

Jednostka projektowa:

**P.P.H.U „Tina”**  
**97- 400 Belchatów**  
**ul. Męczenników Katyńskich 6a**  
**tel. 535 444 509**

**PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY**

**Temat: Przyłącze kanalizacji sanitarnej  
do budynku mieszkalnego**

**Adres: ul. Daleka, m. Belchatów**  
**dz. nr 245/18 i 245/20 (droga),**  
**obręb 15**

**Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD.-KAN.” Sp. z o.o.**  
**ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9**  
**97-400 Belchatów**

**Projektant: techn. Krzysztof Sztajerowski**  
**NR .UPRAWNIEŃ GP.IV.(89) 94**

*Krzysztof Sztajerowski*  
Nr upr. bud. GP IV 7342189194  
GP IV 7342188194

**Asystent projektanta: mgr inż. Radosław Mucha**



Czerwiec 2014

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### SPIS UZGODNIENÍ, PROTOKOŁÓW I OŚWIADCZEŃ

- Uprawnienia projektanta str. 3-5
- Oświadczenie projektanta str. 6
- Warunki techniczne przyłącza str. 7-11

### CZEŚĆ OPISOWA

- 1.1. Opis planu zagospodarowania działki str. 12
- 1.2. Przedmiot opracowania str. 12
- 1.3. Podstawa opracowania str. 12
- 1.4. Opis techniczny przyłącza sanitarnego str. 12
  - 1.4.1. Materiały rurociągi i armatura str. 13
  - 1.4.2. Uzbrojenie str. 13
  - 1.4.3. Montaż studzienek str. 13
  - 1.4.4. Materiały na podsypkę rurociągu str. 13
  - 1.4.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego str. 14
  - 1.4.6. Uwagi ogólne str. 14
  - 1.4.7. BHP przy pracach ziemnych str. 15
- 1.5. Zestawienie podstawowych materiałów str. 15
  - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 16-18
  - Opracowanie charakterystycznych punktów geodezyjnych str. 19
  - Uzgodnienie ZUD w Bełchatowie str. 21

### CZEŚĆ RYSUNKOWA

- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 rys. 1 str. 20,22
- Profil podłużny zew. instal. kan. san. skala 1:100/100 rys. 2 str. 23



(pieczęć)

Nr GP.IV.7342 (89)94

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

Na podstawie § 5 ust.1 pkt.2,6 ust.3,7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit. a,b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
zm.1991 r.Nr.69 poz.299  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Krzysztof SZTAJEROWSKI  
(imię i nazwisko)

technik budowlany  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 grudnia 19 56 r. w Woli Mikorskiej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71g

Obywatel (ka) Krzysztof Sztajerowski jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

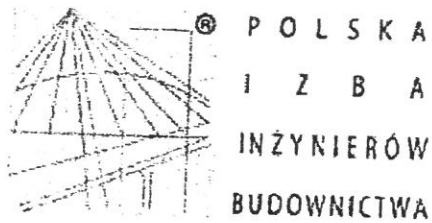
- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłne uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne i klimatyzacyjno - wentylacyjne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 3) sporządzania w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Z upoważnienia Wojewody  
mgr inż. Artur Nowakowski  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

m. p.

(podpis i pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-HP7-G91-WHQ \*

Pan Krzysztof SZTAJEROWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2490/02  
adres zamieszkania Bełchatów ul. Męczenników Katyńskich 6, 97-400 Bełchatów  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-27 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

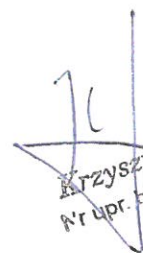
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego na dz. nr 245/18 obr. 15 w Bełchatowie, należącej do Państwa Marek i Danuta Czeczotka zam. oś. Wolności 3/35, 97-400 Bełchatów oraz na działce 245/20 (droga), został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz sztuką budowlaną.

Podpis:

  
Krzysztof Sztajerowski  
Nr upr. bud. GP IV 7342/89/94  
GP IV 7342/88/94



Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD. –KAN.”  
Spółka z o.o. z siedzibą w Belchatowie  
97-400 Belchatów, ul. Św. Faustyny Kowalskiej nr 9

tel. 44 634-90-00, 44 633-83-08, 44 633-83-09,  
fax: 44 634-90-05, 44 633-83-06

e-mail: wodkan@wodkan-belchatow.pl

www.wodkan-belchatow.pl

NIP: 769-050-22-13, REGON: 590005919

Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi, Nr KRS: 0000109360

Wysokość kapitału zakładowego: 80.977.900,00 zł

Belchatów 22.05.2014 r.

DN / DJT / TI / IN/ 210716 / 2014

**PPHU Handel, Usługi Instalacyjne  
i Konstrukcyjno-Budowlane  
„TINA”  
ul. Męczenników Katyńskich 6A  
97-400 Belchatów**

dotyczy: warunków technicznych na podłączenie do kanalizacji sanitarnej.

