

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku: od M. Rzędzianowice - do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka – odcinek od km 2+504 do km 3+351	
I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Tom I/1 Część opisowa Tom I/2 Część rysunkowa Tom I/3 Decyzje, opinie i uzgodnienia Tom I/4 Zestawienie działek, na których realizowana jest inwestycja
II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA
III	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA MOSTOWA
IV	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA
V	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA TELETECHNICZNA
VI	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA GAZOWA
VII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA KANALIZACJA SANITARNA
VIII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA KANALIZACJA DESZCZOWA
IX	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – BRANŻA HYDROTECHNICZNA
X	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA
XI	BRANŻA GEOTECHNICZNA Tom XI/1 Dokumentacja geologiczno-inżynierska Tom XI/2 Dokumentacja hydrogeologiczna Tom XI/3 Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego Projekt geotechniczny
XII	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – ROZBIÓRKI BUDYNKÓW

OŚWIADCZENIE

Projekt architektoniczno – budowlany:

„BRANŻA KANALIZACJA SANITARNA”

będący częścią projektu budowlanego:

„Budowa drogi wojewódzkiej nr 984 Lisia Góra - Radomyśl Wielki - Mielec na odcinku od km 2+544.28 do skrzyżowania z drogami gminnymi: nr 103725R (ul. Kosmonautów), nr 10303R (ul. Szybowcowa) oraz ul. Lotniskową w km 3+350.84 wraz z budową wiaduktu nad drogą powiatową Tuszów Narodowy - Mielec - Rzochów (ul. Sienkiewicza) oraz linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska - Dębica w m. Mielec wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi“

został wykonany zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczamy, że niniejszy projekt jest zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz zakresem projektu określonym w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 35 ust. 1 pkt. 1 Ustawy Prawo budowlane).

Oświadczamy, że w niniejszym projekcie uwzględniono wymogi w zakresie ochrony środowiska ustalone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

<i>Funkcja</i>	<i>Tytuł, Imię i Nazwisko:</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant	mgr inż. Karol Barański	Instalacyjna	MAP/0454/POOS/13	12.2018	
Projektant	mgr inż. Katarzyna Kałkus-Marzec	Instalacyjna	MAP/0624/PBS/15	12.2018	
Projektant	mgr. inż. Katarzyna Kasprzyk-Morawa	Instalacyjna	MAP/0576/PBS/16	12.2018	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Niedenthal	Instalacyjna	MAP/0106/POOS/06	12.2018	

Kopia uprawnień Projektanta



MAP OIIB/KK/0054-0223/13

Kraków, dnia 23 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r., poz. 932 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Karol Wiktor Barański**
urodzony dnia 20.10.1984 r. w Końskich
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0454/POOS/13

**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 Pan Karol Barański posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał 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



Kopia uprawnień Projektanta

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 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.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

[Podpisy członków komisji]



Otrzymują:

1. Pan Karol Barański
ul. Czerwone Maki 45/65
30-392 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Kopia uprawnień Projektanta



Kraków, dnia 29 grudnia 2016 r.

MAP OIIB/KK/0054-0354/16

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 2014 r., poz. 1946*) 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 Katarzyna Anna Kasprzyk

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 19.04.1987 r. w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0576/PBS/16

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
Małopolskiej OIIB

mgr inż. Tadeusz Sułkowski

inż. Stanisław Chrobak

mgr inż. Maria Duma



Kopia uprawnień Projektanta

Szczegółowy zakres uprawnień

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 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), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

mgr inż. Tadeusz Sułkowski

inż. Stanisław Chrobak

mgr inż. Maria Duma

Sąd Orzekający
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej
Mali polskiej OIB



Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Kasprzyk
Raciborsko 230
32-020 Wieliczka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/n

Kopia uprawnień Projektanta



Kraków, dnia 28 grudnia 2015 r.

MAP OIIB/KK/0054-0719/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*) 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 (*Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 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 Katarzyna Urszula Kalkus-Marzec

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 23.06.1987 r. w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0624/PBS/15

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




Kopia uprawnień Projektanta

Szczegółowy zakres uprawnień

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 14 ust. 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

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



Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Kalkus-Marzec
Kocmyrzów 88
32-010 Kocmyrzów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Kopia uprawnień Sprawdzającego



MAP 011B/KJK/0054-0025/06

Kraków, dnia 21 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 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 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*), w związku z § 28 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*) 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

Pan mgr inż. Tomasz Norbert Niedenthal
urodzony dnia 02.07.1976 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0106/POOS/06

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 Pan Tomasz Niedenthal posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał 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. Stanisław Kaczmarski

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borukowska - Stefaniak

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Niedenthal
ul. Wysokichów 41/18
30-611 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Kopia uprawnień Sprawdzającego

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-WSI-VYA-UN5 *

Pan Karol Wiktor Barański o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0025/14
adres zamieszkania ul. Czerwone Maki 45/65, 30-392 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-27 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-4WQ-KCZ-IV5 *

Pani Katarzyna Urszula Kałkus-Marzec o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0043/16
adres zamieszkania ul. Kocmyrzów 88, 32-010 Kocmyrzów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-05 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-BFY-QMC-6NJ *

Pani Katarzyna Anna Kasprzyk-Morawa o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0058/17
adres zamieszkania ul. Raciborsko 230, 32-020 Wieliczka
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-02 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-XF3-IVX-4MW *

