

Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Obiekt budowlany	<b>„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”</b>	
Kategoria obiektu	<b>Kategoria XXVI</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>małopolskie</b> , powiat: <b>nowotarski</b> , gmina: <b>Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.</b> w Nowym Targu Ul. Długa 21, <b>34-400 Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie</b> <b>30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B</b>	
Data opracowania	<b>KWIECIEŃ 2018r.</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	



**WYKAZ DZIAŁEK, NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA:**

**Obręb nr 1: Miasto Nowy Targ**

**Działki pod inwestycję:**

**12364/3; 12367/8; 12370/3; 12374/5; 12381/5; 12386/1; 12366/3; 12365/7; 10891/4;  
12318/1;**





# OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, iż wykonany projekt budowlany pn.:

**„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”**

w części:

## BRANŻA KANALIZACJA SANITARNA

został wykonany zgodnie z umową, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
Sprawdzający:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	

# OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, iż wykonany projekt budowlany pn.:

**„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”**

w części:

## BRANŻA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

został wykonany zgodnie z umową, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
Sprawdzający:	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	

## **PROJEKT BUDOWLANY zawiera:**

**TOM 1** Projekt zagospodarowania terenu

**TOM 2.1** Projekt architektoniczno-budowlany – budowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej

**TOM 2.2** Projekt architektoniczno-budowlany – budowa i przebudowa sieci wodociągowej

**TOM 3.1** Opis BIOZ – budowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej

**TOM 3.2** Opis BIOZ – budowa i przebudowa sieci wodociągowej



Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
TOM 1	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
Obiekt budowlany	<b>„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”</b>	
Kategoria obiektu	<b>Kategoria XXVI</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>małopolskie</b> , powiat: <b>nowotarski</b> , gmina: <b>Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z o. o.</b> w Nowym Targu Ul. Długa 21, <b>34-400 Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie</b> <b>30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B</b>	
Data opracowania	<b>KWIECIEŃ 2018r.</b>	
<b>BRANŻA SANITARNA – Budowa kanalizacji sanitarnej</b>		
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	
<b>BRANŻA SANITARNA – Budowa sieci wodociągowej</b>		
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	

## **Projekt zagospodarowania terenu**

- I. OPIS TECHNICZNY PZT
- II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PZT
- III. KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH I WPISÓW DO OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
- IV. DECYZJE I UZGODNIENIA

# **I OPIS TECHNICZNY PZT**





## Spis treści:

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	3
1.1.	Lokalizacja i program inwestycji .....	3
1.2.	Cel i zakładany efekt inwestycji .....	3
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
2.1.	Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	4
2.2.	Zagospodarowanie terenu przyległego .....	4
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
3.1.	Rozwiązania branży drogowej .....	5
3.2.	Rozwiązania branży kanalizacji deszczowej .....	5
3.3.	Rozwiązania branży kanalizacji sanitarnej .....	5
3.4.	Rozwiązania branży wodociągowej .....	5
3.5.	Rozwiązania branży gazowej .....	6
3.6.	Rozwiązania branży energetycznej i oświetlenia .....	6
3.7.	Rozwiązania branży teletechnicznej .....	6
3.8.	Rozwiązania branży mostowej .....	6
3.9.	Ukształtowanie terenu i zieleni .....	6
4.	ZESTAWIENIE DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH OBIEKTU .....	6
4.1.	Powierzchnie istniejących elementów .....	6
4.2.	Powierzchnie projektowanych elementów .....	6
5.	ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE .....	7
5.1.	Warunki wynikające z dokumentów planistycznych .....	7
5.1.1.	Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju .....	7
5.1.2.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa .....	7
5.1.3.	Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego .....	7
5.1.4.	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego .....	7
5.2.	Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego .....	8
5.3.	Warunki środowiskowe terenu .....	8
5.4.	Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu .....	9
5.5.	Warunki określające wpływ eksploatacji górniczej na teren .....	9
6.	INFORMACJA BIOZ .....	9
7.	ŹRÓDŁA INFORMACJI .....	10
7.1.	Ustawy, rozporządzenia, Materiały podstawowe i uzupełniające .....	10

Projekt budowlany przedsięwzięcia pn. Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia"

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

## **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

### **1.1. Lokalizacja i program inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedsięwzięcie pn. „Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”, obejmujące budowę:

- Kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami;
- Sieci wodociągowej wraz z przyłączami i niezbędną armaturą.

Obszar planowanej inwestycji położony jest w województwie małopolskim, w granicach administracyjnych powiatu nowotarskiego (gmina m. Nowy Targ).

Planowana inwestycja objęta niniejszym wnioskiem, położona jest na działkach 12364/3; 12367/8; 12370/3; 12374/5; 12381/5; 12386/1; 12366/3; 12365/7; 10891/4; 12318/1.

Zakres inwestycji objęty niniejszym wnioskiem to odcinek sieci wodociągowej wraz z przyłączami A-B; E'-E", F'-F"; H'-H"; oraz sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami odcinek D'-D", G'-G"; I'-I"; L'-L",

Z uwagi na usytuowanie fragmentu wodociągu i kanalizacji sanitarnej na działkach w granicy pasa drogowego dróg publicznych głównych i głównych ruchu przyspieszonego, (odcinek sieci wodociągowej wraz z przyłączami B-C; E-E', F-F'; H-H', M-M'; O-O'; oraz sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami odcinek J-K; D-D; G-G'; I-I, L-L'; Ł-Ł'; N-N';), stanowi przedmiot postępowania przed Małopolskim Urzędem Wojewódzkim.

#### ***Inwestorem budowy jest***

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Długa 21 w Nowym Targu.

#### ***Wykonawcą dokumentacji projektowej jest***

EKKOM SP. z o.o. w Krakowie 30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B.

Podstawą opracowania jest Umowa nr ZP.272.4.9.17/1 z dnia 8.09.2017 z Miejskim Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Nowym Targu, a firmą EKKOM Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie.

### **1.2. Cel i zakładany efekt inwestycji**

Polepszenie walorów bytowo gospodarczych oraz środowiskowych poprzez przebudowę i budowę nowych przyłączy sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej, polepszenie jakości życia mieszkańców oraz polepszenie wartości gruntowo wodnych.

---

## **2. ISTNIEJACY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego**

Inwestycja znajduje się w terenie pasa dróg publicznych dojazdowych oraz pasa drogowego dróg publicznych głównych i głównych ruchu przyspieszonego 9 zakres do UW), na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W stanie istniejącym w zakresie inwestycji od strony drogi wojewódzkiej nr 597 oraz od strony drogi krajowej występują sieci infrastruktury technicznej: sieć gazowa, sieć energetyczna oraz kanalizacja deszczowa.

W przeważającej części budynki podłączone są do sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej, jednak wciąż występują budynki korzystające z ujęć wody pitnej ze studni przydomowych oraz z odprowadzeniem ścieków do zbiorników okresowo wybieralnych (szamb przydomowych).

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna napowietrzna i kablowa;
- sieć energetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć oświetlenia ulicznego.

### **2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego**

Powyższy projekt nie wprowadza zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Elementem planowanego przedsięwzięcia jest opracowanie kompletnej dokumentacji dla zadania „Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”.

### **3.1. Rozwiązania branży drogowej**

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji należy odtworzyć jezdnię asfaltową, chodniki wg warunków wydanych w decyzji znak ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS z dnia 21.03.2018r oraz decyzji znak DiT.7230.30.2018 z dnia 01.03.2018r

### **3.2. Rozwiązania branży kanalizacja deszczowa**

- Nie dotyczy

### **3.3. Rozwiązania branży kanalizacja sanitarna**

Budowa kanalizacji sanitarnej zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi w Miejskim Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Nowym Targu. W zakresie budowy kanalizacji sanitarnej projekt budowy obejmuje:

- budowa nowej sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż al. Tysiąclecia wraz z niezbędną armaturą
- budowa odgałęzień kanalizacyjnych do posesji od projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wraz niezbędną armaturą.

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego (kable elektroenergetycznej, telekomunikacyjne, gazociąg i kanalizacja) na czas przebudowy sieci wod-kan.

### **3.4. Rozwiązania branży wodociągowej**

Budowa sieci wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi w Miejskim Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Nowym Targu. W zakresie budowy sieci wodociągowej projekt budowy obejmuje:

- budowa nowej sieci wodociągowej wzdłuż al. Tysiąclecia wraz z niezbędną armaturą oraz budowa sieci wodociągowej
- budowa odgałęzień wodociągowych do posesji od projektowanej sieci wodociągowej wraz niezbędną armaturą.

---

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego (kable elektroenergetycznej, telekomunikacyjne, gazociąg i kanalizacja) na czas przebudowy sieci wod-kan.

### **3.5. Rozwiązania branży gazowej**

- Nie dotyczy

### **3.6. Rozwiązania branży energetycznej i oświetlenia**

- Nie dotyczy

### **3.7. Rozwiązania branży teletechnicznej**

- Nie dotyczy

### **3.8. Rozwiązania branży mostowej**

- Nie dotyczy

### **3.9. Ukształtowanie terenu i zieleni**

W zakresie gospodarki zielenią niniejszy projekt nie przewiduje konieczności wykonania wycinki istniejących drzew i krzewów kolidujących z projektowaną budową sieci wod-kan.

## **4. ZESTAWIENIE DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH OBIEKTU**

### **4.1. Powierzchnie istniejących elementów**

- Nie dotyczy

### **4.2. Powierzchnie projektowanych elementów**

Ilości projektowanych elementów – kanalizacja sanitarna:

- budowa kanalizacji sanitarnej Dn 160 ok 60,90m
- budowa studni kanalizacyjnych 4 szt.

- Ilości projektowanych elementów – sieć wodociągowa:
- budowa sieci wodociągowej Dn110 ok 105,70 m
- budowa sieci wodociągowej Dn40 ok 57,70 m
- budowa studni wodomierzowych 3 szt.

## **5. ISTNIEJACE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE**

### **5.1. Warunki wynikające z dokumentów planistycznych**

#### **5.1.1. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju**

W chwili obecnej obowiązującym krajowym dokumentem planistycznym jest „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r.

#### **5.1.2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa**

Uchwała Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r wraz z późn. Zmianami.

#### **5.1.3. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

- Nie dotyczy

#### **5.1.4. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego**

Uchwała Nr XLIX/437/2014 Rady Miasta Nowy Targ z dnia 12 listopada 2014 r wraz z późn. zmianami Nowy Targ 27 (Gliniki).

Planowane przedsięwzięcie nie koliduje z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

---

## **5.2. Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego**

Inwestycja znajduje się w terenie pasa dróg publicznych dojazdowych oraz na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenach nieurządzonych. Znajduje się na nich infrastruktura sanitarna, oraz gazowa i elektryczna.

Powyższy projekt nie wprowadza zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

## **5.3. Warunki środowiskowe terenu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - planowane przedsięwzięcie pn. zadania „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z odejściami do granicy zabudowań w rejonie ul. Stawiska-Waksmundzka” nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W zasięgu inwestycji nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

W bezpośrednim otoczeniu brak jest obszarów parków narodowych, obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszarów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „listę dziedzictwa światowego”.

W ramach inwestycji planuje się przyłączania nowych odbiorców do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz wymianę istniejącej sieci. Inwestycja przyczyni się do wyeliminowania nie kontrolowanego odprowadzenia ścieków poprzez nieszczelności „szamb” czy niekontrolowane odprowadzenia ścieków z posesji oraz do wyeliminowania ubytków wody. Powyższe przyczyni się do polepszenia jakości wody gruntowej oraz gruntu.

Opisana w projekcie inwestycja nie narusza istniejącego drzewostanu. Po ułożeniu rurociągów teren zostanie ukształtowany do parametrów jak w stanie istniejącym.



#### **5.4. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu**

W zakresie inwestycji dla sieci wodociągowej na początkowym odcinku inwestycja znajduje się w strefie ochrony konserwatora zabytków.

Pismem znak OZNT.5183.50.2018.AP z dnia 2018-03-07 Wojewódzki Konserwator Ochrony Zabytków stwierdził, iż inwestycja jest dopuszczalna ze stanowiska konserwatorskiego i wydał pozytywną opinię.

#### **5.5. Warunki określające wpływ eksploatacji górniczej na teren**

- Nie dotyczy

### **6. INFORMACJA BIOZ**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia uwzględniający następujące zagrożenia:

- prowadzenie prac w głębokich wykopach,
- pracę ciężkiego sprzętu tj. koparek, spychaczy, itp.,
- pracę lekkiego sprzętu, tj. ubijarek itp.,
- kable energetyczne podziemne i napowietrzne pod napięciem,
- istniejące pracujące gazociągi,

Szczegółowa informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie przedstawiona w odrębnym zbiorczym opracowaniu jako element projektu budowlanego.

Podpisy projektantów na stronie tytułowej

## **7. ŹRÓDŁA INFORMACJI**

### **7.1. Ustawy, rozporządzenia, Materiały podstawowe i uzupełniające**

- Ustawa z dnia 09.02.2016 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 519).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 778.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29.01.2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.01.2016 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 0071 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012 nr 0 poz. 462 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz. 463 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 r. poz. 353).
- Przepisy i normy branżowe w zakresie projektowania sieci wodno – kanalizacyjnych.
- Wytyczne projektowania i wykonawstwa – warunki standardy, wymagania – cz. I, sieci wodociągowe i kanalizacyjne „MZWiK Sp.żo.o Nowy Targ, październik 2017.

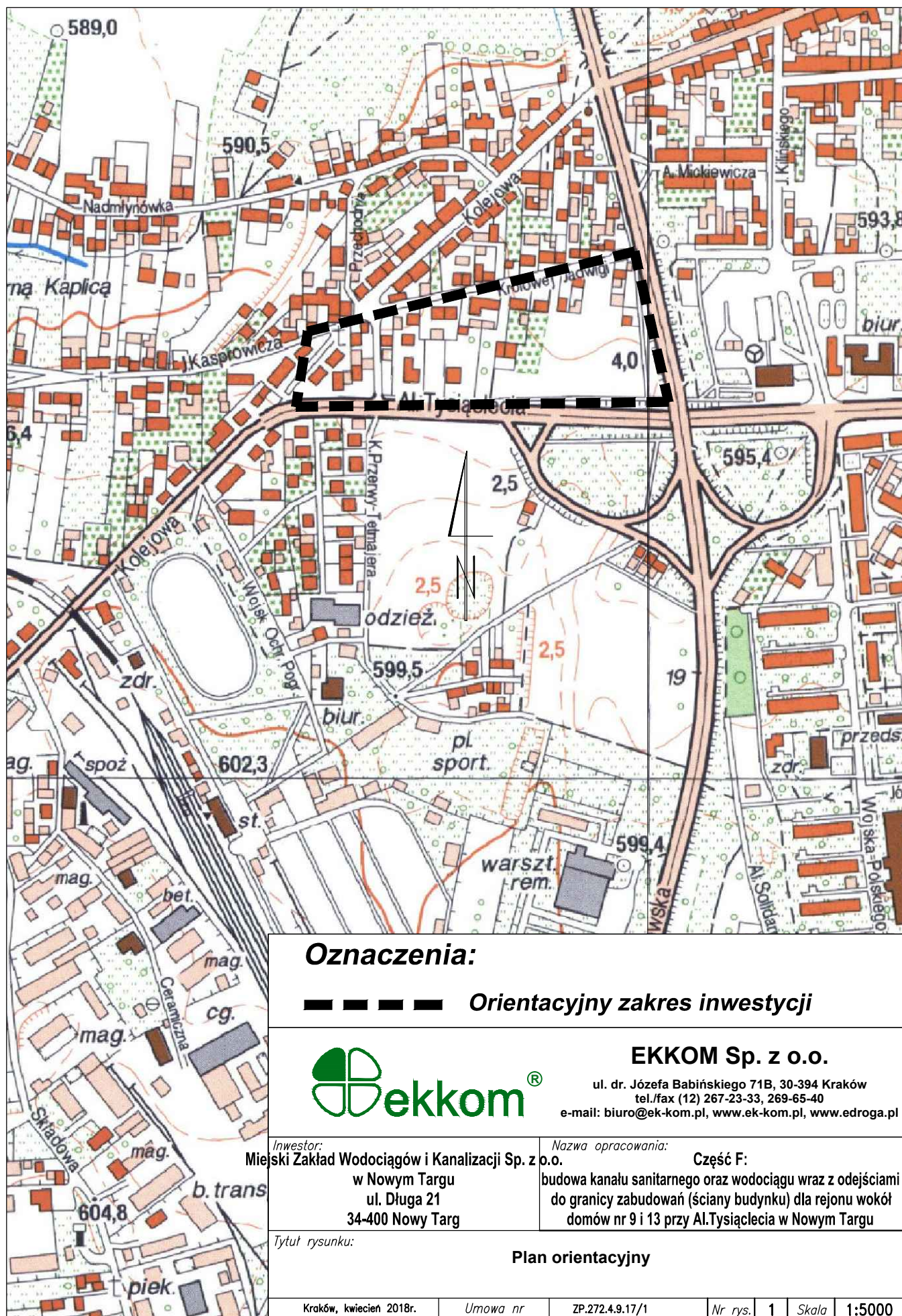
## **II CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **PZT**

Rys.1  
Rys.2

Orientacja  
Plan zagospodarowania terenu

1:5000  
1:500



## Oznaczenia:

— — — — — **Orientacyjny zakres inwestycji**



**EKKOM Sp. z o.o.**

ul. dr. Józefa Babińskiego 71B, 30-394 Kraków  
tel./fax (12) 267-23-33, 269-65-40  
e-mail: biuro@ek-kom.pl, www.ek-kom.pl, www.edroga.pl

*Inwestor:*  
**Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
w Nowym Targu  
ul. Długa 21  
34-400 Nowy Targ

*Nazwa opracowania:*  
**Część F:**  
budowa kanału sanitarnego oraz wodociągu wraz z odejściami  
do granicy zabudowań (ściany budynku) dla rejonu wokół  
domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia w Nowym Targu

*Tytuł rysunku:*

**Plan orientacyjny**

Kraków, kwiecień 2018r.

Umowa nr

ZP.272.4.9.17/1

Nr rys.

1

Skala

1:5000



Skala 1 : 500

USŁUGI GEODEZYJNE  
Mirosław Padoł  
38-300 Gorlice, ul. 11 Listopada 10A  
tel. 18 352 06 01  
e-mail: padol@geodezja.wp.pl  
NIP 738-100-22-57

Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej oraz bezpośredniego pomiaru w terenie.  
Planowana inwestycja nie wymaga badania obciążań służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.  
Układ odbiorstwa osnovy sytuacyjnej: "2000"  
Układ odbiorstwa osnovy wysokościowej: "Krosznad 86"  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych  
które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji.  
W zakresie opracowania określono granice z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
miasta Nowy Targ.

