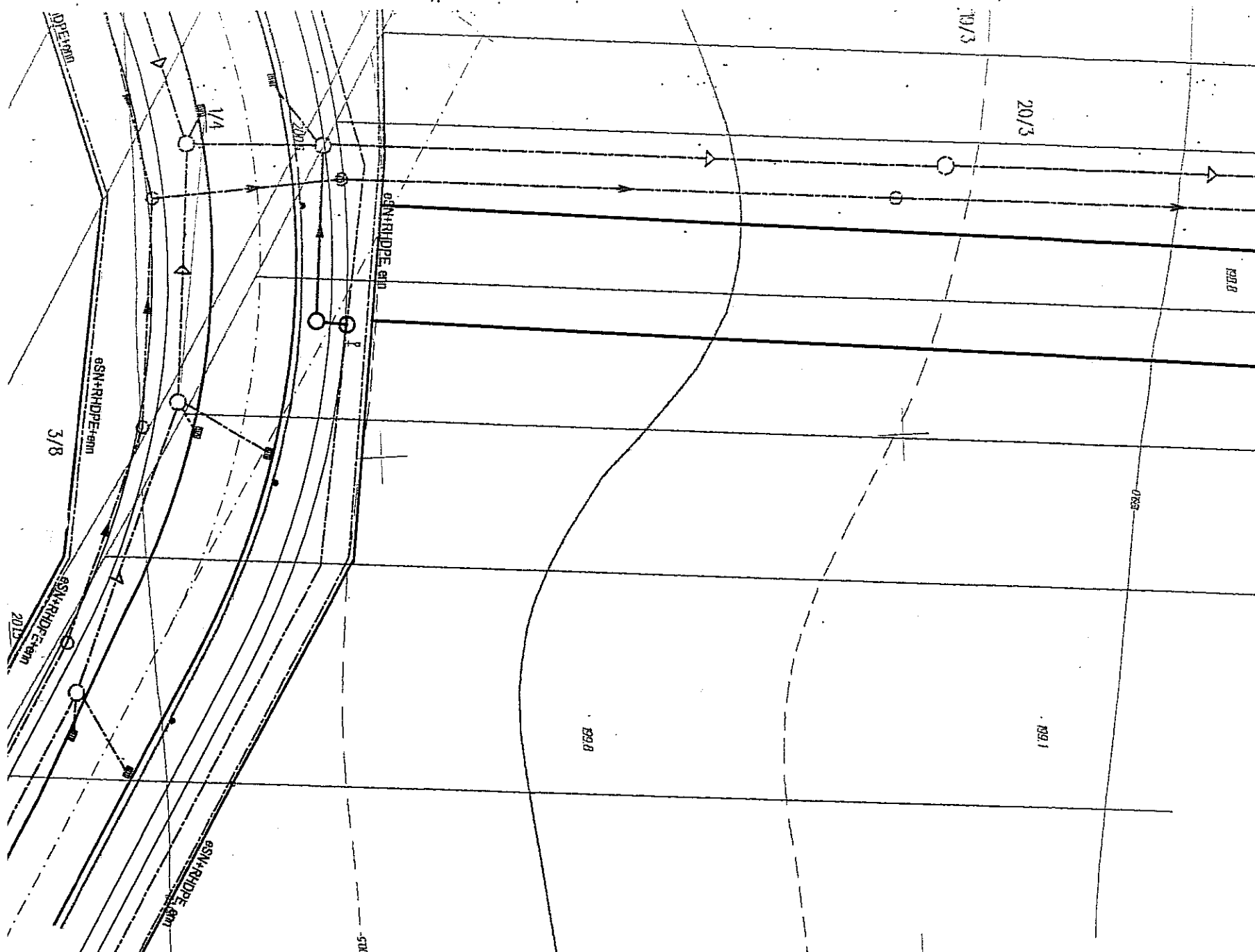
Niniejsza mapa wykonana na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zastawczej w skali 1:500 w g. stani na dzień 20.01.2010r.