Pan Tomasz Niedenthal o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0543/06
adres zamieszkania ul. Złocieniowa 20 A, 30-898 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-09 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.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Spis treści

1.	Opis techniczny.....	18
1.1	Przedmiot opracowania	18
1.2	Podstawa opracowania.....	18
1.3	Cel opracowania	18
1.4	Materiały wyjściowe do projektowania.....	19
1.5	Podstawowe przepisy i normatywy.....	19
1.6	Opis zamierzenia budowlanego	21
1.7	Zarys budowy geologicznej.....	21
1.8	Warunki górnicze.....	23
1.9	Ochrona zabytków i dóbr kultury	23
1.10	Ochrona środowiska	23
2.	Opis stanu istniejącego	23
3.	Rozwiązania architektoniczno - budowlane	24
3.1.	Ogólna charakterystyka obiektu	24
3.2.	Projektowane zabezpieczenie kanalizacji sanitarnej.....	24
3.3.	Rury osłonowe	24
4.	Rozbiórki.....	24
3.5.	Uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej	24
5.	Technologia wykonywania ZABEZPIECZENIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ	25
5.1.	Wytyczne realizacji inwestycji.....	25
5.2.	Wykopy i zasypanie rurociągów	25
5.3.	Rura dwudzielna stalowa skręcana	27
5.4.	Zagęszczenie, układanie i oznakowanie.....	27
5.5.	Zabezpieczenie antykorozyjne	27
5.6.	Oznaczenia w terenie wybudowanej sieci.....	27
6.	Rozbiórki.....	27
8.	Kolizje.....	27
9.	Odwodnienie wykopów.....	28
10.	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia na czas budowy	28
11.	Bezpieczeństwo pożarowe	28
12.	Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych	28
13.	Ogólny wpływ realizowanej inwestycji na środowisko	28
14.	Wpływ projektowanego obiektu na obiekty sąsiadujące.....	29
15.	Odpady w trakcie realizacji inwestycji	29
16.	Ochrona zieleni	29
17.	Uwagi dotyczące wykonywania robót.....	29
18.	Bezpieczeństwo i higiena w trakcie prowadzenia robót	30
19.	Uwagi.....	31
20.	Informacja dla wykonawcy robót	32
21.	Uwagi końcowe	32

22.	Warunki techniczne	32
23.	Część rysunkowa	34

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Plan orientacyjny	—
2.1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
3.	Przekrój przez wykop kanalizacja sanitarna	skala: schemat

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany dotyczący branży kanalizacyjnej wykonany w ramach zadania pn.:

„Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku: od M. Rzędzianowice do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka – odcinek od km 2+504 do km 3+351”.

Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dotyczy projektu zabezpieczenia kanalizacji sanitarnej w związku z kolizjami z projektowaną **drogą wojewódzką nr 984 Lisia Góra - Radomyśl Wielki - Mielec na odcinku od km 2+544.28 do skrzyżowania z drogami gminnymi: nr 103725R (ul. Kosmonautów), nr 10303R (ul. Szybowcowa) oraz ul. Lotniskową w km 3+350.84 wraz z budową wiaduktu nad drogą powiatową Tuszów Narodowy - Mielec - Rzochów (ul. Sienkiewicza) oraz linią kolejową nr 25 Łódź Kaliska - Dębica w m. Mielec wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy miejskiej Mielec i gminy wiejskiej Mielec, woj. podkarpackie, powiat mielecki.

Obręby w gminie miejskiej Mielec:

- obręb Przemysłowy,
- obręb Osiedle.

Obręby w gminie wiejskiej Mielec:

- obręb Chorzelów

1.2 Podstawa opracowania

Projekt Budowlany sporządzony został na zlecenie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.

Podstawą opracowania niniejszego projektu architektoniczno - budowlanego, jako integralnej części projektu budowlanego jest umowa pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Zakres i forma Projektu Budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz.462).

1.3 Cel opracowania

Projekt architektoniczno – budowlany wraz z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla zadania pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku:

od M. Rzędzianowice - do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka – odcinek od km 2+504 do km 3+351”,

którego częścią jest projekt architektoniczno – budowlany dotyczący opracowania pn. „**Branża kanalizacja sanitarna**”.

1.4 Materiały wyjściowe do projektowania

Projekt architektoniczno - budowlany został opracowany na podstawie bądź zgodnie z następującymi materiałami:

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) w zakresie wykonania dokumentacji,
- Program Funkcjonalno – Użytkowy dla zamówienia pn: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 984 na odcinku od M. Rzędzianowice – do ul. Sienkiewicza w Mielcu wraz z budową mostu na rzece Wisłoka” wraz z odpowiedziami Zamawiającego na pytania oferentów,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych wykonana w układzie współrzędnych poziomych 2000/7, układ odniesienia wysokości Kronsztadt 86,
- Mapy ewidencyjne,
- Normy oraz przepisy branżowe,
- Wizja w terenie,
- Dokumentację geologiczno-inżynierską,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z dnia 23 grudnia 2015 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000 Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz.463 z dnia 25 kwietnia 2012 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 Nr 120 poz. 1126),
- Ustawa Prawo Budowlane tekst jednolity z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity (Dz. U. 2018 poz.1202),
- Warunki techniczne wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielcu, znak GZGK.410.34.2017 z dnia 26.07.2017,
- Obowiązujące normy.

