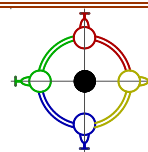


## NUMER EGZ. 6

**PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE**  
**K. K. SIKORSKI**  
 87-880 Brześć Kujawski, Wieniec Zalesie 12/1, kom. 604 469 436  
 Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęgska 5



TEMAT
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Tłuchówku
ADRES INWESTYCJI
Województwo Kujawsko-Pomorskie Powiat Lipnowski Jedn. ewid. 040808_2 Gmina Tłuchowo Obręb 0016 Tłuchówek działka . nr 56/8, 57/1
SKŁADNIK OPRACOWANIA
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b> <b>Branża sanitarna</b>

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci i sprawdzający oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z dnia 2003r. Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami).

		Podpis	Data
Projektował	upr. bud. do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. KUP/0073/PWOS/07		20.04. 2023
mgr inż. K. Sikorski			
Sprawdził	upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacje i sieci sanitarne bez ograniczeń MAZ/0030/PWBS/19		20.04. 2023
mgr inż. Igor Sikorski			

ZLECENIODAWCA
<b>GMINA TŁUCHOWO</b> <b>ul. Sierpecka 20,</b> <b>87-605 Tłuchowo</b>

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa	str.1
Spis treści	2
Oświadczenie projektanta	3
Oświadczenie sprawdzającego	4
Uprawnienia projektowe projektanta	5
Zaświadczenie z izby inżynierów projektanta	6
Uprawnienia projektowe sprawdzającego	7
Zaświadczenie z izby inżynierów sprawdzającego	8
1.0.Podstawa opracowania	9
2.0. Zakres i cel opracowania	9
3.0. Sieć kanalizacji sanitarnej	9
4.0. Wytyczne materiałowe dla sieci kanalizacji sanitarnej	9
4.1 Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne DN1200-DN1500 wykonane z betonu	9
5.0. Zestawienie obowiązujących norm i przepisów. Warunki końcowe	10
6.0. Uwagi końcowe	11

## SPIS RYSUNKÓW

Rys.1 Plan sytuacyjno-wysokościowy	12
Rys.2 Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej	13
Rys.3 Szczegół wykonania studzienki kanalizacji sanitarnej	14

Włocławek, dn. 20.04.2023 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany projektant **Krzysztof Sikorski**, autor

### Projektu Architektoniczno-Budowlanego

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Tłuchówku  
Województwo Kujawsko-Pomorskie  
Powiat Lipnowski  
Jedn. ewid. 040808\_2 Gmina Tłuchowo  
Obręb 0016 Tłuchówek  
działka . nr 56/8, 57/1

oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**mgr inż. Krzysztof Sikorski**

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. **KUP/0073/PWOS/07**

Krzysztof Sikorski

.....

jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

Włocławek, dn. 20.04.2023 r.

## OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja, niżej podpisany projektant **Igor Sikorski**, sprawdzający:

### Projektu Architektoniczno-Budowlanego

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Tłuchówku  
Województwo Kujawsko-Pomorskie  
Powiat Lipnowski  
Jedn. ewid. 040808\_2 Gmina Tłuchowo  
Obręb 0016 Tłuchówek  
działka . nr 56/8, 57/1

oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**mgr inż. Igor Sikorski**

upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacje i sieci sanitarne  
bez ograniczeń MAZ/0030/PWBS/19

Igor Sikorski

.....  
jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0045/06/07  
KUPOIIB/KK-0055-0100/06/07

## 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 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) 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. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje  
Panu Krzysztofowi Kazimierzowi Sikorskiemu  
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonemu dnia 25 marca 1961 r. w Mławie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0073/PWOS/07

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

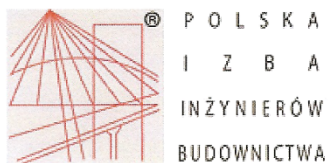
inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Kazimierz Sikorski  
Wieniec Zalesie 12/1  
87-880 Wieniec Zalesie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. s/a



*[Handwritten signatures and stamps]*  
Za zgodność z oryginałem  
7A nr 0073/PWOS/07



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-UZ8-314-BRD \*

Pan Krzysztof Sikorski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0273/07  
 adres zamieszkania m. Zalesie 12/1, 87-880 Wieniec  
 jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
 wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-06 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
 kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
 stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
 Budownictwa.



