

Inwestor: **Gmina Lublin reprezentowana przez
Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin**

Zadanie inwestycyjne: **Budowa ulicy Aleksandra Gierymskiego w Lublinie**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Adres inwestycji: **Lublin, ul. A. Gierymskiego
działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3,
2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1, (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6)**

Kod CPV: **45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów
i rurociągów do odprowadzania ścieków**

Branża: **SANITARNA – Budowa sieci kanalizacji deszczowej**

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: **11 XII 2015 r.**
znak: **AB-10-IL 6790.4.9.2015**
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr **11** do decyzji nr **1480/15**
w tym **8** rysunków opieczętowanych

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

AUTORZY OPRACOWANIA		NR UPRAWNIEN	PRZEWODZENIA BUDOWLANE
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Tomaszewski	LUB/0175/PWOS/10	mgr inż. Piotr Tomaszewski do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Magdalena Tomaszewska	MAZ/0454/POOS/08	mgr inż. Magdalena Tomaszewska do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

TOM 1	BRANŻA DROGOWA
TOM 2.1	BRANŻA SANITARNA – PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ
<u>TOM 2.2</u>	<u>BRANŻA SANITARNA – BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</u>
TOM 3.1	BRANŻA ELEKTRYCZNA – PROJEKT USUNIĘCIA KOLIZJI
TOM 3.2	BRANŻA ELEKTRYCZNA – PROJEKT BUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO
TOM 4	BRANŻA TELETECHNICZNA

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa

20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA BRANŻY SANITARNEJ:

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Roboty ziemne
- 1.4. Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego
- 1.5. Roboty montażowe
- 1.6. Analiza i obliczenia
- 1.7. Odbiory i badania
- 1.8. Uwagi końcowe
- 1.9. Informacja BIOZ
- 1.10. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu

2. ZAŁĄCZNIKI

- Warunki techniczne MPWiK Lublin nr KT/5004-489/2014 z dnia 23.06.2014r.
- Protokół z Narady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.95.2014 z dnia 13.02.2015r.
- Decyzja ZDiM Lublin nr IU-DE.4320.2.2015 z dnia 11.02.2015r.
- Decyzja lokalizacyjna ZDiM Lublin nr DR-IR-UM.5330.5.2014.15 z dnia 16.02.2015r.
- Uprawnienia projektanta i sprawdzającego
- Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

3. RYSUNKI

- | | |
|---|-----------|
| • RYS. 1 – Plan sytuacyjno-wysokościowy | 1:500 |
| • RYS. 2 – Plan zagospodarowania terenu | 1:500 |
| • RYS. 3 – Profil podłużny sieci kan. deszczowej | 1:100/500 |
| • RYS. 4 – Profile podłużne przyłączy kan. deszczowej | 1:100/500 |
| • RYS. 5 – Szczegół studni | 1:20 |
| • RYS. 6 – Wpust deszczowy uliczny | 1:20 |
| • RYS. 7 – Przekroje posadowienia rur | b/s |
| • RYS. 8 – Obudowa wykopów | b/s |

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniewska 14

OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora – Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735),
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Warunki techniczne wydane przez MPWiK w Lublinie,
- Projekt techniczny dróg i ukształtowania terenu,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia branżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzupełniające pomiary wysokościowe.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiot i zakres inwestycji drogowej

Zakresem opracowania jest odwodnienie projektowanej ulicy Gierymskiego w Lublinie.

Wody opadowe w całości odprowadzane będą przez projektowany kanał i wpusty deszczowe w nowoprojektowanej ulicy Gierymskiego zgodnie z warunkami MPWiK w Lublinie do kanału deszczowego w ul. Zamenhofska.

W celu zapewnienia skutecznego odprowadzania wód opadowych zaprojektowana 9 wpustów ulicznych z osadnikiem piasku o głębokości 1,0m i 6 studni żelbetowych DN 1200 mm umożliwiających bezinwazyjne włączenie przykanalików do projektowanej sieci.

Przedmiot i zakres inwestycji opracowania „Branża sanitarna”

Opracowanie obejmuje Projekt Budowlano-wykonawczy budowy odcinka sieci kanalizacji deszczowej w nowobudowanej drodze.

Zakres objęty opracowaniem:

- sieć DN 315 PCV-U lite, L=158,3 m
- studnia połączeniowa DN 1200 – 6 szt.
- wpusty uliczne + przyłącza DN 200 PCV-U – 9 szt., Lc=27,5 m

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

1.3. ROBOTY ZIEMNE

Trasa wykopów powinna być wytyczona przez służby geodezyjne, a po wykonaniu robót zainwentaryzowana. Wykonanie wykopów realizowane będzie w 80 % jako mechaniczne i 20 % jako ręczne. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z zabezpieczeniem pełnym ścian wykopu płytami wykopowymi. Obudowa wykopów powinna umożliwiać jej podnoszenie wraz z wykonaniem zasypki. Szczegół obudowania wykopu – zgodnie z rys. szczegółowym.

Urobek z wykopów, które zasypywane są piaskiem transportowany samochodami samowyladowczymi poza plac budowy.

Roboty ziemne wykonać jak niżej:

- usunąć warstwę gruntu rodzimego na głębokość 0,10-0,20 m poniżej posadowienia przewodu;
- wykonać podłoże piaskowe z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego bez zagęszczenia bezpośrednio pod rurą;
- po ułożeniu rurociągu w wykopie i wykonaniu próby szczelności wykonać obsypkę do wysokości minimum 0,30 m ponad wierzch przewodu z piasku o uziarnieniu j.w. i zagęścić ją do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,98$;
- pozostałą część wykopu zasypać:

pod jezdniami i chodnikami piaskiem o uziarnieniu j.w. z zagęszczeniem zasypki warstwami do wskaźnika zagęszczenia $Is = 1,00$ oraz $Is = 0,98$ od głębokości 1,2 m w dół.

Posadowienie rur zgodnie z rys. szczegółowym.

Nie wolno dopuszczać do spływu wód opadowych do wykopu z otaczającego terenu. W tym celu należy zapewnić odpowiednie wyprofilowanie terenu otaczającego wykop. Ściany wykopów należy tak kształtować i obudowywać, aby nie nastąpiło obsunięcie się gruntu. Wykonanie podłoża gruntowego i posadowienia przewodów winno być zgodne z wymaganiami PN-EN 1610 - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Prowadzenie robót ziemnych zgodnie z warunkami PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi podanymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I Budownictwo Ogólne przy zachowaniu warunków BHP określonych Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003 r. (Dz. U. NR 47/03 poz.401).

1.4. ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO

W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace budowlano-montażowe prowadzić ze szczególną ostrożnością. Wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami technicznymi. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać ręcznych przekopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania przewodów, które krzyżują się z projektowanymi rurociągami. Roboty prowadzić pod nadzorem służb właścicieli urządzeń podziemnych. Przed zasypaniem dokonać komisijnego odbioru z uwzględnieniem stanu przewodów kolizyjnych.

W miejscu skrzyżowania z istniejącymi kablami energetycznymi i telefonicznymi skrzyżowanie zabezpieczyć poprzez montaż rury osłonowej typu AROT na kablu. Skrzyżowania rurociągów z istniejącymi kablami elektrycznymi winny być wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN/E-05125.

1.5. ROBOTY MONTAŻOWE

Sieć kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami projektuje się z rur PVC-U klasy S SDR 34 SN8 kielichowych o ściankach litych, łączonych na uszczelki systemowe wargowe.

Montaż i układanie rur w gruncie wykonać zgodnie z „Instrukcją układania i montażu” opracowaną przez producentów systemów. Połączenie poszczególnych rur następuje poprzez wciśnięcie końca rury do kielicha z uszczelką gumową wklejoną przez producenta do kielicha rury. W celu uzyskania swobodnego dostępu do całego obwodu kielicha w miejscach złączy kielichowych wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm. Kształt i wielkość dołka musi zapewniać warunki czystości – pasek nie powinien dostawać się do wnętrza kielicha. Układanie przewodów z tworzyw sztucznych prowadzić w temperaturze wyższej niż 5°C, na uprzednio przygotowanym podłożu ze spadkami wg rys. profili.

Studzienki połączeniowe wykonać z kręgów DN 1200 mm łączonych na uszczelkę z dnem szczelnym. Podstawa studni DN 1200 żelbetowa. Przyjęto prefabrykaty z betonu kl. B45 wg katalogu ZBW „Trykacz”. Dopuszcza się równoważne prefabrykaty innych producentów.

Studzienka z włazem z zamknięciem ryglowym kl. D400 wg PN-EN 124.

W skład studni wchodzi:

- żelbetowa podstawa studni o wysokości $h=100$ cm i grubości ścianki 15-16,6 cm z kinetą prefabrykowaną i przejściami szczelnymi;
- kręgi betonowe (żelbetowe) o wysokości $h=30, 50$ i 100 cm, grubości ścianki 13,5-16,6 cm;
- płyta pokrywowa żelbetowa grubości 22 cm z otworem DN 62,5 cm - typ ciężki;
 - dopuszcza się studnie zakończone zwężką;
- właz żeliwny DN 600 mm osadzony na pierścieniach wyrównawczych $h=6$ cm i $h=8$ cm z zamknięciem ryglowym;
- stopnie złazowe żeliwne osadzone fabrycznie w kręgach;
- izolacja stropu oraz zewnętrznych powierzchni ścian prefabrykowanych – Bitizol R+P;

Przed montażem podstawy studni ułożyć warstwę betonu B10 i świeżej zaprawy cementowej marki 10 o łącznej grubości 10 cm oraz dodatkowo warstwę piasku zagęszczonego do $Is=0,97$ SP.

Szczegół studni kanalizacji deszczowej wg rys. szczegółowego.

Przy wykonywaniu studzienki należy przestrzegać postanowień normy PN-EN 476 - Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej. Budowa kanałów winna być prowadzona zgodnie z wymaganiami PN-EN 752-2 - Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Wymagania.

Projektuje się wpusty deszczowe z elementów żelbetowych DN 500 mm z osadnikiem. Elementy studni łączone na zaprawę polimerową.

W skład studni wchodzi:

- żelbetowa podstawa studni z dnem (osadnikiem);
- kręgi żelbetowe o wysokości $h=300, 500$ mm;
- mufa żelbetowa przyłączeniowa $h=500$ mm;
- pierścień fundamentowy $h=200$ mm;
- płyta pokrywowa $h=120$ mm;
- żeliwny wpust uliczny typ ciężki D400

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

1.6. ANALIZA I OBLICZENIA

Analiza przepustowości kanału deszczowego na odcinku od włączenia projektowanego odwodnienia ul. Gierymskiego do istniejącego kanału w ul. Zamenhofs docelowo włączonego do kanału dn 800 w ul. Abramowickiej wykazał że kanał w ul. Zamenhofs na odcinku S1 –S5 będzie pracował pod ciśnieniem.

Przyjęto, że w obecnie skanalizowanej zlewni kanał deszczowy dn 300 prowadzący ścieki z rejonu ul. Zamenhofs przy aktualnym spadku na poziomie 2/7 ‰ w normalnych warunkach prowadzi 58 l/s wód deszczowych.