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.05.2014 r. określamy warunki techniczne dla zadania pn.: „Lokalny program dofinansowania podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego”, nr sprawy **14/SK/ZO/PP/2014** :

1. Przyłącza kanalizacji sanitarnej do działek ujętych w zadaniu wykonać do istniejących lub projektowanych kanałów sanitarnych w ulicach zlokalizowanych przy działkach.
2. Podłączenie przyłączy do kanału w ulicy za pomocą istniejących lub projektowanych odejść w kierunku działek (szkice z inwentaryzacji dostępne w Zakładzie „WOD.-KAN.”), a w przypadku braku odejść za pomocą studzienek rewizyjnych istniejących lub zaprojektowanych na sieci.
3. Kanalizację wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC typu ciężkiego, o ściankach gładkich, łączonych na uszczelkę gumową .
4. Studnie rewizyjne na sieci:
  - rozmieszczenie maksymalnie co 50 – 60 m,
  - $\varnothing$  1000 z kręgów żelbetowych z betonu klasy B45, łączonych na uszczelki gumowe, z podstawą prefabrykowaną , wypełnioną elementem dennym z tworzywa sztucznego,
  - studnie posadzić na podłożu betonowym z betonu B7,5 grubości 15 cm i podsypce piaskowej grubości 10 cm,
  - stopnie żłazowe montowane fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym,
  - właz żeliwny  $\varnothing$  600 mm typu ciężkiego klasy D 400, samopoziomujący z pierścieniem odcciążającym, wentylowany, z wypełnieniem betonowym.

- / .



5. Na terenie działki, w odległości 2 m od granicy lub większej, uzasadnionej technicznie, w celu podłączenia ścieków sanitarnych należy wybudować studzienkę rewizyjną  $\varnothing$  400.
6. W przypadku przebiegu przyłączy przez działkę nie będącą własnością inwestora, należy bezwzględnie uzyskać zgodę właściciela działki na lokalizację przyłączy w jego terenie (zgodę załączyć do dokumentacji technicznej).
7. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do systemu kanalizacyjnego „WOD.-KAN.” Sp. z o.o. :

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości dopuszczalne
1.	Azot amonowy	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 150
2.	Fosfor ogólny *	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 15
3.	BZT <sub>5</sub> *	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 450
4.	ChZT*	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1000
5.	Zawiesina ogólna*	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 400
6.	Temperatura	°C	≤ 35
7.	Odczyn	pH	6,5 – 9,5
8.	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 100
9.	Substancje powierzchniowo czynne - anionowe	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 15
10.	Węglowodory ropopochodne	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 15
11.	Chlorki	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1000
12.	Chlor wolny	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1
13.	Chrom <sup>+6</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 0,2
14.	Chrom ogólny	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1
15.	Cyjanki wolne	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 0,5
16.	Cynk	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 5
17.	Fenole lotne	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 15
18.	Fluorki	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 20
19.	Kadm	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 0,4
20.	Miedź	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1
21.	Nikiel	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1
22.	Ołów	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1
23.	Siarczany	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 500
24.	Siarczki	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 1
25.	Rtęć	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 0,06
26.	Żelazo ogólne	mg/dm <sup>3</sup>	≤ 5

\* Wartość wskaźników ustalona na podstawie dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ładunkiem zanieczyszczeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dn. 14.07.2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (§8 ust.1).

**PROSIMY O BEZWZGLĘDNE PRZESTRZEGANIE WW. WARUNKÓW.**

Niniejsze warunki są załącznikiem do dokumentacji technicznej.

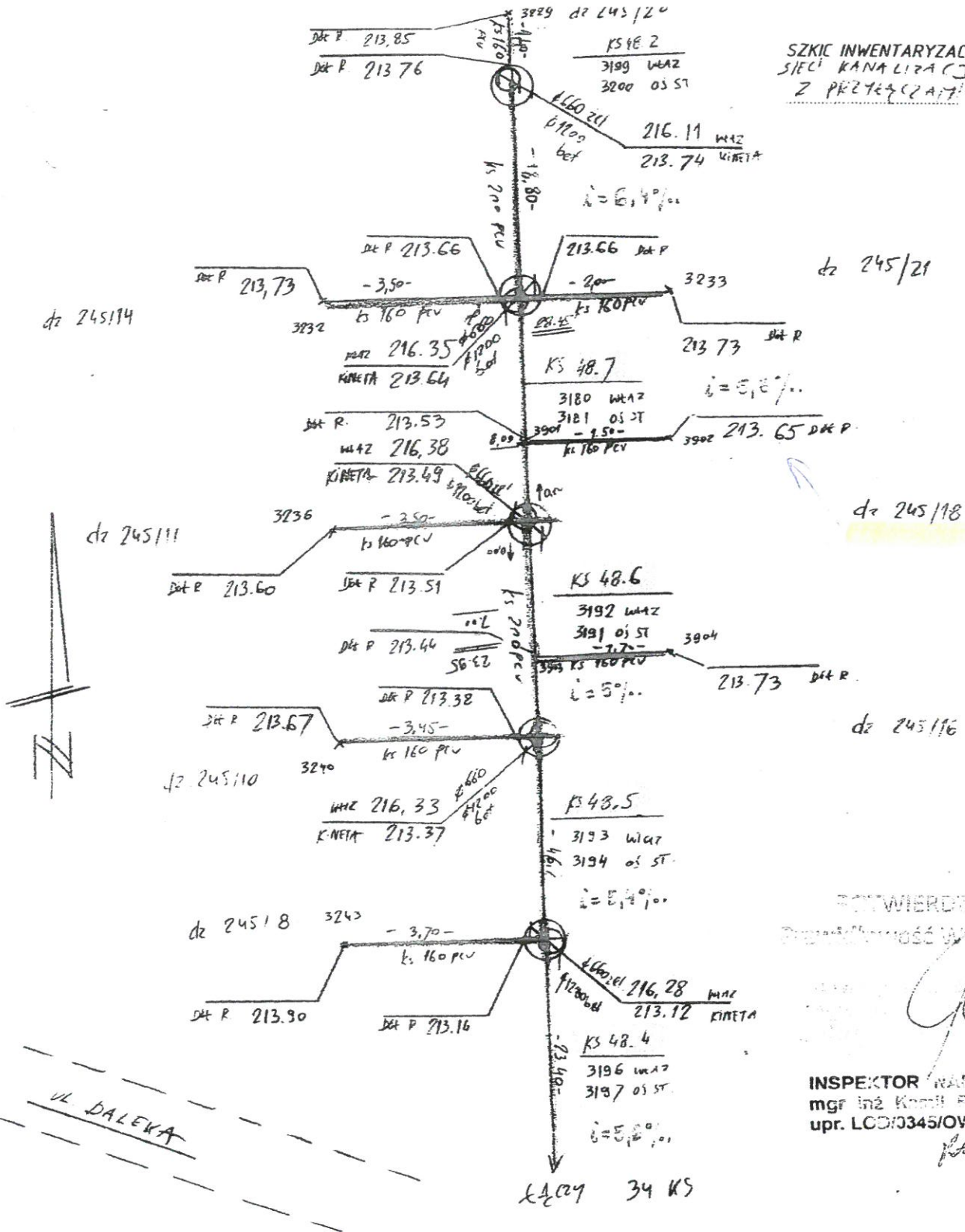
Do wiadomości:

1. DJP w/m

PREZES Zarządu  
DYREKTOR Główny  
mgr inż. Andrzej Górecki



SZKIC INWENTARYZACJI  
SIECI KANAŁIZACJI SANIT.  
Z PRZETĘCZAKAMI



POTWIERDZIAM  
Dokładność wykonania

INSPEKTOR NADZORU  
mgr inż. Kamil Różycki  
upr. LGD/0345/OWO/195

OBIĘKT: m. Bełchatów, odn. 95 ul. Daleka / Projektowana	L. KS. ROB. 1379/2011.	SZKIC NR. 85	Pieczęć wykonawcy: <b>USŁUGI GEODEZYJNE</b> <b>Zbigniew Ogłozd</b> 97-400 Bełchatów ul. Pabianicka 12 tel. 0603 697 576; 0609 525 269 NIP 769-106-19-81 REG 590389831								
	KERG 1624-65/2011.	33 KS									
LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO POD WZGLEDZEM SYTUACYJNYM JEST ZGODNA / NIEZGODNA Z PROJEKTEM Z.U.D.P. NR 267/08	SKARTOWAL		Pieczęć ośrodka:								
	DATA: 1309-2012r	<table border="1"> <tr> <td>GODŁO: 192 214 3</td> <td>GODŁO:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		GODŁO: 192 214 3	GODŁO:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td>GODŁO:</td> <td>GODŁO:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	GODŁO:	GODŁO:	<input type="checkbox"/>
GODŁO: 192 214 3	GODŁO:										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
GODŁO:	GODŁO:										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
WYKONAŁ: Dł. GEODETA UPRAWNIONY <b>Zbigniew Ogłozd</b> Świad. MGPIB NF 14830	<table border="1"> <tr> <td>GODŁO: 132 232 012 1</td> <td>GODŁO:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	GODŁO: 132 232 012 1	GODŁO:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td>GODŁO:</td> <td>GODŁO:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	GODŁO:	GODŁO:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GODŁO: 132 232 012 1	GODŁO:										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
GODŁO:	GODŁO:										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										





Bełchatów, dn. 03.07.2014 r.

**Danuta i Marek Czeczotka**

Os. Wolności 3/35

97 – 400 Bełchatów

Właściciele działki nr 245/18, obr. 15

tel.: 693 437 310

## ZGODA

Ja, niżej podpisany, Łukasz Marcin Lis wyrażam zgodę na wejście na teren mojej działki nr 245/20, obr. 15w celu wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki nr 245/18, obr. 15. Zezwalam na prowadzenie robót budowlanych związanych z ww. inwestycją (zgodnie ze sztuką budowlaną).

Łukasz Marcin Lis

ul. Daleka 82

97 – 400 Bełchatów

*Lis Łukasz*

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego mieszczącego się na działce nr 245/18 w Bełchatowie obr. 15, woj. łódzkie, należącej do Państwa Marek i Danuta Czeczotka, 97-400 Bełchatów oraz dz. nr 245/20 (droga).

### **I.CZEŚĆ OPISOWA**

#### **1.1. OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Działce nr 245/18 i 245/20 (droga) znajdują się w ulicy Dalekiej, gmina Bełchatów, woj. łódzkie. Teren rozpatrywanych działek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działki nie są zmeliorowane oraz nie znajdują się w strefie wpływów eksploatacji górniczej. Na terenie działki nr 245/18 znajduje się istniejące przyłącze wodociągowe  $\phi$  40mm i kanalizacja sanitarna do szamba  $\phi$  160mm.

Część opisowa projektu zagospodarowania działki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 rozdział 3, §8.2 ust .1-8).

#### **1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego na działce nr 245/18 w ulicy Dalekiej, gm. Bełchatów, woj. łódzkie, należącej do Państwa Marek i Danuta Czeczotka zam. oś. Wolności 3/35, 97-400 Bełchatów oraz na działce nr 245/20 (droga).

#### **1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora;
- aktualnego podkładu geodezyjnego;
- wizji lokalnej w terenie;
- obowiązujących norm i przepisów.