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień: 14.03.2018r.  
Mapa została opracowana pod projekt wodociągu i kanalizacji.  
ID: GK.6640.5041.2017

Wykonat: mgr inż. Katarzyna Apola, mgr inż. Marcin Zychowski,  
inż. Tomasz Dobosz

mgr inż. Mirosław Padoł  
GEODETA  
uprawnienie nr 8641 wydane przez  
Ministra Gospodarki Przestrzennej  
i Budownictwa

mgr inż. Mirosław Padoł  
GEODETA  
uprawnienie nr 8641 wydane przez  
Ministra Gospodarki Przestrzennej  
i Budownictwa

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisać techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
Starostwo Powiatowe w Nowym Targu  
ul. Bolesława Wyśtydłego 14  
34-400 Nowy Targ

P.12111 2010, 1 2 1 6

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operacja techniczna

1 6 0 3 2010

Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materiałowej -

Z up. STAROSTWA

mgr inż. Andrzej Zioba  
Starszy Geodeta  
w służbie państwowej (inżynier)

Sekcija: 7.112.12.11.1.2

Sekcija: 7.112.12.11.2.1

Sekcija: 7.112.12.11.1.4

Sekcija: 7.112.12.11.2.3

Sekcija: 7.112.12.11.1.2

Sekcija: 7.112.12.11.2.1

—ks—      —proj. kanalizacyjna szklana grzewcza—  
—proj. odbioru kanalizacji sanitarnej—  
××××××××××      —istn. sieć kanalizacyjna do demontażu—  
O      —proj. studnia kanalizacyjna—  
—ks—      —proj. nury ochronne—  
—w—      —proj. sieć wodociągowa—  
—proj. odbioru sieci wodociągowej—  
××××××××××      —istn. sieć wodociągowa do demontażu—  
—proj. zassuwa na przyłącz—  
Ø      —proj. hydrant nadziemny—  
—w—      —proj. nury ochronne—  
—proj. nury ochronne A160 PS—

**EKKOM Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Babińskiego 71B, 30-394 Kraków  
tel./fax (12) 267-23-33, 269-85-40  
ek@ek-kom.pl, www.ek-kom.pl, www.edroga.pl

Inwestor: <b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji</b> ul. Wolności 10 30-060 Wrocław	Tytuł rysunku: <b>Wariant 1 - 100% (z uwzględnieniem</b> <b>projektu)</b>
--	---

Nazwa opracowania: **Część F:**  
budowa kanału sanitarnego oraz wod.  
do granicy zabudowań (ściany bu-  
domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąci

### Plan zagospodarowania terenu

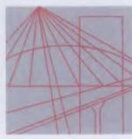
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium	Skala
Projektant	mgr inż. Grzegorz Łoskot	metabio/yo	MA/0234/P05/11		PB	1:500
Projektant	mgr inż. Tomasz Góral	metabio/yo	MA/0235/P05/11			
Sprawdzający	mgr inż. Agnieszka Szepietowska	metabio/yo	MA/0311/P05/11		Brzozów	Nr rys.
	Kontrola: inżynier S. B.					

2



**III KOPIE UPRAWNIEŃ  
PROJEKTOWYCH I WPISÓW  
DO OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**





MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0253/11

## 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pani mgr inż. **Kinga Lichosyt**  
urodzona dnia 02.09.1983 r. w Jabłonce  
uzyskała

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0224/POOS/11

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Kinga Lichosyt posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

.....  
.....  
.....



## Otrzymują:

1. Pani Kinga Lichosyt  
Zubrzyca Górna 87  
34-484 Zubrzyca Górna
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Za zgodność z oryginałem**  
**27.04.2018 r.**  
**Kinga Lichosyt**



### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-8FG-2D6-IWU \***

Pani Kinga Lichosyt o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0547/11  
adres zamieszkania ul. Profesora Marii Bartła 19b/37, 30-389 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2017 r.

MAP OIIB/KK/0054-0352/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), §10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Tomasz Stanisław Jagusiak**

*magister inżynier*

*kierunek: Inżynieria Środowiska*

ur. dnia 25.05.1983 r. w Rzeszowie

**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0268/PBS/17**

**do projektowania**

**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

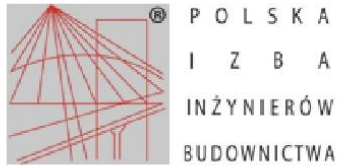
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma



**Za zgodność z oryginałem**  
**27.04.2018 r.**  
**Kinga Lichosyt**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-SGQ-ZQK-SP7 \*

Pan Tomasz Stanisław Jagusiak o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0299/17  
adres zamieszkania ul. Obozowa 118/36, 30-383 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-16 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 26 czerwca 2017 r.

MAP OIIB/KK/0054-0405/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), §10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Małgorzata Świątkiewicz**  
*magister inżynier*  
*kierunek: Inżynieria Środowiska*  
ur. dnia 02.01.1987 r. w Oświęcimiu  
**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0311/PBS/17**

**do projektowania**  
**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.

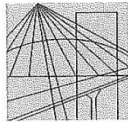
## Pouczenie

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma





MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Kraków, ..26 lipca 2017 r..

### Zaświadczenie

Pan/Pani.....Małgorzata Świątkiewicz.....

miejsce zamieszkania.....os. Kalinowe 20/5.....

.....31-815 Kraków.....

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym ....MAP/IS/0276/17.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ....1 sierpnia 2017 r. ....

do dnia ...31 lipca 2018 r. ....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie  
*dr inż. Stanisław Karczmarczyk*  
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

www.map.plib.org.pl e-mail: map@map.plib.org.pl  
30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 80, 630 90 81, fax +48 12 632 35 59

## **IV. DECYZJE I UZGODNIENIA**

<b>Lp.</b>	<b>Jednostka wydająca</b>	<b>Data pisma</b>	<b>Treść pisma</b>
1	Burmistrz Miasta Nowy Targ	01-03-2018	Decyzja na lokalizację inwestycji w pasie drogowym. Departament Dróg i transportu
2	Burmistrz Miasta Nowy Targ	09-03-2018	Decyzja na lokalizację inwestycji w pasie drogowym. Departament gospodarki nieruchomościami
3	MZWiK Nowy Targ	03-10-2017	Warunki techniczne budowy sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej DRE.500.18.17.MK
4	WUOZ del. Nowy Targ	07-03-2018	Opinia konserwatora zabytków OZNT.5183.50.2018.AP
5	ZDWRNS	21-03-2018	Oświadczenie
6	ZDWRNS	21-03-2018	Decyzja na lokalizację urządzeń nie związanych z drogą w pasie drogowym
7	ZDWRNS	29-03-2018	Decyzja na lokalizację urządzeń nie związanych z drogą w pasie drogowym sprostowanie decyzji
7	ZDWRNS	29-03-2018	Uzgodnienie projektu
9	SP w Nowym Targu	20-03-2018	Opinia ZUDP 6630.1.21.2018
10	GDDKiA PPIS w Nowym Targu	22-03-2018	Oświadczenie PDT
11	PPIS w Nowym Targu	04-04-2018	Opinia SANEPID 33/2018/
12	MZWiK Nowy Targ	22-05-2018	Uzgodnienie projektu DRE.500.18.17.MK





**Burmistrz Miasta Nowy Targ**  
34-400 Nowy Targ, ul. Krzywa 1

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
w Nowym Targu sp. z o. o.  
ul. Długa 21  
34-400 Nowy Targ  
Pełnomocnik  
Pan  
Tomasz Jagusiak  
EKKOM sp. z o.o.  
ul. dr. Józefa Babińskiego 71B  
30 – 394 Kraków

## **DECYZJA** **BURMISTRZA MIASTA**

Nasz znak: DiT.7230.30.2018  
Nowy Targ, 01.03.2018 r.

Na podstawie art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 1257 ze zm.), art. 19 ust. 1 i ust. 2 pkt 4, art. 39 ust. 1 pkt 1, ust. 3, ust. 3 a, ust. 4 i ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 2222 ze zm.), Burmistrz Miasta Nowy Targ po rozpatrzeniu złożonego przez Pana Tomasza Jagusiaka, działającego w imieniu Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu sp. z o. o., z siedzibą w Nowym Targu ul. Długa 21, wniosku o wyrażenie zgody na umieszczenie w pasie drogowym, ul. Przechodniej działki ewid. nr 12366/3, 12365/7, ul. Królowej Jadwigi działka ewid. nr 12318/1 oraz ul. Kolejowej działka ewid. nr 10891/4 urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego: sieci wodociągowej

### **p o s t a n a w i a:**

**1. Wyrazić zgodę na umieszczenie w pasie drogowym, ul. Przechodniej działki ewid. nr 12366/3, 12365/7, ul. Królowej Jadwigi działka ewid. nr 12318/1 oraz ul. Kolejowej działka ewid. nr 10891/4, urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, sieci wodociągowej na warunkach:**

1) przed przystąpieniem do wykonania robót należy złożyć do Zarządcy Dróg Gminnych Urzędu Miasta Nowy Targ wniosek, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego w związku z prowadzonymi pracami i dokonania opłat wynikających z Ustawy. Integralną częścią wniosku jest oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej;

2) zgodę na wejście w teren pasa drogowego w celu wykonania robót można będzie uzyskać po 30.09.2019 r. - po zakończeniu okresu gwarancyjnego;

3) warunki odtworzenia jezdni asfaltowej:

- a) krawężnie jezdni obciąć piłą mechaniczną min. 0,5 m od krawędzi wykopu – forma prostokąta lub kwadratu, w obszarze poszerzenia nawierzchnie rozebrać;
- b) wykonać całkowitą wymianę gruntu w wykopie
- c) do wymiany gruntu zastosować pospółkę naturalną – warstwa dolna, tłuczeń – warstwa górna zagęszczona mechanicznie warstwami co 20 cm;

tel. 18-26-11-242  
tel. 18-266-28-91  
fax. 18-266-23-12

Sekretariat Burmistrza  
e-mail: sekretariat@um.nowy-targ.pl  
e-mail: burmistrz@um.nowy-targ.pl  
www.nowy-targ.pl

pokój Nr 101, 1 piętro



- d) górna warstwa podbudowy grubości 30 cm;
- e) warstwa wiążąca mieszanki mineralno-asfaltowej o grubości 6 cm ;
- f) warstwa ścierna mieszanki mineralno-asfaltowej, o grubości 5 cm;
- 4) warunki odtworzenia chodnika z kostki betonowej:
  - a) obsypka piaskowa wg norm branżowych,
  - b) pospółka kruszona 0 –80 mm zagęszczona mechanicznie warstwami po 20 cm,
  - c) podbudowa zasadnicza gr. 20 cm,
  - d) kostka na podsypce cementowo piaskowej 5 cm, z wymianą uszkodzonych kostek na nowe;
- 5) w związku z umieszczeniem w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, po wykonaniu robót Zarządca drogi w drodze decyzji administracyjnej corocznie pobierze opłatę za zajęcie pasa drogowego;
- 6) w okresie **2 lat** inwestor odpowiada za wszelkie usterki techniczne odtworzonych nawierzchni, termin rękojmi lub gwarancji zaczyna się liczyć od dnia komisijnego odbioru zajmowanego odcinka pasa drogowego;
- 7) niedopełnienie obowiązku uzyskania zezwolenia i uiszczenia opłaty za zajęcie pasa drogowego celem wykonania prac oraz umieszczenie w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego spowoduje naliczenie kar pieniężnych w wysokości dziesięciokrotnych opłat;
- 8) prace polegające na rozkopaniu nawierzchni pasa drogowego nie mogą być prowadzone w okresie od 1 listopada do 31 marca roku następnego;
- 9) integralną częścią niniejszej decyzji jest mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z naniesioną siecią wodociągową.

### **UZASADNIENIE**

W dniu 16 lutego 2018 r. Pan Tomasz Jagusiak, działający w imieniu Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu sp. z o. o., z siedzibą w Nowym Targu ul. Długa 21, złożył pismo o wyrażenie zgody na umieszczenie w pasie drogowym, ul. Przechodniej działka ewid. nr 12366/3, 12365/7, ul. Królowej Jadwigi działka ewid. nr 12318/1 oraz ul. Kolejowej działka ewid. nr 10891/4, urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego: sieci wodociągowej. Burmistrz Miasta Nowy Targ jako zarządca drogi wyraził zgodę na umieszczenie ww. urządzenia.

Decyzję wydaje się na podstawie informacji zawartych we wniosku. Ustalenia niniejszej decyzji wynikają z Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, która w art. 19 ust. 1 i ust. 2 pkt 4, art. 39 ust. 1 pkt 1, ust. 3, ust. 3 a, ust. 4 i ust. 5 precyzuje uprawnienia Burmistrza Miasta w zakresie wydawania zezwoleń na zajmowanie odcinka pasa drogowego na terenie Miasta oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 2222 ze zm.) „Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi właściciel.”

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

## POUCZENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 3 a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 2222 ze zm.) inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, **przed uzyskaniem pozwolenia na budowę**, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w ust. 5;

Niniejsza decyzja nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.

Zgodnie z art. 127 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 1257 ze zm.) na niniejszą decyzję służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu, ul. Gorzkowska 30, za pośrednictwem Burmistrza Miasta Nowy Targ w terminie czternastu dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.

Zgodnie z art. 127 a § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 1257 ze zm.) stronie przysługuje możliwość zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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.



Otrzymują:

- 1) Adresat
- 2) A/a.

z up. BURMISTRZA MIASTA

mgr inż. Włodzisław Wojtaszek  
i Zastępcę Burmistrza

Wobec zrzeczenia się prawa do wniesienia  
odwołania na podstawie art. 127a Kpa  
decyzja ta z dniem 08.03.2018  
stała się ostateczna i prawomocna  
Nowy Targ, dnia 08.03.2018

mgr inż. Włodzisław Wojtaszek

Za zgodność z oryginałem  
27.04.2018 r.  
Kinga Lichosyt

1:10000  
1:10000

10

DGP

12.5

12454

1325/9

1325/10

130

12481

Sekcja: 7.112.1

Sekcja: 7.112.1

12454

**BURMISTRZE MIASTA  
NOWY TARG  
woj. małopolskie**

Załącznik do decyzji  
z dnia 01.03.2018  
znak P.T. 7230.30.2018

z up. BURMISTRZA MIASTA

mgr inż. Włodzisław Artyś  
I Zastępca Burmistrza

**EKKOM Sp. z o.o.**  
ul. dr. Józefa Babińskiego 71B, 30-394 Kraków  
tel./fax (12) 267-23-33, 269-65-40  
e-mail: biuro@ek-kom.pl, www.ek-kom.pl, www.edroga.pl

Investor:  
**Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
w Nowym Targu  
ul. Długa 21  
34-400 Nowy Targ**

Nazwa opracowania:  
**Część F:  
budowa kanału sanitarnego oraz wodociągu wraz z odejściami  
do granicy zabudowań (ściany budynku) dla rejonu wokół  
domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia w Nowym Targu**

Tytuł rysunku:  
**Plan sytuacyjny**

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium	Skala
Projektant	mgr inż. Kinga Lichosyt	instalacyjna	MA2/224/P005/17		PB	1:500
Projektant	mgr inż. Tomasz Jaguś	instalacyjna	WIP/1016/P35/17			
Sprawdzający	mgr inż. Włodzisław Artyś	instalacyjna	WIP/031/PBS/17		Branża	Nr rys.
					-	2

Kraków, luty 2018r.

Umowa nr 2P.272.4.9.17/1





**Burmistrz Miasta Nowy Targ**  
34-400 Nowy Targ, ul. Krzywa 1

**EKKOM Sp. z o.o.**  
ul. dr. Józefa Babińskiego 71B  
30-394 Kraków

Znak: GN.6853.16.2018

Nowy Targ 09.03.2018 r.

dotyczy: **wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na gminnych działkach ewidencyjnej nr 12444/1 i 12445/1.**

W odpowiedzi na wniosek dotyczący wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym na działkach ewidencyjnych nr 12444/1 i 12445/1 - będących własnością Gminy Miasta Nowy Targ uprzejmie informuję, że **wyraża się zgodę na odpłatną** lokalizację sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na przedmiotowych działkach - zgodnie z załącznikiem graficznym do złożonego wniosku.

Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność cywilną, administracyjną jak i karną za wszelkie zdarzenia na terenie udostępnionym przez Gminę Miasta Nowy Targ w związku z realizowaną inwestycją, jak również w wypadku zaistnienia jakiegokolwiek kolizji w trakcie wykonywania przedmiotowych sieci, tut. Urząd nie odpowiada za zaistniałą sytuację.

Oплата jednorazowa za zajęty teren w trakcie realizacji inwestycji wynosi **6,00 zł za 1 m<sup>2</sup> za 1 dzień.**

W związku z powyższym przed przystąpieniem do prac w terenie należy zgłosić w Wydziale Gospodarki Nieruchomościami:

- **termin rozpoczęcia prac ziemnych,**
- **powierzchnię zajętego terenu,**
- **termin zakończenia tych prac**

oraz po złożeniu wymaganych danych proszę o przybycie do ww. wydziału celem zapoznania się i podpisania stosownej umowy naliczającej opłatę za wejście w teren.

MK/MK

otrzymują:

- 1) adresat.
- 2) RDiT w miejscu.
- 3) a/a.

**BURMISTRZ**  
*[Signature]*  
mgr Grzegorz Wajtycha

# LEGENDA:

- zbiras inwentar
- proj. kanalizacja sanitarna gminna
- proj. odjęcie kanalizacji sanitarnej
- istn. sieć kanalizacji do drenażu
- proj. służby kanalizacji
- proj. sieć wodociągowa
- istn. sieć wodociągowa do drenażu
- istn. sieć wodociągowa do przyłączy
- proj. hydrant nadziemny





Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

Nowy Targ 03-10-2017

EKKOM Sp. z o.o.

30-394 Kraków

ul. Dr. Józefa Babińskiego 71 B

Nasz znak: DRE. 500.18.17.MK

Dotyczy: warunków technicznych do projektowania:

„Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia w Nowym Targu”

Poniżej podajemy warunki do projektowania jak wyżej:

I. WODOCIĄG

1. zaopatrzenie przedmiotowego obszaru w wodę możliwe jest z wodociągu:
  - fi 160 PE zlokalizowanego w okolicy ronda Św. Leonarda
  - fi 150 st. zlokalizowanego w ul. Królowej Jadwigi w okolicy budynku nr 37
  - fi 300 żeliwo okolice dz. 12481, 12483
- Ze względów hydraulicznych należy dążyć do takiego rozwiązania, by projektowany wodociąg pracował pierścieniowo, tj. wykluczenia końcówek sieci,
2. wodociąg projektować z rur PE100 PN16, zgrzewanymi doczołowo ze ściankami wzmocnionymi typu TS (RC) w przypadku stosowania technologii bezwypokopowych, przyłącza z PE fi 40, do zaworu głównego za wodomierzem fi 15 na konsoli (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie wodomierzy o średnicach większych),
3. średnicę wodociągu dobrać uwzględniając w bilansie docelową zabudowę każdej działki wzdłuż projektowanego wodociągu oraz cele p.poż.,
4. istnieją budynki które posiadają kilkudziesięciometrowe przyłącza wodociągowe od ul. Królowej Jadwigi, które przebiegają przez działki prywatne nie będące własnością odbiorcy wody. Należy założyć ich likwidację i przełączenie budynków na „nowy” wodociąg. Do działek na których został wszczęty proces inwestycyjny należy zaprojektować odejścia do jej granicy. Każdy przyłącz winien posiadać zasuwę odcinającą umieszczoną w pasie pieszym (chodniku) w terenie ogólnodostępnym,
5. stosować armaturę uznanych producentów. Armaturę wodociągową, tj. zasuwę, kolana stopowe hydrantów montować na podporze z blozków betonowych,
6. na sieci zaprojektować hydranty z priorytetem nadziemnych wg przepisów. Hydranty winny posiadać certyfikaty:
  - Państwowego Zakładu Higieny – Warszawa oraz Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony p.pożarowej – Józefów k/ W-wy,
  - pozostałe materiały użyte do budowy wodociągu aprobaty techniczne do stosowania w instalacjach wody pitnej,
7. zaprojektować armaturę umożliwiającą spust wody z wodociągu,
8. stosować skrzynki zasuw duże wg PN-85/M-74081 (DIN 4056), zarówno na sieci rozdzielczej jak i przyłączach,
9. armaturę oznakować tabliczkami z domiarami umieszczonymi w trwałych punktach, trasę wodociągu znakować taśmą z wkładką metalową,
10. na czas robót zapewnić dostawę wody dla odbiorców.