Mr. Webb. 38429410

*Wzrostkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wymuszeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez
Jednostki wykonawstwa geodezyjnego.*

Розмір однієї сторінки: А4, формат 60
Лінійка нумерації сторінок: 2000-8
Додаток: Перелік одностороннього (.....)

GEODETA
Andrzej Chabot
ul. Pr. M-6842
20-53 Lublin, ul. Rydzanowskiego 19/37
Tel. 604 723 597
HEGON-430462615 NIP 712-101-00-30

[illegible]

| | | | |
|--|---|--|------------------------------------|
| | ZAPROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA | | Projektowany przewód wodociagowy |
| | ZAPROJ. KANALIZACJA SANITARNA | | Projektowane studnie |
| | Zaprojektowana siec wodociagowa | | Projektowany przewód kanalizacyjny |
| | Hydrant nadziemny na odgaŹnieniu | | |
| | Zaprojektowana linia kablowa nN zasilajaca oraz oswietlenia drogowego | | |

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1983 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. nr 193, poz. 1287 ze zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

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-lądowlanej.

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

Uzgodnienie treści zażądań w przypadku w którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie geodazyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zezwolenia na dokumentację projektową (Dz. U. Nr 36 poz. 455).

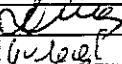
ZUSPI 379.11

Lublin 22.07.2011

Z up. PRACOWNIA MIASTA

(organ ugodniaraj) *Wojciech Werykowska*

ds. koordynacji ds. projektowej

| | | | |
|--|-------------------------|----------------|--|
| KONSORCJUM lider konsorcjum: BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE uczestnik konsorcjum : CGM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa | | | |
| Inwestor: Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, Wydział Inwestycji. | | | |
| obiekt: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY ODWODNIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ - dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie WARIANT II | | | nr zlec. 1001/09 data: 12.2010 skala: 1:500 nr rys. 1 |
| rys.: PLAN SYTUACYJNY | | | |
| branża | sanitarna | nr upr. | podpis |
| projektant | inż. Ludwika Cichocka | 2262/Lb/84 |  |
| opracował | inż. Rafał Graboś | | |
| sprawdzał/acy | mgr inż. Marianna Madej | 2496/Lb/85 | |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARK. 4

SKALA 1:500

m. Lublin, ulica projektowana od ul. Gąsowej do projektowanego
rowu w rejonie ul. Vetulów

Obwód 44,12

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zdigitalizowanej w obszarze objętej
zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 w g.smm na datę 20.01.2010r