#### **1.4. OPIS TECHNICZNY PRZYŁĄCZA SANITARNEGO**

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiego kanału sanitarnego ks 200mm PVC, przebiegającego w ul. Dalekiej. Włączenie wykonać do końcówki istniejącego odejścia kanalizacji sanitarnej z rur 160mm PVC, wyprowadzonego w kierunku granicy rozpatrywanej działki budowlanej. Połączenie projektowanego rurociągu przyłączy kanalizacji sanitarnej, z istniejącym



odejściem, wykonać za pomocą złączki dwukielichowej fi 160mm PVC. Szambo do likwidacji.

Przyłącze odprowadzało będzie ścieki sanitarne o typowym składzie ścieków socjalno-bytowych.

#### 1.4.1. Materiały rurociągi i armatura

Kanały grawitacyjne należy wykonać z rur i kształtek PVC-U SN8, z tworzywa litego, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009.

Materiały użyte do wykonania przewodów nie powinny mieć widocznych uszkodzeń na powierzchni zewnętrznej - wymiary i tolerancje winny być zgodne z odpowiednimi normami. Każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana z podaniem nazwy producenta, rodzaju materiału, oznaczenie szeregu, średnicy zewnętrznej w mm, grubości ścianki, daty produkcji, obowiązującej normy. Uszczelki powinny mieć powierzchnie gładkie, równe, bez zadziorów i wypukłości.

#### 1.4.2. Uzbrowienie

Rury PVC-U fi 160x4,7mm z litą ścianką klasy S o powierzchni zewnętrznej gładkiej na odcinkach podłączeń kanalizacyjnych. Studnie z tworzyw sztucznych fi425mm PP z teleskopem i wjazdem typ PVC A15 (w terenach zielonych) oraz włązy teleskopowe B125<sup>p400</sup> w terenach utwardzonych np. wjazdy.

#### 1.4.3. Montaż studzienek

Dno wykopu przed posadowieniem spodu studni powinno być wzmocnione warstwą żwiru lub tłucznią grubości 15 cm oraz fundamentem betonowym o grubości co najmniej 15 cm.

Po posadowieniu studzienki muszą zostać skontrolowane następujące punkty:

- właściwe osadzenie łącznika (sprzęgła) - docelowo sprawdzić szczelność (uszczelka),
- spadki dna,
- połączenie studzienki i rurociągu
- skontrolować wzajemną współpracę rura - studzienka,
- bezpieczeństwo posadowienia.

W trakcie zasypywania wykopu należy wyeliminować jakiegokolwiek przemieszczenia studzienki. Z tego względu nie wolno wypełniać wykopu jednostronnie. Obsypywanie i posadowienie przewodów przyłączeniowych i studzienek powinno być wykonane w taki sposób, aby nie dopuścić do różnic w osiadaniu.

#### 1.4.4. Materiały na podsypkę rurociągu

Materiałem stosowanym na podsypkę powinien być piasek drobno lub średnio ziarnisty spełniający wymogi normy PN-86B-02480. Grubość podsypki: 15cm.

#### 1.4.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

##### Kable telefoniczne

W miejscach skrzyżowań projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami telefonicznymi na kable te należy nałożyć rury AROT d 110 L=2,0 m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio pomarańczowego.

##### Kable energetyczne

W miejscach skrzyżowań projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi na kable te należy nałożyć rury AROT d 110 L=2,0 m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio czerwonego.

##### Rury gazowe

W miejscach skrzyżowań projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi przewodami gazowymi na rury te należy nałożyć rury AROT d 110 L=2,0 m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio żółtego.

##### Rury wodociągowe

W miejscach skrzyżowań projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi rurami wodociągowymi na rury te należy nałożyć rury AROT d 110 L=2,0 m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio niebieskiego.

#### 1.4.6. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Zeszyt 9”.

Ze względu na fakt, że nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczości historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji, wszystkie prace ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne - Dz. U. 30/1989, poz.163).

Wykopy na czas realizacji kanalizacji sanitarnej należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób obcych.

W przypadku zagłębienia rury mniej niż 1,2 m rurę należy ocieplić żużlem lub keramzytem.

##### **Uwagi:**

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 9 i PN oraz instrukcjami producentów.



- Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.
- Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.
- Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.
- Przed zasypaniem wykopów zgłosić do zainwentaryzowania przez służby geodezyjne wykonane przyłącze oraz zgłosić do „WOD-KAN” do przeglądu technicznego.
- Po zakończeniu robót dostarczyć do „WOD-KAN” w Bełchatowie jeden egzemplarz dokumentacji powykonawczej i inwentaryzacji.

#### 1.4.7. BHP przy robotach ziemnych

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone. W rejonie prowadzenia robót nie mogą przebywać osoby postronne, a w szczególności dzieci. Należy zapewnić wjazdy na tereny gospodarstw przez zastosowanie typowych mostów przejazdowych. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano-montażowych określa Rozporządzenie M.B. i P.M.B. z dn. 28-03-1972r. (Dz.U. Nr 13 z 1972r.). Praca koparki w zbliżeniu do napowietrznej linii energetycznej może odbywać się tylko po wyłączeniu napięcia. Szczególną ostrożność zachować w przypadku robót wykonywanych w pobliżu przewodów energetycznych.