1.5 Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa Prawo Budowlane tekst jednolity z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity (Dz. U. 2018 poz.1202)

- Ustawa z dnia 10.04.2003r. „o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych” (Dz. U. Nr 2017.1496)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z dnia 23 grudnia 2015 r.)
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych zatwierdzonymi w 2013 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz.463 z dnia 25 kwietnia 2012 r.)
- Ustawa „Prawo wodne” z 27 lipca 2017 r., tekst jednolity (Dz. U. z 2017 r. Nr 1566 z późn. zm.)
- PN-S-02204:1997P - Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-S-02205:1998P - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. 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 2014. Nr 0 poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)
- Wytyczne techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II: Instalacje sanitarne i przemysłowe - Arkady 1987 r.,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji - Warszawa 1994r,
- Wytyczne stosowania studni betonowych opracowany przez producenta
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. z późn. zm. (Dz.U.2018.992)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47, poz. 401),
- PN EN1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-B-10836:1999 Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania
- PN-70/10715 Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-N-01700:1999 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
- PN-EN 934-2+A1:2012 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, oznakowanie i etykietowanie
- PN-B-14501:1990 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-EN 13139:2013-08E Kruszywa do zaprawy
- PN-86/B-01802 - Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia.
- PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia

- PN-EN 206+A1:2016-12 Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-90/B-04615 - Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- BN-86/8971-08 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.
- PN-EN 13101:2005 Stopnie do studzienek włączowych - Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności
- BN-62/8738-03 - Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne.
- PN-83/6616-12 - Uszczelki gumowe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-93/C-89218 - Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów

1.6 Opis zamierzenia budowlanego

Zakres robót budowlanych będzie obejmował zabezpieczenie kanalizacji sanitarnej w zakresie:

- Zabezpieczenia rury istniejącego rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej przy pomocy rury stalowej dwudzielnej skręcanej,
- Ułożenia rezerwowej rury osłonowej.

1.7 Zarys budowy geologicznej

Miasto znajduje się w pobliżu Zapadliska Przedkarpackiego, które ukształtowało się w okresie fałdowań alpejskich (przełom kredy i trzeciorzędu).

Zapadlisko Przedkarpackie budują osady mioceny oraz przykrywające je utwory czwartorzędowe. Osady mioceny to:

- mady rzeczne,
- gliny o różnej zawartości frakcji piaszczystej, bezwapieniste, o bardzo brązowych w różnych odcieniach,
- piaski drobno ziarniste gliniaste,
- sporadycznie piaski mulaste,
- namuły i grunty próchniczne lokalnie wzdłuż trasy kanału zrzutowego,
- piaski rzeczne.

Na terenie Mielca występuje zasadniczo jeden, czwartorzędowy poziom wodonośny związany z osadami piaszczystymi rzeczny. Podstawę warstwy wodonośnej stanowią nieprzepuszczalne iły trzeciorzędowe. Wschodnia część miasta obejmująca osiedle Smoczka, osiedle centralne i dzielnicę przemysłową leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 425, który podlega ochronie.

Miasto leży w dorzeczu rzek: Wiśłoki i Babulówki; we wschodniej jego części znajdują się liczne rowy odwadniające i stawy.

Z budową geologiczną ściśle związana jest rzeźba terenu. Rzeźba terenu jest stosunkowo monotonna i równinna, urozmaicona jedynie niewielkimi łaskami zadrzewionymi i zakrzewionymi. W skład Wiśłoczyzny Kolbuszowskiej wchodzi niewielka enklawa miasta położona przy granicy z gminą Niwiska. Obszar enklawy jest raczej płaski, jedynie w otaczających ją lasach zaczynają się większe

pofałdowania terenu związane z występowaniem zwałów wydmowych. Południowa część miasta ograniczona wałami przeciwpowodziowymi (osiedla Wojsław) to region Doliny Wisłoki. Ma ona formę niecki o płaskim dnie. Pozostały obszar miasta wchodzi to – Odcinek Wschodni regionu. Jest to płasko równinny teren, charakteryzujący się niewielkimi deniwelacjami i nieznacznym nachyleniem, ukształtowany m.in. poprzez tworzenie różnego rodzaju nasypów, wykopów, budowę kanałów melioracyjnych, wałów przeciwpowodziowych itp. Centrum miasta znajduje się na wysokości 160-190 m npm na wzgórzu ostańcowym utworzonym z osadów mioceńskich.

Według podziału geomorfologicznego Polski (Klimaszewski 1972) na terenie miasta Mielca wyróżniono następujące jednostki geomorfologiczne: Strefa : Alpejska Prowincja: Kotlina Podkarpacka Zachodnia Mikroregion: Kotlina Sandomierska Mezoregiony: Dolina Wisły, Wysoczyzna Centralna Regiony: Odcinek Wschodni, Równina Rozwadowska, Dolina Wisłoki, Wysoczyzna Kolbuszowska. Jak wynika z powyższego podziału, teren miasta położony jest w obrębie 2 mezoregionów i 4 regionów. W granicach Równiny Rozwadowskiej położona jest północna część Cyranka.