Przy pracy kanału pod ciśnieniem wielkość ta może wynieść 131 l/s. W studni S1 włączone są dwie kraty i projektowa kanalizacja deszczowa z ul. Gierymskiego co daje ilość wód deszczowych w istniejącej kd 400 na poziomie 131 l/s + 20 % (2 kraty w ul. Zamenhofs) + 70% l/s (9 krat w ul. Gierymskiego) = 221 l/s

Analiza wykona uwzględnia opracowanie Lemtech które dla rejonu Abramowicka przyjmuje $q = 93 \text{ l/s ha}$, s dla rejonu Zamenhofs nie wykazuje q . Dlatego przyjęto najniekorzystniejszą sytuację $q = 130 \text{ l/s}$

Powyższe przedstawia tabela:

odcinek	Dn	I ‰	Współ spływu	Natężenie deszczu	Qoblicz l/s	H napelnienie
1-2	400	4	0,25	130	221	
2-3	400	3	0,25	130	257	
3-4	400	3	0,25	130	257	
4-5	2x250	3,2	0,25	130	257	
5-6	500	2	0,25	130	257	79,3
6-7	600	6	0,25	130	257	52,5
7-8	600	1,25	0,7	93	296	
8-9	600	3,5	0,7	93	341	77,8
9-10	600	4,6	0,7	93	341	69,3

Wg powyższej analizy na profilu istniejącego kanału deszczowego wrysowano max linie ciśnień, która ułoży się na poziomach wskazujących wskazywanych w obrębie studni S1-S2, S3-S4 poniżej poziomu terenu. Odwodnienie terenu w rejonie ww. studni są na rzędnych poniżej max poziomów w studniach co nie stanowi zagrożenia ich zalewania.

Dla deszczy niż obliczeniowe mogą nastąpić lokalne przepełnienia studni (szczególnie studni S1) i wylewanie wód deszczowych w obrębie skupienia ul. Zamenhofs i Gierymskiego.

Przy powtarzających się tego typu sytuacjach (niekorzystne, ponadnormatywne warunki klimatyczne) należy podjąć inwestycje w zakresie przebudowy odcinka S1-S2-S3-S4 na wyższe średnice.

W związku z powyższym sytuację należy zminimalizować włączenie niepodpiwniczonych posesji do kanału ulicznego, a w przypadku rozbudowy systemu bezwzględnie przebudować wskazane odcinki.

1.7. ODBIORY I BADANIA

Badania przy odbiorze, szczelność studzienek i kanałów winny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1610 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych. Ciśnienie próbne 0,05 MPa. Czas trwania próby 30 minut.

Odbiorom międzyoperacyjnym podlegają:

- wykonanie dna wykopu wraz z podłożem;

- wykonanie studzienek;
 - montaż rur i uszczelnienie złączy;
 - obsypka rurociągu;
 - szczelność kanału i studzienek;
 - zasyпка wykopów: materiał, wskaźnik zagęszczenia.
- Po uzyskaniu pozytywnych wyników należy spisać protokoły.

1.8. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty winne być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami z zakresu wykonawstwa a w szczególności podanych w „*Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnej*” – zeszyt 9 – Warszawa – sierpień 2001r. zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury.
- Roboty montażowe wykonywać zgodnie z wytycznymi podanymi w „*Instrukcji wykonania i odbioru rur*” wybranego producenta rur.
- Materiały stosowane do budowy sieci powinny mieć odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.
- W czasie wykonawstwa robót przestrzegać przepisy bhp obowiązujące w budownictwie, a w szczególności podane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych Dz.U. nr 47 z dnia 19.03.2003r.
- Prace ziemne w pobliżu sieci podziemnych i urządzeń geodezyjnych wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem właściciela danego urządzenia.
- Planowana inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko i nie zachodzi potrzeba wykonywania zabezpieczeń ochronnych z tego tytułu.
- Teren objęty opracowaniem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

1.9. INFORMACJA BIOZ

Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót:

- potknięcie, upadek - wszystkie prace budowlano – montażowe,
- przysypanie ziemią - prace ziemne,
- skaleczenia - używanie ostrych narzędzi podczas prac montażowych, oraz krawędzie elementów budowlanych,
- uraz odpryskami - prace montażowe
- zaproszenie oka - prace budowlane,
- hałas - używanie elektronarzędzi podczas prac montażowych,

Instruktaż pracowników.

Bezpośredni nadzór nad BHP sprawują kierownik budowy i uprawnione osoby, które przed przystąpieniem do prac:

- przeprowadzą instruktaż pracowników wykonujących czynności budowlane, montażowe,
- poinformują pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń jw.,
- poinformują pracowników o konieczności stosowania zabezpieczeń oraz środków ochrony indywidualnej ze względu na istniejące zagrożenia,
- poinformują o najszybszych drogach ewakuacji w razie zagrożenia.

Wykonywane wykopy powinny być zabezpieczone przed osuwaniem zgodnie z obowiązującymi przepisami. Teren powinien być wyгородzony, oznakowany. Należy zapewnić prawidłowe przejścia i dojścia do stanowisk, ułożenie kładek na przejściach przez wykopy z obustronnym oporęczowaniem ochronnym; wykonanie zejść do wykopu w postaci drabin lub schodów - w odstępach nie większych niż 20 m. Roboty powinny

być zgłoszone inwestorowi (lub właścicielowi) sieci - uzyskanie dokumentacji uzbrojenia, rozpoznanie uzbrojenia podziemnego, ewentualne przejście na kopanie ręczne. Przy każdym wznowieniu robót po przerwie lub po intensywnych opadach atmosferycznych przed zejściem do wykopu należy sprawdzić stan obudowy lub skarp. Roboty ziemne może wykonywać tylko pracownik, który: został przeszkolony w zakresie bhp oraz ma aktualne badania lekarskie. Prace specjalistyczne wykonują pracownicy posiadające odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia okresowe i stanowiskowe w zakładzie pracy oraz posiadać aktualne badania lekarskie. Na obiekcie winno być wyznaczone miejsce z podstawowym sprzętem gaśniczym oraz apteczka pierwszej pomocy. Na obiekcie należy wyznaczyć trasy zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń. Na trasach tych zabrania się składowania materiałów. Wszelkie roboty winne być prowadzone zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.

Zgodnie z RMI z 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami) art. 21a stwierdza się, że ze względu na wykonywane roboty instalacyjno - budowlane **wymaga** się opracowania przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Zamierzone przedsięwzięcie budowlane polegające na budowie kanalizacji deszczowej w nowoprojektowanej ul. Aleksandra Gierymskiego w Lublinie nie powoduje ograniczeń w sposobie użytkowania lub zagospodarowania działek sąsiadujących z inwestycją, a także nie spowoduje zmiany standardów jakości środowiska oraz nie wprowadzi nowych czynników mających wpływ na jego degradację.

Opracował:

mgr inż. Piotr Tomaszewski

mgr inż. Piotr Tomaszewski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
NR EWIDENCYJNY: LUB/0175/PWOSH0

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GD-DP.6630.95.2015**

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.)

Przedmiot narady:	kanalizacja deszczowa z przykanalikami, sieć gazowa, sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna ze słupami oświetlenia.
Lokalizacja:	Abramowice, dz.: 9/6 ark.7, ul. Aleksandra Gierymskiego w Lublinie
Wnioskodawca:	ŚMISZEK PIOTR 21-040 Świdnik ul. Spadochroniarzy 5/19
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Oplata nr:	5330/15/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	11.02.2015
Data narady:	13.02.2015
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I :

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 przypadku 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 uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi	Podpis
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	Anna Rybak-Krasnodębska	-	
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	Zbigniew Jałkowski	-	
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	Arkadiusz Niezgoda	-	
4	NETIA S.A. w Lublinie	Waldemar Tofilski	-	
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	Wiesław Sławomir	W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci (przyłączy) z istniejącymi kablami energii kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-03/25 Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez R.E. Lublin Miasto.	
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie Zakład w Lublinie	Tomasz Życzyński	-	
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	Joanna Bąkowska	-	
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	Dariusz Szabatkiewicz	-	
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	Cezary Gneciak	- nie dotyczy	
10	Wydział Ochrony Środowiska U.M. Lublin	Magdalena Rygalik	- u.c.	
11	-	-	-	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

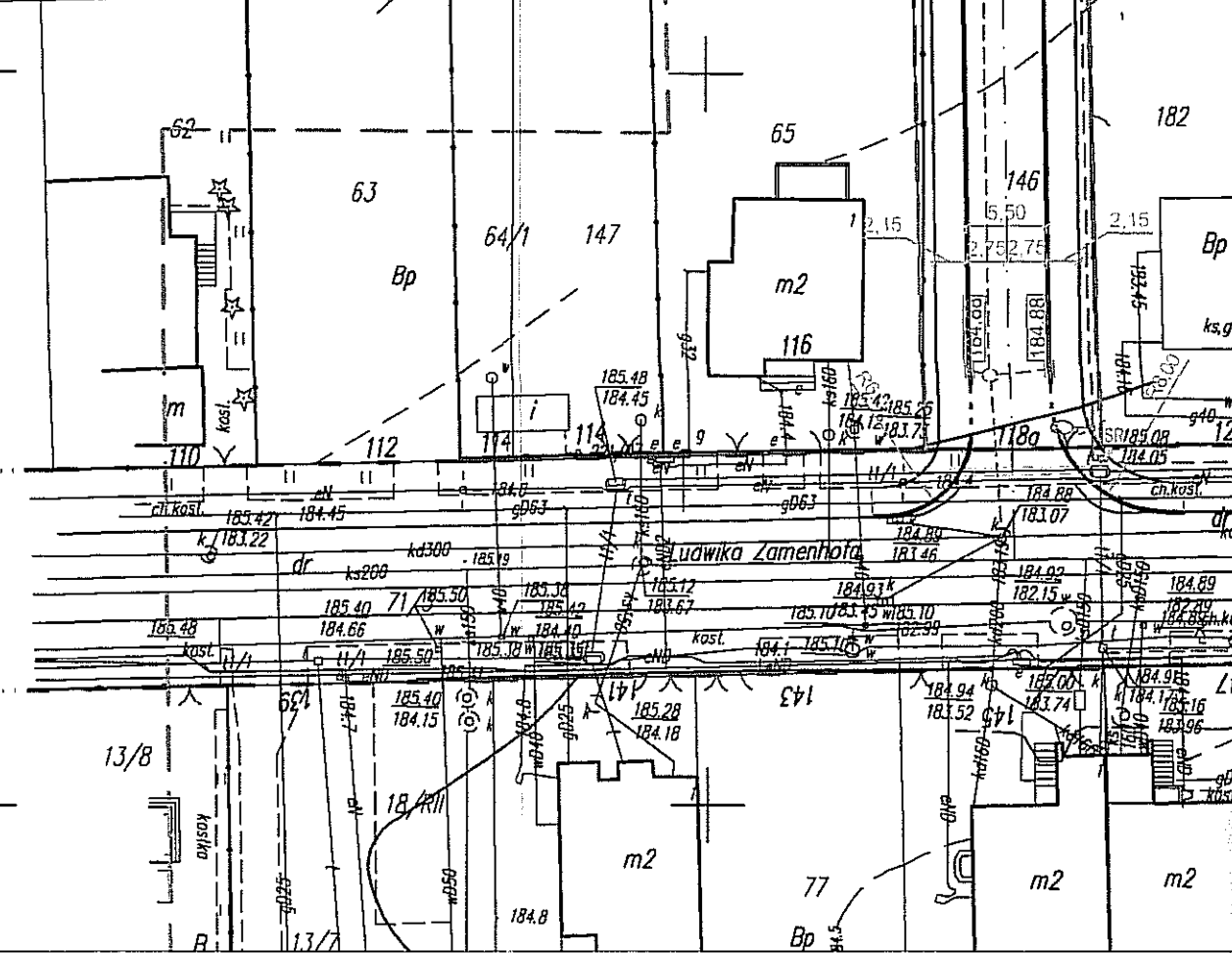
Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