Wzrost	2017-10-06
Imię	Kinga
Kodp	1374
Oryginał	122, 122
	1. J. J. J.

Telefon: 18 266 36 14  
Fax: 18 266 58 91

www.mzwik.nowytarg.pl  
e-mail: mzwik@mzwik.nowytarg.pl



**Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.**

ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

**II. KANALIZACJA SANITARNA**

1. najbliższej zlokalizowane kanały sanitarne do których należy projektować spływ ścieków z terenu objętego inwestycją to:

- kanał fi 400 w ul. Kolejowej w okolicy ronda Św. Leonarda
- kanał fi 200 z os. Tetmajera przechodzący m.in. przez działkę 12333/1 w sąsiedztwie budynku Kolejowa 151
- fi 200 w ul. Królowej Jadwigi na wysokości budynku nr 39

W dwóch pierwszych rozwiązaniach jest prawdopodobnie możliwy grawitacyjny spływ ścieków przy zachowaniu minimalnych spadków kanału, w trzecim rozwiązaniu koniecznym jest zastosowanie pompowni ścieków,

2. przy projektowaniu kanalizacji sanitarnej winny być zastosowane reguły:

- preferowane jest rozwiązanie grawitacyjnego spływu ścieków. W przypadku niemożności spełnienia tego zalecenia, o warunki do projektowania pompowni wystąpić do MZWiK Sp. z o.o.
- stosować włazy żeliwne (żeliwo szare) z wkładką tłumiącą wg normy DIN EN 124, bez zawiasu klasy D 400 z logo Wodociągi-Kanalizacja-NowyTarg,
- studzienki prefabrykowane betonowe min. fi 1000, z ostatnim kręgiem stożkowym niesymetrycznym, tzw. konus, przewody z rur PVC lite fi 200 o sztywności obwodowej SN12 w drogach, w terenach zielonych i przyłączach dopuszcza się SN8 i studnie PVC,
- nie dopuszcza się wprowadzanie przykanalików poprzez trójnik (wyłącznie poprzez studnie rewizyjne),

Uszczegółowione warunki techniczne w kwestii wyposażenia pompowni (jeśli takowa będzie niezbędna), rodzaju stosowanych wodomierzy, itp. zostaną wydane po przedstawieniu zgodnie z Umową propozycji co najmniej 2 rozwiązań projektowych dla przedmiotowej inwestycji.

Otrzymują:  
1x Adresat  
1x A/a

PREZES ZARZĄDU

*dr inż. [podpis] Nowowiec*



WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTEKÓW W KRAKOWIE  
DELEGATURA W NOWYM TARGU  
al. Tysiąclecia 35, pok. 24  
OZN.T.5183.50.2018.AP  
tel./fax 18 418 89 34

07.03.2018

Nowy Targ .....

**Firma Ekkom sp. zo.o.**  
**Pan Tomasz Jagusiak**  
**ul. dr Józefa Babińskiego 71 b**  
**30 – 394 Kraków**

Dot. Budowy kanału sanitarnego wraz z dojściem do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami do budynków mieszkalnych nr 9 i 13 przy Al. 1000 – lecia w Nowym Targu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 01.03.2018r. (data wpływu: 01.03.2018r.), Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie, Delegatura w Nowym Targu stwierdza, iż inwestycja polegająca na budowie kanału sanitarnego wraz z dojściem do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami do budynków mieszkalnych nr 9 i 13 przy Al. 1000 – lecia w Nowym Targu, **jest dopuszczalna** ze stanowiska konserwatorskiego i **opiniuje ją pozytywnie.**

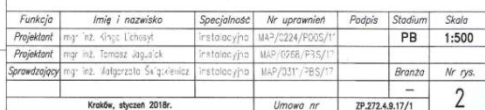
Z up. Małopolskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków  
  
mgr Paweł Dziuban  
Kierownik Delegatury w Nowym Targu

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

EKKOM Sp. z o.o.	
Wpł. dn.	2018-03-13
Załącz.	
Nr	915
Kopie	22 102
Podpis	T. Jagusiak





Nowy Sacz, dnia ...21...marca 2018 r.

ZDW/PW/2018/ 290 / 245 /RDWNS/SS  
Znak sprawy:RDWNS-651-957-22b/18

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie - Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu oświadcza, że działki o nr ewid.: 12319/2, 12320/2, 12397/3, zlokalizowane w miejscowości Nowy Targ, gmina Miasto Nowy Targ, stanowią drogę wojewódzką nr 957 pozostającą w naszym zarządzie.

### Podstawa prawna

- art. 2, 2a, 19, 20, 21, 22 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r. , poz. 2222 – ze zmianami);
- art. 60 i 73 ustawy z dnia 13 października 1998r., przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. Nr 133, poz. 872 – z 1998r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160 poz. 1071);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005r. Nr 67 poz. 582),
- Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 22 sierpnia 2000r. w sprawie nadania numerów dróg wojewódzkich.

Oświadczenie stanowi załącznik do decyzji z dnia 21.03.2018r. nr pisma ZDW/PW/2018/290/244/ RDWNS/SS. znak sprawy: RDWNS-651-957-22a/18.

Jednocześnie wyrażamy zgodę na dysponowanie działkami o numerach ewidencyjnych jak wyżej, na cele budowy kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań wokół domów nr 9, nr 13 przy Al. Tysiąclecia w Nowym Targu.

Otrzymuje;

1. EKKOM Sp. z o.o.  
30-394 Kraków, ul. dr Józefa Babińskiego 71B,
2. a/a (sprawę prowadzi inż. Stanisława Skoczeń tel.18 414 04 64)

Z-ca Kierownika Rejonu

*ing. Anna Pomietto*



**Zarząd  
Województwa Małopolskiego**

Nowy Sącz, dnia 27.04.2018 r.

ZDW/PW/2018/290/244 /RDWNS/SS  
RDWNS-651- 957-22a/18

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 2222 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1257 z późniejszymi zmianami), § 1 i 2 Uchwały nr 621/16 Zarządu Województwa Małopolskiego z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie upoważnienia Kierowników Rejonów Dróg Wojewódzkich Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie oraz ich zastępców do załatwiania spraw w imieniu Zarządu Województwa Małopolskiego, a w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń oraz, po rozpatrzeniu wniosku firmy EKKOM Sp. z o.o. z siedzibą 30-394 Kraków ul. dr Józefa Babińskiego 71B,

### wyrażam zgodę:

1). na lokalizację odcinka sieci wodociągowej rurociągiem DN 110 mm, wraz z odejściami do granicy zabudowań - w odc. 190 od km 2+285 do km 2+985.

2). na lokalizację kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U Dn 200 i Dn 160 wraz z odejściami do granicy zabudowań - w odcinku 190 od km 2+855 do km 2+985, drogi wojewódzkiej nr 957 relacji: Białka – Zawoja – Jabłonka – Czarny Dunajec – Nowy Targ (działki ewidencyjne nr: 12321/2, 12320/2, 12319/2, 12362/3, 12364/3, 12365/8, 12366/4, 12367/8, 12370/3, 12373/3, 12374/3, 12379/3, 12381/3, 12384/3, 12386/3, 12389/3, 12390/5, 12394/3, 12397/3, 12400/3, 12403/2, 12409/2, 12411/3, 12412/3), w miejscowości Nowy Targ przy Al. Tysiąclecia - zgodnie z planem sytuacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji na niżej wymienionych warunkach:

Kanalizację sanitarną i sieć wodociągową wykonać bez naruszania istniejącej nawierzchni drogi wojewódzkiej.

#### A. sieć wodociągowa:

- od studni W1.4 do studni W1.5 – poprowadzić metodą bezwykopową,
- od studni W1.5 do studni W1.14 – poprowadzić metodą wykopową w istniejącym chodniku,

#### B. kanalizacja sanitarna:

- od studni Ks3 do studni S2, i od studni S3 do studni S9 poprowadzić metodą wykopową w istniejącym chodniku,
- od istniejącej studni S2 do studni S3 poprowadzić metodą bezwykopową.

Przejęcia projektowaną kanalizacją sanitarną i wodociągiem w obrębie skrzyżowania wykonać metodą przepychu lub przewiertu sterowanego w rurze ochronnej, na głębokości posadowienia rury ochronnej nie mniej niż 1,60 m licząc od rzędnej niwelety nawierzchni drogowej do wierzchu rury.

Technologia robót przywracających stan użyteczności pasa drogowego po wykonaniu robót remontowych;

chodnik odbudować z nowych materiałów na długości planowanych robót i na całej jego szerokości,

- wykop należy zasypać gruntem niewysadzinowym i zagęszczalnym, zagęszczając go warstwami,

- należy przedłożyć badania laboratoryjne drogowe potwierdzające prawidłowe zagęszczenie warstw gruntu na zasypie,



- nawierzchnię chodnika wykonać zgodnie z poprzednim rodzajem nawierzchni na prawidłowo zagęszczonej podbudowie, w przypadku uszkodzenia kostki i obrzeża podczas rozbiórki należy wymienić je na nowe.

W przypadku uszkodzenia innych elementów pasa drogowego należy go przywrócić do stanu poprzedniego.

W przypadku uszkodzenia urządzeń zlokalizowanych w pasie drogowym całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich z tytułu szkód będzie ponosić wykonawca robót.

Przyłącza wykonać przy zachowaniu zgodności z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r.poz. 124 z późniejszymi zmianami).

#### UZASADNIENIE

Do tutejszego Rejonu wpłynął wniosek: firmy EKKOM Sp. z o.o. z siedzibą 30-394 Kraków ul. dr Józefa Babińskiego 71B, na lokalizację: odcinka sieci wodociągowej rurociągiem DN 110 mm, wraz z odejściami do granicy zabudowań (w odc. 190 od km 1+266 do km 1+310) oraz wykonanie odcinka kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U Dn 200 i Dn 160 wraz z odejściami do granicy zabudowań ( w odcinku 190 od km 2+855 do km 2+9i85), drogi wojewódzkiej nr 957 relacji: Białka – Zawoja – Jabłonka – Czarny Dunajec – Nowy Targ, w miejscowości Nowy Targ przy Al. Tysiąclecia. Do wniosku dołączono mapę do celów projektowych w skali 1:500 z zaznaczeniem szczegółowej lokalizacji w/w sieci oraz profil sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami.

Zgodnie z § 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 2222 z późniejszymi zmianami) po wizji w terenie oraz po wnikliwym przeanalizowaniu materiałów wyrażono zgodę na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 957 odcinka sieci wodociągowej i odcinka kanalizacji sanitarnej. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania za pośrednictwem Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków, do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krakowie, ul. Juliusza Lea 10, 30-048 Kraków, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie.

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

#### Uwagi

- przed przystąpieniem do realizacji powyższej inwestycji należy uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia do właściwego organu,
- należy opracować projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej.  
Projekt należy zaopiniować:  
w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Krakowie ul. Mogilska 109,  
zatwierdzić: w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56,
- niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na rozpoczęcie robót i zajęcie pasa drogowego. Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić do Rejonu Dróg

**Za zgodność z oryginałem**

**27.04.2018 r.**

**Kinga Lichosyt**

Wojewódzkich w Nowym Sączu o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenie w nim urządzeń zgodnie z art. 40 ust. 2 pkt.2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2017r. poz. 2222 z późniejszymi zmianami).

Otrzymują:

1. EKKOM Sp. z o.o.  
30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B,
2. Otwód Drogowy w Łasku
3. a/a (sprawę prowadzi inż. S. Skoczeń tel. 18 414 04 64)

Z UPOWIĄZNIEŃ ZARZĄDU  
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

*Anna Pomietło*  
inż. Anna Pomietło  
Z-ca Pierwszego Radcy Osoby Wojewódzkich w Nowym Sączu



Wobec niezaskarżenia niniejszej decyzji  
w terminie i trybie ustawowo przewidzianym  
stała się ona ostateczna z dn. 21.04.2018  
20. 2018 roku i podlega wykonaniu.  
Kraków, dn. 21.04.2018

INSPEKTOR NADZORU INŻYNIERSKIEGO  
RDW NOWY SĄCZ

podpis i pieczęć

*Stanisław Skoczeń*  
inż. Stanisław Skoczeń  
upr. konstr. dróg w zakresie dróg  
Nr upr. 604-7342-266/94



Zarząd  
Województwa Małopolskiego

Nowy Sącz, dnia 27 marca 2018 r.

ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS  
znak sprawy: RDWNS-651-957-22c/18

**POSTANOWIENIE**  
do decyzji nr ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS  
znak sprawy: RDWNS-651-957-22a/18 z 21 marca 2018r.

Na podstawie art. 113 § 1 z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego  
(tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1257)

**prostuje się z urzędu**

omylkę w decyzji z dnia 21 marca 2018r. nr ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS  
znak sprawy: RDWNS-651-957-22a/18

zezwalającej na lokalizację odcinka sieci wodociągowej rurociągiem DN 110 mm, wraz z odejściami do granicy zabudowań – w odc. 190 od km 2+285 do km 2+985 oraz zezwalającej na lokalizację kanalizacji sanitarnej z rur PCV-U Dn 200 i Dn 160 wraz z odejściami do granicy zabudowań – w odcinku 190 od km 2+855 do km 2+985 drogi wojewódzkiej nr 957 relacji: Białka – Zawoja – Jablonka – Czarny Dunajec – Nowy Targ;

**tekst na stronie 1 decyzji w wierszu 23 :**

12397/3, 12400/3, 12403/2, 12409/2, 12411/3, 12412/3), w miejscowości Nowy Targ przy Al.

**powinien brzmieć:**

12397/3, 12400/3, 12403/2, 12409/2, 12410/2, 12411/3, 12412/3), w miejscowości Nowy Targ przy Al.

**UZASADNIENIE**

Organ administracji, który wydał decyzję może zgodnie z art. 113 § 1 KPA prostować z urzędu w drodze postanowienia błędy pisarskie i rachunkowe oraz oczywiste omyłki.

Podczas sporządzania decyzji omyłkowo pominięto działkę nr 12410/2.

Z uwagi na fakt, iż podstawa do merytorycznego rozstrzygnięcia jest prawidłowa to należało potraktować zaistniały błąd jako oczywistą omyłkę / błąd pisarski.

**POUCZENIE**

Od niniejszego postanowienia przysługuje stronom prawo wniesienia zażalenia za pośrednictwem Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków, do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krakowie, ul. Juliusza Lea 10, 30-048 Kraków, w terminie 7 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do wniesienia zażalenia wobec Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie.

Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia przez ostatnią ze stron postępowania, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.

Otrzymują:

1 x EKKOM Sp. z o.o.

30-394 Kraków, ul. dr Józefa Babińskiego 71B

1 x Obwód Drogowy w Lasku

1 x RDW Nowy Sącz (sprawę prowadzi inż. Stanisława Skoczeń tel. 18 414 04 64)

Z UPOWAZNIENIA ZARZĄDU  
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

*Anna Pomietto*  
M. Anna Pomietto

Zast. Kierownika Regionu Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu

ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków  
adres do korespondencji: ul. Racławicka 56, 30-017 Kraków

EKKOM Sp. z o.o.	
Wzrost dn	2018-03-29
Imię	1088
Nazwa	1088
Opis	1088

**Za zgodność z oryginałem**

**27.04.2018 r.**

**Kinga Lichosyt**

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH - KRAKÓW  
REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH  
W NOWYM SĄCZU  
33-300 Nowy Sącz, ul. Kilińskiego 70  
t. 18 443 58 60, 018 443 73 98, f. 18 444 22 54  
NIP 577-30-85-382 REGON 14258987

Nowy Sącz, dn. 27.03.2018 r.

ZDW/PW/2018/354/ 272 /RDWNS/SS  
Znak sprawy: RDWNS-651-957-22d/18

30-394

**EKKOM Sp. z o.o.**  
**ul. dr Józefa Babińskiego 71B**  
**Kraków**

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, Rejon Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu uzgadnia projekt budowlany: „Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia” - lokalizacja odcinka sieci wodociągowej rurociągiem DN 110 mm, wraz z odejściami do granicy zabudowań – w odc. 190 od km 2+285 do km 2+985 oraz lokalizacja kanalizacji sanitarnej z rur PCV-U Dn 200 i Dn 160 wraz z odejściami do granicy zabudowań – w odcinku 190 od km 2+855 do km 2+985 drogi wojewódzkiej nr 957 relacji: Białka – Zawoja – Jabłonka – Czarny Dunajec – Nowy Targ w miejscowości Nowy Targ przy Al. Tysiąclecia – wykonany zgodnie z warunkami określonymi w decyzji z dnia 21 marca 2018r. nr ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS znak sprawy: RDWNS-651-957-22a/18 i postanowieniem z dnia 27 marca 2018r. nr ZDW/PW/2018/271/RDWNS/SS znak sprawy: RDWNS-651-957-22c/18.

Jeden egzemplarz projektu budowlanego pozostawiamy w aktach sprawy.

Z-ca Kierownika Rejonu  
*Anna Pomietto*  
luz. Anna Pomietto

<b>EKKOM Sp. z o.o.</b>	
Wpł. dn.	2018-03-29 1 załącz.
Nr	1084
Kopie:	P22 VP2
Oryg.	f. Japuo, ak

Otrzymują:  
1 x Adresat +zał.  
1 x a/a





## **STAROSTA NOWOTARSKI**

34-400 Nowy Targ ul. Bolesława Wstydlivego 14  
tel./fax (018)2663174 e-mail: zudp@nowotarski.pl

Nowy Targ dn. 20.03.2018

### **ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 20.03.2018 do sprawy znak: 6630.1.21.2018**

Wasz znak: 5205/DIN/8462018

z dnia: 07.03.2018

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d, 28e ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100 poz. 1086 i Nr 120 poz. 1226 oraz z 2014 r. poz. 897 ), oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn.zm.), zespół koordynujący

### **UZGADNIA**

lokalizację sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych

w miejscowości: Nowy Targ - ul. Kasprowicza i Al. Tysiąclecia

**Wnioskodawca:** EKKOM Sp. z o.o.  
ul. dr Józefa Babińskiego 71B  
30-394 Kraków

#### **Stanowiska uczestników narady:**

1. Wnioskodawca: nieobecny.
2. Burmistrz Miasta Nowy Targ: nieobecny.
3. Kazimierz BIELAK - Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Targu: Bez uwag.
4. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Krakowie : nieobecny.
5. Stanisław REMIASZ - TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie:
  - a) Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:
    - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
    - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
    - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustrojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.
  - b) Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu rurowego wychodzącego 0.5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik/  
Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:  
Dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego.  
Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego.
  - c) Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:
    - linii nN - 1 m,
    - linii SN - 2 m
    - linii WN - 5 m
  - d) Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.



