

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
i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
do budynku mieszkalnego**

**Adres: ul. Gliniana 4, m. Belchatów
dz. nr 48/15 i 41 (droga),
obręb 2**

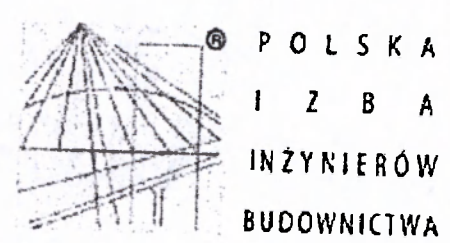
**Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji „WOD.-KAN.” Sp. z o.o.
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Belchatów**

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

Asystent projektanta: mgr inż. Radosław Mucha

Czerwiec 2014


Krzysztof Sztajerowski
Nr uprawnień GP.IV. 7342/88/94
GP.IV. 7342/88/94



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-HP7-G91-WHQ *

Pan Krzysztof SZTAJEROWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2490/02
adres zamieszkania Belchatów ul. Męczenników Katyńskich 6, 97-400 Belchatów
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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWODZKI
w Piotrkowie Tryb.
(pieczęć)

Piotrków Tryb., dnia 30 list. 94 r.

Nr GP.IV.7342 (89)94

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

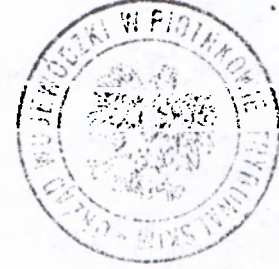
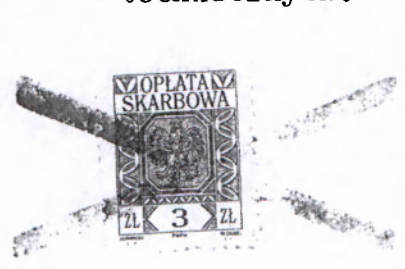
Na podstawie § 5 ust. 1 pkt. 2, 6 ust. 2, 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Krzysztof SZTAJEROWSKI
(imię i nazwisko)
technik budowlany (tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony (a) dnia 11 grudnia 19 56 w Woli Mikorskiej
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót (rola) funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rola) specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10007-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 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 m³ projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Z upoważnienia Wojewody
mgr inż. Krzysztof Sztajerowski
Przewodniczący Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

m. p.

templek i pieczęć

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

SPIS UZGODNIENI, PROTOKOŁÓW I OŚWIADCZEŃ	
- Uzgodnienie ZUD w Belchatowie	str. ...

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	
- Opracowanie charakterystycznych punktów geodezyjnych	str. ...
- Warunki techniczne przyłącza	str. ...

SPIS TREŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis planu zagospodarowania działki	str. ...
1.2. Przedmiot opracowania	str. ...
1.3. Podstawa opracowania	str. ...
1.4. Opis techniczny przyłącza sanitarnego	str. ...
1.4.1. Materiały rurociągi i armatura	str. ...
1.4.2. Uzbrojenie	str. ...
1.4.3. Montaż studzienek	str. ...
1.4.4. Materiały na podsypkę rurociągu	str. ...
1.4.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego	str. ...
1.4.6. Uwagi ogólne	str. ...
1.4.7. BHP przy pracach ziemnych	str. ...
1.5. Zestawienie podstawowych materiałów	str. ...
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. ...

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 rys. 1	str. ...
- Profil podłużny przyłącza kan. san. i zew. instal. kan. san. skala 1:100/100 rys. 2	str. ...

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany przyłącza kanalizacji sanitarnej i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego na dz. nr 48/15 obr. 2 w Bełchatowie, należącej do Państwa Urszula i Mirosław Rusieccy zam. ul. Gliniana 4, 97-400 Bełchatów oraz na działce 41 obr. 2 (droga), został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz sztuką budowlaną.