Z up. PREZYDENTA MIASTA

w/2

mgr inż. Joanna Gajak
Zastępca Dyrektora
Wydziału Geodezji

2015-07-23



A1
46,15 l/s
P = 1,42

29,51
P = 0,91

A4
8,41
P = 0,26

A10 zgod z koncepcją
93x0,483x=
44,9 l/s

A2
68,90 l/s
P = 1,43

A6
61,42 l/s
P = 1,89

A5
19,82 l/s
P = 0,61

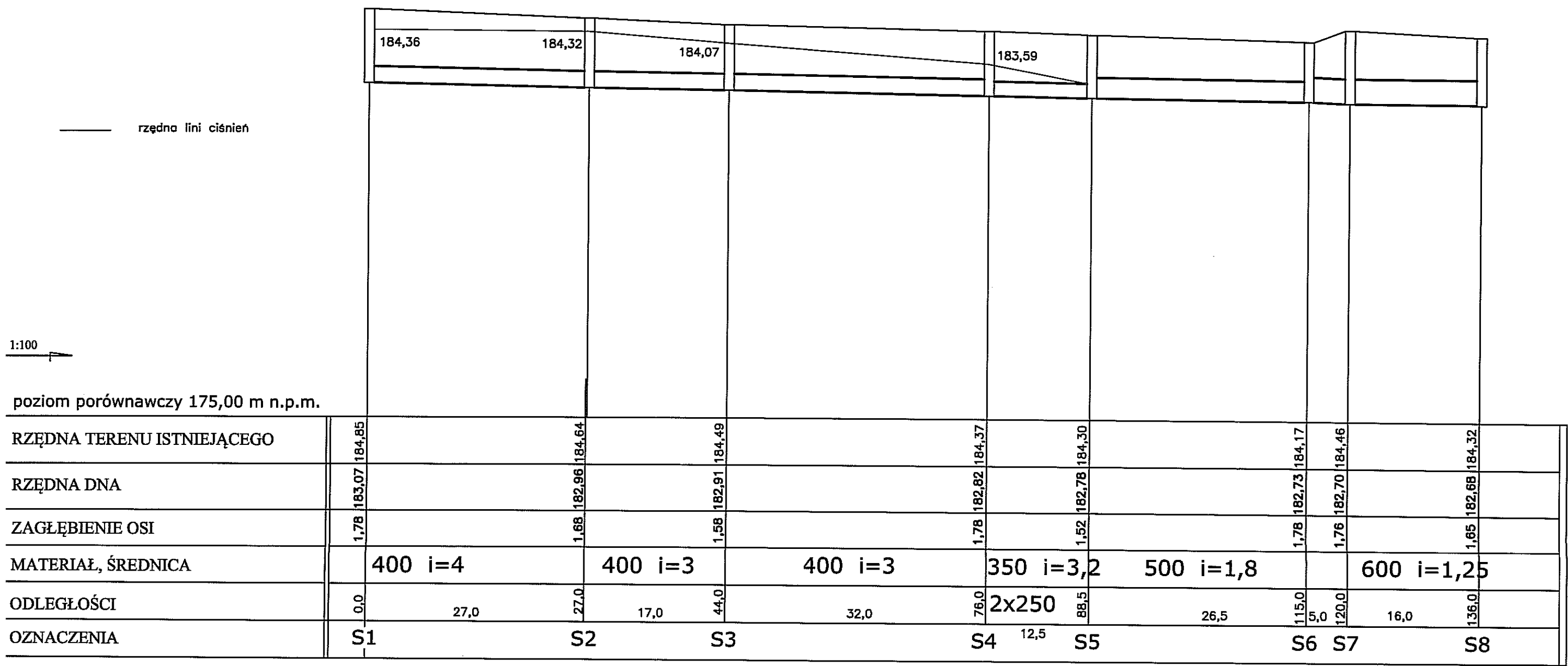
A7
25,90 l/s
P = 0,98

A8
P = 35,77 l/s
P = 1,10

A9 zgod z koncepcją
93x0,42x=
39,06 l/s

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wieniawskiego 1

Analiza rzędnych lini ciśnień



600 i=6

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wianagów



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

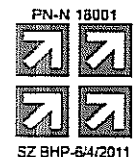
Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

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
www.288



EMAS

Zweryfikowany system zarządzania środowiskowego
REG NO PL-2 06-002-02



AB 383

KT/5004-489/2014

Lublin, 23.06.2014

DR-IR-UM.5330.5.2014

Zarząd Dróg i Mostów w
Lublinie
Wydział Przygotowania
Inwestycji
ul. Krochmalna 13j
20-401 Lublin

Dotyczy: warunków technicznych wod.-kan. w związku z planowaną budową ulicy Gierymskiego

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw., poniżej podajemy aktualne warunki techniczne wod. – kan. związane z budową drogi i odwodnieniem ulicy.

I. Odwodnienie ulicy

1. Na rozpatrywany rejon brak aktualnych opracowań programowych dotyczących odprowadzenia wód opadowych. Istniejące opracowania PW Oktet opierały się na aktualnie nieobowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego i przewidywały odwodnienie w kierunku ul. Abramowickiej oraz poprzez projektowany odcinek ul. Jastrunia w kierunku ul. Zamenhofska.
2. Odwodnienie ul. Gierymskiego projektować do kanału ϕ 0,3-0,4m w ul. Zamenhofska. Należy przeliczyć przepustowość kanałów w ul. Zamenhofska i Abramowickiej na odcinku od włączenia do połączenia z kanałem ϕ 0,8m w ul. Abramowickiej. W przypadku niewystarczającej przepustowości kanały należy przebudować.
3. Obliczenia wraz z zaznaczeniem wielkości odwadnianego terenu załączyć do projektu.
4. Na kanalizacji deszczowej należy stosować włazy z zamknięciem ryglowym oraz wpusty deszczowe z osadnikiem oraz z zawiasem i rygłem.
5. Nie wyrażamy zgody na odprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej.

II. Budowa drogi

1. W związku z budową ulicy, w której znajdują się istniejące sieci i przyłącza wod. – kan. należy dokonać analizy ich bezkolizyjnego usytuowania względem elementów zagospodarowania pasa drogowego oraz normatywnego przykrycia. W przypadku kolizji lub nienormatywnego przykrycia należy je rozwiązać na etapie projektu budowlanego.
2. Istniejące naziemne elementy uzbrojenia wod.-kan. dostosować do projektowanej geometrii i niwelety ulicy. W dokumentacji przedkładanej do uzgodnienia w MPWiK przedstawić rozwiązania w tym zakresie.
3. Projektowane i pozostające w rejonie objętym projektowaniem stropy i włazy studni w pasie drogowym należy dostosować do planowanego obciążenia ruchem (min. 40t).

III. Dodatkowe wymagania i informacje

1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Opinii i Uzgodnień

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-DE.4320.2.2015

Lublin, dnia 11.02.2015r.

**SSP ds. realizacji inwestycji
przy udziale mieszkańców
Zarząd Dróg i Mostów
w/m**

dot. pisma znak: DR-IR-UM.5330.5.2014.15 z dnia 06.02.2015 r. w sprawie lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i sieci elektroenergetycznych oświetlenia drogowego wraz ze słupami w pasach drogowych ul. Gierymskiego, ul. Jana Pocka i ul. Ludwika Zamenhofs w Lublinie

W odpowiedzi na pismo znak: DR-IR-UM.5330.5.2014.15 z dnia 06.02.2015 r. dotyczące uzgodnienia lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej i sieci elektroenergetycznych oświetlenia drogowego wraz ze słupami w pasach drogowych ul. Aleksandra Gierymskiego, ul. Jana Pocka, ul. Ludwika Zamenhofs oraz w planowanym pasie drogowym ul. Aleksandra Gierymskiego, Wydział Opinii i Uzgodnień Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie opiniuje pozytywnie lokalizację w/w sieci kanalizacji deszczowej i sieci elektroenergetycznych oświetlenia drogowego wraz ze słupami zgodnie z załącznikiem graficznym.

NACZELNIK
Wydziału Opinii i Uzgodnień
mgr inż. Andrzej Nizgoda

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną trasą sieci kanalizacji deszczowej i sieci elektroenergetycznych oświetlenia drogowego wraz ze słupami

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

SSP ds. realizacji inwestycji przy udziale mieszkańców

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

DR-IR-UM.5330.5.2014.15

Lublin, dnia 16.02.2015 r.

PJS Projekt
ul. Spadochroniarzy 5/19
21-401 Świdnik

dotyczy: lokalizacji infrastruktury technicznej w pasach drogowych ul. Aleksandra Gierymskiego, ul. Jana Pocka i ul. Ludwika Zamenhofs w Lublinie