Wykonawca

Nr rob. 3842.9/10

GEODETA

Andrzej Gaber

Upr. Nr 0842

20-433 Lublin, ul. Radomyska 19/37

601 604 723 597

REGON 1430462615 NIP 712-101-00-30

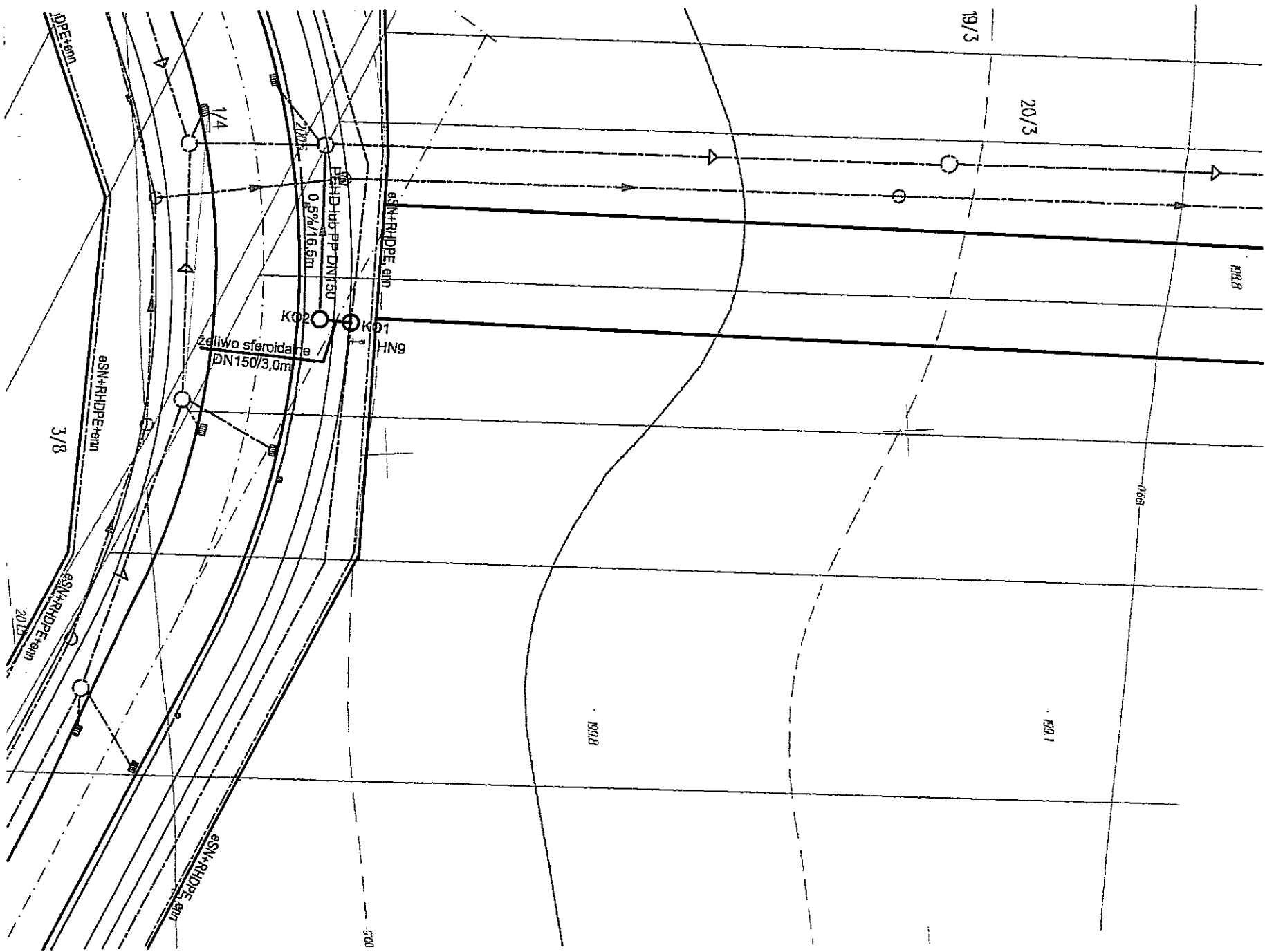
Wzrostle trawie obiekty budowlane podlegają
wymiarzeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez
jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Porozumienie: Kwartal 00

Lublin usprządkowy 2000/8

Dopłaty taryfowa oznaczonego (-----)

URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
ul. Gąsowa 19/37, 20-433 Lublin
tel. 601 604 723 597
e-mail: biuro@um.lublin.pl
www.um.lublin.pl
Lublin, 05.02.2010



OZNACZENIA

- ZAPROJ. KANALIZACJA DESZCZOWA
- ZAPROJ. KANALIZACJA SANITARNA
- HN — Zaprojektowana sieć wodociągowa
- HN Hydrant nadziemny na odgałęzieniu
- Zaprojektowana linia kablowa nN zasilająca oraz oświetlenia drogowego