Podpis:

Krzysztof Sztajerowski
NIP 142/89/04
CP IV 7342/88/04



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: 769-058-22-13, 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/ 2014 / 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,
 - ø 1000 z kręgów żelbetonowych z betonu klasy B45, łączonych na uszczelki gumowe, z podstawą prefabrykowaną, wypełnioną elementem dennym z tworzywa szlucznego,
 - studnie posadowić na podłożu betonowym z betonu B7,5 grubości 15 cm i podsypce piaskowej grubości 10 cm,
 - stopnie żelazne montowane fabrycznie z zabezpieczeniem antykorozyjnym,
 - właz żeliwny ø 600 mm typu ciężkiego klasy D 400, samoopoziomujący z pierścieniem odciążającym, 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 ø 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 ³	< 150
2.	Fosfor ogólny *	mg/dm ³	≤ 15
3.	BZT ₅ *	mg/dm ³	< 450
4.	ChZT*	mg/dm ³	≤ 1000
5.	Zawiesina ogólna*	mg/dm ³	< 400
6.	Temperatura	°C	< 35
7.	Odczyn	pH	6,5 – 9,5
8.	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/dm ³	< 100
9.	Substancje powierzchniowo czynne - anionowe	mg/dm ³	< 15
10.	Węglowodory ropopochodne	mg/dm ³	< 15
11.	Chlorki	mg/dm ³	< 1000
12.	Chlor wolny	mg/dm ³	< 1
13.	Chrom ⁺⁶	mg/dm ³	< 0,2
14.	Chrom ogólny	mg/dm ³	< 1
15.	Cjanki wolne	mg/dm ³	< 0,5
16.	Cynk	mg/dm ³	< 5
17.	Fenole lotne	mg/dm ³	< 15
18.	Fluorki	mg/dm ³	< 20
19.	Kadm	mg/dm ³	< 0,4
20.	Miedź	mg/dm ³	< 1
21.	Nikiel	mg/dm ³	< 1
22.	Ołów	mg/dm ³	< 1
23.	Siarczany	mg/dm ³	< 500
24.	Siarczki	mg/dm ³	< 1
25.	Rtęć	mg/dm ³	< 0,06
26.	Zelazo ogólne	mg/dm ³	≤ 5

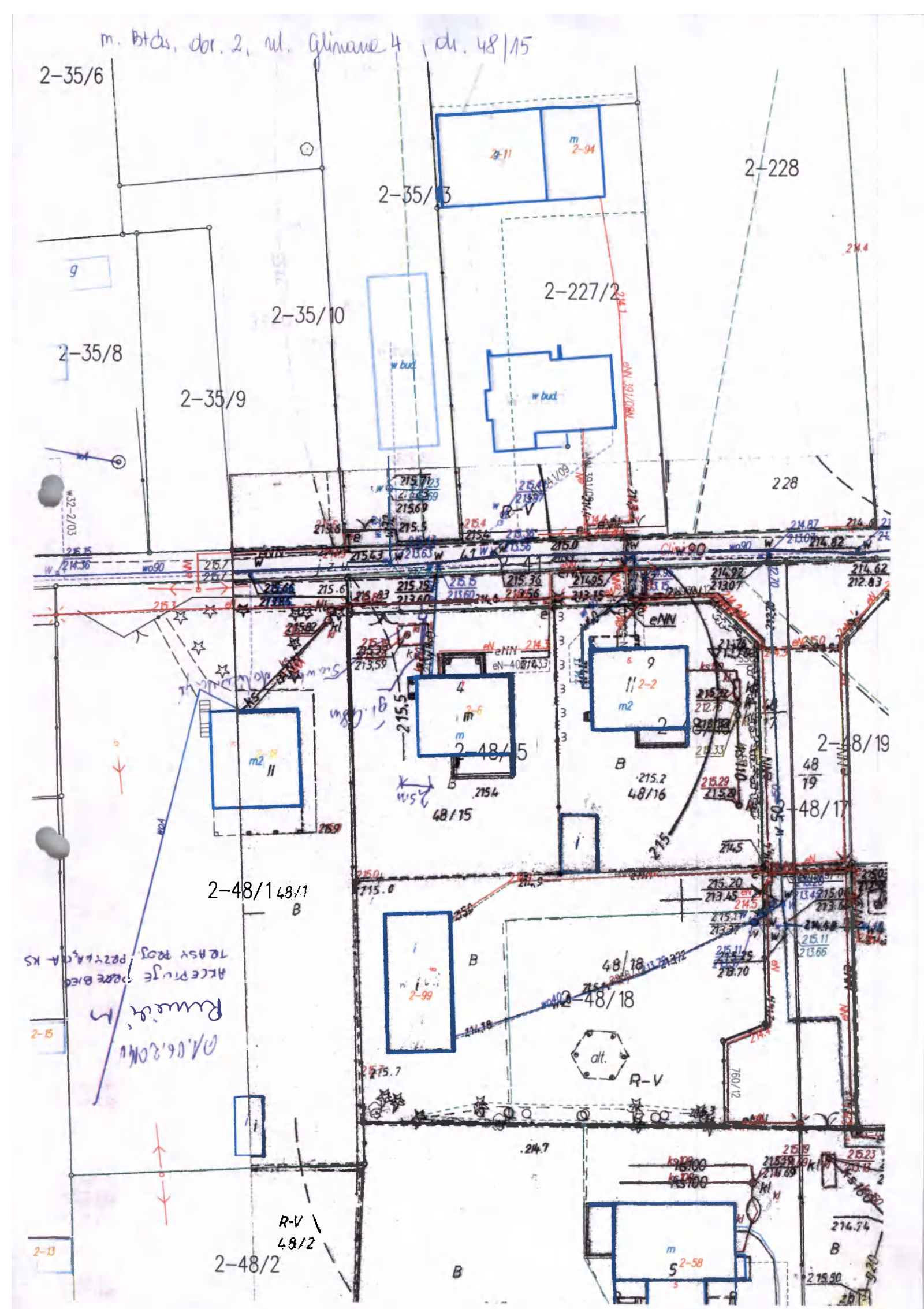
* Wartość wskaźników ustalono na podstawie dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ładunkiem zanieczyszczeń zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dn. 14.07.2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzenia ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (§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 NACZELNY
mgr Edward Olszewski