*Za zgodność z oryginałem*

.....  
 data ..... podpis .....



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/196/19 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2019 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r., poz. 1202), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Igor Jan Sikorski**  
ur. dnia 26 października 1989 roku w m. Włocławek  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0030/PWBS/19  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



IZBA IGORA



## O P I S   T E C H N I C Z N Y

### do Projektu Architektoniczno-Budowlanego

Województwo Kujawsko-Pomorskie  
Powiat Lipnowski  
Jedn. ewid. 040808\_2 Gmina Tłuchowo  
Obręb 0016 Tłuchówek  
działka . nr 56/8, 57/1

#### 1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wizja lokalna
- 1.3. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego ORG.6733.2.2023 z dnia 06.04.2023
- 1.4. Normy i przepisy obowiązujące
- 1.5. Protokół ZUD NK.6630.1.74.2023
- 1.6. Warunki techniczne ORG 7021.2.05.2023 z dnia 03.03.2023

#### 2.0. Zakres i cel opracowania

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej na terenie działek 56/8 i 57/2, obręb Tłuchówek, gmina Tłuchowo odprowadzać będzie ścieki socjalno-bytowe do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej a dalej do istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków. Odprowadzenie ścieków kanalizacją grawitacyjną, bez przepompowni.

#### 3.0. Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć wykonana będzie z rur PCW, litych, o sztywności obwodowej SN8, łączonych na połączenia kielichowe, z uszczelkami gumowymi. Na sieci zaprojektowano montaż studzienek betonowych o średnicy dn1200. Wykonanie studzienek dla ruchu ciężkiego, z pokrywami nastudziennymi z pierścieniami odciążającymi i włazami żeliwnymi. Studzienki montować z gotowymi kinetami i otworami montażowymi dla rur wyposażonymi w uszczelki montażowe. Montaż kręgów na uszczelki gumowe dla zabezpieczenia przed ewentualnym przesiąkaniem wody do wnętrza studzienek.

#### 4.0. Wytyczne materiałowe dla sieci kanalizacji sanitarnej

##### 4.1 Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne DN1200-DN1500 wykonane z betonu

Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowić będą studzienki kanalizacyjne prefabrykowane, z elementów betonowych w średnicach: DN1200, DN1500. Wszystkie poszczególne elementy studzienek, łączyć na uszczelki gumowe, samosmarujące z pierścieniem redukującym naprężenia, wg EN 681-1 z materiału EPDM lub SBR, o stopniu twardość wg IRHD: 40 +/- 2 (schemat uszczelki poniżej).



Studzienki DN1200 muszą posiadać deklarację na zgodność z normą PN-EN 1917, zaś studzienki DN1500 muszą posiadać deklarację na zgodność z Krajową Oceną Techniczną IBDiM nr 2018/0195. Rozmieszczenie studzienek zgodnie z dokumentacją projektową.

Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać jako zabetonowane przejścia szczelne podczas etapu produkcji tych studni lub jako odwzorowania przejść szczelnych. Nie dopuszcza się wiercenia w ścianach dennic i montażu przejść szczelnych po przez ich wklejanie, czy to na budowie czy na zakładzie prefabrykacji.

Szczegóły pokazano na rysunkach studzienek.