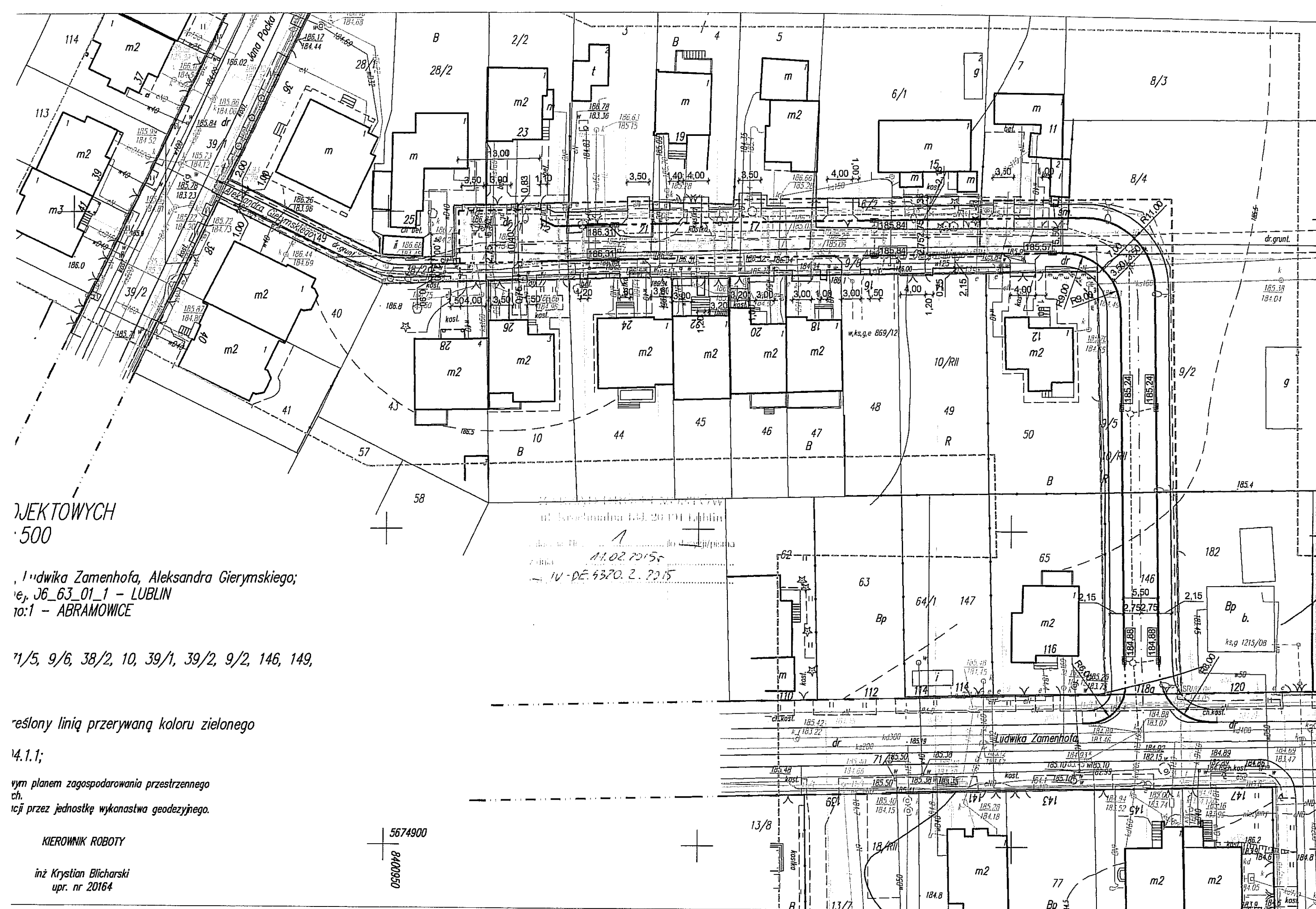
W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 27.01.2015 r. dotyczące uzgodnienia lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej, sieci gazowej z przyłączami, sieci elektroenergetycznych ze słupami oświetleniowymi, sieci teletechnicznych w pasach drogowych ul. Aleksandra Gierymskiego, ul. Jana Pocka i ul. Ludwika Zamenhofs oraz w planowanym pasie drogowym ul. Aleksandra Gierymskiego w Lublinie, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie załączam pozytywne opinie w sprawie lokalizacji w/w infrastruktury technicznej, zgodnie z załącznikami graficznymi, z warunkiem:

- na przejściach poprzecznych do osi pasa drogowego należy zastosować rury osłonowe na całej długości sieci gazowej i przyłączy gazowych..

Załączniki:

1. Pismo ZDM IU-DE.4320.2.2015 z dnia 11.02.2015 r. wraz z załącznikiem graficznym – 1 egz.
2. Pismo ZDM IU-DE.4310.84.2015 z dnia 11.02.2015 r. wraz z załącznikiem graficznym – 1 egz.

Zastępca Dyrektora
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Realizacji Inwestycji
mgr inż. Stanisław Wydrycki

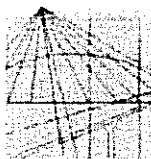


PROJEKTOWYCH
1:500
Ludwika Zamenhofska, Aleksandra Gierymskiego;
nr. J6_63_01_1 - LUBLIN
1:1 - ABRAMOWICE

1/5, 9/6, 38/2, 10, 39/1, 39/2, 9/2, 146, 149,

reślony linią przerywaną koloru zielonego
14.1.1;
wym planem zagospodarowania przestrzennego
ch.
icji przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

KIEROWNIK ROBOTY
inż Krystian Blicharski
upr. nr 20164
5674900
8400950



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB. OKK. 7131/213-7132/213/10

Lublin, dnia 8 grudnia 2010 r.

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. /, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm. /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Piotr Grzegorz TOMASZEWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 14 września 1980 r. we Włodawie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0175/PWOS/10

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Tech Dec

Członek

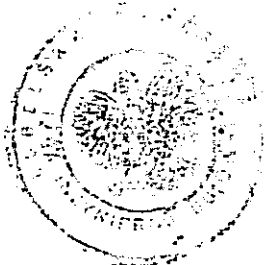
inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Boncynski

Otrzymują:

1. Pan Piotr Tomaszewski
ul. Dunikowskiego 19/23
20-425 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Piotr Grzegorz TOMASZEWSKI

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
bez ograniczeń

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

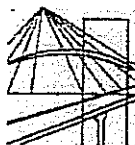
inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/401/08/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Magdalena Agata Tomaszewska
inżynier

urodzona dnia 20 sierpnia 1977 roku w Lublinie, córka Tadeusza

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0454/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

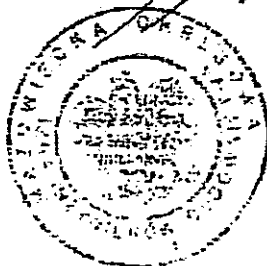
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

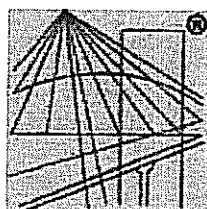
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pani Magdalena Agata Tomaszewska
ul. Dzieci Warszawy 41 C m. 31
02-495 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-XZB-SEG-BCB *

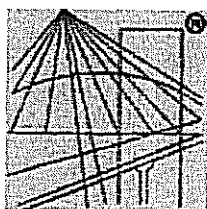
Pan Piotr Grzegorz Tomaszewski o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0065/11
adres zamieszkania ul. Dunikowskiego 19/23, 20-425 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-04-01 do 2015-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-02-28 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NW6-KER-6FG *

Pani MAGDALENA AGATA TOMASZEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0303/09
adres zamieszkania ul. DZIECI WARSZAWY 41 C m. 31, 02-495 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-05-01 do 2015-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-03-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Lublin, marzec 2015 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że Projekt Budowlano-Wykonawczy branży sanitarnej tzn. budowa sieci kanalizacji deszczowej dla realizowanej inwestycji „BUDOWA ULICY ALEKSANDRA GIERYMSKIEGO W LUBLINIE” wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Piotr Tomaszewski

mgr inż. Piotr Tomaszewski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
NR EWIDENCYJNY: LUB/0175/PWOSH0

Sprawdzający: mgr inż. Magdalena Tomaszewska

mgr inż. Magdalena Tomaszewska
Uprawnienia Budowlane
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr MAZ/0454/POH/S/OR

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

5675000
8400800

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
zaewidencjonowanej pod numerem P.0663.2014.1359
w dniu 2014.11.12

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala mapy 1:500

Miasto: Lublinul. Abramowicka, Jana Pocka, Ludwika Zamenhofs, Aleksandra Gierymskiego;
Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 06_63_01_1 – LUBLIN
Identyfikator i nazwa obrebu ewidencyjnego: 1 – ABRAMOWICE
Arkusz nr 2 dz. nr: 224
Arkusz nr 6 dz. nr: 19/4
Arkusz nr 7 dz. nr: 71/2, 71/3, 71/4, 71/5, 9/6, 38/2, 10, 39/1, 39/2, 9/2, 146, 149,
powiat: Lublin, woj. lubelskie;
Układ współrzędnych PUWG 2000/24
Poziom odniesienia Kronsztad 60
Przedmiotem aktualizacji jest obszar zakreślony linią przerywaną koloru zielonego
Mapa aktualna na dzień 06.10.2014r.
Godło mapy : 8.151.08.24.3.3, 8.150.08.04.1.1;
Na mapie nie umieszczono:
Linii zabudowy oraz rozgraniczających zgodnych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
Służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.
Wszelkie trwałe obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

GD-OD.6640.2988.2014
Rob. Nr. 166/2014

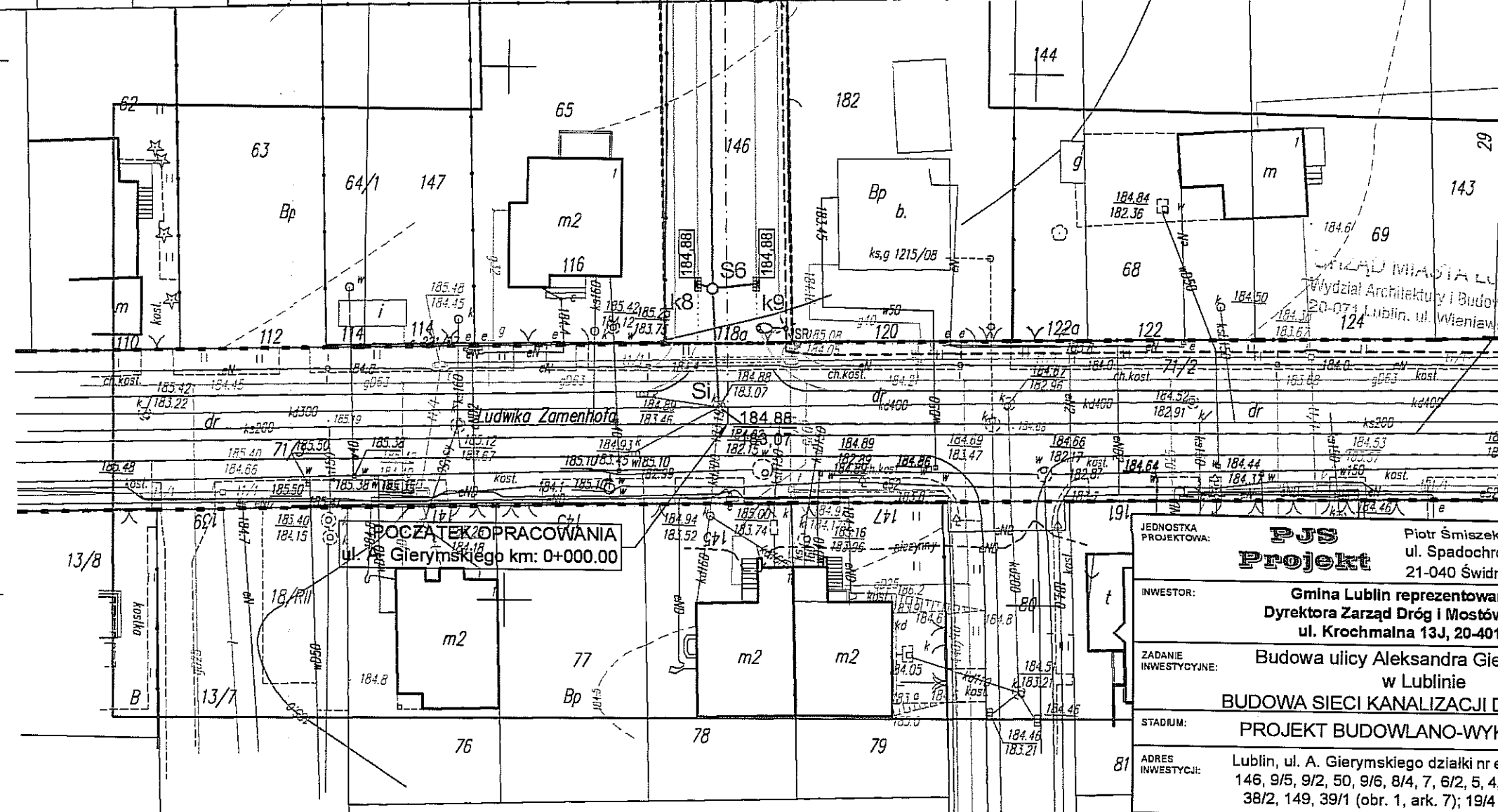
KIEROWNIK ROBOTY

inż Krystian Blicharski
upr. nr 20164

5674900
8400950

ZESTAWIENIE ODCINKÓW SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

odc.	średnica	długość	spadek
S1-S2	Ø315x9,2 PCV-U	40,5 m	1,0%
S2-S3	Ø315x9,2 PCV-U	30,5 m	1,0%
S3-S4	Ø315x9,2 PCV-U	10,7 m	0,3%
S4-S5	Ø315x9,2 PCV-U	26,1 m	0,3%
S5-S6	Ø315x9,2 PCV-U	39,4 m	0,3%
S6-Si	Ø315x9,2 PCV-U	11,1 m	0,3%