#### 1.5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

- rury PVC SDR<sup>34</sup> SN8 fi 160mm
- studnie PP fi 425 mm
- włazy teleskopowe B<sup>0400</sup>125 PVC

71

Krzysztof Sztajerański  
 Nr upr. bud. GP IV 7342/89/94  
 GP IV 7342/88/94  
 Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA**

**PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

**Przyłącze kanalizacji sanitarnej  
do budynku mieszkalnego**

Bełchatów dz. nr 245/18, 245/20 obręb: 15 woj. łódzkie

**INWESTOR:**

Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD.-KAN.” Sp. z o.o.  
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9  
97 - 400 Bełchatów

**PROJEKTANT:**

**TECHN. KRZYSZTOF SZTAJEROWSKI**  
zam. 97-400 Bełchatów,  
ul. Męczenników Katyńskich 6

*Krzysztof Sztajerowski*  
Ar upr. bud. GP IV 7342/89/94  
GP IV 7342/88/94

**ASYSTENT PROJEKTANTA:**

**MGR. INŻ. RADOSŁAW MUCHA**  
zam. 97-400 Bełchatów,  
ul. Sieradzka 22

*Mucha*

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszą informację opracowano na podstawie rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia ( Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r).

## **2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Zakres robót obejmuje wykonanie prac instalacyjnych związanych z montażem przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego.

## **3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Działka jest zabudowana.

## **4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Przy budowie kanału występują roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie oraz zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szalowanych o głębokości mniejszej niż 2,5 m, również z wykorzystaniem pracy koparek i spycharek (zagrożenie przysypaniem ziemią, upadek z wysokości);
- roboty montażowe, przy wykonywaniu których występuje również możliwość upadku do wykopu o głębokości poniżej 2,5m;
- roboty montażowe przy układaniu rur i ustawianiu studni, również z wykorzystaniem pracy dźwigów (m. in. zagrożenie urazem);
- prace związane z zagęszczaniem poszczególnych warstw zasypki;
- prace związane ze załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie;
- prace prowadzone w pobliżu napowietrznych oraz podziemnych linii kablowych SN i WN;
- prace prowadzone w pobliżu gazociągu;
- obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie;
- transport materiałów i urobku z wykopów oraz ruch i praca sprzętu i transportu na budowie.

## 5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników pod względem BHP na następujących stanowiskach pracy:

- szkolenie BHP przy wykonywaniu robót ziemnych przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych (koparki, spycharki);
- szkolenie BHP przy robotach transportowych i montażowych (użycie dźwigów wywrotek);
- szkolenie BHP przy robotach montażowych w wykopie (montaż elementów wodociągu i kanalizacji).

Poza szkoleniem podstawowym, nie przewiduje się dodatkowo szkolenia specjalistycznego pracowników.

## 6. WNIOSKI KOŃCOWE

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06. 2003r. w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany zakres robót nie wymaga sporządzenia Planu BIOZ.

OPRACOWAŁ:

*Krzysztof Sztajerowski*  
Nr upr. bud. GP IV 7342/89/94  
GP IV 7342/88/94

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH  
Stanisław Ogłóza  
ul. Pabianicka 9, 97-400 Bełchatów  
NIP 769-110-45-49 REGON 590358339  
tel. 601 282 794, tel./fax 44 632 20 59  
tel. 663 182 110

## WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE

Lp.	Nr punktu	Współrzędna X	Współrzędna Y
1	1	5692592.34	6598520.86
2	S1	5692592.63	6598525.63
3	S2	5692595.19	6598552.87

GEODETA UPRAWNIONY

Stanisław Ogłóza  
Uprawnienia nr 15385



BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH  
 Stanisław Ogłóza  
 ul. Pabianicka 9, 97-400 Bełchatów  
 NIP 769-110-45-49 REGON 590358339  
 tel. 601 282 794, tel./fax 44 632 20 59  
 tel. 663 182 110

Starostwo Powiatowe w Bełchatowie  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej  
 i Kartograficznej

W obszarze oznaczonym linią.....  
 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej,  
 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do  
 zasobu powiatowego w dniu **23 CZE 2014**  
 i zaewidencjonowano pod nr **1622-2743-27/2014**  
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.  
 Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwoleń  
 na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji  
 powykonawczej przez jednostki uprawnione do  
 wykonywania prac geodezyjnych.  
 Bełchatów, dnia **23 CZE 2014**