- e) Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.
6. Robert PODGÓRSKI - ORANGE Polska S.A. :
- a) W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z doziemną siecią telekomunikacyjną projektowany wodociąg i kanalizację sanitarną należy zaprojektować i wykonać zachowując normatywne odległości pionowe od istniejącej doziemnej sieci telekomunikacyjnej. W miejscach skrzyżowań należy wykonać zabezpieczenie sieci teletechnicznej rurami osłonowymi.
  - b) Prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych podziemnych i naziemnych wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A. tel. 503 078 318 z wcześniejszym powiadomieniem.
  - c) Przed zasypaniem wykopów obowiązuje odbiór skrzyżowań i zbliżeń do urządzeń telekomunikacyjnych przez pracownika Orange Polska S.A. zakończony protokołem.
  - d) Wszelkie uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i niezgodne z uzgodnieniami będą traktowane jako awarie i usuwane na koszt inwestora.
  - e) Zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczania terenu w miejscach ułożenia sieci teletechnicznej z powodu możliwości ich uszkodzenia.
  - f) Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.
7. Leszek WIKTOR - Małopolska Sieć Szerokopasmowa TELEKOM sp. z o.o. Kraków: Bez uwag.
8. Tadeusz BURMISTRZ - Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Gazownia w Nowym Targu:
- a) Prace w strefie kontrolowanej gazociągu wykonać ręcznie pod nadzorem właściwego terenowo RDG.
  - b) Prace związane z nadzorem zostaną wykonane odpłatnie, na podstawie obowiązującego w PSG sp. z o.o. cennika usług zewnętrznych.
  - c) Projektowane obiekty lokalizować zgodnie z Rozp. Min. Gosp. z dn. 26.04.2013r w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
  - d) Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągami wybudowanym przed 2002 r zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501.
  - e) Zachować odległości normatywne od istniejącej sieci gazowej.
9. Marian MARCINIAK - PKP TELKOL sp. z o.o. Region Południowy Zespół RUI2.03 Sucha Beskidzka: Bez uwag.
10. Przemysław WEREWKA - Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.: Projekt branżowy dostarczyć do MZWIK w celu wydania warunków wykonawczych.

Z up. STAROSTY

Kinga Lichosyt  
Przewodniczący Zarządu Koordynacyjnego



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

ARKUSZ 1 (z 2)

SEKCJA: 7.112.12.11.1, 7.112.12.11.2, 7.112.12.11.3, 7.112.12.11.4, 7.112.12.15.2, 7.112.12.15.3, 7.112.12.15.4

woj.: małopolska  
powiat: nowotarski  
nowy targ [12101\_1]  
obr.ewid.: Nowy Targ [0001]  
działki:

USŁUGI GEODEZYJNE  
Miroslaw Padoł  
ul. J. Kasprzowicza 10A  
tel. 18 382 06 01  
e-mail: padołg@wp.pl  
NIP 192-100-22-57

Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej oraz bezpośredniego pomiaru w terenie. Planowana inwestycja nie wymaga badania obciążałości gruntowych. Uklad odniesienia osnowy wydawniczej: "2000". Układ odniesienia osnowy wydawniczej: "Kronsztadt 86". Nie wyklucza się latwienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji. Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień: 14.03.2018r. Mapa została sporządzona pod projekt wodociągów i kanalizacji. ID: GK.6640.5041.2017.

Wykonat: mgr inż. Katarzyna Apala, mgr inż. Marcin Zychowski, inż. Tomasz Dobosz

mgr inż. Miroslaw Padoł  
GEODETA  
uprawnienie nr 6541 wydane przez  
Ministra Gospodarki Pracy i Inwestycji  
Budowlanych  
Warszawa, dnia 25 marca 1990 r.

W wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
Starostwo Powiatowe w Nowym Targu  
ul. Bolesława Wstydliwego 14  
34-400 Nowy Targ  
P.1211.2018, 7.112.12.11.1  
Modyfikacja ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
16.02.2018  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Przebieg linii wodociągowej i kanalizacyjnej

Ark.1 Ark.2

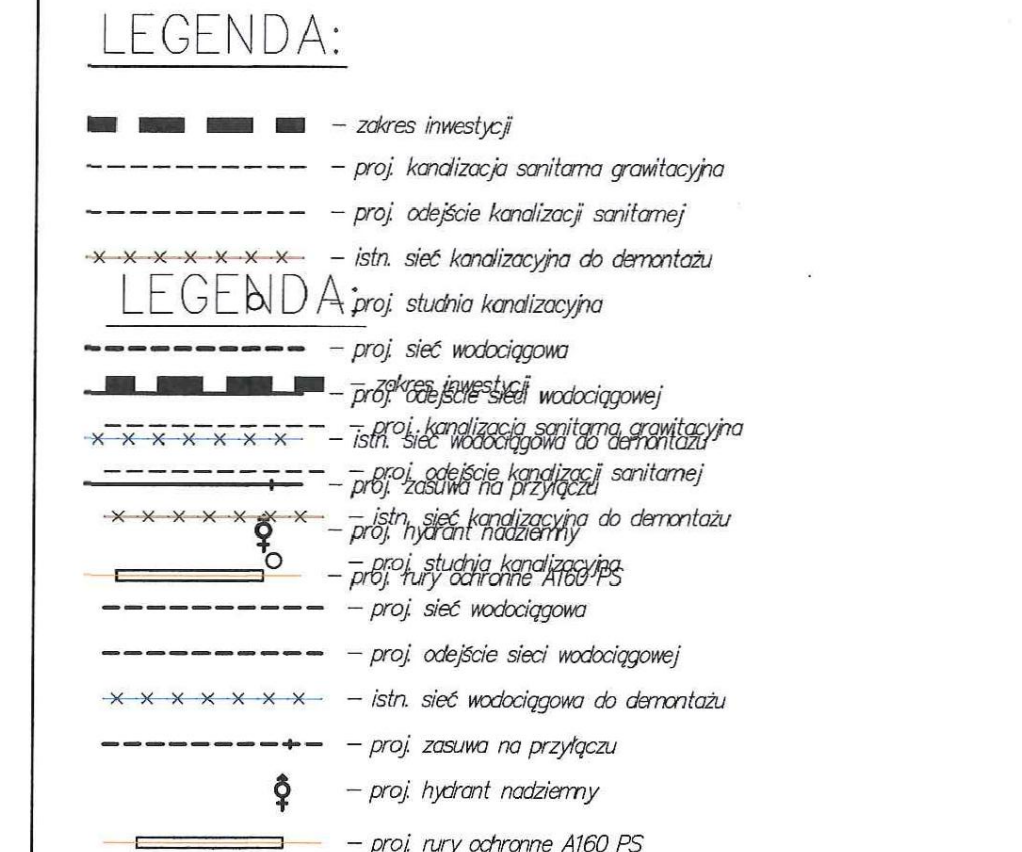
Powołując się na niniejszy dokument stwierdzam, że w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
Starostwo Powiatowe w Nowym Targu  
ul. Bolesława Wstydliwego 14  
34-400 Nowy Targ  
P.1211.2018, 1.2.1.6  
Modyfikacja ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
16.03.2018  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Przebieg linii wodociągowej i kanalizacyjnej

Ark.1 Ark.2





[illegible]

**EKKOM s.p. z o.o.**

ul. Józefa Rabinowicza 71B, 85-846 Kalisz  
tel./fax (0) 267 23 33 33, 261 65 40  
e-mail: biuro@ekkom-kom.pl, www.ekkom-kom.pl, www.ekrodag.pl

<b>Nazwa / Nazwa Klienta:</b> Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu ul. Długoja 21 34-400 Nowy Targ	<b>Tytuł / Nazwa projektu:</b> Ciepła EKO: przebudowa wodociągu i kanalizacji z oddzieleniem od grzewczego zabudowy (składowiska budynku) w ulicy Kaszubskiej w Nowym Targu
---	---

**Plan zagospodarowania terenu**

Funkcja / Projektant / Opracowanie	Imię / nazwisko / Imię i nazwisko / Imię i nazwisko / Imię i nazwisko	Specjalność / Specjalność / Specjalność / Specjalność / Specjalność	Nr pozwolenia / Nr pozwolenia / Nr pozwolenia / Nr pozwolenia / Nr pozwolenia	Podpis / Podpis / Podpis / Podpis / Podpis	Przebieg / Przebieg / Przebieg / Przebieg / Przebieg	Staż / Staż / Staż / Staż / Staż
Funkcja	mgr inż. Grzegorz Uściński	projektant	MZP/0234/P/2011	[Signature]	BR	1:500
Projektant	mgr inż. Grzegorz Uściński	projektant	MZP/0234/P/2011	[Signature]	BR	1:500
Opracowanie	mgr inż. Grzegorz Uściński	projektant	MZP/0234/P/2011	[Signature]	BR	1:500

Kalisz, dnia 08.06.2016 r.

Umowa nr: GZ/214/S/17/1

2.





Agnieszka Wachowska  
Z-ca Dyrektora Oddziału

Kraków, 2018-03-22

O.KR.Z-3.4341.13.6.2018.mp.3

**EKKOM Sp. z o. o.**  
**ul. dr. Józefa Babińskiego 71B**  
**30-394 Kraków**

W odpowiedzi na pismo nr :L.dz.5205/DIN/002/2018 z dnia 21.03.2018 r. - wyrażam zgodę na dysponowanie działką nr 12318/2; 12321/2; 12362/3; 12364/3; 12365/8; 12366/4; 12367/8; 12370/3; 12373/3; 12374/3; 12379/3; 12381/3; 12384/3; 12386/3; 12389/3; 12390/5; 12394/3; 12400/3; 12403/2; 12409/2; 12410/2; 12411/3; 12412/3 położonymi w Nowym Targu przy al. Tysiąclecia dla potrzeb uzyskania pozwolenia lub zgłoszenia robót budowlanych polegających na budowie sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągu, uzgodnionych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie za decyzją znak: ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS z dnia 21.03.2018 r. i za pismem znak ZDW/PW/2018/290/2454/RDWNS/SS z dnia 21.03.2018 r.

W wyniku nieuregulowanego zapisu w wypisie z rejestru gruntów, podmiotem ewidencyjnym powyższych działek jest Skarb Państwa - w trwałym zarządzie GDDKiA, ul. Mogilska 25 .

Wyjaśniamy, że tut. Oddział nie jest zarządcą al. Tysiąclecia w Nowym Targu, przebiegającej po w/w działkach .

Aktualnym zarządcą al. Tysiąclecia w Nowym Targu na w/w odcinku jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, droga na tym odcinku stanowi ciąg drogi wojewódzkiej nr 957 Białka - Zawoja- Jabłonka - Czarny Dunajec- Nowy Targ .

Otrzymują :

1. Adresat

2. a/a

5168 / 228

Do wiadomości :

1. GDDKiA Rejon Nowy Targ

Z-ca Dyrektora Oddziału

Agnieszka Wachowska

Administratorem Pana /Pani danych osobowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53.

Dane są przetwarzane wyłącznie w celu ustosunkowania się i udzielenia odpowiedzi na Państwa korespondencję, jak również w celu archiwizacji .

Przysługuje Panu /Pani prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania .

EKKOM Sp. z o.o.	
Wzr	2018-03-26
di	złazacz
do	1043
Kopia	1043
Original	7. Japustak

Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Krakowie

ul. Mogilska 25  
31-542 Kraków  
tel.: 12 411 43 59  
12 417 25 00  
12 417 25 11  
fax: 12 411 01 18

e-mail: sekretariat\_krakow@gddkia.gov.pl  
www.gddkia.gov.pl



**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY  
W NOWYM TARGU**

**Znak: PSSE.NNZ.420-64-2/18**

Nowy Targ, dnia 04.04.2018r.

**Miejski Zakład Wodociągów  
i Kanalizacji  
w Nowym Targu Sp. z o.o.  
ul. Długa 21  
34-400 Nowy Targ**

**OPINIA SANITARNA Nr 33/2018**

Na podstawie art. 12 ust 1 i art. 3 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz.1261) w związku z art. 56 ust.1 pkt 2 i art. 5 ust. 1 pkt 1 lit. d. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1332), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 1422 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800), Ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566), a także Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U z 2017r poz. 2294) - **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Targu**, po zapoznaniu się z dokumentacją inwestycji: **„Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odcieczkami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia.”**

**Jednostka Projektowa: EKKOM Sp. z o.o.,**

**30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B**

**uzgadnia**  
przedłożoną dokumentację  
**bez zastrzeżeń**

**UZASADNIENIE**

Pełnomocnik Inwestora zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Targu o uzgodnienie dokumentacji projektowej w/w inwestycji.

Przedmiotem uzgodnienia jest budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odcieczkami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia.

Inwestycja znajduje się w terenie pasa dróg publicznych dojazdowych oraz na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Tereny wzdłuż al. Tysiąclecia stanowi luźna zabudowa, natomiast w kierunku ul. Kolejowej czy ul. Królowej Jadwigi zabudowa ścisła. Na obszarze od strony alei brak jest infrastruktury technicznej sanitarnej.

Budynki które nie są podłączone do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, korzystają z ujęć wody pitnej ze studni przydomowych oraz odprowadzają ścieki do zbiorników okresowo wybieralnych (szamb przydomowych).

Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Nowym Targu  
34-400 Nowy Targ, ul. Jana Kazimierza 6  
www.pssse.nowy-targ.wse.krakow.pl e-mail: nowy-targ@pssse.malopolska.pl  
adres skrytki na ePUAP: /PSSE\_Nowy-Targ/Sekretariat  
centrala tel.: (+48) 18 266-29-14, 18 266-31-65  
sekretariat PPIS tel.: (+48) 18 266-29-14 (wew.207), fax: (+48) 18 266-97-77  
REGON: 000598894 / NIP: 735-22-40-209

Projekt sieci wodociągowej z przyłączami umożliwi zaopatrzenie w wodę budynków przy al. Tysiąclecia na odcinku od skrzyżowania z ul. Przechodnią w kierunku centrum Nowego Targu do budynku nr 15 oraz nowo wybudowanego budynku w rejonie dk nr 47.

Sieć wodociągowa zaprojektowana została:

- od włączenia do istniejącej sieci wodociągowej w ul. Kolejowej do działki 12412/3 w okolicy budynku nr 15. Długość sieci wodociągowej ok. 232,80m.
- od wpięcia do istniejącej sieci w ul. Królowej Jadwigi do przyłącza do budynku na działce 12442/1. Długość tego odcinka wynosi ok. 81,60m.

W ramach projektu sieci wodociągowej przewiduje się również budowę odejść wodociągowych do granicy zabudowań (ściany budynku). W przypadku gdy odległość budynków od linii rozgraniczającej nieruchomości przekroczy 15m, planuje się montaż studzienek wodomierzowych z wodomierzem.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE100 SDR 11 PN16, natomiast przyłącza z rur PE SDR11 PN 16. Średnice przewodów to: 40x3,7mm, 90x 8,2mm, 110x10mm. Wpięcie przyłącza z posesji poprzez trójnik na kanale głównym.

W projekcie przewidziano wykonanie studni betonowych prefabrykowanych z betonu klasy min C35/45 (B45) o średnicy Ø1000mm jako studnia wodomierzowa.

Na projektowanym wodociągu przewidziano montaż hydrantów nadziemnych DN80 z samoczynnym odwodnieniem, podwójnym zamknięciem na ciśnienie PN10 (1,0 MPa), montowane wraz z zasuwą odcinającą usytuowaną w odległości min. 1m od kolumny hydrantu. Przyłącza hydrantowe z żeliwa sferoidalnego kl. C100.

Przedmiotem opracowania jest również budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) rejonu budynków nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia z wpięciem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w al. Tysiąclecia wraz z budową nowych przyłączy sanitarnych. Projekt sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami umożliwi odprowadzenie ścieków do systemu istniejącego, wpięcie do kanalizacji sanitarnej fi 200mm.

Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej planuje się zastosowanie rur PVC-U SN12 w drogach i PVC-U SN8 w terenach zielonych i przyłączach. Wpięcie przyłącza z posesji poprzez studnię na kanale głównym.

Projektuje się kanalizację sanitarną z rur PVC-U Dn 200x5,9mm, natomiast przyłącza z rur PVC-U Dn160x4,7mm.

**Odcinek od al. Tysiąclecia:** Odcinek nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej rozpoczyna się od włączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Kolejowej (poprzez zabudowę studni na istniejącym kanale). Następnie sieć biegnie w kierunku ul. Przechodniej i na wysokości studni S2 przechodzi poprzecznie pod drogą w kierunku S3 i dalej trasą wzdłuż DW957, aż do okolic posesji nr 15, gdzie kończy się projektowana kanalizacja sanitarna. Łączna długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej dla tego wariantu wyniesie ok. 207,10 m.

**Odcinek od strony dk 47:** Drugi odcinek sieci kanalizacji sanitarnej – wpięcie do istniejącej sieci w ul. Królowej Jadwigi. Kończy się przyłączem do budynku na działce 12442/1. Długość tego odcinka wynosi ok. 81,60m.

Projektuje się studnie o średnicy Dn425mm oraz Dn1000mm. Studnie Dn 425mm z PE natomiast studnie Dn 1000mm prefabrykowane z betonu klasy nie niższej niż C35/45 o współczynniku wodoszczelności W8, zgodnie z PN-B-10729:1999 oraz PN-EN 1610:2002.

Przykrycie studni prefabrykowanej włazem kanałowym, żeliwnym, okrągłym Dn600mm klasy B-125 (w terenach zielonych) lub D-400 (w terenie jezdnym) zgodnie z normą PN-EN 124:2002, bez zawiasu z wkładką tłumiącą z logo Wodociąg - Kanalizacja - Nowy Targ.