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochro 21-040 Świdni
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowan Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów ul. Krochmalna 13J, 20-401	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gier w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI D	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYK	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gierymskiego działki nr ew 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY	
Projektował:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB.0175/PWOS/0	Podpis: <i>[Signature]</i>
Sprawił:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ.0454/PCOS/08	Podpis: <i>[Signature]</i>

5675000
8400850

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
zaewidencjonowanej pod numerem P.0663.2014.1359
w dniu 2014.11.12

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala mapy 1:500

Miasto: Lublin, ul. Abramowicka, Jana Pocka, Ludwika Zamenhofs, Aleksandra Gierymskiego;
Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 06_63_01_1 – LUBLIN
Identyfikator i nazwa obrebu ewidencyjnego: 1 – ABRAMOWICE
Arkusz nr 2 dz. nr: 224
Arkusz nr 6 dz. nr: 19/4
Arkusz nr 7 dz. nr: 71/2, 71/3, 71/4, 71/5, 9/6, 38/2, 10, 39/1, 39/2, 9/2, 146, 149,
powiat: Lublin, woj. lubelskie;
Układ współrzędnych PUWG 2000/24
Poziom odniesienia Kronsztad 60
Przedmiotem aktualizacji jest obszar zakreślony linią przerywaną koloru zielonego
Mapa aktualna na dzień 06.10.2014r.
Godło mapy : 8.151.08.24.3.3, 8.150.08.04.1.1;
Na mapie nie umieszczono:
Linii zabudowy oraz rozgraniczających zgodnych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
Służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.
Wszelkie trwałe obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

GD-OD.6640.2988.2014
Rob. Nr. 166/2014

KIEROWNIK ROBOTY

inż Krystian Blicharski
upr. nr 20164

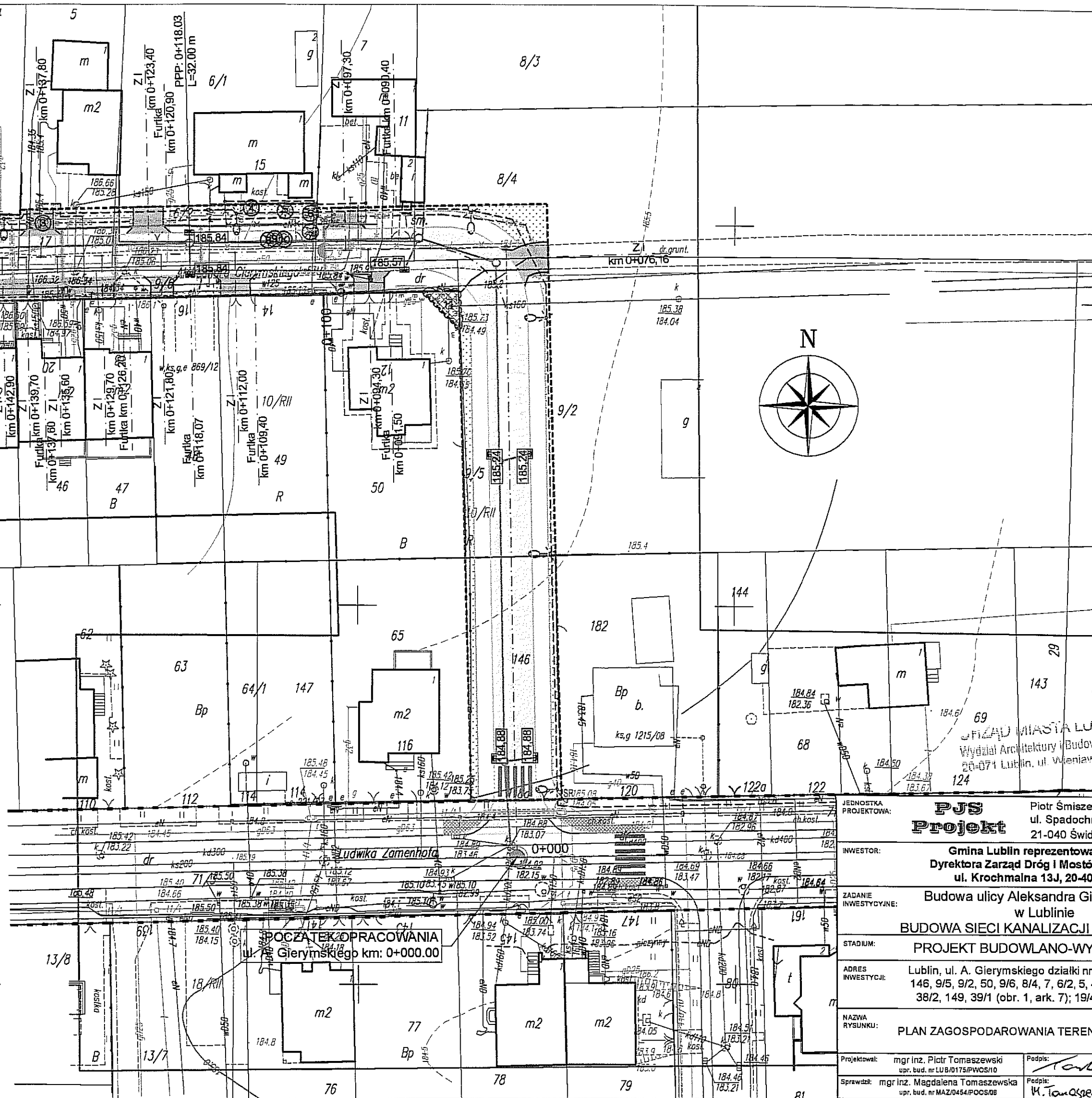
Oznaczenia:

- istniejący pas drogowy ul. J. Pocka i ul. L. Zamenhofs
- linia rozgraniczająca teren projektowanej inwestycji
- proj. krawężnik betonowy "stożący" 15x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy "obniżony" 15x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy "najazdowy" 15x22x100 cm
- proj. obrzeże betonowe 6x20x100 cm
- proj. zjazdy indywidualne
- proj. wpust uliczny krawężnikowo - jezdniowy z opisaną rzędną

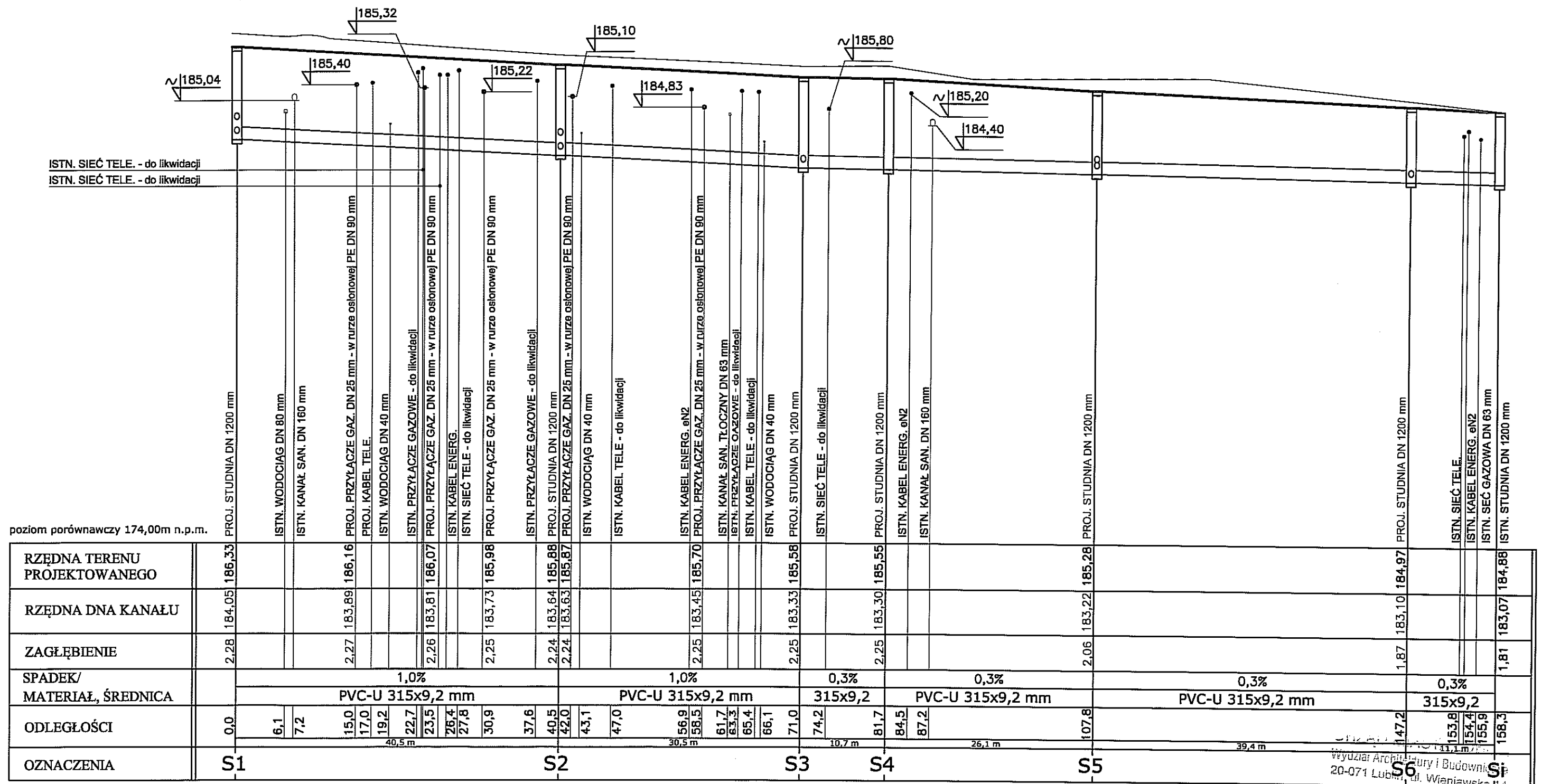
Projektowane uzbrojenie terenu:

- proj. sieci teletechniczne
- zabezpieczenie sieci teletechnicznych rurami osłonowymi
- proj. sieci elektroenergetyczne
- proj. słupy oświetleniowe
- proj. sieć gazowa
- zabezpieczenie sieci gazowej rurami osłonowymi
- proj. sieć kanalizacji deszczowej

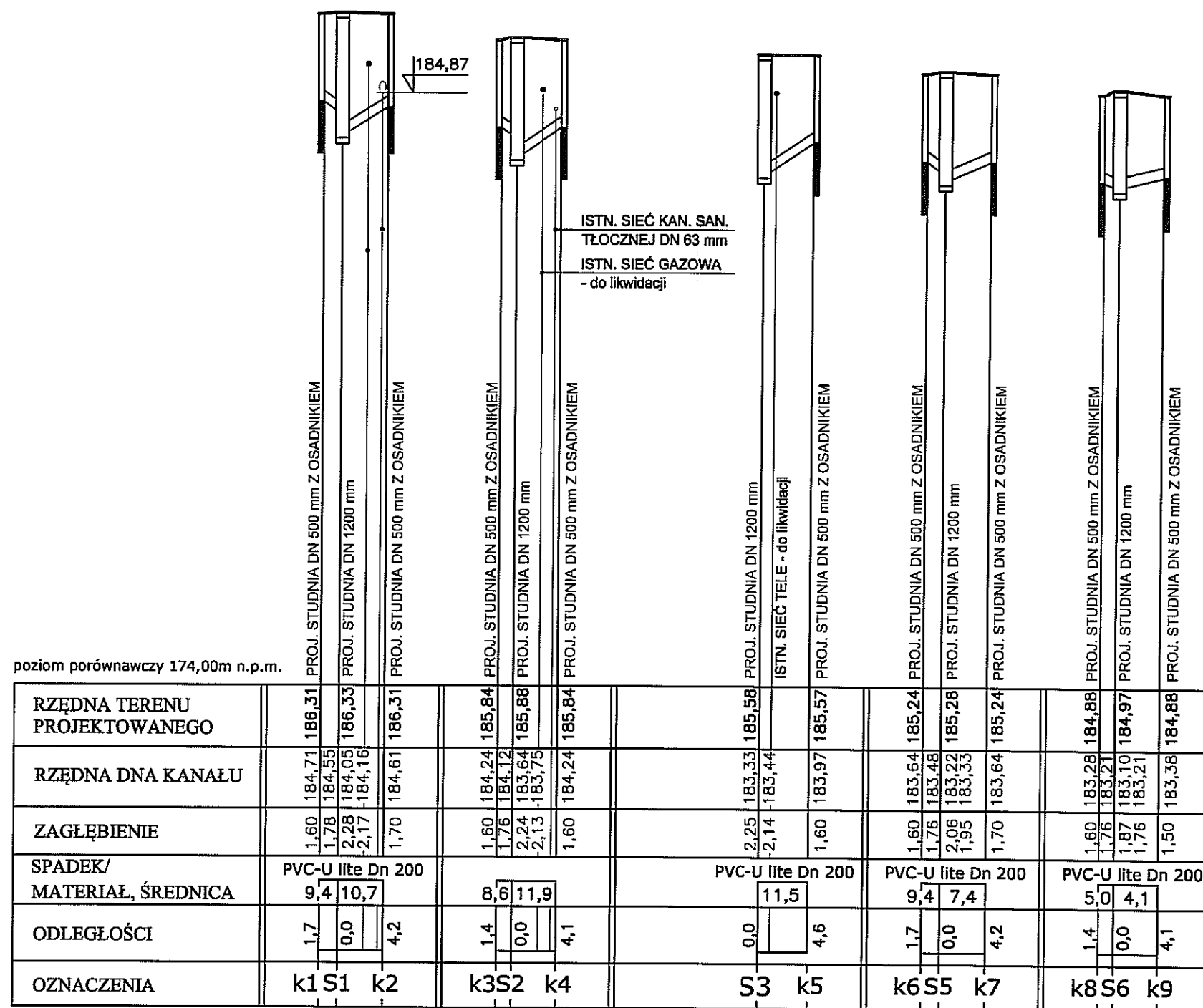
5674900
8400840



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmisze ul. Spadochi 21-040 Świd
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów ul. Krochmalna 13J, 20-40	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gierymskiego w Lublinie	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gierymskiego działki nr 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4	
NAZWA RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Projektował:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LU/80175/PWCS/10	Podpis: <i>[Signature]</i>
Sprawił:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MA20454/POCS/08	Podpis: <i>[Signature]</i>

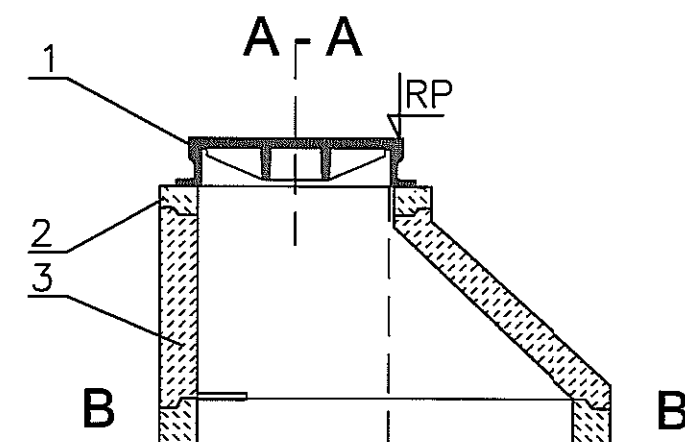
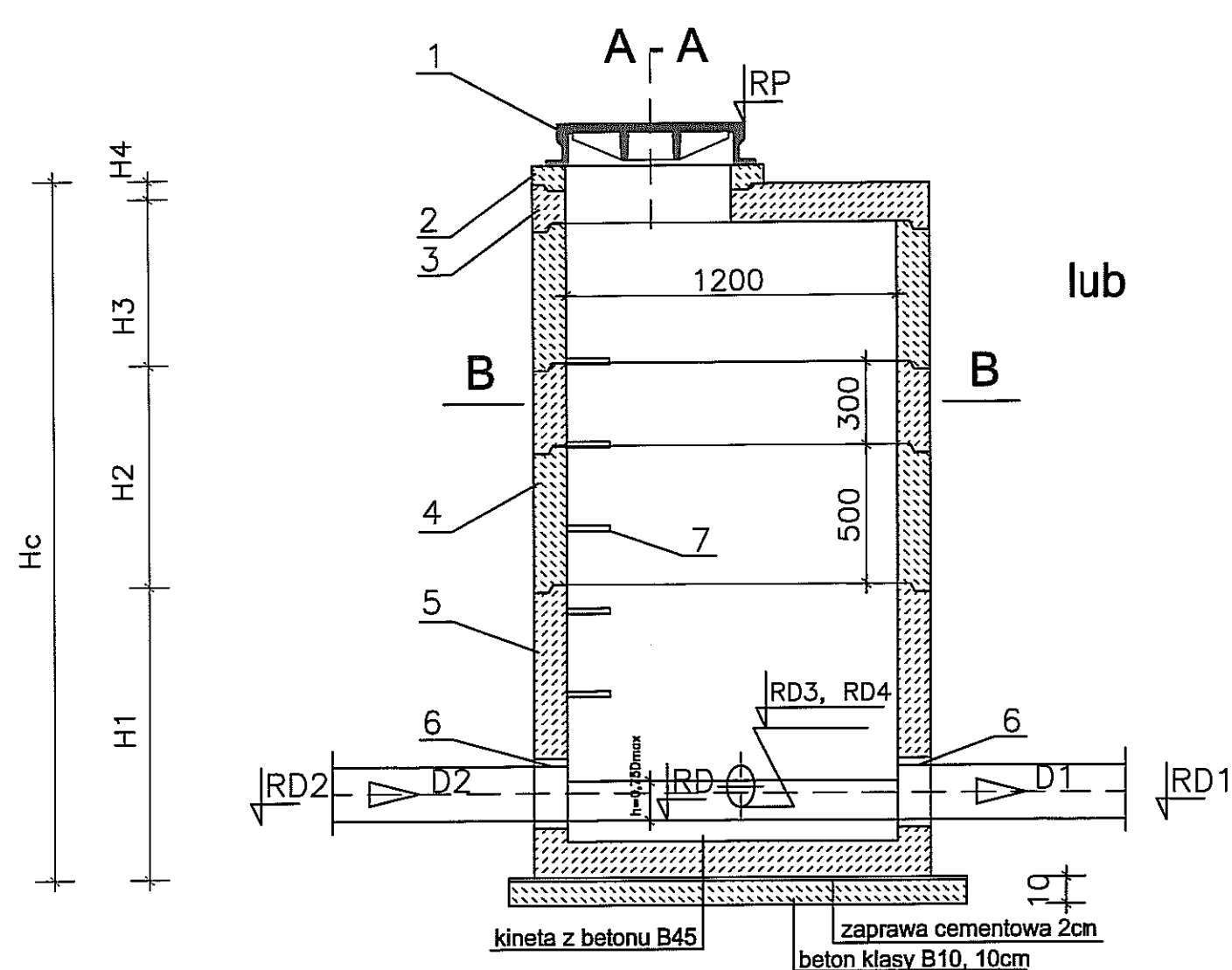


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PJS Projekt		Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik	
INWESTOR:		Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin			
ZADANIE INWESTYCYJNE:		Budowa ulicy Aleksandra Gierymskiego w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
ADRES INWESTYCYJ:		Lublin, ul. A. Gierymskiego działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3, 2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6).			
NAZWA RYSUNKU:		PROFIL SIECI KAN. DESZCZOWEJ		Branża: SANITARNA Skala: 1:500/100	
Projektant:		mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB/0175/PWOS/10		Podpis: <i>Piotr Tomaszewski</i> Nr rys.: 3	
Sprawdzający:		mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ/0454/POOS/08		Podpis: <i>Magdalena Tomaszewska</i> Data: 03.2015	