Surowce mineralne

Jedynymi surowcami mineralnymi występującymi na terenie Mielca są surowce budowlane. Na terenie miasta Mielca zalegają osady ilaste miocenu, do których zalicza się m.in. gliny, ily i iłłupki. Są to złoża nieudokumentowane i nieeksploatowane na skalę przemysłową. W aktualnej ewidencji PIG (baza danych MIDAS) figurują obecnie trzy złoża w Porębach Rzochowskich. Złoża nr 1633, 7644 i 9352, wchodzące w skład obszaru górniczego „Poręby Rzochowskie”. W granicach miasta istnieją dwa udokumentowane miejsca występowania złóż piasków o znaczeniu gospodarczym: w Porębach Rzochowskich oraz w dolinie Wisłoki na południe od Wojsławia. Dwa ostatnie posiadają koncesję na eksploatację. Użytkownikiem jest PPKiUG "KRUSZGEO" S.A. Na skalę przemysłową wydobywane są piaski w kopalni w Porębach Rzochowskich. We wschodniej części miasta (Las Cyranowski) występują piaski wydmowe wykorzystywane lokalnie przez miejscową ludność. Na terenie miasta występuje również wstępnie rozpoznane złożo Smoczka II (o powierzchni 72,4 ha, część w granicach Mielca, część – w granicach gminy Niwiska), zarejestrowane w bazie Infogeoskarp pod numerem 5208.

Gleby

Na terenie miasta Mielca występuje znaczne zróżnicowanie naturalnej struktury gleb, co wynika z różnorodności struktur czwartorzędowych: od piasków eolicznych na wydmach, przez piaski neoplejstoceńskie, lessy, torfy, aż po holocenięskie mułki, piaski i żwiry rzeczne. W zasięgu naturalnych zalewów rzecznych ukształtowały się żyzne mady. Na siedliskach zajętych dawniej przez lasy liściaste i mieszane ukształtowały się gleby brunatnoziemne; na dawnych siedliskach lasu świeżego rozwinęły się gleby brunatne wylugowane. Najliczniej jednak na piaszczystych utworach czwartorzędowych (dawne siedliska borowe) rozwinęły się gleby bielicoziemne o znacznej przepuszczalności i ubóstwie składników pokarmowych, wysoce podatne na zakwaszenie. Spośród gleb bielicoziemnych, na terenie miasta występują zarówno gleby rdzawe jak i bielcowe. W lokalnych obniżeniach terenu zachowały się niewielkie obszary gleb bagiennych. Na obszarach poddanych intensywnej zabudowie zanikła naturalna struktura gleb; zostały one zastąpione przez grunty antropogeniczne o silnie niejednorodnej strukturze.

Według klasyfikacji bonitacyjnej, na obszarach rolniczych miasta zaznacza się znaczny udział gleb wysokiej klasy, podlegających ochronie (II i III klasa bonitacyjna) stanowiący 12 % ogólnej powierzchni miasta i 27,5 % powierzchni użytków rolnych. Gleby IV klasy bonitacyjnej stanowią 16,8 %

powierzchni miasta a zarazem 38,5 % powierzchni użytków rolnych. Według klasyfikacji rolniczych kompleksów produkcyjnych, na obszarze Mielca przeważają kompleksy żytnie. Jak wynika z badań chemizmu gleb rolniczych prowadzonych w II połowie lat 90-tych, gleby użytków rolnych w administracyjnych granicach Mielca charakteryzują się znacznym zakwaszeniem (ponad 80 % udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych) i niską zawartością fosforu (ponad 60 % ogólnego areалу). Znaczny jest także udział gruntów o niewystarczającej zawartości potasu (ponad 20 % ogólnego areálu). Na terenie miasta nie odnotowano znaczącego skażenia gruntów rolnych metalami ciężkimi.

1.8 Warunki górnicze

Obszar projektowanej inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

1.9 Ochrona zabytków i dóbr kultury

Planowana inwestycja nie koliduje z ochroną zabytków architektury. Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi prawną ochroną konserwatorską, tj nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, pomnika historii oraz nie znajduje się w wykazie zabytków nieruchomych.

1.10 Ochrona środowiska

Rozbudowa układu drogowego ze względu na swój charakter nie przyczyni się do dodatkowego zanieczyszczenia ziemi i gleby. Inwestycja nie koliduje z obszarami objętymi prawną ochroną przyrody, cennymi zespołami roślinnymi i ostojami dzikich zwierząt. Nie wpłynie także na podział ekosystemów czy przerwanie naturalnie istniejących szlaków wędrówek zwierząt.

Teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu realizacji budowy.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie, nie zalicza się więc do przedsięwzięć, dla których należałoby przeprowadzić postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

2. Opis stanu istniejącego

W zakresie projektowanego zamierzenia budowlanego zlokalizowane są następujące istniejące elementy sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna,
- linia elektroenergetyczne ziemne i napowietrzne,

Istniejąca kanalizacja sanitarna spełnia swoją rolę. Z informacji uzyskanych od Zarządców sieci kanalizacyjnych wynika, że konieczność zabezpieczenia kanalizacji sanitarnej wynika tylko z ich kolizyjnego usytuowania względem nowoprojektowanego układu drogowego.

3. Rozwiązania architektoniczno - budowlane

3.1. Ogólna charakterystyka obiektu

Z uwagi na kolizję z projektowanym układem drogi zabezpieczeniu podlegać będzie rurociąg tłoczny kanalizacji sanitarnej. Zabezpieczenie zaprojektowano przez:

- Nabudowanie rury dwudzielnej stalowej na przewód tłoczny $\varnothing 315$ L=38,0 mb,
- ułożenie rury osłonowej $\varnothing 450$ L=38,0 mb.