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza kanalizacji sanitarnej i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego mieszczącego się na działce nr 48/15 w Belchatowie obr. 2, woj. łódzkie, należącej do Państwa Urszula i Mirosław Rusieccy, 97-400 Belchatów oraz dz. nr 41 (droga).

LCZEŚĆ OPISOWA

1.1. OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działki nr 48/15 i 41 (droga) znajdują się w ulicy Glinianej, gmina Belchatów, 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 48/15 znajduje się istniejące przyłącze wodociągowe fi 40mm, kabel energetyczny i kanalizacja sanitarne do szamba fi 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 i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego na działce nr 48/15 w ulicy Glinianej, gm. Belchatów, woj. łódzkie, należącej do Państwa Urszula i Mirosław Rusieccy zam. ul. Gliniana 4, 97-400 Belchatów oraz na działce nr 41 (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. Glinianej. Włączenie wykonać do nowo projektowanej studni kanalizacyjnej. Połączenie projektowanego rurociągu przyłączy kanalizacji sanitarnej,

z istniejącym odejściem w studni.

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

1.4.1. Materiały rurociągi i armatura

Kanale 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. Uzbrojenie

Rury PVC-U fi 160x4,7mm z litą ścianką klasy S o powierzchni zewnętrznej gładkiej na odcinkach połączeń kanalizacyjnych. Studnie z tworzyw sztucznych fi425mm PP z teleskopem i włazem typ PVC A15 (w terenach zielonych).

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 osiadanii.

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 zasłóci 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 Belchatowie 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 szczególnie 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

- rura PVC SDR34 SN8 fi 160mm
- studnia PP fi 425 mm
- właz teleskopowy A15 PVC

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

**Przyłącze kanalizacji sanitarnej
i zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
do budynku mieszkalnego**

Belchatów dz. nr 48/15 Obręb: 2, woj. łódzkie

INWESTOR:

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

PROJEKTANT:

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

Krzysztof Sztajerowski
NIP: 7342/88/94
GIF: 7342/88/94

ASYSTENT PROJEKTANTA:

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



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 Sztajnerowski
N: upr. bud. GP IV 7342/89/94
GP IV 7342/88/84