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA  
 SKALA 1:500

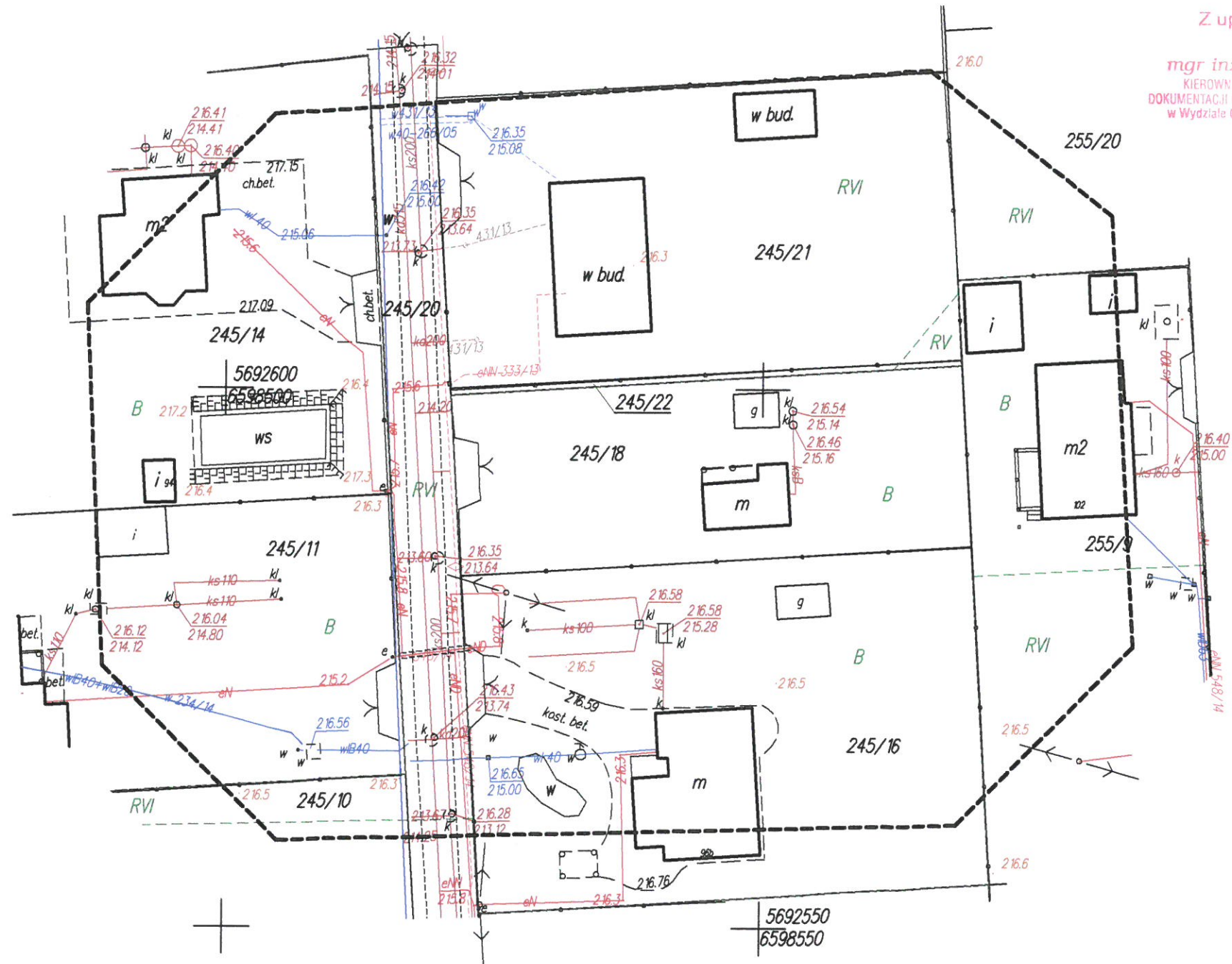
województwo: łódzkie  
 powiat: bełchatowski  
 obręb: 15  
 ul. Daleka  
 działka nr: 245/18  
 kerg: 1622-82/2014

Poziom odniesienia Kronsztadt  
 Układ współrzędnych 2000  
 ARK. 6.154.33.12.2.3  
 Uzgodniono w Z.U.D.

Mapa wykonana na podst. mapy zasadniczej ARK 223.  
 Granice według danych ewidencyjnych.  
 Mapa aktualna na dzień 28.05.2014r.  
 Przez wzgląd na charakter projektowanej inwestycji nie badano KW.

GEODETA UPRAWNIONY

Stanisław Ogłóza  
 Uprawnienia nr 15385



Z up. STAROSTY

mgr inż. Jolanta Hejak  
 KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA  
 DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
 w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru



STANOWISKA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ **GK.6630.7.2014**  
która odbyła się w dniu 2014-07-24 , w formie zebrania zainteresowanych podmiotów

Uzgodnienie usytuowania projektowanych : **PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**

Lokalizacja obiektu : **m.BEŁCHATÓW,obr.15,ul.DALEKA,dz.245/18**

Wnioskodawca :

**PPHU " TINA "**  
**KRZYSZTOF SZTAJEROWSKI**  
**97-400 BEŁCHATÓW-M.**  
**M. Katyńskich 6A**

Rejestr wniosków : **GK.6630.8.2014**

Nazwa jednostki projektowej :

**PPHU " TINA "**  
**KRZYSZTOF SZTAJEROWSKI**  
**97-400 BEŁCHATÓW-M.**  
**M. Katyńskich 6A**


Inwestor :

**ZAKŁAD WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI**  
**"WOD. - KAN." Spółka z o.o.**  
**97-400 BEŁCHATÓW-M.**  
**Św.Faustyny Kowalskiej 9**