3.2. Projektowane zabezpieczenie kanalizacji sanitarnej

Lokalizację projektowanego zabezpieczenia kanalizacji sanitarnej wytyczono na mapie w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, układu drogowego projektowanej trasy regionalnej, ogrodzeń parcel prywatnych, mapy własnościowej oraz istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego.

Ze względu na wyprzedzające prace drogowe, związane z robotami ziemnymi, wykonanie zabezpieczenia zaprojektowano metodą rozkopów otwartych.

Zabezpieczenie kanalizacji tłocznej $\varnothing 315$

Ze względu na nowoprojektowany układ drogowy zaprojektowano zabezpieczenie istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej $\varnothing 315$. Istniejący przewód tłoczny należy zabezpieczyć przy wykorzystaniu rury dwudzielnej stalowej skręcanej o długości 38,0 m.

Ponadto zaprojektowano ułożenie, równoległe do istniejącego przewodu, rezerwowej rury osłonowej $\varnothing 450$ o długości 38,0 m. Rurę osłonową należy po obu stronach zaślepić z wykorzystaniem zaślepek.

3.3. Rury osłonowe

Rurę osłonową należy po obu stronach zaślepić z wykorzystaniem zaślepek. Dobrano płozy dystansowe według tabeli zamieszczonej poniżej.

Płozy dystansowe dla rury osłonowej:

Odcinek sieci	Nr rury osłonowej	Średnica rury osłonowej	Długość rury ochronnej	Typ dobranych płóz*	Ilość kompletów
-	RO – 4	450x26.7	38,0 m	Typ „R” H = 28mm	28

* Lub równoważne

4. ROZBIÓRKI

W ramach niniejszego Projektu Budowlanego nie przewidziano żadnej rozbiórki.

3.5. Uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej

Nie zaprojektowano żadnego uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej.

5. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ZABEZPIECZENIA KANALIZACJI TŁOCZNEJ

5.1. Wytyczne realizacji inwestycji

Tyczenia wykonać wg zatwierdzonego planu sytuacyjno – wysokościowego 1:500 wg domiarów do istniejących obiektów naziemnych.

Dla wykonania przewodu tłoczego założono pas budowlano-montażowy o szerokości 1,0 m. Wykopy założono w 80% mechaniczne i w 20% ręczne z odwozem ziemi na odległości do 2 km. Na odcinkach zbliżeń do uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonać w 100% ręcznie pod nadzorem właściciela przeszkody.

5.2. Wykopy i zasypanie rurociągów

Projektowane rury osłonowe ułożone będą w ziemi. Głębokość ułożenia w ziemi powinna być taka, aby grubość warstwy ziemi ponad górną tworzącą przewodu rurowego wynosiła min. 1,5 m.

Rurę osłonową należy posadowić w obsypce piaskowej o grubości łącznej:

- 20cm – podsypki,
- średnica zewnętrzna rurociągu,
- 30 cm obsypki ponad górną tworzącą przewodu.

Wilgotność gruntu zagęszczonego powinna być zbliżona do wilgotności optymalnej dla danego gruntu. W przypadku gdy wilgotność ta wynosi mniej niż 80% wilgotności optymalnej, zagęszczoną warstwę gruntu należy polewać wodą. Jeżeli wilgotność gruntu jest większa od optymalnej, grunt przed zagęszczeniem powinien być osuszony. Wilgotność optymalna i maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego powinna być wyznaczona laboratoryjnie.

Rury osłonowe należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm. Rury należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury warstwami co 30 cm z dokładnym ubiciem wokół rury.

Wykop powyżej 30 cm od wierzchu rury należy zasypywać warstwami, zagęszczając grunt na mokro po obu stronach przewodu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia min. $I_s=0,97$.

Wilgotność optymalna gruntu – wilgotność odpowiadająca maksymalnej gęstości objętościowej szkieletu po jego zagęszczeniu wg PN-88/B-04481.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych, w celu odwodnienia wykopu należy zastosować dodatkowo podsypkę filtracyjną z pospółki lub żwiru grubości odpowiednio 10cm lub 15cm. Odprowadzenie wody z wykopów pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zasięg robót ziemnych.

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- przed zasadniczymi robotami grunty nawodnione należy odwodnić,
- wykonać odwodnienie w obrębie robót, jeśli zajdzie tego potrzeba prowadzić odwodnienie w sposób ciągły,

- wytyczenie w terenie osi kanałów z zaznaczeniem zmian kierunku za pomocą wbitych w grunt kołków osiowych z gwoździami,
- wytyczenie w terenie trasy kanałów przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych,
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami.

Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić i oznakować, a w porze nocnej oświetlić. Wykopy należy prowadzić o ścianach pionowych, w miarę możliwości od najniższych punktów sieci, wykonując je odcinkami, mając na uwadze zachowanie ciągłości ruchu pojazdów i dojazdów do nieruchomości. Ściany wykopów o głębokości większej od 1,0m należy umocnić. 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. Dla wykopów o ścianach pionowych obudowa powinna wystawać 15 cm ponad powierzchnię terenu. Na ciągach pieszych wykonać kładki o szerokości 0,7m. W miejscach dojazdu do posesji i dróg gruntowych wykonać mostki dla przejazdu środków transportowych z uwzględnieniem przewidywanych obciążeń. Roboty ziemne w rejonie skrzyżowań z obcym uzbrojeniem (rury wodociągowe, gazowe, kable) wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika danej sieci.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia obce ujęte w planie zagospodarowania terenu, a kolidujące z budową odwodnienia zostały przełożone w sposób zgodny z projektami architektoniczno – budowlanymi przełożenia tych urządzeń lub czy nie występuje kolizja z innymi urządzeniami istniejącymi w terenie, które nie są zinwentaryzowane.

Wykopy o głębokości większej od 1,0 m, należy zabezpieczyć balami drewnianymi lub elementami profilowanymi z blach stalowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz.401).

Wykopy wąskoprzestrzenne należy odeskować z zastosowaniem rozpór. Wykopy o głębokości od 1,0 m do 2,0 m można wykonywać bez umocnień, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczna – inżynierska.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie ażurowego zabezpieczenia ścian w okresie zimowym jest zabronione. Do wykopu, którego głębokość wynosi więcej niż 1,0 m należy wykonać wejście (zejście). Odległość pomiędzy poszczególnymi wejściami do wykopu nie powinna być większa niż 20 m. Dopuszczalne głębokości wykopów w danych gruntach określa się wg PN-74/B-02480.

Przygotowanie wykopu do ułożenia rury osłonowej wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na podstawie wykonanych uprzednio domiarów geodezyjnych przeprowadzonych na istniejącym kolektorze tłocznym.

Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999.

5.3. Rura dwudzielna stalowa skręcana

Po zamontowaniu rury dwudzielnej skręcanej na istniejącym rurociągu tłocznym należy wybrany zasyp uzupełnić zagęszczonym gruntem piaszczystym - wymagania jak dla rur przewodowych.

5.4. Zagęszczenie, układanie i oznakowanie

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

Na warstwie obsypki z piasku ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru brązowego z wkładką metalową dla rur tłocznych z napisem „Uwaga – kanalizacja tłoczna”.

Uwaga: zasyp wykopu piaskiem. W wypadku stwierdzenia, że grunt rodzimy nadaje się do zasypu i zagęszczenia, zasyp należy wykonać gruntem rodzimym.

Nadmiar ziemi z wykopu odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Przy montażu rurociągu należy dokładnie przestrzegać instrukcji montażu dostarczonej przez dostawcę rur.

5.5. Zabezpieczenie antykorozyjne

Rurę dwudzielną stalową do skręcania zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z wytycznymi producenta np. przy pomocy żywicy epoksydowej.

5.6. Oznaczenia w terenie wybudowanej sieci

Oznaczenie w terenie wybudowanej sieci powinno być zgodne z obowiązującymi Przepisami i Normami. Oznakowanie powinno być tak zlokalizowane, aby dawało możliwość łatwego znalezienia rurociągu.

6. ROZBIÓRKI

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się żadnych likwidacji kanalizacji sanitarnej.

8. KOLIZJE

Skrzyżowania zabezpieczanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącym uzbrojeniem pokazano na planie sytuacyjnym. Nie wyklucza się jednak istnienia sieci niezainwentaryzowanych, a tym samym nie pokazanych na rysunkach. Jeżeli na trasie sieci zostaną napotkane przewody (kable, rury kanalizacyjne lub inne rurociągi) nieujawnione w projekcie należy zawiadomić o tym Użytkownika i zabezpieczyć wg jego wymogów. Dokładną lokalizację obiektów podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników. Należy z dużą dokładnością przed rozpoczęciem wykonywania budowy sieci sprawdzić lokalizację i posadowienie wysokościowe innych przewodów i sieci krzyżujących się z zaprojektowanymi elementami i sprawdzenie czy wyniki pomiarów są zgodne z rzędnymi oznaczonymi na profilach podłużnych. W przypadku rozbieżności należy skontaktować się z projektantem w celu zmiany lokalizacji sieci lub przedstawienia innego rozwiązania zamiennego likwidacji ewentualnej kolizji.

9. ODWODNIENIE WYKOPÓW

W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie Wykonawca zastosuje odwodnienie wykopów.

Dla rurociągu budowanego w gruncie nawodnionym należy wykonać podsypkę filtracyjną z grysłu lub żwiru grubości 10-15 cm z ułożeniem drenażu z rur jednościennych polipropylenowych DN 50 oraz studzienek zbiorczych w dnie wykopu wykonanych z rur betonowych DN 500, w odległości co 50 m. Wodę ze studzienek zbiorczych należy odpompować i odprowadzić poza zakres robót. W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych i ciągłego zalewania wykopów zaleca się wpłukać igłofiltry lub wykonać studnie głębinowe, a przejętą wodę odpompowywać do istniejących rowów otwartych.

W przypadku wystąpienia lokalnych sączeń wód gruntowych wodę z wykopu należy odpompować do istniejących rowów przydrożnych lub zagłębień melioracyjnych w terenie nie naruszając interesów osób trzecich tj. Właścicieli przyległych parcel prywatnych.

Wykonawca podejmie decyzję o szczegółowych sposobach odprowadzania wód z wykopów oraz odcinkach sieci, na których mogą występować zalewania w zależności od warunków oraz technologii prowadzenia robót.

10. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA NA CZAS BUDOWY

Rozpoczęcie robót ziemnych należy zgłosić do Użytkowników uzbrojenia podziemnego i naziemnego, a roboty w rejonie występującego uzbrojenia prowadzić pod ich nadzorem.

W rejonie skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym (gaz, woda, kanalizacja sanitarna, deszczowa, kable energetyczne) wykopy należy wykonać ręcznie, a odkryte uzbrojenie zabezpieczyć przez podparcie lub podwieszenie do krawędziaków 100x100 mm ułożonych w poprzek wykopu.

11. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Nie dotyczy.

12. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

13. OGÓLNY WPŁYW REALIZOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Realizacja jak i eksploatacja zabezpieczenia kanalizacji sanitarnej będzie prowadzona z zachowaniem zasad ochrony środowiska.

W trakcie realizacji robót używane będą materiały bezpieczne dla środowiska. Materiały i surowce będą zabezpieczone przed możliwością przedostania się do środowiska, aby nie spowodować zanieczyszczenia przyległego terenu.

Roboty budowlane w trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone w sposób ograniczający maksymalnie uciążliwość pod względem akustycznym oraz wibracji wywołanych pracą ciężkiego sprzętu, roboty szczególnie hałaśliwe będą wykonywane w porze dziennej tj. między godz. 6.00 a 22.00. Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół budowy zostanie uprzątnięty i przywrócony

do stanu umożliwiającego jego wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem. Tempo realizacji prac jest szybkie co wpływa generalnie na skrócenie czasu oddziaływania realizacji inwestycji na środowisko naturalne.

14. WPŁYW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NA OBIEKTY SĄSIADUJĄCE

Na etapie wykonywania prac mogą powstać uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego,
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy,
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia

Uciążliwości te mają charakter czasowy i ograniczony do terenu prowadzenia prac i w żadnym wypadku nie mogą wpływać na obszary sąsiadujące.

W okresie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego ich wpływu na obiekty sąsiadujące.

15. ODPADY W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Gospodarka odpadami w fazie zarówno realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia będzie odbywać się zgodnie z procedurami określonymi w ustawie o *odpadach* z dnia 14.12.2012r. (Dz.U.2018.992). Wszystkie wytwarzane odpady będą ewidencjonowane przez ich wytwórców (firmę wykonującą roboty budowlane na etapie realizacji oraz firmy świadczące usługi - na etapie eksploatacji). Powstające w czasie budowy odpady niebezpieczne, takie jak: zużyte oleje, akumulatory, części maszyn należy składować w kontenerach (wymagana jest zbiórka selektywna). Najlepszym sposobem utylizacji odpadów organicznych jest ich kompostowanie. Ze względu na możliwe ich zanieczyszczenie metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi (pochodzącymi ze spływów z powierzchni drogi), powstały kompost nie powinien być używany w celach rolniczych.

16. OCHRONA ZIELENI

W ramach odrębnego opracowania sporządzono szczegółową inwentaryzację zieleni, na bazie której wykonany zostanie projekt nowej zieleni z uwzględnieniem drzew i krzewów do nasadzeń, przesadzenia oraz zieleni ochronnej.

17. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

Prace ziemne wykonywać ręcznie przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia.

Wykopy o głębokości powyżej 1 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401),

- Wymaganiami BHP w projektowaniu rozruchu, eksploatacji obiektów i urządzeń ściekowych w gospodarce komunalnej (CTBK 1998),

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie;

Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.

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

Osoby wykonujące powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.

Uwaga: Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać Aprobatę Techniczną wydaną przez właściwe instytucje - zgodnie Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. 2018 poz.1202).

18. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT

Na placu budowy należy wykonać wymagane zabezpieczenia w zakresie BHP. Przejścia obok wykopów należy zabezpieczyć barierą ochronną. Strefy, w których istnieje zagrożenie należy ogrodzić i oznakować. Należy ponadto zabezpieczyć dojazd do poszczególnych budynków przez zastosowanie mostków i kładek dla pieszych. Zadania te należą do obowiązków wykonawcy robót.

Zgodnie z Rozporządzeniem 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, Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem budowy sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu „BiOZ”. Plan ten powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Całość inwestycji należy prowadzić w oparciu o „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. oraz dokumentacją projektową.
- zakres robót – zabezpieczenie sieci kanalizacji sanitarnej.
- wykaz istniejących obiektów budowlanych – linie kablowe niskiego i średniego napięcia, linie napowietrzne niskiego i średniego napięcia, oświetlenie uliczne, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć teletechniczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz sieć ciepłownicza,
- wykaz elementów zagospodarowania działki stanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzi – Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych są typowymi zagrożeniami występującymi podczas realizacji wielobranżowych inwestycji tj. uzbrojenie podziemne znajdujące się w pobliżu wykonywanych prac, w szczególności linie elektroenergetyczne, gazowe. Wszelkie prace należy wykonywać na podstawie polecenia wykonania pracy, przy wyłączonym napięciu,
- opis zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych – Porażenie prądem elektrycznym przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejących i projektowanych

elektroenergetycznych linii kablowych. Przysypanie gruntem w wykopach. Potrącenie przez pojazdy poruszające się drogami, przy których prowadzone będą prace. Uszkodzenie ciała przez ruchome części pracujących maszyn np. ramię koparki.