Przedłożoną dokumentację uzgadnia się pozytywnie pod względem wymagań sanitarno-higienicznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 1422 z późn. zm.), Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1332), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800), ), Ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566), a także Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U z 2017r poz. 2294)

Opinia sanitarna dotyczy dokumentacji pn.: „**Przebudowa wodociągu i kanału sanitarnego z odejściami do granicy zabudowań w ul. Kasprowicza.**”, na której znajdują się klauzula uzgodnienia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Targu.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji **Opinii Sanitarnej**.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Nowym Targu

mgr inż. Jolanta Bakstierz

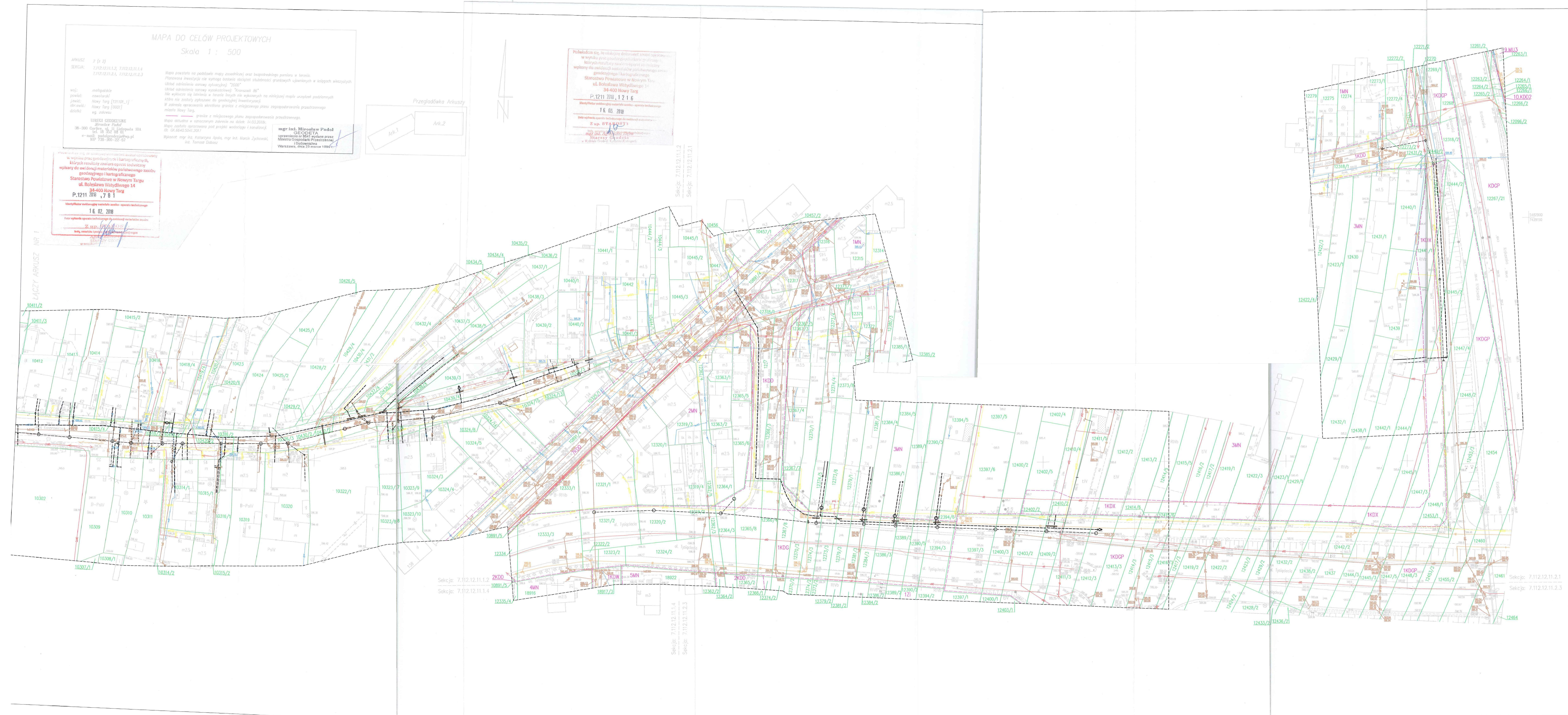
EKKOM Sp. z o.o.	
Wp. nr	2018-04-17 1
Re	1220
Zadanie	Przebudowa
Ogłoszenie	R. Lichosyt

**Otrzymują:**












1 x Adresat

- ① x EKKOM Sp. z o.o. 30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B  
1 x a/a NZ w/m wyk. B. Grzesik tel. 18 2662914 wew. 304





LEGENDA:

-  – zakres inwestycji
-  – proj. kanalizacji sanitarna grawitacyjna
-  – proj. odpływy kanalizacji sanitarnej
-  – istn. sieć kanalizacyjna do demontażu
-  – proj. studnia kanalizacyjna
-  – proj. sieć wodociągowa
-  – proj. odpływy sieć wodociągowej
-  – istn. sieć wodociągowa do demontażu
-  – proj. zasowa na przyłączu
-  – proj. hydrant rozdzielny
-  – proj. ury ochronie A160 FS

Uzgodniono na podstawie Ustawy  
o Państwowej Inspekcji Sanit. z dnia 14.01.1968  
Pakti w Górze D. U. 212 pa. 1953 z 2001 oraz z planującymi zmianami  
- bez uwag  
~~Klauzula jest integralną częścią umowy~~  
Klauzula jest integralną częścią umowy  
z dnia 04.04.2003  
Nr PSS E NNR 420-63-2718  
Nowy Targ, dnia 04.04.2003

Paratowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Nowym Targu  
mgr inż. Jolanta Bakalarz

STAROSTA  
34-400 Nowy Targ, ul. Wolności 14  
tel. (018) 24-21-00, fax (018) 24-21-01, e-mail: starosta@nowy-targ.pl

WYSTĄPIENIE NA POSIEDZENIU KOMISYJNYCH  
WYDZIAŁOWYCH

W dniu 20.03.2018r. o godzinie 14.24.2018  
w zakresie: zima emulacyjna i handlowa  
sanitarna, artur z. zupian

W tym celu została wyznaczona komisja w składzie: zima  
i została wyznaczona komisja w składzie: zima  
W tym celu została wyznaczona komisja w składzie: zima

[illegible]





**Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.**  
ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

Nowy Targ 22-05-2018

**EK-KOM Sp. z o.o.**

**30-394 Kraków**  
**ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B**

Nasz znak: DRE. 500.18.17.MK

Dotyczy: **uzgodnienia dokumentacji projektowej p.n.**  
**„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań oraz wodociągu z**  
**przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia w Nowym Targu”**

Przedstawioną dokumentację dla inwestycji j.w. uzgadnia się pozytywnie.

**PREZES Zarządu**  
*[Podpis]*  
dr inż. **Artur Łotawiec**

Otrzymują:  
1x Adresat  
1x A/a  
*[Podpis]*

<b>EKKOM Sp. z o.o.</b>	
Wypł. dn.	2018-05-25
załącz.	
164	
Kopia	PP
dat.	T. Jęguśalc





**EKKOM Sp. z o.o.**

ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B, 30-394 Kraków  
tel./fax (12) 267-23-33, 269-65-40

Lublin: ul. Cisowa 11, 20-703 Lublin, tel.: (81) 516-73-33

Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
TOM 2.1	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY BRANŻA : KANALIZACJA SANITARNA</b>	
Obiekt budowlany	<i>„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”</i>	
Kategoria obiektu	<b>Kategoria XXVI</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>małopolskie</b> , powiat: <b>nowotarski</b> , gmina: <b>Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z o. o.</b> w Nowym Targu Ul. Długa 21, <b>34-400 Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie</b> <b>30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B</b>	
Data opracowania	<b>KWIECIEŃ 2018r.</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	



## SPIS TREŚCI

### I. Część opisowa

1.1.	Inwestor.....	5
1.2.	Lokalizacja inwestycji .....	5
1.3.	Jednostka opracowująca .....	5
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	5
2.1.	Przedmiot opracowania .....	5
2.2.	Zakres opracowania .....	6
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	6
3.1.	Usytuowanie istniejącej kanalizacji sanitarnej .....	6
3.2.	Uzbrojenie obce .....	6
4.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	7
4.1.	Ogólny opis rozwiązań projektowych.....	7
4.1.1.	Sieć kanalizacji sanitarnej .....	8
4.2.	Elementy sieci kanalizacji sanitarnej .....	8
4.2.1.	Rury przewodowe.....	8
4.2.2.	Połączenie z istniejącą kanalizacją .....	8
4.2.3.	Studnie kanalizacyjne betonowe .....	9
4.2.4.	Rury ochronne.....	9
5.	SKRZYŻOWANIA Z POZOSTAŁYM UZBROJENIEM TERENU .....	9
6.	WYKONANIE ROBÓT – KANALIZACJA SANITARNA .....	10
6.1.	Roboty przygotowawcze.....	10
6.2.	Roboty ziemne .....	11
6.3.	Posadowienie kanału .....	12
6.4.	Montaż kanałów .....	12
6.5.	Montaż studni .....	13
7.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	13
8.	UWAGI KOŃCOWE .....	13

### II. Część rysunkowa

2.1	Plan sytuacyjny	1:500
3	Profile podłużne kanalizacji sanitarnej	1:100/500



**I. CZĘŚĆ OPISOWA**  
**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**  
**BRANŻA KANALIZACJA SANITARNA**





## DANE OGÓLNE

### 1.1. Inwestor

Inwestorem dla przedmiotowego zadania „Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia” jest Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji, ul. Długa 21 w Nowym Targu.

### 1.2. Lokalizacja inwestycji

Obszar planowanej inwestycji położony jest w województwie małopolskim, w granicach administracyjnych powiatu nowotarskiego i miasta Nowy Targ.

Lokalizację inwestycji wskazano na orientacji.

### 1.3. Jednostka opracowująca

Jednostką opracowującą projekt przebudowy kanalizacji sanitarnej jest biuro projektowe *EKKOM Sp. z o.o., ul. dr. Józefa Babińskiego 71B, 30-394 Kraków.*

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy kanalizacji sanitarnej w ramach niniejszego projektu: „Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”.

Podstawa opracowania

- Umowa nr ZP.272.4.9.17/1 z dnia 8.09.2017 z Miejskim Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu, a firmą EKKOM Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie;
- Warunki techniczne pismo znak: DRE.500.18.17.MK z dnia 03.10.2017r wydane przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu;
- Wytyczne do projektowania sieci i obiektów sieciowych MZW i K w Nowym Targu „Wytyczne projektowania i wykonawstwa. Warunki standardy, wymagania. Część I. Sieci wodociągowe i kanalizacyjne”;

- Decyzja znak ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS z dnia 21.03.2018r oraz postanowienie znak ZDW/PW/2018/271/RDWNS/SS, z dnia 27.03.2018r zgodna na lokalizację w pasie drogowym urządzeń nie związanych z drogą;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- Ustalenia z rad technicznych projektu;
- Wizje lokalne w terenie;
- Przepisy, normy, literatura techniczna.

## **2.2. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie dotyczy branży kanalizacja sanitarna w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej.

Zakres inwestycji to odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami D'-D'', G'-G'', I'-I'', L'-L''.

## **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **3.1. Usytuowanie istniejącej kanalizacji sanitarnej**

Inwestycja znajduje się w terenie pasa dróg publicznych dojazdowych oraz na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W stanie istniejącym w zakresie inwestycji od strony drogi wojewódzkiej nr 597 oraz od strony drogi krajowej występują sieci infrastruktury technicznej: sieć gazowa, sieć energetyczna oraz kanalizacja deszczowa.

W przeważającej części budynki podłączone są do sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej, jednak wciąż występują budynki korzystające z ujęć wody pitnej ze studni przydomowych oraz z odprowadzeniem ścieków do zbiorników okresowo wybieralnych (szamb przydomowych).

### **3.2. Uzbrojenie obce**

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,

- sieć teletechniczna kablowa i napowietrzna,
- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna,
- sieć oświetlenia ulicznego.

Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych przewodów należy za pomocą przekopów kontrolnych zlokalizować przebieg uzbrojenia obcego.

Prace te należy prowadzić w sposób ręczny pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

## **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **4.1. Ogólny opis rozwiązań projektowych**

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) rejonu budynków nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia z wpięciem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w al. Tysiąclecia wraz z budową nowych przyłączy sanitarnych. Projekt sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami umożliwi odprowadzenie ścieków do systemu istniejącego, wpięcie do kanalizacji sanitarnej fi 200mm.

Zakres inwestycji to odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami D'-D'', G'-G''; I'-I''; L'-L''.

W ramach projektu sieci kanalizacji sanitarnej przewiduje się również odejścia do granicy zabudowań (ściany budynku). W przypadku gdy odległość budynków od linii rozgraniczającej nieruchomość od ulicy przekroczy 15m, planuje się montaż studzienki bądź zaślepienie odejście.

Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej planuje się zastosowanie rur ~~PVC-U SN12 w drogach~~ i PVC-U SN8 w terenach zielonych i pieszch. Wpięcie przyłącza z posesji poprzez studnię na kanale głównym.

Projektuje się ~~kanalizację sanitarną z rur PVC-U Dn 200x5,9mm~~, natomiast przyłącza z rur PVC-U Dn160x4,7mm.

Podczas prowadzonych prac należy zapewnić dojścia i dojazdy do budynków, ograniczając do niezbędnego minimum uciążliwości spowodowane pracami budowlanymi.

Układ wysokościowy niwelety kanału jest ściśle determinowany układem wysokościowym terenu oraz rzędnymi dna istniejącego kolektora, stanowiącego

odbiornik ścieków sanitarnych. Głębokość ułożenia przewodu uzależniona jest także od głębokości posadowienia istniejącej i projektowanej infrastruktury podziemnej.

~~Na przekroczeniach kanalizacji sanitarnej pod drogami głównymi projektuje się rury ochronne. W miejscach kolizji z teletechniką montuje się rury ochronne dwudzielne A160PS.~~

#### **4.1.1. Sieć kanalizacji sanitarnej**

Odcinek od al. Tysiąclecia

~~Odcinek nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej rozpoczyna się od włączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Kolejowej (poprzez zabudowę studni na istniejącym kanale). Następnie sieć biegnie w kierunku ul. Przechodniej i na wysokości studni S2 przechodzi poprzecznie pod drogą w kierunku S3 i dalej trasą wzdłuż DW957, aż do okolic posesji nr 15 gdzie kończy się projektowana kanalizacja sanitarna.~~

Zakres inwestycji to odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami D'-D'', G'-G''; I'-I''; L'-L''.

Na odcinku od S2 do S3 należy wykonać sieć metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej.

### **4.2. Elementy sieci kanalizacji sanitarnej**

#### **4.2.1. Rury przewodowe**

Projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur ~~PVC-U SN12 w drogach~~ i PCV-U SN8 w terenach zielonych i na przyłączach. Projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wykonać z rur PVC-U o średnicy Dn160x4,7mm, Dn200x5,9mm. Należy stosować rury o jednolitej strukturze ścianki, o połączeniach kielichowych. Rury PVC-U powinny odpowiadać normie PN-EN 1401-1:2009 i posiadać atest dopuszczenia oraz ocenę PZH.

#### **4.2.2. Połączenie z istniejącą kanalizacją**

Włączenie projektowanych odcinków kanalizacji do istniejącej sieci należy wykonać poprzez zastosowanie studni kanalizacyjnych betonowych o średnicy Dn1000mm.

#### 4.2.3. Studnie kanalizacyjne betonowe

Projektuje się studnie o średnicy Dn425mm oraz Dn1000mm. Studnie Dn 425mm z PE natomiast studnie Dn 1000mm prefabrykowane z betonu klasy nie niższej niż C35/45 o współczynniku wodoszczelności W8, zgodnie z PN-B-10729:1999 oraz PN-EN 1610:2002.

Przykrycie studni prefabrykowanej włazem kanałowym, żeliwnym, okrągłym Dn600mm klasy B-125 (w terenach zielonych) lub D-400 (w terenie najezdnym) zgodnie z normą PN-EN 124:2002, bez zawiasu z wkładką tłumiącą z logo Wodociągi – Kanalizacja - Nowy Targ.

Rzędna wjazdu studni rewizyjnej w pasie drogowym powinna być równa rzędnej nawierzchni, natomiast w terenie zielonym powinna być wyniesiona 8cm ponad rzędną terenu.

Ponadto w przypadku występowania agresywnych wód gruntowych zewnętrzna powierzchnia ścian studzienki powinna być odpowiednio zabezpieczona w sposób spełniający wymagania zgodnie z PN-EN 124:2000.

Prefabrykaty betonowe i żelbetowe powinny posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM.

Studnie należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm.

#### 4.2.4. Rury ochronne

Rury ochronne projektuje się w miejscach kolizji z sieciami infrastruktury podziemnej. Końce rur ochronnych uszczelniać manszetami, np. firmy INTEGRA lub opaskami termokurczliwymi.

Rury przewodowe wprowadzić do rur ochronnych z użyciem płóz dystansowych, np. firmy INTEGRA. Na końcach rury ochronnej zastosować płozy podwójne. Odległość między płozami 1,5m.

### 5. SKRZYŻOWANIA Z POZOSTAŁYM UZBROJENIEM TERENU

Skrzyżowania projektowanych kolektorów kanalizacyjnych z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem naniesiono zgodnie z inwentaryzacją na profilu. Nie mniej jednak należy się liczyć z tym, że nie wszystkie przewody znajdujące się w ziemi zostały zinwentaryzowane, a tym samym pokazane na rysunkach. Jeżeli na trasie wodociągu zostaną napotkane przewody (kable, przewody wodociągowe lub

inne rurociągi) nie ujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów.

Przed przystąpieniem do robót zinwentaryzować w terenie przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie odkrywek w celu ustalenia rzeczywistych głębokości istniejącego uzbrojenia i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia na okres robót. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w stosunku do głębokości przyjętych w niniejszym projekcie należy przed przystąpieniem do realizacji upewnić się, czy nie ma kolizji uzbrojenia istniejącego z sieciami projektowanymi. Po odkryciu urządzeń uzbrojenia i stwierdzeniu na nich braku rury ochronnej należy zabezpieczyć skrzyżowanie istniejących urządzeń z projektowaną kanalizacją sanitarną rurą ochronną zgodnie z PN.

Przewody krzyżujące się z projektowanym kanałem po ich odkryciu winny zostać zabezpieczone przez podwieszenie. Przewody większej średnicy trzeba dodatkowo podeprzeć do elementów ubezpieczenia wykopu. Roboty ziemne w obrębie przekroczeń wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Użytkownika.

***W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne i montażowe muszą być prowadzone ręcznie, zgodnie z wymaganiami i pod ścisłym nadzorem użytkownika danego uzbrojenia.***

## **6. WYKONANIE ROBÓT – KANALIZACJA SANITARNA**

### **6.1. Roboty przygotowawcze**

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- w pasie drogowym usunięcie elementów konstrukcyjnych istniejących dróg, w terenie zielonym usunięcie humusu oraz ewentualnych krzewów w pasie przebudowy projektowanej sieci. Przed zasadniczymi robotami należy wykonać odwodnienie w obrębie robót, w uzasadnionych przypadkach rejon wykopów odwodniać w sposób ciągły,
- wytyczenie w terenie osi przewodu oraz urządzeń przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych,
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami,



- w miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami,
- przed przystąpieniem do robót należy wykonać odkrywki istniejących sieci pod nadzorem ich użytkowników celem uniknięcia ewentualnej kolizji,
- przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien opracować Plan BiOZ.