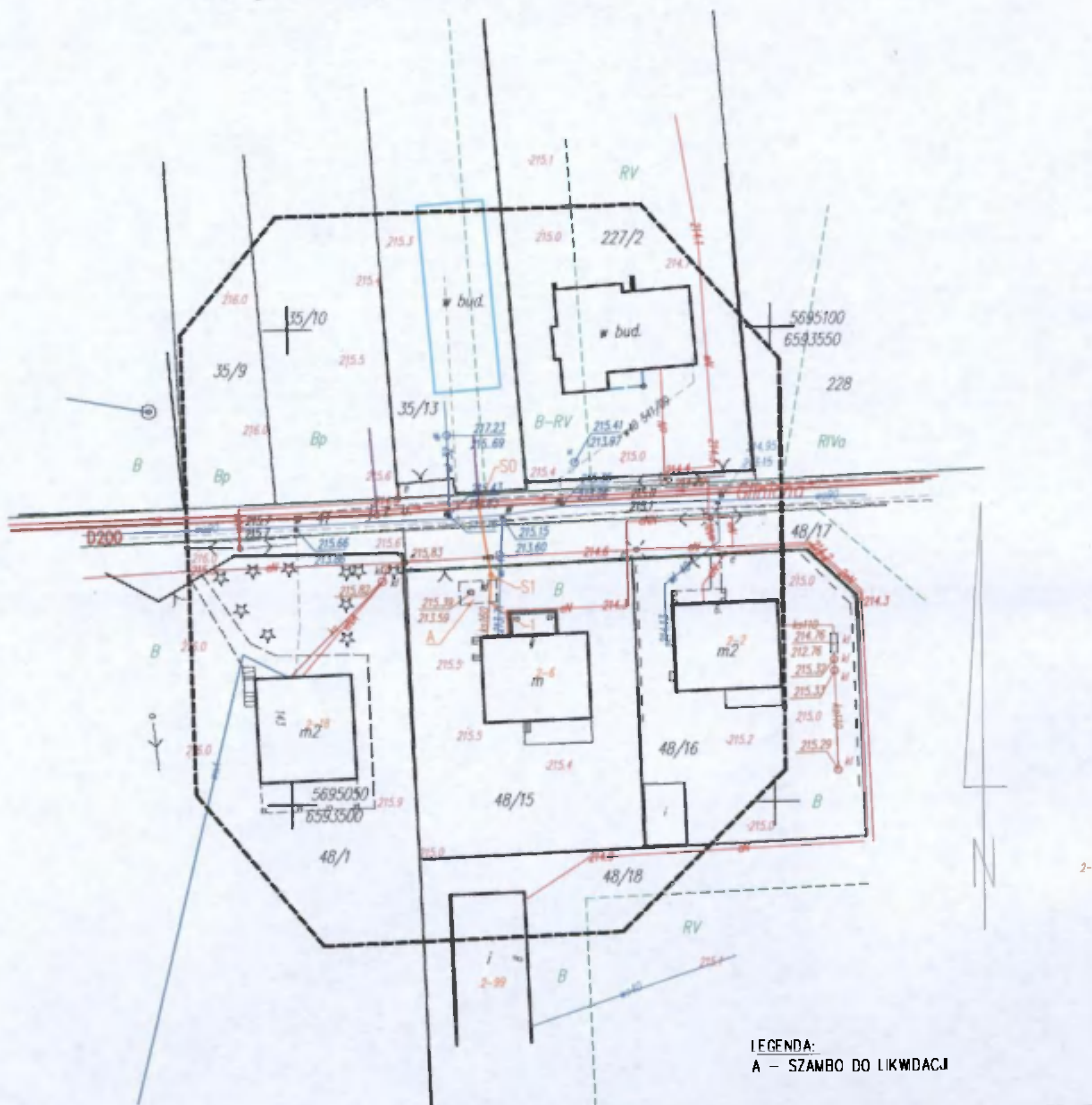
MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

województwo: łódzkie
powiat: bełchatowski
ul. Gliniana 4
działka nr: 48/15
kerg: 1621-312/2014

Poziom odniesienia Kransztadt
Układ współrzędnych 2000
ARK 6.155.32.24.3.4
Uzgodniona w Z.U.D.

Mapa wykonana na podst. mapy zasadniczej ARK 229, 41, 42.
Granice według danych ewidencyjnych
Mapa aktualna na dzień 30.05.2014r.
Przez wzgląd na charakter projektowanej inwestycji nie badano KW.