- Projektowany przewód wodociagowy
- Projektowane studnie
- Projektowane odprowadzenie do kanalizacji deszczowej

| KONSORCJUM | | | |
|---|---|------------|--------|
| lider konsorcjum: | | | |
| BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE | | | |
| uczestnik konsorcjum: | | | |
| CGM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa | | | |
| Inwestor: | Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, Wydział Inwestycji. | | |
| obiekt: | PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY ODWODNIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ - dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie WARIANT II | | |
| nr zlec.: | 1001/09 | | |
| data: | 12.2010 | | |
| skala: | 1:500 | | |
| nr rys.: | 1 | | |
| rys.: | PLAN SYTUACYJNY | | |
| branża | sanitarna | nr upr. | podpis |
| projektant | Inż. Ludwika Cichočka | 2262/Lb/84 | |
| opracował | Inż. Rafał Graboś | | |
| sprawdzający | mgr inż. Marianna Madej | 2496/Lb/85 | |

PROFIL PODŁUŻNY

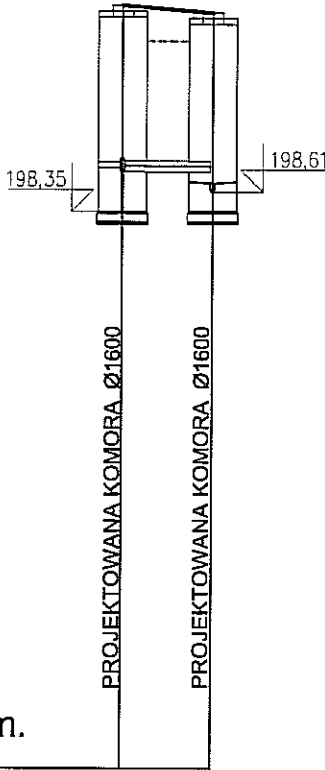
ODWODNIENIA WODOCIAĞU
skala 1:100/250

OZNACZENIA:

- KO1; KO2 — Numer komory odwodnieniowej
d68 — Numer studni kanalizacji deszczowej
----- — TEREN ISTNIEJĄCY
————— — TEREN PROJEKTOWANY

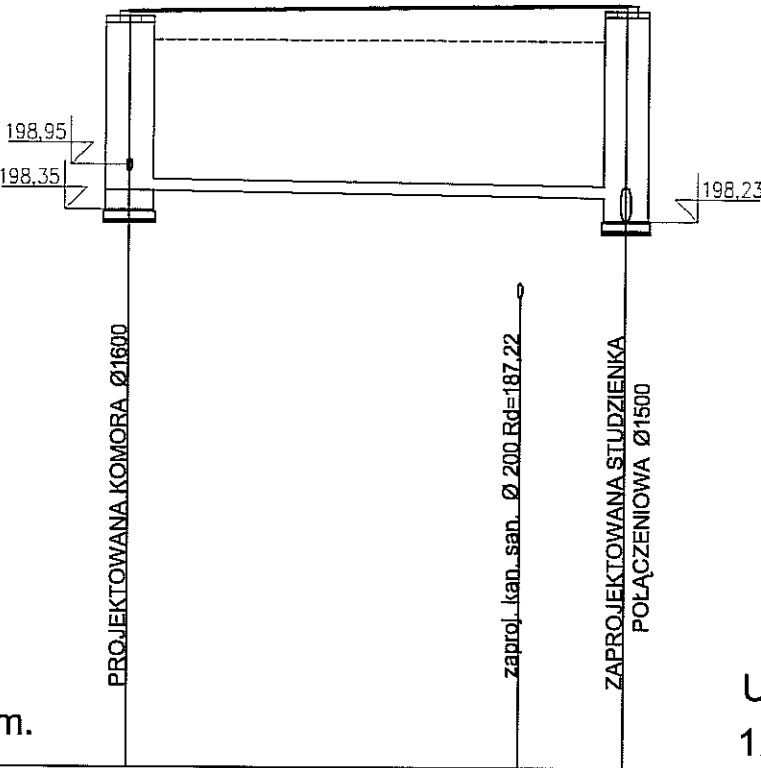
UWAGA:

1. Odcinek pomiędzy komorami KO1-KO2 wykonać z rury wodociągowej ciśnieniowej DN 150 z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną wykładziną cementową, z zewnętrzną powłoką cynk-aluminium 400g/m², oraz z powłoką epoksydową
2. Odcinek pomiędzy komorą KO1 a studnią d68 wykonać z rur PEHD lub PP - DN150