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

**uzgodnili usytuowanie projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej bez uwag.**

Przewodniczący narady koordynacyjnej

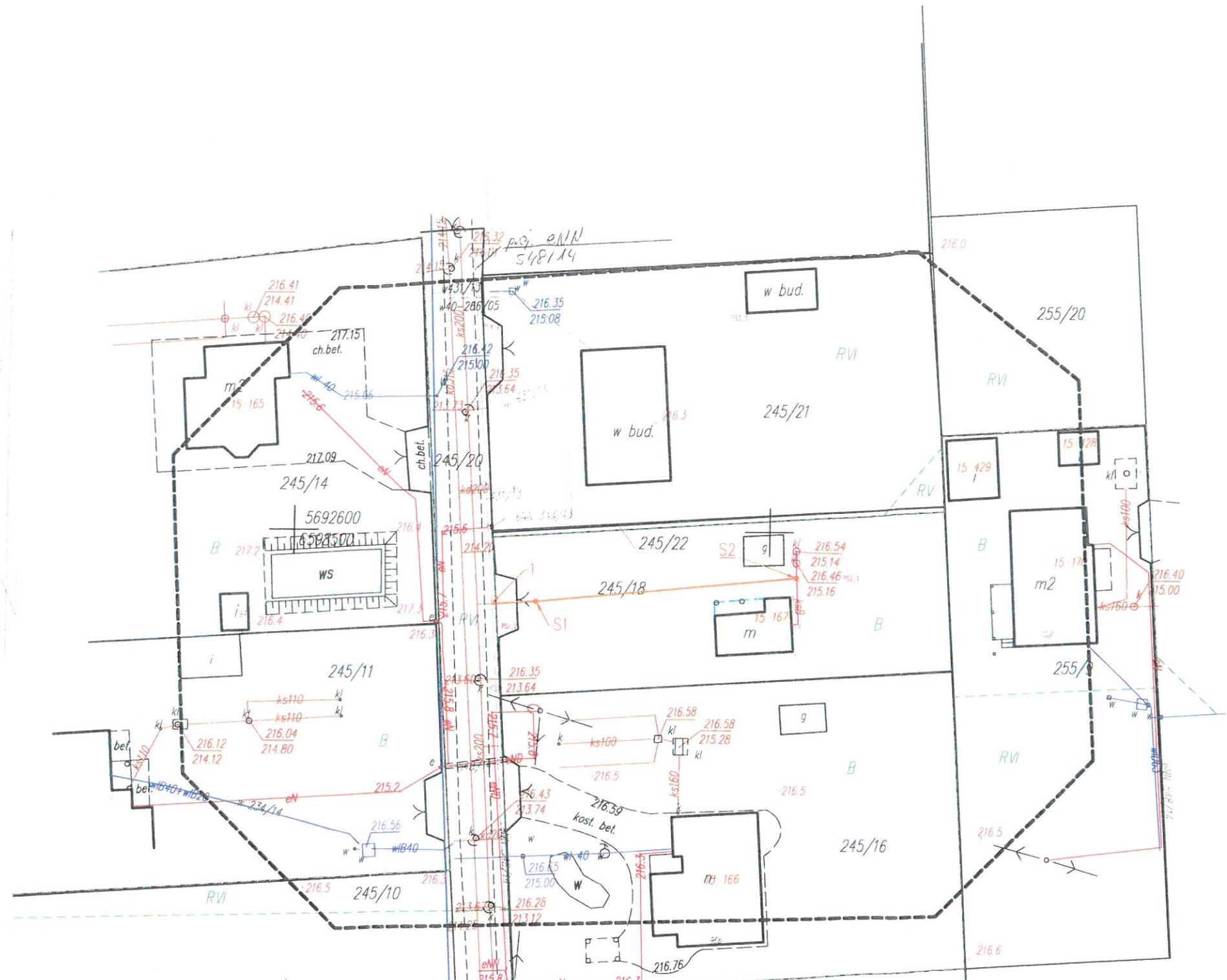
Z up. STAROSTY  
  
**Malgorzata Dembska**  
Wydział Geodezji,  
Kartografii i Katastru

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

województwo: łódzkie  
powiat: bełchatowski  
obręb: 15  
ul. Daleka  
działka nr: 245/18  
kerg: 1622-82/2014

Poziom odniesienia Kronsztadt  
Układ współrzędnych 2000  
ARK. 6.154.33.12.2.3  
Uzgodniono w Z.U.D.



**STAROSTA BEŁCHATOWSKI**

Na naradzie koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Bełchatowie w dniu 27.11.2014 r. uzgodniono usytuowanie projektowych sieci uzbrojenia terenu

*Przyłącze kanalizacji sanitarnej*  
*m. Bełchatów, obr. 15*  
*ul. Daleka, dz. 245/18*

protokół Nr *CPK.6620.7.2014* z dnia *24.11.2014*

Z up. STAROSTY

*Małgorzata Dembska*  
Wydział Geodezji,  
Kartografii i Katastru

**BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH**  
**Stanisław Ogłóza**

ul. Pabianicka 9, 97-400 Bełchatów  
NIP 769-110-45 49 REGON 590358339  
tel. 601 282 794 tel./fax 44 632 20 59  
tel. 663 182 110

Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN." Sp. z o.o.  
97-400 Bełchatów, ul. Św. F. Kowalskiej 9

Uzgodniono/Nieuzgodniono PT. *przyłącze kan. sanitarnej*

działka nr *245/18* obr. nr *15* ul. *Daleka*

pod względem eksploatacyjnym i w zakresie zgodności z warunkami technicznymi

poprawność rozwiązań projektowych, stronę formalno-prawną projektu oraz zgodność z przepisami i normami odpowiada projektant

Bełchatów, dn. *27.06.2014* podpis: *[Signature]* ZESPÓŁ NADZORU TECHNICZNEGO  
STAROSTY SPECJALISTA