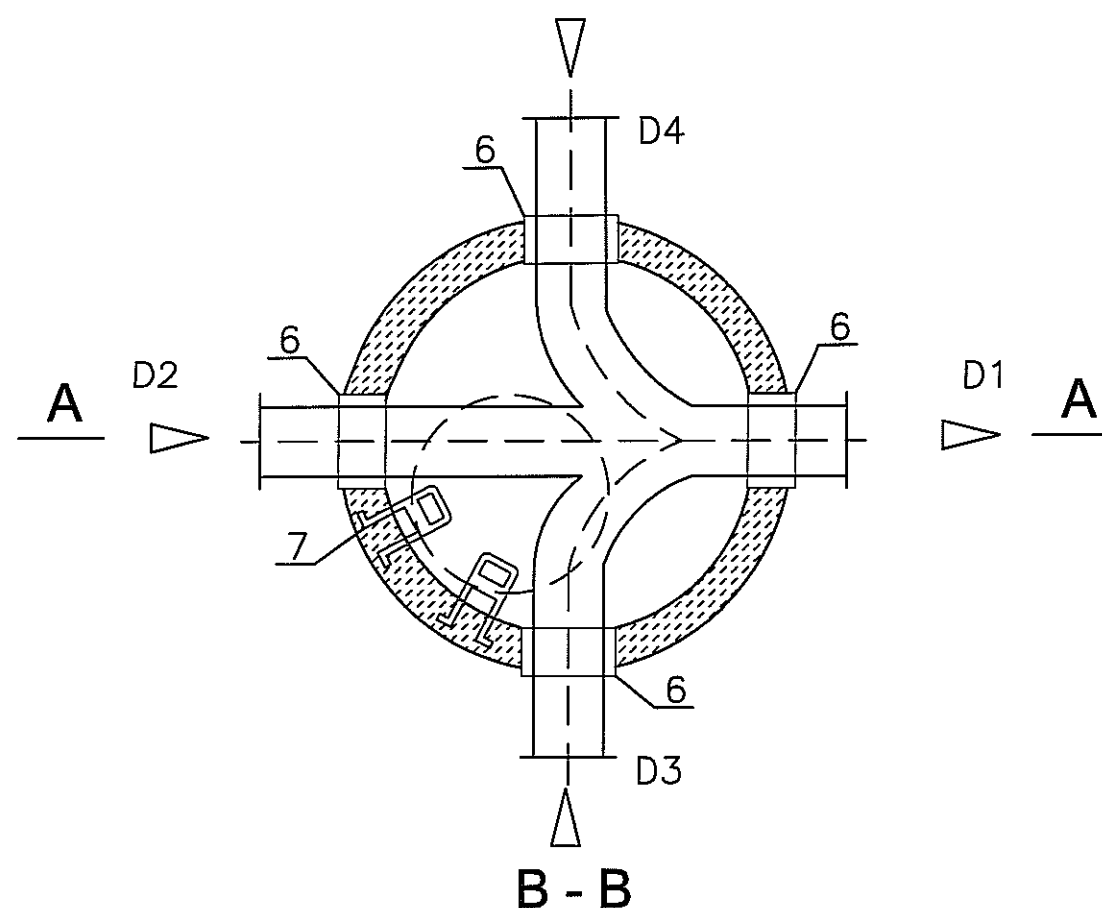
URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gieryskiego w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gieryskiego działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3, 2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6).	
NAZWA RYSUNKU:	PROFILE PRZYŁĄCZY KANALIZACJI DESZCZOWEJ	Branża: SANITARNA Skala: 1:500/100
Projektant:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB/0175/PWOS/10	Podpis: <i>Piotr Tomaszewski</i> Nr rys.: 4
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ/0454/POOS/08	Podpis: <i>Magdalena Tomaszewska</i> Data: 03.2015



1. Właz żeliwny typu ciężkiego Ø600 z dwoma ryglami klasy D400 w pasie jezdnym PN-EN 124/2000
2. Pierścień wyrównawczy PWF625/50
3. Płyta nastudzienna ZB1200 lub zwężka ZB1200/600
4. Krąg betonowy 1200
5. Podstawa betonowa PSB1200/1060
6. Przejście szczelne systemowe
7. Stopnie żlazowe żeliwne, PN-64/H-74086

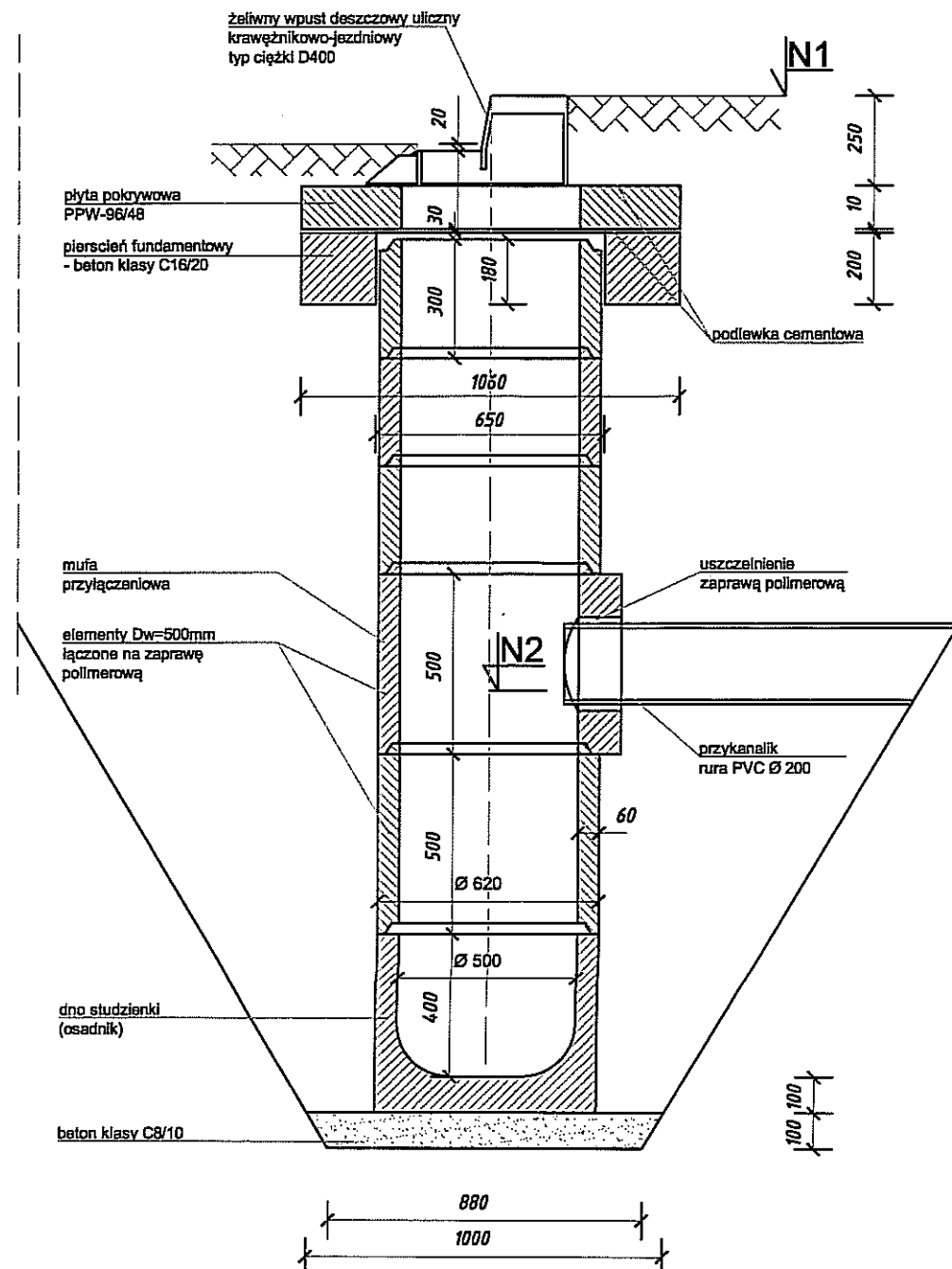
Nr	D1	D2	D3	D4	Schemat	RP	RD	RP-RD	RD3	RD2	Hc	H1	H2	H3	H4	H5
	m	m	m	m		m	m	cm	m	m	cm	cm	cm	cm	cm	cm
S1	-	0,30	0,20	0,20		186,33	184,05	228	184,16	184,55	238	106	30	22	5	15
S2	0,30	0,30	0,20	0,20		185,88	183,64	224	183,75	184,12	234	106	30	22		15
S3	0,30	0,30	0,20	0,20		185,58	183,33	225	183,44		235	106	30	22		15
S4	0,30	0,30	-	-		185,55	183,30	225	-		235	106	30	22		15
S5	0,30	0,30	0,20	0,20		185,28	183,22	206	183,48	183,33	216	106	50	22	5	15
S6	0,30	0,30	0,20	0,20		184,97	183,10	187	183,21	183,21	197	106	30	22	5	15



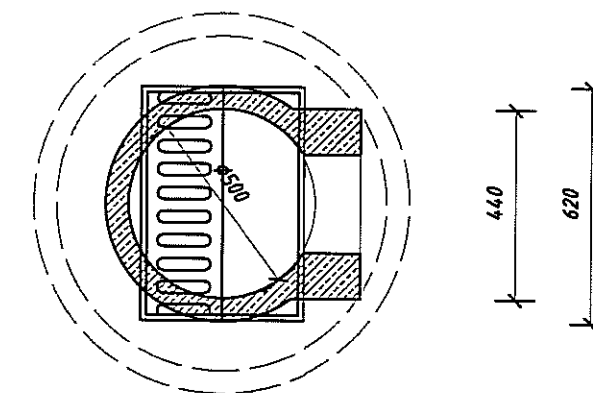
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gieryskiego w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gieryskiego działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3, 2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6).	
NAZWA RYSUNKU:	SZCZEGÓŁ STUDNI KANALIZACYJNEJ	Branża: SANITARNA Skala: 1:50
Projektant:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB/0175/PWOS/10	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ/0454/POOS/08	Podpis:
		Nr rys.: 5 Data: 03.2015

WPUST DESZCZOWY ULICZNY Z OSADNIKIEM - Ø500mm Z ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH

PRZEKRÓJ PIONOWY



PRZEKRÓJ POPRZECZNY



UWAGI:

1. Rzędne N1 i N2 wg profili
2. W obrębie wpustu krawężnik o wys. 300mm
3. Krata wpustu z zawiasem i rygłem

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wianawska 14

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gierymskiego w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gierymskiego działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3, 2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6).	
NAZWA RYSUNKU:	SZCZEGÓŁ WPUSTU DESZCZOWEGO	Branda: SANITARNA Skala: 1:20
Projektant:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB/0175/PWOS/10	Podpis: <i>Piotr Tomaszewski</i> Nr rys.: 6
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ/0454/POOS/08	Podpis: <i>Magdalena Tomaszewska</i> Data: 03.2015