LEGENDA:
A - SZAMBO DO LIKWIDACJI

MAPA TOŻSAMĄ Z ZAREJESTROWANĄ W STAROSTWIE POWATOWYM W BEŁCHATOWIE W POWATOWYM OŚRODKU DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ POD NR Z DNIA

SKALA 1:500	TYTUŁ: MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH KANALIZACJI SANITARNEJ		NR RYS. 1
OBIEKT: PRZYŁĄCZE I INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO			
ADRES: BUDYNEK MIESZKALNY W BEŁCHATOWIE UL. GLINIANA 4, DZ. NR 48/15, 41, 48/17, OBR. 02			
	Nazwisko i Imię	Nr upr.	DATA
OPRACOWAŁ	mgr inż. R. Mucha		06 2014
PROJEKTOWAŁ	Techn. K. Sztajerowski	GP.IV.(89)94	06 2014
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. R. Mucha		06.2014
			PODPIS / <i>Krzysztof Sztajerowski</i> Nr upr. bud. GP IV 7342/89/94

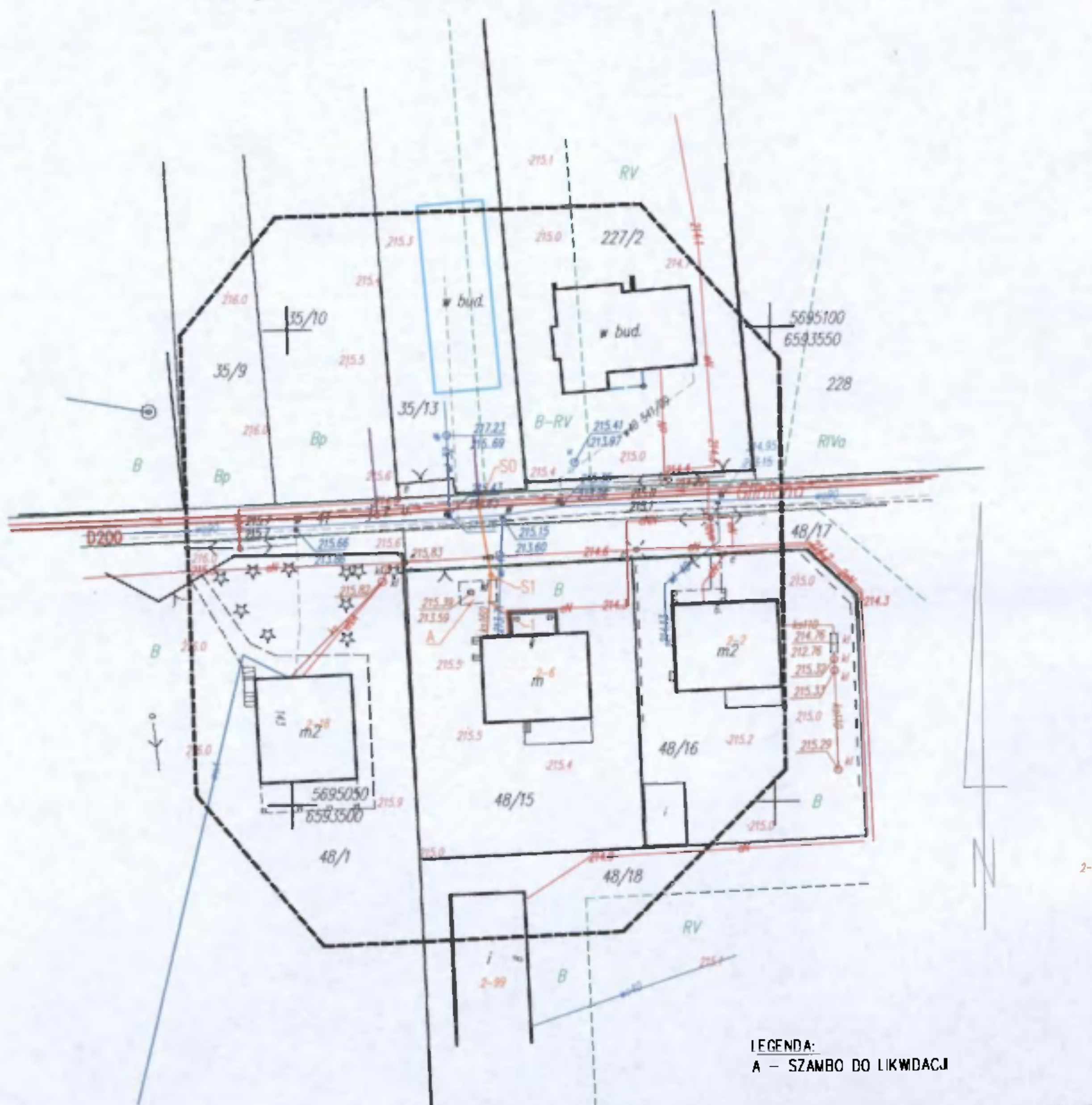
MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