*[Signature]*  
mgr inż. Barbara Sieradzka

*Stanisław Ogłóza*  
Uprawnienia nr 15385

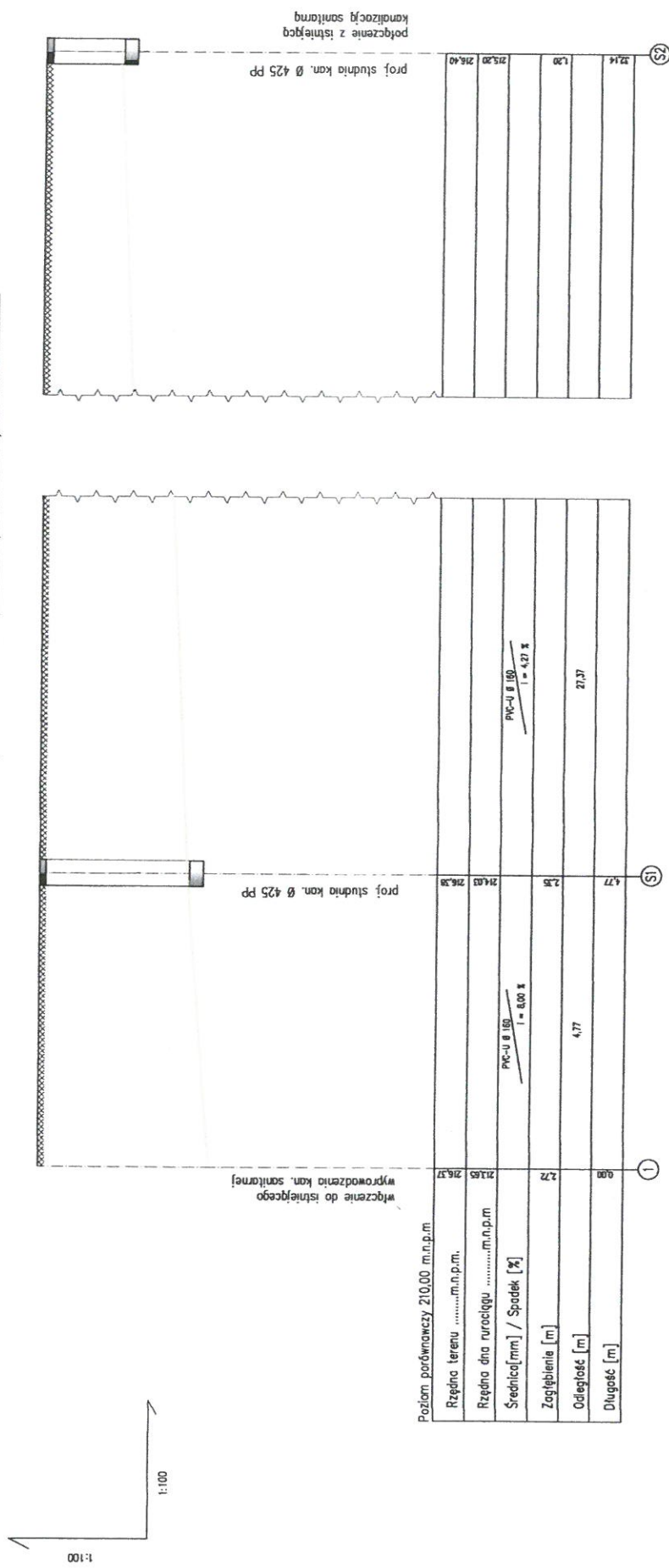
MAPA TOŻSAMA Z ZAREJESTROWANĄ W STAROSTWIE POWIATOWYM W BEŁCHATOWIE W POWIATOWYM OŚRODKU DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ POD NR *1622-2143-27/2014* Z DNIA *23.06.2014*

SKALA 1:500	TYTUŁ: MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH KANALIZACJI SANITARNEJ		NR RYS. 1	
OBIEKT: PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO				
ADRES: BUDYNEK MIESZKALNY W BEŁCHATOWIE UL. DALEKA, DZ. NR 245/18 I 245/20, OBR. 15				
OPRACOWAŁ:	Nazwisko i Imię	Nr upr.	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. R. Mucha		06.2014	<i>[Signature]</i>
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Techn. K. Sztajerowski	GP.IV.(89)94	06.2014	<i>[Signature]</i>
	mgr inż. R. Mucha		06.2014	<i>[Signature]</i>

*Krzysztof Sztajerowski*  
Nr upr. bud. GP IV 7342189/94  
GP IV 7342188/94



PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO  
BEŁCHATÓW DZ. NR 245/18 I 245/20 (DROGA) OBR. 15



SKALA 1:100/100	TYTUŁ:		NR RYS. 2
	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		
OBIEKT:			
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO			
ADRES:			
BUDYNEK MIESZKALNY W BEŁCHATOWIE UL. DALEKIEJ, DZ. NR 245/18 I 245/20 OBR. 15			
OPRACOWAŁ		Nr upr.	DATA
mgr inż. R. Mucha			06.2014
PROJEKTOWAŁ		Nr upr.	DATA
Techn. K. Sztajnerowski		GP.IV.(89)94	06.2014
ASYSTENT PROJEKTANTA		Nr upr.	DATA
mgr inż. R. Mucha			06.2014

- UWAGI:**
- rzędne projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej odczytano z mapy do celów projektowych;
  - przed rozpoczęciem prac budowlanych, tj. przed ułożeniem rurociągu w wykonanym wykopie, należy bezwzględnie porównać rzeczywiste rzędne kanalizacji sanitarnej w miejscu kolizji z inną infrastrukturą podziemną z projektowanymi rzędnymi;
  - rurociąg ułożyć na odpowiednio przygotowanym podłożu - zgodnie z opisem technicznym;
  - w rejonie istniejącej infrastruktury podziemnej wykopy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności;
  - należy bezwzględnie wykonać izolację termiczną (np. z keramzytu lub żużlu paleniskowego o gr. 15 cm) w miejscu, gdzie przykrycie kanalizacji sanitarnej jest mniejsze niż 1,2 m.