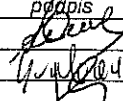
Poziom porównawczy 191,00 m n.p.m.

| Oznaczenia | | KO1 | KO2 |
|------------------------------|------|--------|--------|
| Rzędna terenu projektowanego | | 201.07 | 200.97 |
| Rzędna terenu istniejącego | | 200.60 | 200.60 |
| Rzędna osi rurociągu | | 198.96 | 198.95 |
| Zagłębienie osi rurociągu | | 2.11 | 2.02 |
| Odległości | | 3,00 | |
| Średnice, materiał | | 0,33 % | |
| Spadki | | DN150 | |
| Długość | 0,00 | 3,00 | |



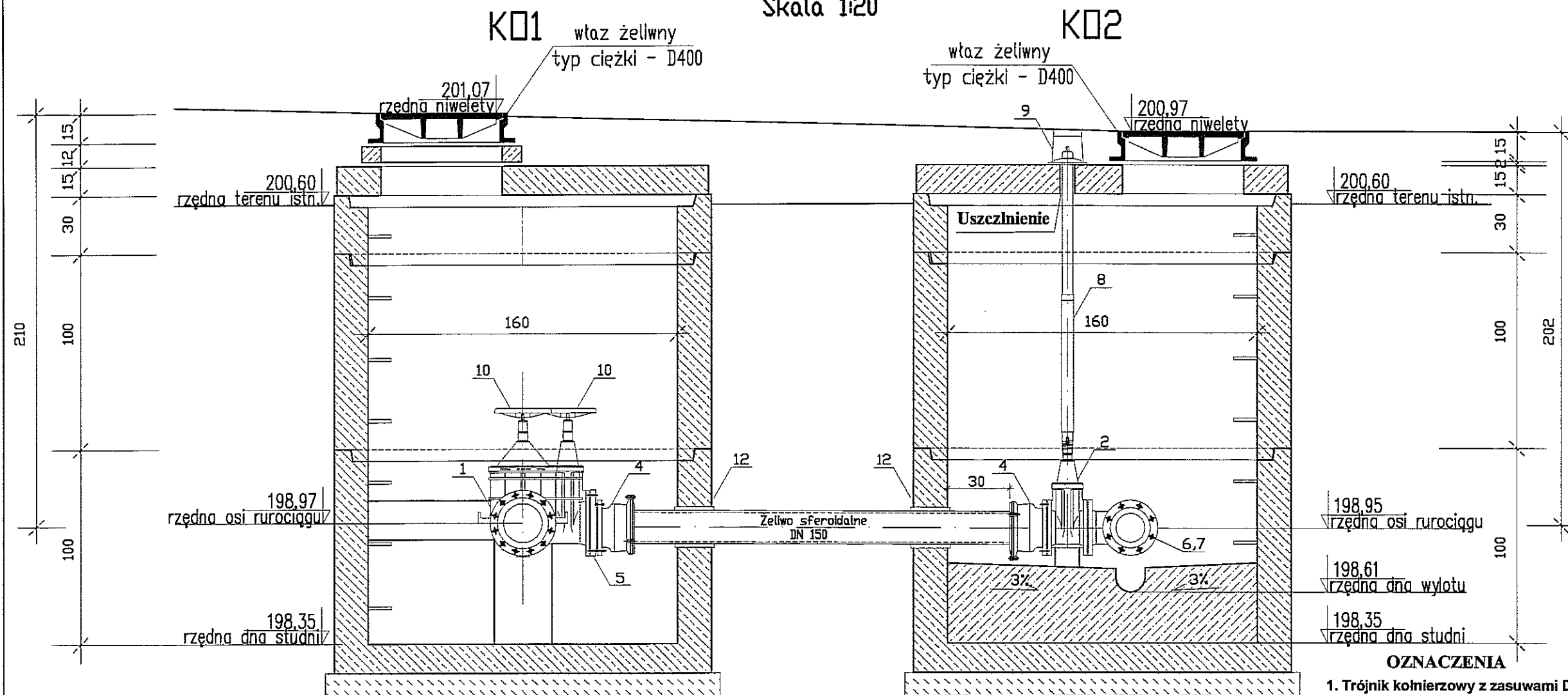
Poziom porównawczy 191,00 m n.p.m.