SKALA 1:500

województwo: łódzkie
powiat: bełchatowski
ul. Gliniana 4
działka nr: 48/15
kreg: 1621-312/2014

Poziom odniesienia Kronsztadt
Układ współrzędnych 2000
ARK 6.155.32.24.3.4
Uzgodniona w Z.U.D.

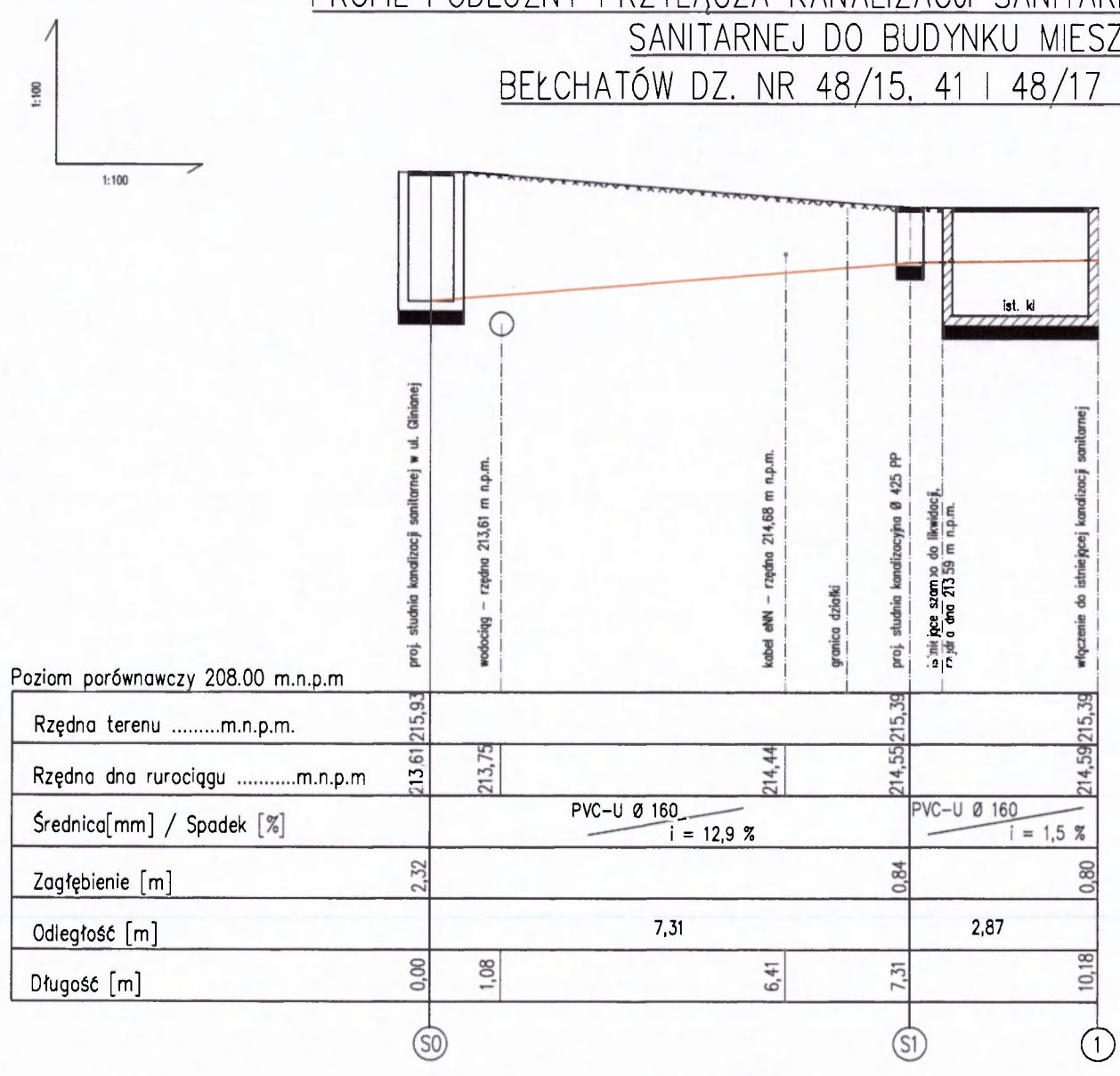
Mapa wykonana na podst. mapy zasadniczej ARK 229, 41, 42.
Granice według danych ewidencyjnych
Mapa aktualna na dzień 30.05.2014r.
Przez wzgląd na charakter projektowanej inwestycji nie badano KW.