## 4.1.1. Wymagania techniczne do elementów studzienek kanalizacyjnych:

- dennica studzienki tj. ściana, dno, należy wykonać jako jeden monolityczny fabryczny odlew (jeden etap produkcji),
- kineta profilowana z betonu, w gotowej dennicy, o wytrzymałości  $R_{28}=20\text{MPa}$  w klasie ekspozycji XA1,
- włączenia boczne do kinety głównej, wykonać systemem linii górnej, tj. równając doloty górną krawędzią, z kolektorem głównym,
- wysokość kinety od  $\frac{1}{2}$  do  $\frac{3}{4}$  wysokości kanału głównego,
- szerokość ścian dennic, w miejscu włączenia kolektora głównego:
  - studzienki DN1200: szerokość ścian min. 1020mm +/- 20mm
  - studzienki DN1500: szerokość ścian min. 1400mm +/- 20mm
- przykrycie studzienek kanalizacyjnych – w pierwszej kolejności zwężka redukcyjna, w przypadku możliwości stosowania zwężek - żelbetowa płyta pokrywowa o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 400 kN (300kN dla studzienek od DN1500),
- stopień włazowy szeroki, w powłoce z PE, z elementami odblaskowymi, wg normy PN-EN 13101,
- Szczelność połączeń, na uszczelki, zapewniona przy ciśnieniu:  $\geq 1\text{bar}$
- wytrzymałość na zgniatanie komory roboczej studzienki do DN1200:  $\geq 60\text{kN/mb}$ ,
- wytrzymałość na zgniatanie komory roboczej studzienki od DN1500:  $\geq 30\text{kN/mb}$ ,

## 4.1.2. Parametry techniczne betonu:

- Beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach:  $\geq \text{C40/50}$
- Produkcja betonu z użyciem kruszyw wg PN – EN 12620
- Nasiąkliwość betonu wg PN-88/B-06250:  $\leq 4\%$
- Odporność betonu na działanie  $\text{SO}_4^{2-}$  wg EN 196-2, w wodzie:  $\geq 200$  i  $\leq 600\text{mg/l}$
- Klasa ekspozycji betonu dla elementów zwięzających wg PN-EN 206: XC4, XA1
- Klasa ekspozycji betonu dla pozostałych elementów studzienek, wg PN-EN 206: XC1, XA1

## 5.0. Zestawienie obowiązujących norm i przepisów. Warunki końcowe

## Normy:

- |    |                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | PN-B-01700:1999    | Wodociągi i kanalizacja -- Urządzenia i sieć zewnętrzna -- Oznaczenia graficzne                                                                                                                                                              |
| 2. | PN-EN 13244-2:2004 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią -- Polietylen (PE) -- Część 2: Rury                                 |
| 3. | PN-EN 13244-3:2004 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią -- Polietylen (PE) -- Część 3: Kształtki                            |
| 4. | PN-EN 13244-4:2004 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią -- Polietylen (PE) -- Część 4: Armatura                             |
| 5. | PN-EN 13244-5:2004 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią -- Polietylen (PE) -- Część 5: Przydatność do stosowania w systemie |
| 6. | PN-EN 681-1: 2002  | Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociągowych i odwadniających.<br>Część 1: Guma                                                                                                         |
| 7. | PN-EN 1295-1:2002  | Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia.<br>Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                               |
| 8. | PN-B-06050:1999    | Roboty ziemne budowlane -- Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze                                                                                                                                                          |

9. PN-B-10736:1999 Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania
10. PN-EN 50086-2-4:2002 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów - Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi

#### Inne dokumenty:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 106/2000)
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz.163) wraz z późniejszymi zmianami
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
6. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
7. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji.
8. Wymagania COBRTI INSTAL Zeszyt 3 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociagowych”, wrzesień 2001 r.
9. Wymagania COBRTI INSTAL Zeszyt 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, sierpień 2003 r.
10. Wymagania producenta rur PP

#### 6.0. Uwagi końcowe

- 6.1 Autorzy P.B. zastrzegają, że wszelkie ewentualne zmiany w projekcie wprowadzone w trakcie realizacji winny być z nimi uzgadniane,
- 6.2 Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami i przepisami.

opracował: mgr inż. K. Sikorski