## **6.2. Roboty ziemne**

Z uwagi na uzbrojenie podziemne, przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne pod nadzorem przedstawicieli użytkowników infrastruktury podziemnej, celem zlokalizowania i zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego lub wykonania ewentualnej korekty niwelety projektowanego odcinka lub innych projektowanych urządzeń podziemnych.

**W przypadku stwierdzenie rzędnych posadowienia sieci uzbrojenia odmiennych niż przyjęte w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem budowanych sieci uzbrojenia terenu.**

Ilość przekopów kontrolnych oraz ich umiejscowienie powinien przyjąć Wykonawca według uzgodnienia z operatorem i po zaznajomieniu się z usytuowaniem istniejącego uzbrojenia.

Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie kanału powinny być wykonane zgodnie z §144 i §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401).

Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu. Roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. W miejscu włączy do istniejącej sieci należy wykonać przekopy próbne ręcznie w celu dokładnej lokalizacji przewodów. Montaż prowadzić w suchym umocnionym wykopie. Wykop głębszy od 1m wykonać jako umocniony o ścianach pionowych. Obudowa powinna wystawać 15 cm ponad powierzchnię terenu.

Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu w odległości nie mniej niż 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

W celu odwodnienia wykopu – w razie konieczności - należy zastosować dodatkowo podsypkę filtracyjną z grysu lub żwiru grubości odpowiednio 10 cm lub 15 cm z sączkiem z rur jednościennych z polipropylenu  $\phi$  5 cm, oraz studzienkami drenażowymi DN500 w dnie wykopu rozstawionymi co ~50.0 m. Odprowadzenie wody z wykopów pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zasięg robót ziemnych.

### **6.3. Posadowienie kanału**

Przed przystąpieniem do układania kanałów należy starannie przygotować podłoże poprzez wyrównanie, oczyszczenie z kamieni oraz odwodnienie. Kanał układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Starannie wykonać łożysko nośne pod rurę. Kanał układać na rzędnych zgodnych z opracowaną dokumentacją projektową (profile podłużne). Do obsypki stosować piasek. Wysokość obsypki 30 cm ponad wierzchem rur. Rury zasypywać warstwowo zagęszczając ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających po obu jej stronach.

W przypadku nienormatywnego przykrycia kanału (przykrycie do terenu projektowanego mniejsze niż 1,4 m) należy wykonać jego ocieplenie warstwą keramzytu frakcji 10 – 20mm – obsypka do wysokości 0,5m ponad wierzch rury. Keramzyt zabezpieczyć od góry folią izolacyjną np. z PVC.

### **6.4. Montaż kanałów**

Rury łączone są za pomocą kielicha i bosego końca. Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu kanału. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do punktu o rzędnej wyższej. Montaż polega na wprowadzeniu bosego końca rury do kielicha drugiej.

Rury kanalizacyjne należy układać kielichami w kierunku postępu robót. Przy montażu rur należy zwrócić uwagę na sposób umieszczenia uszczelki we wgłębieniu kielicha oraz na odpowiednie umieszczenie bosego końca w kielichu. Przed przystąpieniem do wcisku bosego końca rury do kielicha, należy posmarować go środkiem poślizgowym.

Prace prowadzić przy temperaturze powyżej +5°C.

## **6.5. Montaż studni**

Studnie kanalizacyjne należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm w gruntach nienawodnionych spoistych, lub podłożu z betonu C8/10 (B10) grubości 20 cm i podsypce filtracyjnej grubości 20 cm w gruntach nawodnionych. Tylko w agresywnym środowisku gruntowo – wodnym wykonać izolację antykorozyjną zewnętrznych powierzchni studni z dwóch warstw bitizolu R+Pg. Prefabrykowane elementy studni betonowych łączone są za pomocą uszczelek. Do jej montażu używać smarów poślizgowych. Pierścienie dystansowe łączone przy użyciu zaprawy betonowej, o grubości warstwy połączeniowej do 10 mm. Przejścia kanałów przez ściany studni wykonuje się jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Przy montażu studni z tworzywa sztucznego w podsypce wykonać lokalne przegłębienia na swobodne umieszczenie króćców kielichowych.

## **7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia uwzględniający następujące zagrożenia:

- prowadzenie prac w głębokich wykopach,
- pracę ciężkiego sprzętu, tj. koparek, spychaczy, itp.,
- pracę lekkiego sprzętu, tj. ubijarek itp.,
- kable energetyczne podziemne i napowietrzne pod napięciem,
- istniejące uzbrojenie terenu.

Szczegółowa informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie przedstawiona w odrębnym zbiorczym opracowaniu jako element zgłoszenia.

## **8. UWAGI KOŃCOWE**

- Prace budowlane należy rozpocząć od wykonania przekopów kontrolnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem. W przypadku stwierdzenia rzędnych posadowienia sieci uzbrojenia odmiennych niż

przyjęte w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem budowanych sieci uzbrojenia terenu,

- Wszelkie prace związane z budową kanalizacji sanitarnej należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela operatora sieci oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Termin rozpoczęcia robót montażowych należy zgłosić do operatorów sieci min. 2 tygodnie wcześniej.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien powiadomić operatorów pozostałego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia.
- Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników sieci.
- W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy je należyście zabezpieczyć i powiadomić o tym fakcie operatora tego uzbrojenia.
- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.
- Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3,0 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po wykonaniu montażu kanalizacji sanitarnej w wykopie należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- W przypadku prowadzenia prac budowlanych nad czynną siecią kanalizacji sanitarnej należy powiadomić operatora w celu uwzględnienia sposobu zabezpieczenia sieci od przejazdu ciężkiego sprzętu.
- Wszystkie parametry projektowanej armatury przyjęto w projekcie
- Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Opracował:

mgr inż. Kinga Lichosyt



**II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**  
**BRANŻA KANALIZACJA SANITARNA**











Kraków, kwiecień 2018r.	Umowa nr	ZP.272.4.9.17/1
-------------------------	----------	-----------------

Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
TOM 2.2	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY BRANŻA : SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>	
Obiekt budowlany	<i>„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”</i>	
Kategoria obiektu	<b>Kategoria XXVI</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>małopolskie</b> , powiat: <b>nowotarski</b> , gmina: <b>Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z o. o.</b> w Nowym Targu Ul. Długa 21, <b>34-400 Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie</b> <b>30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B</b>	
Data opracowania	<b>KWIECIEŃ 2018r.</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	

## Spis treści

### I. Opis techniczny

1.	DANE OGÓLNE.....	5
1.1.	Inwestor.....	5
1.2.	Lokalizacja inwestycji .....	5
1.3.	Jednostka opracowująca .....	5
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
2.1.	Przedmiot opracowania .....	5
2.2.	Podstawa opracowania .....	5
2.3.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	6
3.1.	UZBROJENIE OBCE.....	7
4.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	7
4.1.	Ogólny opis rozwiązań projektowych.....	7
4.1.2.	Sieć wodociągowa.....	8
4.2.	Elementy sieci wodociągowej.....	8
4.2.1.	Rury przewodowe.....	8
4.2.2.	Kształtki .....	8
4.2.3.	Studnie wodomierzowe .....	9
4.2.4.	Rury ochronne.....	9
4.2.5.	Bloki oporowe.....	9
4.2.6.	Hydranty .....	9
4.2.7.	Armatura.....	10
4.2.8.	Zasuwy.....	10
4.2.9.	Metody łączenia rur i kształtek PE.....	11
4.2.10.	Połączenie z istniejącym przewodem.....	11
5.	SKRZYŻOWANIA Z POZOSTAŁYM UZBROJENIEM TERENU .....	11
6.	WYKONANIE ROBÓT .....	12
6.1.	Roboty przygotowawcze.....	12
6.2.	Roboty ziemne.....	13
6.3.	Posadowienie wodociągu .....	14
6.4.	Montaż wodociągu.....	14
6.5.	Próba szczelności wodociągów .....	15
6.6.	Płukanie i dezynfekcja wodociągu .....	15
6.7.	Oznakowanie wodociągu.....	16
6.8.	Zasyp wykopu.....	16
7.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	16
8.	UWAGI KOŃCOWE.....	17

### II. Część rysunkowa

2.1	Plan sytuacyjny	1:500
3.	Profil sieci wodociągowej	1:100/500



**I. CZĘŚĆ OPISOWA**  
**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**  
**BRANŻY WODOCIĄGOWEJ**



## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Inwestor**

Inwestorem dla przedmiotowego zadania „Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia” jest Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Długa 21 w Nowym Targu.

### **1.2. Lokalizacja inwestycji**

Obszar planowanej inwestycji położony jest w województwie małopolskim, w granicach administracyjnych powiatu nowotarskiego i miasta Nowy Targ.

Lokalizację inwestycji wskazano na orientacji.

### **1.3. Jednostka opracowująca**

Jednostką opracowującą projekt budowy sieci wodociągowej jest biuro projektowe *EKKOM Sp. z o.o., ul. dr. Józefa Babińskiego 71B, 30-394 Kraków*.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy sieci wodociągowej w ramach niniejszego projektu.

### **2.2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa nr ZP.272.4.9.17/1 z dnia 8.09.2017 z Miejskim Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu, a firmą EKKOM Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie;
- Warunki techniczne pismo znak: DRE.500.18.17.MK z dnia 03.10.2017r wydane przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu;



- Opinia konserwatora zabytków pismo znak OZNT.5183.50.2018.AP z dnia 07-03-2018;
- Decyzja znak ZDW/PW/2018/290/244/RDWNS/SS z dnia 21.03.2018r oraz postanowienie znak ZDW/PW/2018/271/RDWNS/SS, z dnia 27.03.2018r zgodna na lokalizację w pasie drogowym urządzeń nie związanych z drogą;
- Wytyczne do projektowania sieci i obiektów sieciowych MZWiK w Nowym Targu „Wytyczne projektowania i wykonawstwa. Warunki standardy, wymagania. Część I. Sieci wodociągowe i kanalizacyjne”;
- Mapa sytuacyjno wysokościowa;
- Ustalenia z rad technicznych projektu;
- Wizje lokalne w terenie;
- Przepisy, normy, literatura techniczna.

### **2.3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie dotyczy branży sieci wodociągowej w zakresie budowy nowej sieci wodociągowej wraz z budową nowych przyłączy wodociągowych na odcinku:

Zakres inwestycji to odcinek sieci wodociągowej wraz z przyłączami A-B; E'-E", F'-F"; H'-H"

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Inwestycja znajduje się w terenie pasa dróg publicznych dojazdowych oraz na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tereny wzdłuż al. Tysiąclecia jest to luźna zabudowa, natomiast w kierunku ul. Kolejowej czy ul. Królowej Jadwigi jest zabudowa ścisła. Na obszarze od strony alei brak jest infrastruktury technicznej sanitarnej.

Budynki które nie są podłączone do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, korzystają z ujęć wody pitnej ze studni przydomowych oraz odprowadzają ścieki do zbiorników okresowo wybieralnych (szamb przydomowych).

### **3.1. UZBROJENIE OBCE**

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna kablowa i napowietrzna,
- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna,
- sieć oświetlenia ulicznego.

Przed przystąpieniem do realizacji projektowanych przewodów należy za pomocą przekopów kontrolnych zlokalizować przebieg uzbrojenia obcego.

Prace te należy prowadzić w sposób ręczny pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

## **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

### **4.1. Ogólny opis rozwiązań projektowych**

Projekt sieci wodociągowej z przyłączami umożliwi zaopatrzenie w wodę budynków przy Al. Tysiąclecia na odcinku od skrzyżowania z ul. Przechodnią w kierunku centrum Nowego Targu do budynku nr 15. Sieć wodociągowa zaprojektowana została: od włączenia do istniejącej sieci wodociągowej w ul. Kolejowej do działki 124/12/3 w okolicy budynku nr 15. Zakres inwestycji objętej wnioskiem do SP to odcinek sieci wodociągowej wraz z przyłączami A-B; E'-E", F'-F"; H'-H"

–

W ramach projektu sieci wodociągowej przewiduje się również budowę odejść wodociągowych do granicy zabudowań (ściany budynku). W przypadku gdy

odległość budynków od linii rozgraniczającej nieruchomości przekroczy 15m, planuje się montaż studzienek wodomierzowych z wodomierzem.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE100 SDR 11 PN16, natomiast przyłącza z rur PE SDR11 PN 16. Średnice przewodów to: 40x2,4mm, 90x5,4mm, 110x4,2mm. Wpicie przyłącza z posesji poprzez trójnik na kanale głównym.

Podczas prowadzonych prac należy zapewnić dojścia i dojazdy do budynków, ograniczając do niezbędnego minimum uciążliwości spowodowane pracami budowlanymi.

#### 4.1.2. Sieć wodociągowa

Odcinek od al. Tysiąclecia

Pierwszy odcinek projektowanej sieci wodociągowej rozpoczyna się od włączenia do istniejącej sieci wodociągowej w ul. Kolejowej (okolice ronda św. Leonarda) a kończy się na działce 12412/3 w okolicy budynku nr 15. Węzeł od W1.4 do W1.5 wykonać metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej.

### 4.2. Elementy sieci wodociągowej

#### 4.2.1. Rury przewodowe

Projektowane odcinki przewodów sieci wodociągowej należy wykonać z rur PE100 SDR11 SN16. Rury PE powinny odpowiadać normie PN-EN 12201-2:2012 i posiadać atest dopuszczeniowy oraz ocenę PZH.

40x3,7mm, 90x 8,2mm, 110x10mm.

#### 4.2.2. Kształtki

W miejscach zmiany kierunku projektowane odcinki przewodów sieci wodociągowej należy łączyć za pomocą kształtek z PE100 SDR11 odpowiedniej średnicy. Wszelkie kształtki PE powinny odpowiadać normie PN-EN 12201-3:2012 i posiadać atest dopuszczeniowy oraz ocenę PZH.

#### 4.2.3. Studnie wodomierzowe

W projekcie przewidziano wykonanie studni betonowych prefabrykowanych z betonu klasy min C35/45 (B45) o średnicy Ø1200mm jako studnia wodomierzowa. Prefabrykaty betonowe i żelbetowe powinny posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM.

Studnie należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm.

#### 4.2.4. Rury ochronne

Rury ochronne projektuje się w miejscach kolizji z sieciami infrastruktury podziemnej. Końce rur ochronnych uszczelnić manszetami, np. firmy INTEGRA lub opaskami termokurczliwymi.

Rury przewodowe wprowadzić do rur ochronnych z użyciem płóz dystansowych, np. firmy INTEGRA. Na końcach rury ochronnej zastosować płozy podwójne. Odległość między płozami 1,5m. Wg zakresu objętego wnioskiem do UW.

#### 4.2.5. Bloki oporowe

W ramach opracowania zastosowano bloki oporowe i podporowe pod projektowaną armaturę wodociągową wg normy BN 81/9122-05.

Bloki oporowe należy zastosować przy:

- trójkach,
- łukach,

Bloki podporowe o wymiarach 400x400x200mm należy zastosować:

- pod zasuwami,
- pod hydrantami

#### 4.2.6. Hydranty

~~Na projektowanym wodociągu przewidziano montaż hydrantów nadziemnych DN80 z samoczynnym odwodnieniem, podwójnym zamknięciem na ciśnienie PN10 (1,0 MPa), montowane wraz z zasuwą odcinającą usytuowaną w odległości min. 1m od kolumny hydrantu. Przyłącza hydrantowe z żeliwa sferoidalnego kl. C100.~~

~~Hydranty umieszczane w gruncie należy sytuować na blokach podporowych z betonu min. C20/25 wg normy BN 81/9122-05.~~

Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w Nowym Targu w ramach zadania F:

*„Budowa kanału sanitarnego i wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia” opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego – branża sieć wodociągowa*

~~Zapewnienie prawidłowych warunków przeciwpożarowych realizowane jest poprzez hydranty przeciwpożarowe. Rozmieszczenie hydrantów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku; Dziennik Ustaw 121, Pozycja 1139 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenie w wodę oraz dróg pożarowych. Hydranty przeciwpożarowe rozmieszczono zgodnie z powyższym Rozporządzeniem.~~

~~Hydranty projektuje się do zabudowy na końcu projektowanej sieci wodociągowej.~~

~~Prefabrykaty betonowe i żelbetowe powinny posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM.~~

~~Hydranty powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny Warszawa oraz Centrum Naukowo-Badawczego - Ochrony p. poż. - Józefów k/ W-wy. Wg zakresu objętego wnioskiem do UW.~~

#### 4.2.7. Armatura

Przebudowywane odcinki wodociągów wyposażać w armaturę służącą do zatrzymywania przepływu wody. Wrzeciona zasuw umieścić w teleskopowej obudowie zakończonej skrzynką uliczną obrukowaną lub obetonowaną w promieniu 0,5 m. Przejścia rurociągów przez ściany piwnic, bądź podwalin wykonać jako szczelne na przenikanie gazu. Wodomierze wymienić na nowe wodomierze ze zdalnym dwukierunkowym odczytem radiowym typu walk-by o odpowiednich parametrach hydraulicznych. Montować je na konsoli z dwoma zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym klasy EA.

W przypadku gdy odległość budynków od linii rozgraniczającej nieruchomość od ulicy przekracza 15m zamontować studzienki wodomierzowe z wodomierzem, zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym zamontowanymi na konsoli przyłączonej do węży elastycznych (typu EWE Armaturen).

#### 4.2.8. Zasuwy

Istniejącą armaturę wodociągową, która znajdzie się w pasie drogowym należy dostosować wysokościowo do infrastruktury drogowej.

W przypadku zmiany rzędnej terenu uniemożliwiającej wykorzystanie istniejących kolumn zasuw lub w przypadku ich uszkodzenia należy wymienić je na nowe. Jeśli to możliwe kolumny zasuw można poddać wydłużeniu lub skróceniu.

Zasuwy umieszczane w gruncie należy sytuować na blokach podporowych z betonu min C20/25 z teleskopową obudową trzpienia i skrzynkami.

Skrzynki zasuw duże wg PN -85/M-74081 (DIN4056), zarówno na sieci rozdzielczej jak i przyłączach.

#### 4.2.9. Metody łączenia rur i kształtek PE

Łączenie rur PE100 SDR11 PN16 realizowane jest poprzez zgrzewanie elektrooporowe do średnicy Ø63mm, powyżej tej średnicy poprzez zgrzewanie doczołowe lub za pomocą kształtek elektrooporowych. Zmiana trasy wodociągu poprzez zastosowanie kształtek elektrooporowych lub wykorzystanie elastycznych własności tworzywa przy zachowaniu odpowiedniego promienia gięcia.

Wszystkie prace związane z montażem i układaniem rur w wykopach powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby nie powodowały zanieczyszczenia wnętrza wodociągu oraz występowania nadmiernych napięć na odcinkach przewodów rurowych. Po ułożeniu wodociągu w wykopie należy sprawdzić głębokość i jakość ułożenia. Rury układać zgodnie z instrukcją producenta.

#### 4.2.10. Połączenie z istniejącym przewodem

Do projektu przyjęto zagłębienie normatywne dla istniejącego wodociągu. Rzeczywistą rzędną włączenia do istniejącego wodociągu należy ustalić po wykonaniu przekopu kontrolnego w obecności przedstawiciela użytkownika sieci wodociągowej.