Opis środków technicznych i organizacyjnych wykonywania prac:

- roboty w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych powinny być wykonywane przy wyłączonych, odłączonych i uziemionych urządzeniach. Wyłączenie urządzeń należy zgłosić u Właściciela w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót,
- należy opracować zasady oraz kierunki ewakuacji w razie pożaru lub katastrofy budowlanej. Należy zapewnić zorganizowanie punktów pierwszej pomocy. Wszelkie roboty przy sieciach elektroenergetycznych i gazowych należy wykonywać po ich wcześniejszym odłączeniu.
- obszar na którym prowadzone są wykopy pod studnie, przepusty, stanowiska słupowe i prace montażowe powinien być prawidłowo zabezpieczony i oznakowany,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia należy natychmiast opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

19. UWAGI

Przed przystąpieniem do zabezpieczania kanalizacji sanitarnej należy zapoznać się z Projektem Zagospodarowania Terenu, w którym na załączonych Planach Sytuacyjnych wysowano istniejące i projektowane uzbrojenie terenu znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie projektowanej drogi.

Całość prac ziemnych wykonywanych przy zabezpieczaniu kanalizacji sanitarnej, wykonywanych w odległości 0.5m od istniejących i projektowanych linii kablowych, należy prowadzić ręcznie.

Wykonawca wykona we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP. Na odcinkach przebiegu istniejącego czynnego uzbrojenia terenu, przy zbliżeniach i skrzyżowaniach, prace należy prowadzić pod nadzorem ich Użytkowników, po wcześniejszym powiadomieniu o rozpoczęciu robót.

Przed rozpoczęciem robót należy zlecić uprawnionemu geodecie wytycznie lokalizacji sieci. Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wybudowanych sieci.

Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów (użytkowników) uzbrojenia nadziemnego i podziemnego o terminie rozpoczęcia robót, wraz ze zleceniem nadzoru przy prowadzeniu robót na odcinkach kolizyjnych.

W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić Użytkownika.

Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

Zwrot „lub równoważne” w odniesieniu do zaprojektowanych materiałów oznacza materiał o identycznych parametrach i właściwościach wytworzony przez innego producenta. Dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę wyrobów innych niż wyspecyfikowane w projekcie, ale wymagana jest pisemna zgoda projektanta oraz Inwestora i przedstawienie przez wykonawcę (dostawcę) deklaracji zgodności dla tych wyrobów.

20. INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi. Roboty drogowe w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne roboty budowlane związane z prawidłowym wykonaniem i funkcjonowaniem zabezpieczenia rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej (montaż i demontaż sieci, przełączenia, przekopy kontrolne, roboty ziemne itd.).

Prace budowlane prowadzone na lub w bezpośrednim sąsiedztwie sieci kanalizacji sanitarnej prowadzić pod nadzorem Zarządcy sieci po wcześniejszym ich zgłoszeniu

21. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych Tom. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Po czynnych sieciach gazowych oraz w ich pobliżu (odległość ok. 3m dla sieci gazu niskiego i średniego ciśnienia oraz 6 m dla gazociągów średniego podwyższonego i wysokiego ciśnienia) nie należy prowadzić dróg technologicznych. Ewentualne przejazdy po nieutwardzonym terenie nad sieciami gazowymi (przejazdy poprzeczne) należy zabezpieczyć np. poprzez odciążenie terenu płytami żelbetowymi drogowymi na podsypce piaskowej gr. min. 20cm. Przejazdy poprzeczne powinny być zaprojektowane przez uprawnionego projektanta drogowego na koszt Wykonawcy robót.

22. WARUNKI TECHNICZNE

Warunki techniczne i uzgodnienia znajdują się w Tomie I/3.

1. *Warunki techniczne wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielcu, znak: GZGK.410.34.2017 z dnia 26.07.2017 r.*
2. *Pismo Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Mielcu, znak: GZGK.410.44.2017 z dnia 25.10.2017 r.*
3. *Notatka służbowa sporządzona między GZGK w Mielcu a Budimex S.A., z dnia 13.11.2017 r.*
4. *Odpis protokołu NR GZ.6630.2.49.2018 z narady koordynacyjnej uzgodnienia dokumentacji projektowej z dnia 28 lutego 2018 r.*

5. *Uzgodnienie Projektu Budowlanego przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mielcu pismem znak: GZGK.411.8.2018 z dnia 30 kwietnia 2018 r.*

Sporządził



mgr inż. Karol BARAŃSKI

Sporządził



mgr inż. KATARZYNA KAŁKUS-
MARZEC

Sporządził



mgr inż. KATARZYNA
KASPRZYK- MORAWA

Kraków, grudzień 2018 r.

Niniejszy dokument stanowi utwór w rozumieniu Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, podlegający prawnej ochronie. Nieautoryzowane korzystanie z utworu w całości lub części w tym w szczególności utrwalanie, zwielokrotnianie, obrót oryginałem albo egzemplarzami na których utwór utrwalono, rozpowszechnianie, wprowadzanie zmian, stanowi podstawę odpowiedzialności cywilnej i prawnej naruszcyciela

23.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|-----|--|----------------|
| 1. | Plan orientacyjny | — |
| 2.1 | Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 3. | Przekrój przez wykop kanalizacja sanitarna | skala: schemat |