MAPA TOŻSAMĄ Z ZAREJESTROWANĄ W STAROSTWIE POWATOWYM W BEŁCHATOWIE W POWATOWYM OŚRODKU DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ POD NR Z DNIA

SKALA 1:500	TYTUŁ: MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH KANALIZACJI SANITARNEJ			NR RYS. 1
OBIEKT: PRZYŁĄCZE I INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO				
ADRES: BUDYNEK MIESZKALNY W BEŁCHATOWIE UL. GLINIANA 4, DZ. NR 48/15, 41, 48/17, OBR. 02				
	Nazwisko i Imię	Nr upr.	DATA	PODPIS /
OPRACOWAŁ	mgr inż. R. Mucha		06 2014	 Krzysztof Sztajerowski Nr upr. bud. GP IV 7342/88/94 Nr upr. bud. GP IV 7342/88/94
PROJEKTOWAŁ	Techn. K. Sztajerowski	GP.IV.(89)94	06 2014	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	mgr inż. R. Mucha		06.2014	

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I INSTALACJI KANALIZACJI
SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO
BEŁCHATÓW DZ. NR 48/15, 41 | 48/17 (DROGA) OBR. 02



Poziom porównawczy 208.00 m.n.p.m.

Rzędna terenum.n.p.m.	213,61	213,63	214,44	214,55	215,38
Rzędna dna rurociągum.n.p.m.	213,72	214,44	214,44	214,55	215,38
Średnica[mm] / Spadek [%]	PVC-U Ø 160 i = 12,9 %		PVC-U Ø 160 i = 1,5 %		
Zagłębienie [m]	0,11	0,81	0,84	0,84	0,80
Odległość [m]		7,31		2,87	
Długość [m]	0,00	1,08	6,41	7,31	10,18

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 kolidacji z inną infrastrukturą podziemną z projektowanymi rzędzami;
- 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 poleniskowego o gr. 15 cm) w miejscu, gdzie przykrycie kanalizacji sanitarnej jest mniejsze niż 1,2 m;
- odcinek S1-S0-budynka wykonać z jednolitym spodem (porównać rzeczywisty spadek z proj. spadkiem na tym odcinku);
- projektowana studnia S0 zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Krzysztof Szlachetkowski
Nr upr. bud. GP IV 7342/00404
GP IV 7342/00404

SKALA 1:100/100		NR RYS. 2	
Tytuł: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA I INSTALACJI ZEWNIĘTRZEJ KANALIZACJI SANITARNEJ			
OPIS: PRZYŁĄCZE I INSTALACJA ZEWNIĘTRZA KANALIZACJI SANITARNEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO			
ADRES: BUDYNKI MIESZKALNE W REZERWACJI UL. GEN. J. H. D. 48/15, 41, 48/17, OBR. 02			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. R. Mańka	10.2014	10.2014
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. R. Mańka	10.2014	10.2014
ADWIKT	mgr inż. R. Mańka	10.2014	10.2014
PROJEKTYSTA	mgr inż. R. Mańka	10.2014	10.2014