Połączenia rur PE z istniejącymi przewodami należy wykonać zgodnie ze schematami montażowymi węzłów stosując odpowiednie kształtki kołnierze specjalne lub zgrzewanie doczołowe.

## 5. SKRZYŻOWANIA Z POZOSTAŁYM UZBROJENIEM TERENU

Skrzyżowania projektowanych kolektorów kanalizacyjnych z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem naniesiono zgodnie z inwentaryzacją na profilu. Nie



mniej jednak należy się liczyć z tym, że nie wszystkie przewody znajdujące się w ziemi zostały zinwentaryzowane, a tym samym pokazane na rysunkach. Jeżeli na trasie wodociągu zostaną napotkane przewody (kable, przewody wodociągowe lub inne rurociągi) nie ujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów.

Przed przystąpieniem do robót zinwentaryzować w terenie przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie odkrywek w celu ustalenia rzeczywistych głębokości istniejącego uzbrojenia i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia na okres robót. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności w stosunku do głębokości przyjętych w niniejszym projekcie należy przed przystąpieniem do realizacji upewnić się, czy nie ma kolizji uzbrojenia istniejącego z sieciami projektowanymi. Po odkryciu urządzeń uzbrojenia i stwierdzeniu na nich braku rury ochronnej należy zabezpieczyć skrzyżowanie istniejących urządzeń z projektowaną kanalizacją sanitarną rurą ochronną zgodnie z PN.

Przewody krzyżujące się z projektowanym kanałem po ich odkryciu winny zostać zabezpieczone przez podwieszenie. Przewody większej średnicy trzeba dodatkowo podeprzeć do elementów ubezpieczenia wykopu. Roboty ziemne w obrębie przekroczeń wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Użytkownika.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne i montażowe muszą być prowadzone ręcznie, zgodnie z wymaganiami i pod ścisłym nadzorem użytkownika danego uzbrojenia.

## **6. WYKONANIE ROBÓT**

### **6.1. Roboty przygotowawcze**

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- w pasie drogowym usunięcie elementów konstrukcyjnych istniejących dróg, w terenie zielonym usunięcie humusu oraz ewentualnych krzewów w pasie budowy projektowanej sieci. Przed zasadniczymi robotami należy wykonać odwodnienie w obrębie robót, w uzasadnionych przypadkach rejon wykopów odwodniać w sposób ciągły,

- wytyczenie w terenie osi przewodu oraz urządzeń przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych,
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami,
- w miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy ogrodzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami,
- przed przystąpieniem do robót należy wykonać odkrywki istniejących sieci pod nadzorem ich użytkowników celem uniknięcia ewentualnej kolizji,
- przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien opracować Plan BiOZ.

## **6.2. Roboty ziemne**

Z uwagi na uzbrojenie podziemne, przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne pod nadzorem przedstawicieli użytkowników infrastruktury podziemnej, celem zlokalizowania i zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego lub wykonania ewentualnej korekty niwelety projektowanego odcinka lub innych projektowanych urządzeń podziemnych.

**W przypadku stwierdzenia rzędnych posadowienia sieci uzbrojenia odmiennych niż przyjęte w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem budowanych sieci uzbrojenia terenu.**

Ilość przekopów kontrolnych oraz ich umiejscowienie powinien przyjąć Wykonawca według uzgodnienia z operatorem i po zaznajomieniu się z usytuowaniem istniejącego uzbrojenia.

Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie wodociągu powinny być wykonane zgodnie z §144 i §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401).

Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu. Roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. W miejscu włączeń do istniejącej sieci należy wykonać przekopy próbne ręcznie w celu dokładnej lokalizacji przewodów. Montaż prowadzić w suchym umocnionym wykopie. Wykop głębszy od

1m wykonać jako umocniony o ścianach pionowych. Obudowa powinna wystawać 15 cm ponad powierzchnię terenu.

Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu w odległości nie mniej niż 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

W celu odwodnienia wykopu – w razie konieczności - należy zastosować dodatkowo podsypkę filtracyjną z grysłu lub żwiru grubości odpowiednio 10 cm lub 15 cm z sączkiem z rur jednościennych z polipropylenu  $\phi$  5 cm, oraz studzienkami drenażowymi DN500 w dnie wykopu rozstawionymi co ~50.0 m. Odprowadzenie wody z wykopów pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zasięg robót ziemnych.

### **6.3. Posadowienie wodociągu**

Do projektu przyjęto zagłębienie istniejącej sieci w oparciu o rzędne określone na mapie do celów projektowych. Rzeczywistą rzędną włączenia do istniejącego przewodu należy ustalić po wykonaniu przekopów kontrolnych w obecności przedstawiciela użytkownika sieci.

Przygotowanie wykopu do ułożenia rurociągu wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym. Przed przystąpieniem do układania przewodu należy starannie przygotować podłoże poprzez wyrównanie, oczyszczenie z kamieni, gruzu, betonu oraz odwodnienie.

Pod przewodami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 20 cm i obsypać do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę z boków (pachwiny) należy dobrze zagęścić.

W przypadku nienormatywnego przykrycia wodociągu (przykrycie do terenu projektowanego mniejsze niż 1,4 m) należy wykonać jego ocieplenie warstwą keramzytu frakcji 10 – 20mm – obsypka do wysokości 0,5m ponad wierzch rury.

### **6.4. Montaż wodociągu**

Montaż projektowanych odcinków wodociągu należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wydanymi przez operatora sieci wodociągowej.

Prace związane z montażem i układaniem rur w wykopach powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby nie powodowały zanieczyszczenia wnętrza

wodociągu oraz występowania nadmiernych napięć na odcinkach przewodów rurowych.

Po ułożeniu przewodu w wykopie należy sprawdzić głębokość i jakość ułożenia. Rury układać zgodnie z instrukcją producenta.

## **6.5. Próba szczelności wodociągów**

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” po wykonaniu sieci wodociągowej przewody należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 805: 2000. Próbie należy poddać cały rurociąg lub podzielić go na odcinki. Urządzenie badawcze należy zamontować w najniższym punkcie badanego odcinka.

Próbie przeprowadza się po ułożeniu przewodu, z podbiciem rur z obu stron gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

W celu prawidłowego wykonania próby należy przestrzegać następujących zasad:

- w najniższym punkcie badanego odcinka możliwe powinno być uzyskanie ciśnienia próbnego;
- w najwyższym punkcie badanego odcinka możliwe powinno być osiągnięcie maksymalnego ciśnienia projektowego tj. 1,6 MPa;
- bez trudności może być dostarczona woda do badań.

Z próby ciśnienia należy sporządzić protokół, który musi być podpisany przez Inwestora i Wykonawcę z podaniem miejsca i daty, który należy przedstawić przy odbiorze przez pracownika operatora sieci.

Całość prac prowadzić pod bezpośrednim nadzorem służb operatora sieci. Po próbie szczelności rurociąg należy poddać płukaniu i dezynfekcji.

## **6.6. Płukanie i dezynfekcja wodociągu**

Płukanie i dezynfekcję wodociągu przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN805.

Wykonana sieć wodociągowa winna być dokładnie przepłukana i zdezynfekowana po pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności. Płukanie wodociągu należy wykonać wodą wodociągową o szybkości przepływu przez

rurociąg nie mniejszej niż 1,0 m/s i czasie minimum 60 minut do uzyskania optycznie czystej wody na wylocie z płukanego odcinka rurociągu. Wodę do płukania należy pobrać z najbliższego istniejącego hydrantu. Po płukaniu wodę należy odprowadzić do najbliższej istniejącej studzienki kanalizacji sanitarnej.

Dezynfekcję rurociągu przeprowadza się przy użyciu roztworu podchlorynu sodu. Po 48 godz. przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1 m/s, w ilości 5-krotnej objętości płukanego odcinka. Po zakończeniu powtórnego płukania pobiera się próbkę wody do badań laboratoryjnych i ich wynik decyduje o przekazaniu wodociągu do eksploatacji. Rurociąg może być przekazany do eksploatacji po uzyskaniu świadectwa zdatności wody do celów bytowo-gospodarczych, niemniej jednak włączenie wodociągu do sieci wodociągowej po przeprowadzonej dezynfekcji powinno nastąpić przed upływem 10 dni, w przeciwnym razie dezynfekcję należy powtórzyć.

## **6.7. Oznakowanie wodociągu**

Trasę wodociągu należy oznakować - na warstwie 40cm piasku ułożyć taśmę znakującą z wkładką metalową dla rur wodociągowych.

Uzbrojenie należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami, umieszczając tablice informacyjne na stałych elementach zagospodarowania terenu lub słupkach stalowych.

## **6.8. Zasyp wykopu**

Zasypu wykopu należy dokonać piaskiem średnioziarnistym bez kamieni warstwami co 20 cm z zagęszczeniem przy pomocy lekkich urządzeń mechanicznych.

Uwaga: wykonywanie podłoża, montaż rur, wykonanie obsypki i zasypu należy przeprowadzać w wykopie odwodnionym.

## **7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia uwzględniający następujące zagrożenia:

- prowadzenie prac w głębokich wykopach,
- pracę ciężkiego sprzętu, tj. koparek, spychaczy, itp.,
- pracę lekkiego sprzętu, tj. ubijarek itp.,
- kable energetyczne podziemne i napowietrzne pod napięciem,
- istniejące uzbrojenie terenu.

## **8. UWAGI KOŃCOWE**

- Prace budowlane należy rozpocząć od wykonania przekopów kontrolnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem. W przypadku stwierdzenia rzędnych posadowienia sieci uzbrojenia odmiennych niż przyjęte w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem budowanych sieci uzbrojenia terenu,
- Wszelkie prace związane z budową wodociągu należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela operatora sieci oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Termin rozpoczęcia robót montażowych należy zgłosić do operatorów sieci min. 2 tygodnie wcześniej.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien powiadomić operatorów pozostałego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia.
- Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników sieci.
- W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy je zabezpieczyć i powiadomić o tym fakcie operatora tego uzbrojenia.
- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.



- Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3,0 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po wykonaniu montażu wodociągu w wykopie należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- W przypadku prowadzenia prac budowlanych nad czynnym wodociągiem należy powiadomić operatora w celu uwzględnienia sposobu zabezpieczenia sieci od przejazdu ciężkiego sprzętu.
- Wszystkie parametry projektowanej armatury przyjęto w projekcie na
- Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

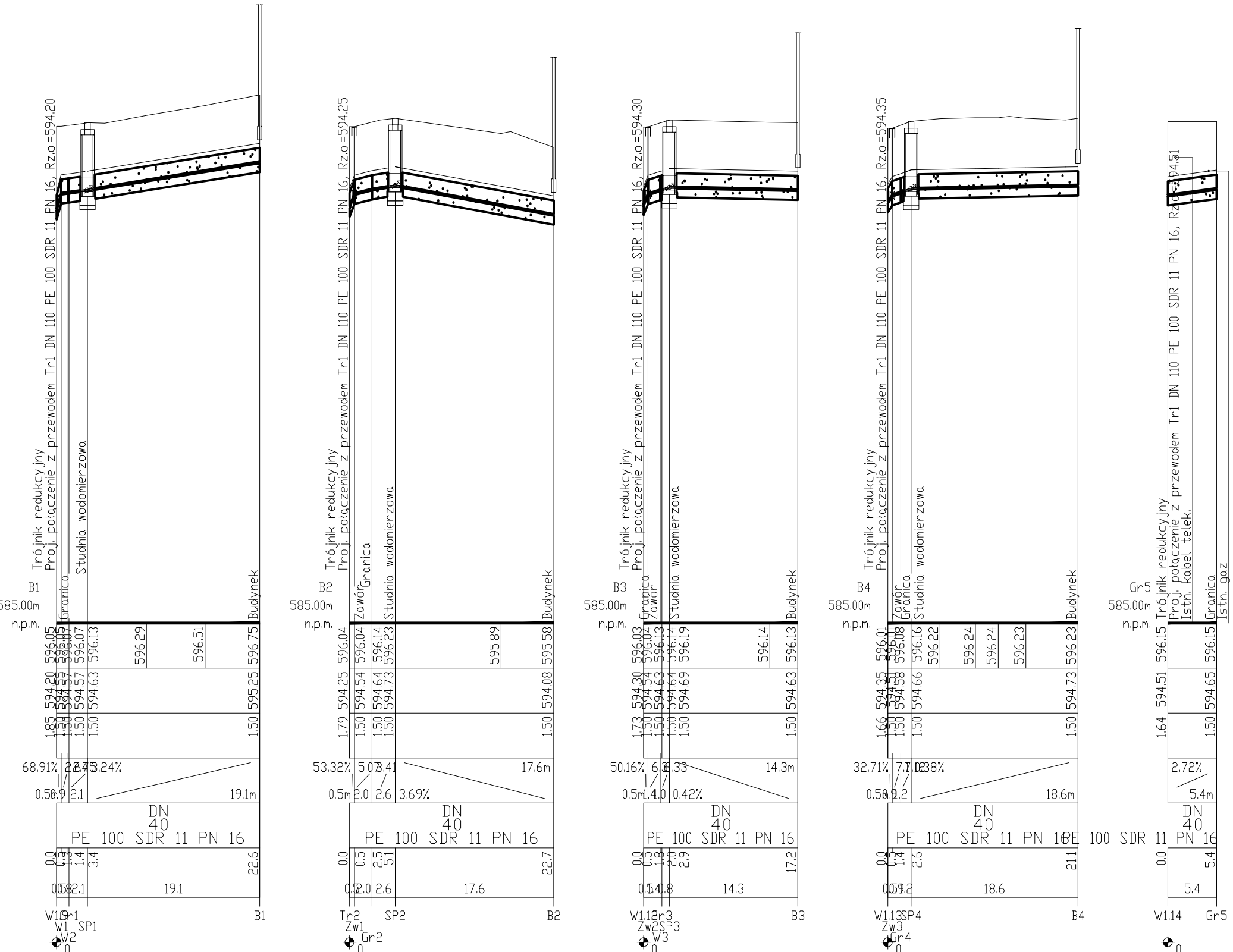
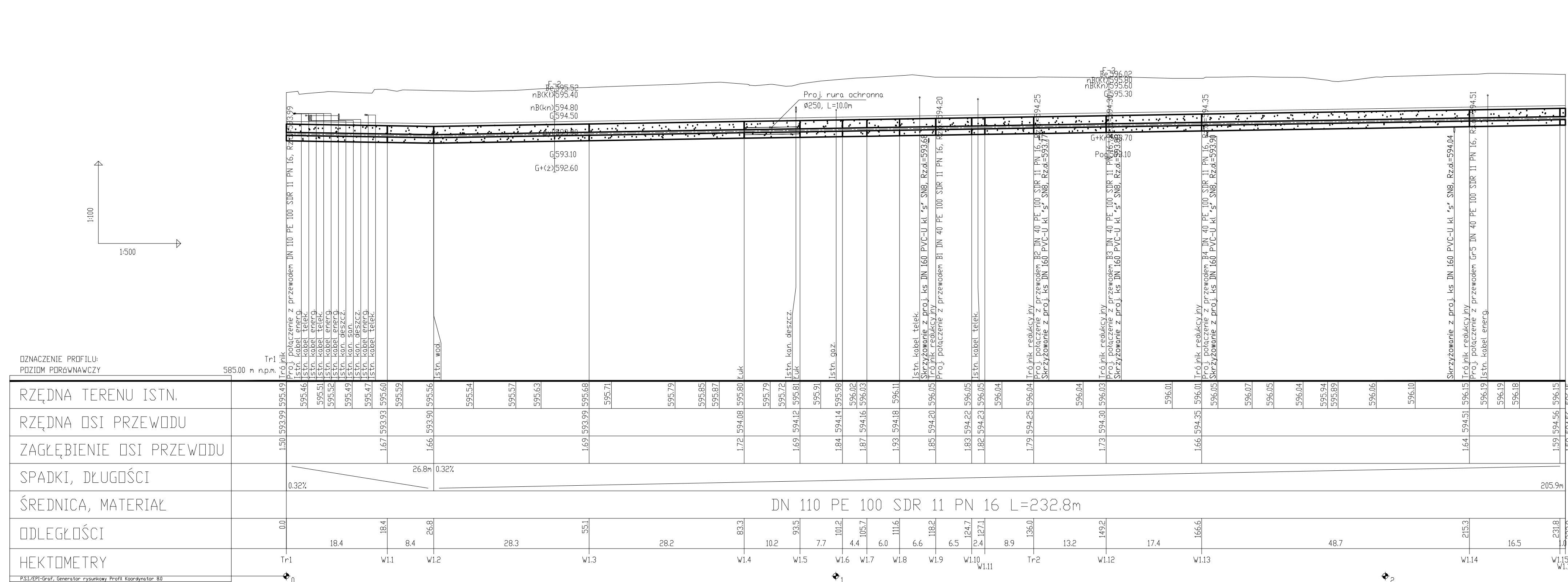
Opracował:  
mgr inż. Kinga Lichosyt

**II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**BRANŻY SIECI WODOCIĄGOWEJ**









Oznaczenia:

— Teren istniejący

--- Obsypka i podsypka

UWAGA:

Przed rozpoczęciem prac związanych z budową sieci wodociągowej należy wykonać odkrytki określające dokładne rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego

Szczegółowe wymagania dla armatury zamieszczono w opisie technicznym



**EKKOM Sp. z o.o.**  
ul. dr. Józefa Babieńskiego 71B, 30-394 Kraków  
tel./fax (12) 267-23-33, 269-65-40  
e-mail: [biuro@ek-kom.pl](mailto:biuro@ek-kom.pl), [www.ek-kom.pl](http://www.ek-kom.pl), [www.edroga.pl](http://www.edroga.pl)

**Inwestor:**  
Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
**w Nowym Targu**  
ul. Długa 21  
34-400 Nowy Targ

**Nazwa opracowania:**  
**Część F:**  
budowa kanału sanitarnego oraz wodociągu wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al.Tysiąclecia w Nowym Targu

**Tytuł rysunku:**  
**Profil podłużny sieci wodociągowej**

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium	Skala
Projektant	mł. inż. Krzysztof Lisowski	instalacyjna	MAP/C224/2005/11		PB	1:100/500
Projektant	młr inż. Tomasz Wojszok	instalacyjna	MAP/C268/P35/17			
Sprawdzający	mł. inż. Włodzisław Świątekiewicz	instalacyjna	MAP/C311/P35/17		Branża	Nr rys.
Kraków, kwiecień 2018r.			Umowa nr	ZP.272.4.9.17/1		

**W3.1**



**EKKOM Sp. z o.o.**

ul. dr. Józefa Babińskiego 71 B, 30-394 Kraków  
tel./fax (12) 267-23-33, 269-65-40

Lublin: ul. Cisowa 11, 20-703 Lublin, tel.: (81) 516-73-33

Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
TOM 3.1	<b>OPIS BIOZ BRANŻA : KANALIZACJA SANITARNA</b>	
Obiekt budowlany	<i>„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”</i>	
Kategoria obiektu	<b>Kategoria XXVI</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>małopolskie</b> , powiat: <b>nowotarski</b> , gmina: <b>Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z o. o.</b> w Nowym Targu Ul. Długa 21, <b>34-400 Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie</b> <b>30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B</b>	
Data opracowania	<b>KWIECIEŃ 2018r.</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	





## **SPIS TREŚCI**

<b>1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. ZAKRES ROBÓT .....</b>	<b>2</b>
<b>4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....</b>	<b>3</b>
<b>5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. RODZAJE, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>4</b>
<b>6. POTENCJALNE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>4</b>
<b>7. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNE NIEBEZPIECZNYCH.....</b>	<b>5</b>
<b>8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE .....</b>	<b>6</b>

## **1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

Podstawę do opracowania niniejszych materiałów stanowią następujące akty prawne:

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2017 poz. 1332).
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180 poz. 1860).
- d) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287).
- e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 – tekst jednolity).
- f) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263).
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- h) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz. 492)

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy kanalizacji sanitarnej w ramach przedsięwzięcia pn „Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”.