| Oznaczenia | KO2 | d68 |
|------------------------------|--------|--------|
| Rzędna terenu projektowanego | 200.97 | 201.07 |
| Rzędna terenu istniejącego | 200.60 | 200.60 |
| Rzędna dna kanału | 198.61 | 198.53 |
| Zagłębienie kanału | 2.36 | 2.54 |
| Odległości | 16,50 | |
| Średnice, materiał | 0,50 % | |
| Spadki DN150 PEHD lub PP | | |
| Długość | 3.00 | 19.50 |

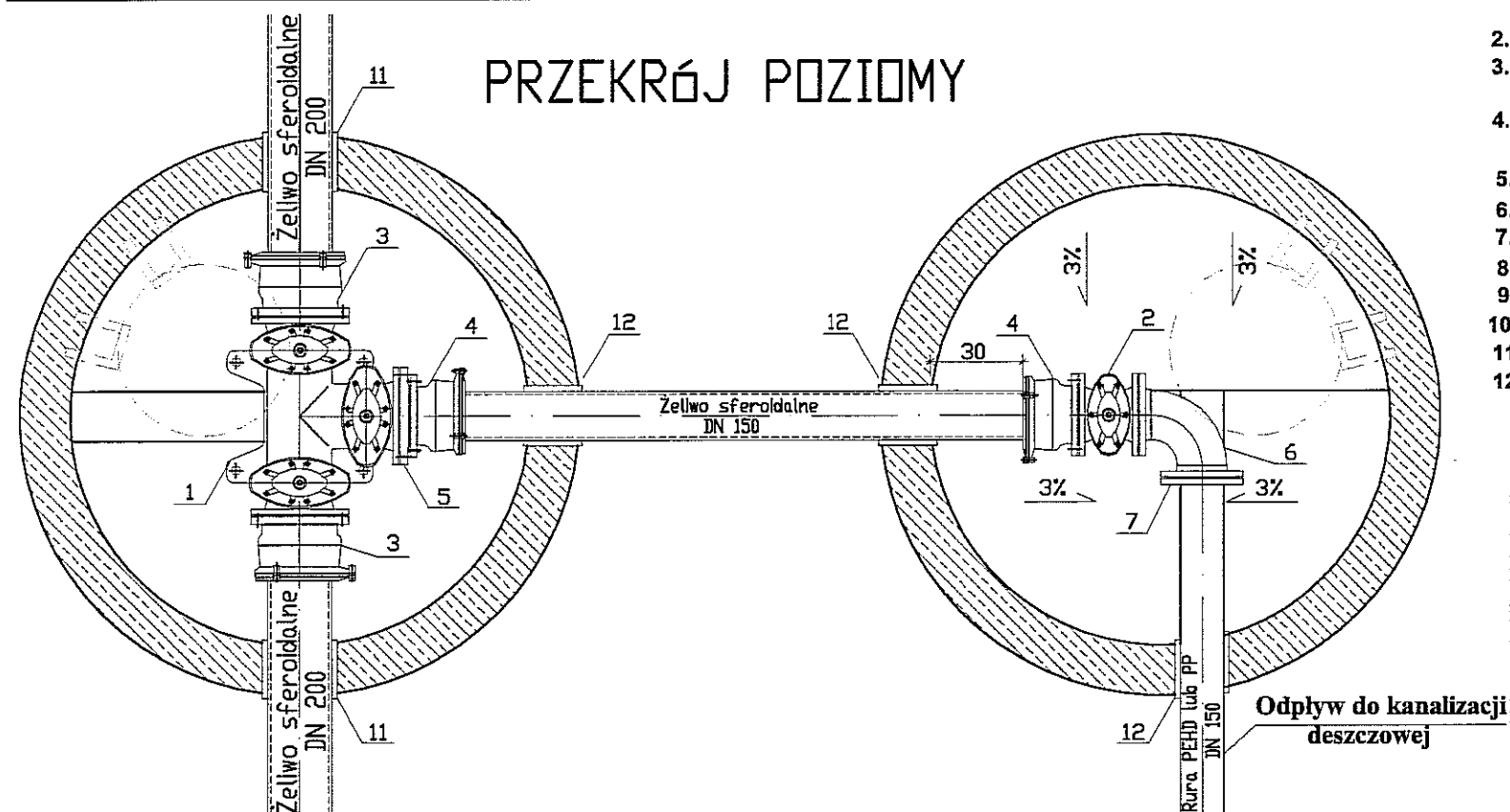
| | | | |
|---|---|------------|---|
| KONSORCJUM lider konsorcjum: BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE uczestnik konsorcjum : CGM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa | | | |
| inwestor: | Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, Wydział Inwestycji. | | |
| obiekt: | PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY ODWODNIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ - dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie WARIANT II | | nr zlec.: 1001/09 |
| PROFIL PODŁUŻNY ODWODNIENIA | | | data: 12.2010 |
| rys.: PLAN SYTUACYJNY | | | skala: 1:100/250 |
| branża | sanitarna | nr upr. | podpis |
| projektant | inż. Ludwika Cichocka | 2262/Lb/84 |  |
| opracował | inż. Rafał Graboś | | |
| sprawdzający | mgr inż. Marianna Madej | 2496/Lb/85 | |
| | | | nr rys.: 2 |