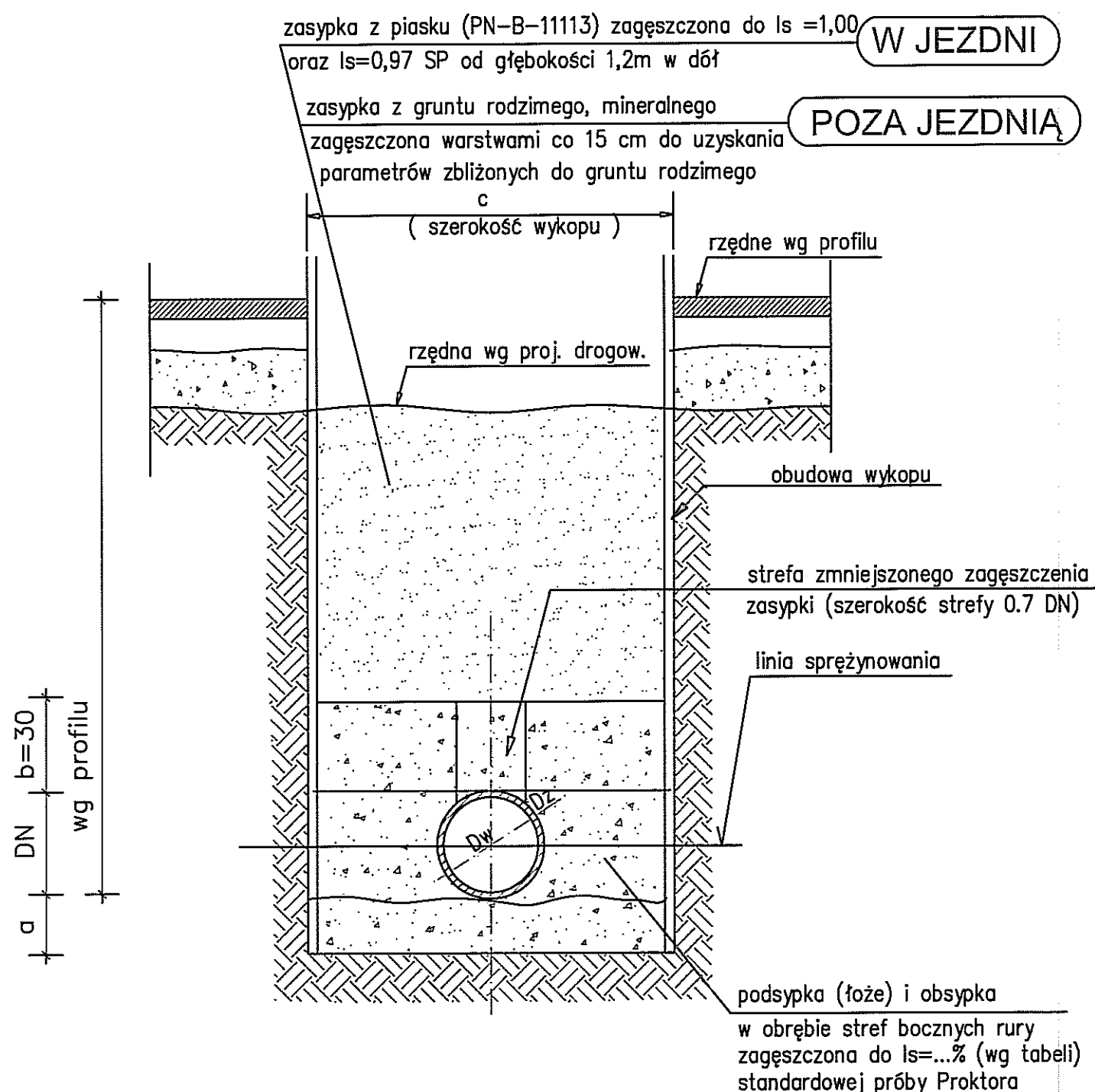


TABELA WYMIARÓW

Nr przekroju	DN (mm)	Symbol (rodzaj) rury	Wytrzymał. (kN/m ²)	a (cm)	c (cm)	grupa gruntu w strefie ułożenia rury	Is %
1	200x5,9	PVC-U lite	SN 8	20	100	G1	97
2	315x9,2	PVC-U lite	SN 8	20	100	G1	97

Uwagi:

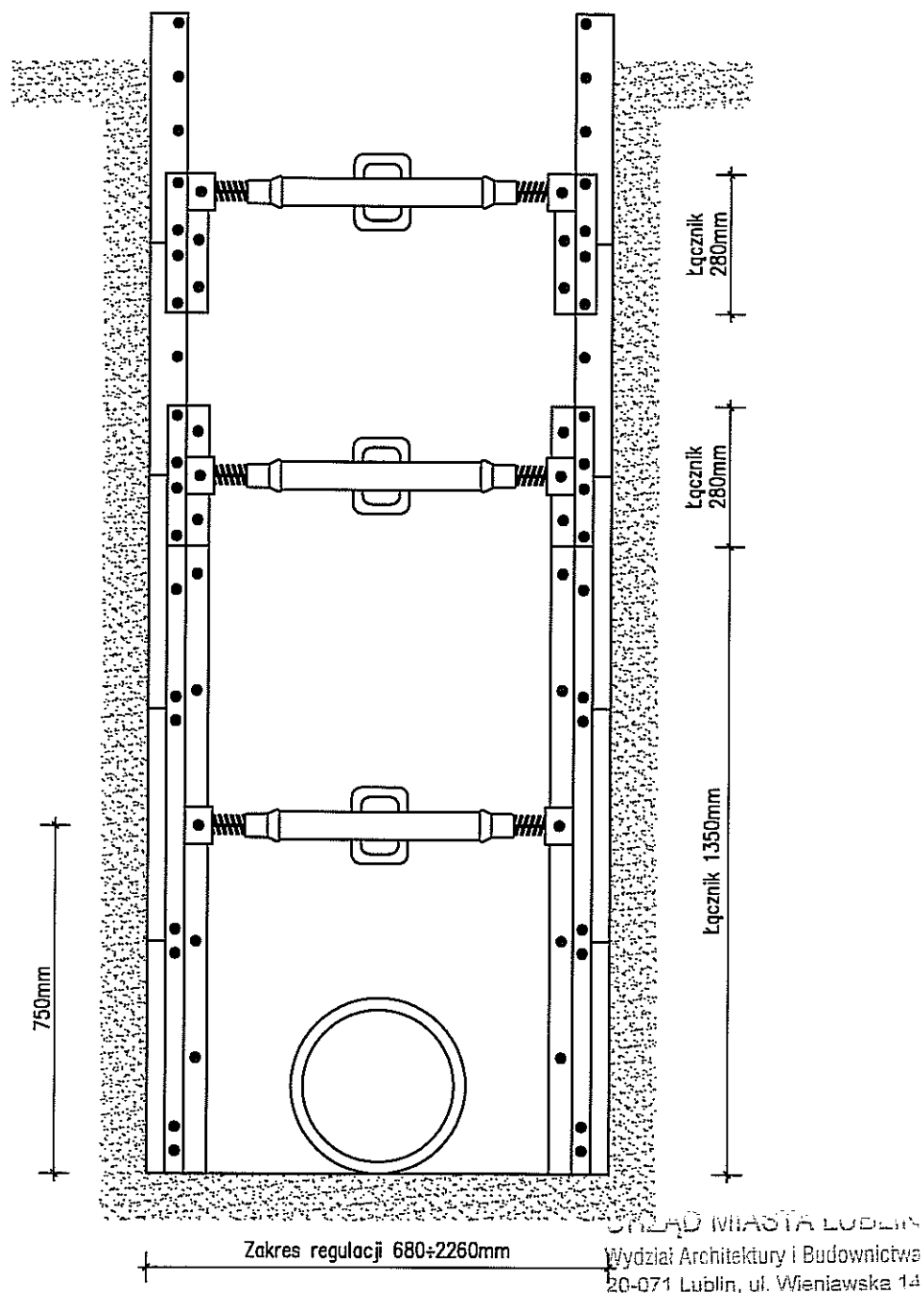
1. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie grunt przyjęty do obliczeń statycznych (a określony w tabeli wymiarów), zachowując wymagany wskaźnik zagęszczenia systematycznie kontrolując za pomocą odpowiedniego sprzętu (np. penetrometr).
2. Utrzymać w strefie rury przyjętą do obliczeń statycznych szerokość wykopu wynikającą z rozkładu naprężeń w elemencie nośnym układu -ośrodku gruntowym.
3. Dno wykopu należy ukształtować odpowiednio do wymaganego spadku i głębokości bezpośrednio przed wykonywaniem fundamentu a w przypadku naruszenia (rozluźnienia) gruntu rodzimego -dno wykopu należy wyrównać zagęszczonym piaskiem średnim lub grubym.
4. Do zagęszczania zasypki w obrębie strefy rury oraz 30cm nad jej wierzch należy stosować lekkie ubijaki vibracyjne (max ciężar użyteczny 0.30 kN) albo wstrząsarki płytowe (max ciężar użyteczny 1.0 kN). Warstwa zasypki od 0.3 do 1.0m ponad wierzchołkiem rury może być zagęszczana średnim ubijakiem (max ciężar użyteczny 5.0 kN). Ciężkie urządzenia do zagęszczania mogą być używane dopiero po przykryciu rury na wysokość 1.0m.
5. Zachować szczególną ostrożność przy układaniu i zagęszczaniu obsypki w obszarze do linii sprężynowania aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia, bezwzględnie unikając występowania pustych przestrzeni pod rurą oraz występowania w materiale zasypki kamieni większych niż 20mm.
6. Zagęszczenie obsypki wykonywać jednocześnie z usuwaniem (podnoszeniem) obudowy wykopu.
7. Bezpośrednio pod rurą podsypkę (łóże) o grubości nie przekraczającej 20cm wyrównać zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczania.
8. W rozpatrywanej bryle wbudowanego gruntu (obsypki rur), przyjęte do obliczeń statycznych parametry mechaniczne oraz wskaźniki zagęszczenia muszą być potwierdzone przez uprawniony nadzór geotechniczny.

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Grupa gruntu w strefie ułożenia rury (na wysokości a+Dz+b):

G1 - piasek grubo lub średni o bardzo dobrym uziarnieniu i zawartości frakcji pylastej i ilastej <5% cechujący się po zagęszczeniu kątem tarcia wewnętrznego >35°

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gierymskiego w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gierymskiego działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3, 2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6).	
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP	Branda: SANITARNA Skala: bs
Projektant:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB/0175/PWOS/10	Podpis: <i>[signature]</i> Nr rys.: 7
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ/0454/PWOS/08	Podpis: <i>[signature]</i> Data: 03.2015



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PJS Projekt	Piotr Śmiszek ul. Spadochroniarzy 5/19 21-040 Świdnik
INWESTOR:	Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin	
ZADANIE INWESTYCYJNE:	Budowa ulicy Aleksandra Gierymskiego w Lublinie BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ADRES INWESTYCJI:	Lublin, ul. A. Gierymskiego działki nr ewid.: 71/4, 71/2, 146, 9/5, 9/2, 50, 9/6, 8/4, 7, 6/2, 5, 4, 3, 2/1, 10, 148, 38/2, 149, 39/1 (obr. 1, ark. 7); 19/4 (obr. 1, ark. 6).	
NAZWA RYSUNKU:	OBUDOWA WYKOPÓW	Branża: SANITARNA
		Skala: bs
Projektant:	mgr inż. Piotr Tomaszewski upr. bud. nr LUB/0175/PWOS/10	Podpis: <i>Piotr Tomaszewski</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Tomaszewska upr. bud. nr MAZ/0454/POOS/08	Podpis: <i>Magdalena Tomaszewska</i>
		Nr rys.: 8
		Data: 03.2015