## **3. ZAKRES ROBÓT**

**Zakres przedmiotowego projektu obejmuje wykonanie następujących robót:**

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej od Al.Tysiąclecia wraz z niezbędną armaturą;
- budowę odgałęzień kanalizacyjnych (przyłączy) do posesji od sieci kanalizacji sanitarnej wraz niezbędną armaturą;

**Projekt przewiduje wykonanie następujących rodzajów robót:**

a) Zagospodarowanie placu budowy

- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób postronnych,
- urządzenie pomieszczeń sanitarno-higienicznych i socjalnych zgodnie z Kodeksem pracy i przepisami BHP,
- urządzenie składowiska materiałów,
- wydzielenie i oznakowanie miejsca postoju sprzętu budowlanego i środków transportowych,
- doprowadzenie energii elektrycznej (ewentualnie agregat prądotwórczy) i wody,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- zapewnienie oświetlenia terenu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż. zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi,

b) Roboty przygotowawcze

- wytyczenie projektowanej sieci przez odpowiednie służby geodezyjne
- usunięcie humusu,
- wykonanie rozbiórek istniejących elementów dróg i ulic, znaków drogowych i urządzeń towarzyszących w niezbędnym zakresie,

c) Roboty ziemne

- Wykonanie wykopów - wykopy należy wykonać i zabezpieczyć przy zastosowaniu odpowiednich obudów, w sposób podany w projekcie,
- w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, a odsłonięte przewody zabezpieczyć w sposób podany w projekcie,
- wyprofilowanie dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym,
- wykonanie odpowiedniej podsypki pod projektowany kanał lub rurociąg,
- wykonanie odpowiedniej obsypki po ułożeniu projektowanego kanału lub rurociągu,
- zasypanie wykopu gruntem rodzimym z odpowiednim zagęszczeniem,

d) Roboty montażowe

- montaż studni kanalizacyjnych,
- montaż rur kanalizacyjnych,
- wykonanie monitoringu lub próby szczelności kanalizacji,

e) Roboty wykończeniowe

- humusowanie i obsianie trawą,
- prace wykończeniowe i porządkowe,
- oznakowanie trasy projektowanych sieci,

**4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W rejonie inwestycji znajdują się następujące istniejące obiekty budowlane:

- Istniejące drogi,
- budynki zabudowy mieszkalnej i ogrodowej przedmiotowych odcinków ulic,
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa średnioprężna,

- f) napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne (nn, SN,) oraz oświetlenie uliczne,
- g) sieć teletechniczna,

## **5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. RODZAJE, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, do robót szczególnie niebezpiecznych wykonywanych w ramach niniejszej inwestycji zaliczono:

- a) prowadzenie robót przy równoczesnym utrzymaniu ruchu drogowego na przebudowywanym odcinku drogi,
- b) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m do 6,0m,
- c) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- d) roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- e) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- f) zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu,
- g) przebudowa i remont działających sieci telekomunikacyjnych,
- h) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,
  - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV,

## **6. POTENCJALNE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do głębokiego wykopu
- zasypanie pracownika w wykopie
- obciążenie klina naturalnego odfamu gruntu urobkiem z wykopu, elementami konstrukcyjnymi, materiałami lub kołami pojazdów i sprzętu
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki
- potrącenie lub przygniecenie pracownika lub osoby postronnej elementem konstrukcyjnym przenoszonym przy pomocy żurawia lub koparki
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej środkiem transportu lub sprzętem budowlanym
- porażenie prądem elektrycznym w przypadku przerwania istniejących kabli energetycznych, dotknięcia napowietrznych przewodów elektrycznych lub

- niewłaściwego obchodzenia się z instalacją rozdziału energii elektrycznej na budowie
- eksplozja gazu w przypadku rozszczelnienia istniejących gazociągów średniego ciśnienia

## **7. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenie pracowników na stanowiskach robotniczych w zakresie BHP przeprowadza się przed przystąpieniem do pracy. Przeprowadza się szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy szkoleń.

Szkolenie wstępne obejmuje zapoznanie się z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, zakładowymi zasadami BHP oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Przed przystąpieniem do pracy, pracownicy powinni być zapoznani z ryzykiem związanym z danym stanowiskiem pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony na piśmie.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania ww. robót.

Polecenia wykonania pracy niebezpiecznej powinny być rejestrowane przez poleceniodawcę w rejestrze poleceń, przy czym w przypadku polecenia ustnego powinna być odnotowana jego treść. Formę ewidencji poleceń ustala pracodawca. Polecenia pisemne wykonania prac należy przechowywać przez okres 30 dni od daty zakończenia pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz na rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innego sprzętu o napędzie silnikowym, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności oraz dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio do zakresu obowiązków kierownik budowy (kierownik robót) i mistrz budowlany.

#### **8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE**

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót, dotyczy to zwłaszcza utrzymania ruchu na odcinku drogi. Wykonawca powinien wykonać harmonogram Robót z podziałem na etapy w oparciu o wykonany projekt organizacji ruchu na czas budowy, których zakres będzie uzależniony od możliwości technologicznych wykonywania robót. Zabezpieczenie terenu budowy powinno być zgodne z rozdziałem 3 oraz 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

- a) Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, teletechniczne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- b) Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- c) Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

- d) W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- e) Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- f) Prace związane z wycinką drzew prowadzone na wysokości powyżej 5 m powinny być wykonywane przy użyciu odpowiednich podnośników. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- g) Nie jest dopuszczalne sytuowanie stałych stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod czynnymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż określona w rozdz. 5.
- h) Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.
- i) Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w rozdz. 5, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- j) W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa w rozdz. 5, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

Do środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom na budowie można zaliczyć następujące elementy:

- bezwzględne zastosowanie właściwej obudowy wykopów,
- prowadzenie robót w wykopie odwodnionym,
- zastosowanie drabin lub innych bezpiecznych zejść do wykopu, odpowiednie wygrodzenie i oznakowanie wykopów i innych miejsc niebezpiecznych, a w miejscach dostępnych dla osób postronnych balustrady powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze,
- zastosowanie bezpiecznych przejść lub mostków nad wykopem umożliwiających dojście do posesji,
- składowanie ziemi z wykopu, materiałów i elementów konstrukcyjnych w odpowiedniej odległości od krawędzi wykopu,
- wykonanie dróg montażowych wzdłuż wykopu poza granicą klina odłamu gruntu, dostosowanych do używanych środków transportowych,
- odpowiednie składowanie materiałów budowlanych w sposób uniemożliwiający niekontrolowane ich przemieszczanie się,
- stosowanie materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadających odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne,



- stosowanie wyłącznie sprawnego sprzętu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem,
- zlokalizowanie istniejących elementów uzbrojenia i odpowiednie ich zabezpieczenie,
- właściwe wykonanie, utrzymanie i użytkowanie urządzeń elektrycznych na budowie oraz zabezpieczenie ich przed dostępem osób nieupoważnionych,
- okresowe wyłączenie napowietrznych linii energetycznych w przypadku braku możliwości zachowania odpowiednich odległości od pracującego sprzętu.

Do środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom można zaliczyć:

- bezpośredni nadzór nad robotami osób uprawnionych,
- ściśle przestrzeganie przepisów i zasad BHP,
- odpowiednie przeszkolenie pracowników na stanowisku pracy obejmujące także instruktaż na temat posługiwania się środkami ochrony indywidualnej,
- niedopuszczanie do pracy pracowników z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- właściwe zaplanowanie zadań i odpowiedni podział pracy,
- określenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia,
- określenie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychoruchowej,
- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- wyposażenie pracowników w odpowiedni sprzęt, środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze oraz przestrzeganie zasad właściwego używania ich podczas pracy,
- dostępna informacja o numerach telefonów ratunkowych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja), pogotowia wodociągowego, gazowego i pogotowia energetycznego,
- udostępnienie pracownikom do stałego korzystania instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy,
- bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń socjalnych i higienicznych, a także utrzymanie w sprawności środków ochrony zbiorowej i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnienie zawsze drogi ewakuacyjnej z terenu budowy.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, kierownik budowy zobowiązany jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
TOM 3.2	<b>OPIS BIOZ BRANŻA : SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>	
Obiekt budowlany	<i>„Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”</i>	
Kategoria obiektu	<b>Kategoria XXVI</b>	
Adres obiektu	województwo: <b>małopolskie</b> , powiat: <b>nowotarski</b> , gmina: <b>Nowy Targ</b>	
Nazwa i adres Inwestora	<b>Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z o. o.</b> w Nowym Targu Ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ	
Nazwa i adres jednostki projektowej	<b>EKKOM Sp. z o.o. w Krakowie</b> <b>30-394 Kraków, ul. dr. Józefa Babińskiego 71B</b>	
Data opracowania	<b>KWIECIEŃ 2018r.</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Kinga Lichosyt	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0224/POOS/11</b>	
<b>Projektował:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Tomasz Jagusiak	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0268/PBS/17</b>	
<b>Sprawdził:</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Małgorzata Świątkiewicz	Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń Nr ewid. <b>MAP/0311/PBS/17</b>	





## **SPIS TREŚCI**

<b>1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. ZAKRES ROBÓT .....</b>	<b>2</b>
<b>4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....</b>	<b>3</b>
<b>5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. RODZAJE, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>4</b>
<b>6. POTENCJALNE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....</b>	<b>4</b>
<b>7. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....</b>	<b>5</b>
<b>8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE .....</b>	<b>6</b>

## **1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

Podstawę do opracowania niniejszych materiałów stanowią następujące akty prawne:

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2017 poz. 1332).
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180 poz. 1860).
- d) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287).
- e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 – tekst jednolity).
- f) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263).
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- h) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz. 492)

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej w ramach przedsięwzięcia pn: „Budowa kanału sanitarnego wraz z odejściami do granicy zabudowań (ściany budynku) oraz wodociągu z przyłączami dla rejonu wokół domów nr 9 i 13 przy Al. Tysiąclecia”.

## **3. ZAKRES ROBÓT**

**Zakres przedmiotowego projektu obejmuje wykonanie następujących robót:**

- Budowę sieci wodociągowej od al. Tysiąclecia wraz z niezbędną armaturą;
- Budowę odgałęzień wodociągowych do posesji od sieci wodociągowej wraz niezbędną armaturą.
- budowę nowych odgałęzień (przyłączy) wodociągowych do posesji od sieci wodociągowej wraz niezbędną armaturą.

### **Projekt przewiduje wykonanie następujących rodzajów robót:**

#### **a) Zagospodarowanie placu budowy**

- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób postronnych,
- urządzenie pomieszczeń sanitarno-higienicznych i socjalnych zgodnie z Kodeksem pracy i przepisami BHP,
- urządzenie składowiska materiałów,
- wydzielenie i oznakowanie miejsca postoju sprzętu budowlanego i środków transportowych,
- doprowadzenie energii elektrycznej (ewentualnie agregat prądotwórczy) i wody,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- zapewnienie oświetlenia terenu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż. zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi,

#### **b) Roboty przygotowawcze**

- wytyczenie projektowanej sieci przez odpowiednie służby geodezyjne
- usunięcie humusu,
- wykonanie rozbiórek istniejących elementów dróg i ulic, znaków drogowych i urządzeń towarzyszących w niezbędnym zakresie,

#### **c) Roboty ziemne**

- Wykonanie wykopów - wykopy należy wykonać i zabezpieczyć przy zastosowaniu odpowiednich obudów, w sposób podany w projekcie,
- w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, a odsłonięte przewody zabezpieczyć w sposób podany w projekcie,
- wyprofilowanie dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym,
- wykonanie odpowiedniej podsypki pod projektowany kanał lub rurociąg,
- wykonanie odpowiedniej obsypki po ułożeniu projektowanego kanału lub rurociągu,
- zasypanie wykopu gruntem rodzimym z odpowiednim zagęszczeniem,

#### **d) Roboty montażowe**

- montaż rur wodociągowych,
- wykonanie dezynfekcji sieci wodociągowej,
- wykonanie płukania sieci wodociągowej,
- demontaż istniejących elementów sieci wodociągowej po wykonanej przebudowie,

#### **e) Roboty wykończeniowe**

- humusowanie i obsianie trawą,
- prace wykończeniowe i porządkowe,
- oznakowanie trasy projektowanych sieci,

## **4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W rejonie inwestycji znajdują się następujące istniejące obiekty budowlane:

- a) Istniejące drogi,
- b) budynki zabudowy mieszkalnej i ogrodowej przedmiotowych odcinków ulic,
- c) sieć kanalizacji sanitarnej
- d) sieć wodociągowa



- e) sieć gazowa,
- f) napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne (nn, SN,) oraz oświetlenie uliczne,
- g) sieć teletechniczna,

## **5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. RODZAJE, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, do robót szczególnie niebezpiecznych wykonywanych w ramach niniejszej inwestycji zaliczono:

- a) prowadzenie robót przy równoczesnym utrzymaniu ruchu drogowego na przebudowywanym odcinku drogi,
- b) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m do 6,0m,
- c) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- d) roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- e) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- f) zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu,
- g) przebudowa i remont działających sieci telekomunikacyjnych,
- h) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
  - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,
  - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV,

## **6. POTENCJALNE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do głębokiego wykopu
- zasypanie pracownika w wykopie
- obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem z wykopu, elementami konstrukcyjnymi, materiałami lub kołami pojazdów i sprzętu
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki
- potrącenie lub przygniecenie pracownika lub osoby postronnej elementem konstrukcyjnym przenoszonym przy pomocy żurawia lub koparki
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej środkiem transportu lub sprzętem budowlanym

- porażenie prądem elektrycznym w przypadku przerwania istniejących kabli energetycznych, dotknięcia napowietrznych przewodów elektrycznych lub niewłaściwego obchodzenia się z instalacją rozdziału energii elektrycznej na budowie
- eksplozja gazu w przypadku rozszczelnienia istniejących gazociągów średniego ciśnienia

## **7. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenie pracowników na stanowiskach robotniczych w zakresie BHP przeprowadza się przed przystąpieniem do pracy. Przeprowadza się szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy szkoleń.

Szkolenie wstępne obejmuje zapoznanie się z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, zakładowymi zasadami BHP oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Przed przystąpieniem do pracy, pracownicy powinni być zapoznani z ryzykiem związanym z danym stanowiskiem pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony na piśmie.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania ww. robót.

Polecenia wykonania pracy niebezpiecznej powinny być rejestrowane przez poleceniodawcę w rejestrze poleceń, przy czym w przypadku polecenia ustnego powinna być odnotowana jego treść. Formę ewidencji poleceń ustala pracodawca. Polecenia pisemne wykonania prac należy przechowywać przez okres 30 dni od daty zakończenia pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz na rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innego sprzętu o napędzie silnikowym, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności oraz dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio do zakresu obowiązków kierownik budowy (kierownik robót) i mistrz budowlany.

#### **8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE**

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót, dotyczy to zwłaszcza utrzymania ruchu na odcinku drogi. Wykonawca powinien wykonać harmonogram Robót z podziałem na etapy w oparciu o wykonany projekt organizacji ruchu na czas budowy, których zakres będzie uzależniony od możliwości technologicznych wykonywania robót. Zabezpieczenie terenu budowy powinno być zgodne z rozdziałem 3 oraz 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

- a) Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, teletechniczne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- b) Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.



- c) Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- d) W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- e) Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- f) Prace związane z wycinką drzew prowadzone na wysokości powyżej 5 m powinny być wykonywane przy użyciu odpowiednich podnośników. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- g) Nie jest dopuszczalne sytuowanie stałych stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod czynnymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż określona w rozdz. 5.
- h) Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.
- i) Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w rozdz. 5, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- j) W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa w rozdz. 5, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

Do środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom na budowie można zaliczyć następujące elementy:

- bezwzględne zastosowanie właściwej obudowy wykopów,
- prowadzenie robót w wykopie odwodnionym,
- zastosowanie drabin lub innych bezpiecznych zejść do wykopu, odpowiednie wygrodzenie i oznakowanie wykopów i innych miejsc niebezpiecznych, a w miejscach dostępnych dla osób postronnych balustrady powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze,
- zastosowanie bezpiecznych przejść lub mostków nad wykopem umożliwiających dojście do posesji,
- składowanie ziemi z wykopu, materiałów i elementów konstrukcyjnych w odpowiedniej odległości od krawędzi wykopu,
- wykonanie dróg montażowych wzdłuż wykopu poza granicą klina odłamu gruntu, dostosowanych do używanych środków transportowych,

- odpowiednie składowanie materiałów budowlanych w sposób uniemożliwiający niekontrolowane ich przemieszczanie się,
- stosowanie materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadających odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne,
- stosowanie wyłącznie sprawnego sprzętu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem,
- zlokalizowanie istniejących elementów uzbrojenia i odpowiednie ich zabezpieczenie,
- właściwe wykonanie, utrzymanie i użytkowanie urządzeń elektrycznych na budowie oraz zabezpieczenie ich przed dostępem osób nieupoważnionych,
- okresowe wyłączenie napowietrznych linii energetycznych w przypadku braku możliwości zachowania odpowiednich odległości od pracującego sprzętu.

Do środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom można zaliczyć:

- bezpośredni nadzór nad robotami osób uprawnionych,
- ścisłe przestrzeganie przepisów i zasad BHP,
- odpowiednie przeszkolenie pracowników na stanowisku pracy obejmujące także instruktaż na temat posługiwania się środkami ochrony indywidualnej,
- niedopuszczanie do pracy pracowników z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- właściwe zaplanowanie zadań i odpowiedni podział pracy,
- określenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia,
- określenie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychoruchowej,
- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- wyposażenie pracowników w odpowiedni sprzęt, środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze oraz przestrzeganie zasad właściwego używania ich podczas pracy,
- dostępna informacja o numerach telefonów ratunkowych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja), pogotowia wodociągowego, gazowego i pogotowia energetycznego,
- udostępnienie pracownikom do stałego korzystania instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy,
- bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń socjalnych i higienicznych, a także utrzymanie w sprawności środków ochrony zbiorowej i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnienie zawsze drogi ewakuacyjnej z terenu budowy.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, kierownik budowy zobowiązany jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.