PRZEKRÓJ PIONOWY KOMORY

Skala 1:20



PRZEKRÓJ POZIOMY



OZNACZENIA

- Trójnik kołnierzowy z zasuwanami DN200, PN16 z 3 odcięciami z żeliwa sferoidalnego
- Zasuwa kołnierzowa DN150, PN16 (krótka)
- Łącznik kołnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem DN 200, PN16 z żeliwa sferoidalnego
- Łącznik kołnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem DN 150, PN16 z żeliwa sferoidalnego
- Kołnierz redukcyjny 200/150 (acentryczny)
- Łuk żeliwny kołnierzowy 90°, DN100
- Kołnierz ślepy DN150
- Obudowa teleskopowa o głębokości zabudowy 1,35 - 1,80 m
- Skrzynka uliczna do zasuw
- Kółko ręczne do zasuw DN 200
- Przejście systemowe szczelne dla rur DN 200mm
- Przejście systemowe szczelne dla rur DN 150mm

| | | | |
|---|---|------------|--------------------|
| KONSORCJUM | | | |
| lider konsorcjum: | | | |
| BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. W LUBLINIE | | | |
| uczestnik konsorcjum: | | | |
| CCM PROJEKT SP. Z O.O. ul. Wapienna 25, 04-691 Warszawa | | | |
| Inwestor: | Gmina Lublin, Pl. Wł. Łokietka 1, Wydział Inwestycji. | | |
| obiekt: | PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY ODWODNIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ - dla II etapu Strefy Ekonomicznej w Lublinie WARIANT II | | |
| rys.: | PLAN SYTUACYJNY | | |
| branża | sanitarna | nr upr. | podpis |
| projektant | inż. Ludwika Cichocka | 2262/Lb/84 | <i>[Signature]</i> |
| opracował | inż. Rafał Graboś | | <i>[Signature]</i> |
| sprawdzający | mgr inż. Marianna Madej | 2496/Lb/85 | <i>[Signature]</i> |
| nr zlec.: | | | 1001/09 |
| data: | | | 12.2010 |
| skala: | | | 1:20 |
| nr rys.: | | | 3 |