

KW PROJEKT**mgr inż. Krystian Węgrzyn**

PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ

tel. **606 720 070** adres e-mail: **biuro.kwprojekt@gmail.com****STAROSTA WADOWICKI**NR3
Załącznik do pozwolenia
Nr. 214/2020
z dnia 25.11.2020

Z up. Starosty

inż. Adam Sołtys

Główny Specjalista w Wydziale Budownictwa
i Zagospodarowania Przestrzennego

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA:

Rozbudowa drogi gminnej klasy "D"
- ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów
na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4

INWESTOR:

GMINA ANDRYCHÓW

ul. Rynek 15

34-120 Andrychów

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

KW PROJEKT - mgr inż. Krystian Węgrzyn

ul. Kowaniec 40

34-400 Nowy Targ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

str. nr 2

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

str. nr 3

SPIS ZAWARTOŚCI:

str. nr 4

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Krzystian WĘGRZYN	inżynierska drogowa	MAP/0031/ PWBD/17	mgr inż. Krystian Węgrzyn uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0031/PWBD/17	06.2020
SPRAWDZAJĄCY: inż. Robert DUDA	konstrukcyjno- budowlana	13/2001	mgr inż. Robert DUDA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 13/2001	06.2020
PROJEKTANT: mgr inż. Marek FAŁTA	elektryczna, elektroenergetyczna	PDK/0193/ PWOE/06	mgr inż. Marek Fałta Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. PDK/0193/PWOE/06	06.2020
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin JANOCHA	elektryczna, elektroenergetyczna	MAP/0050/ PWOE/10	mgr inż. Marcin Janocha Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. MAP/0050/PWOE/10	06.2020
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr WOJTCZYK	instalacyjna w zakresie sieci gazowych	MAP/0080/ PWOS/03	mgr inż. Piotr Wojtczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.	06.2018
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Stanisław ŻMUDA	instalacyjna w zakresie sieci gazowych	MAP/0158/ POOS/04	mgr inż. Stanisław Żmuda Upr. nr MAP/0158/POOS/04 i MAP/0326/MBBS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wodociagowych i kanalizacyjnych	06.2016

Numery działek ewidencyjnych

Uwaga: wykaz działek na których obiekt jest usytuowany sporządzony został w sposób nawiązujący do treści wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (na podstawie ustawy z dn. 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji (dalej ustawa o ZRID) w zakresie dróg publicznych w oparciu o którą niniejsza inwestycja będzie realizowana.

STAROSTA WADOWICKI

Jednostka ewidencyjna:
Obręb:

121801_4 Andrychów
0001 Andrychów-miasto

- działki stanowiące własność inwestora:**

2998/53;

2998/56;

~~5970/2;~~ 5970/4

6973/1;

6906/1;

skorygowano 02.10.2020

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0031/PWBD/17

- działki przeznaczone pod inwestycję powstałe z podziałów:**

UWAGA: przykładowe oznaczenie działki przeznaczonej pod inwestycję a powstałej z podziału: 0000/1 (0000)

gdzie: 0000/1 – nr działki powstałej z podziału i przeznaczonej pod drogę (działka na których droga jest usytuowana)
(0000) – nr dotychczasowy przed podziałem

2998/62 (2998/37);

2998/64 (2998/38);

2998/66 (2998/55);

2998/59 (2998/42);

2998/60 (2998/42);

2998/67 (2998/23);

2998/68 (2998/23);

5971/1 (5971);

5971/2 (5971);

3025/176 (3025/101);

1610/175 (1610/161);

- działki przeznaczone pod inwestycję, a objęte obowiązkami wynikającymi z zapisów ustawy o ZRID:**

- obowiązek wynikający z art. 20a ust. 1 tj. realizacji inwestycji na terenach wód płynących:

6974;

5970/1;

- obowiązek wynikający z art. 11f ust. 1 pkt. e) tj. budowy lub przebudowy sieci uzbrojenia terenu:

2998/58 (powstała z podziału działki 2998/42);

3025/175 (powstała z podziału działki 3025/101);

3025/64

- obowiązek wynikający z art. 11f ust. 1 pkt. f) tj. budowy lub przebudowy urządzeń wodnych lub urządzeń melioracji wodnych szczegółowych:

6156/8;

- obowiązek wynikający z art. 11f ust. 1 pkt. g) tj. budowy lub przebudowy innych dróg publicznych:

6002/7;

- obowiązek wynikający z art. 11f ust. 1 pkt. h) tj. budowy lub przebudowy zjazdów:

1610/79;

PROJEKT BUDOWLANY.....	1
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	18
OPIS TECHNICZNY DO PZT.....	19
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PZT.....	30
INFORMACJA O BIOZ.....	33
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża drogowa.....	36
CZĘŚĆ OPISOWA PAB.....	37
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PAB.....	49
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża elektryczna.....	56
CZĘŚĆ OPISOWA PAB.....	57
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PAB.....	62
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża instalacyjna.....	63
CZĘŚĆ OPISOWA PAB.....	64
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PAB.....	74
PROJEKT GOSPODARKI ZIELENIA.....	78
CZĘŚĆ OPISOWA PGZ.....	79
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PGZ.....	84
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....	85
- Decyzja o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego z dn. 26.03.2020 znak KR.ZUZ.5.42010.4.2.2020.IŚ.....	86
- Uzgodnienie z ZDW Kraków - pismo z dn. 04-03-2020 znak ZDW/PW/2020/2977/DI-2/MGŻ DI-2-850-781a-9/20.....	92
- Protokół z Narady Koordynacyjnej przy Staroście Wadowickim z dn. 26.03.2020 znak NGK.6630.95.2020.....	93
- Uzgodnienie inwestycji z AEC Sp. z o.o. w m. Andrychów - pismo z dn. 05.02.2020r. znak L.dz.AEC/141/2020.....	96
- Uzgodnienie inwestycji z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w m. Andrychów – pismo z dn. 21.01.2020r. znak L.dz.220/06/TWS/2020.....	100
- Warunki przebudowy sieci gazowej – Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o. O/Kraków – warunki z dn. 28.01.2020r. znak PSGKR.ZMSM.763.964408.1.20.....	102
- Uzgodnienie inwestycji z Tauron Dystrybucja S.A. – pismo z dn. 26.02.2020 znak TD/OBB/OMD/UB/ZP/877/2020.....	106
- Opinia ZRID Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego z dn. 28.01.2020 znak KRA.5120.21.2020.KM L.dz. 2758/01/2020).....	110
- Opinia ZRID Dyrektora RZGW w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – z dn. 27.02.2020r. znak KR.RPU.430.7.2020.KT.....	111
- Opinia ZRID Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dn. 04.02.2020 znak ES.2210.2.11.2020.AS).....	112
- Opina ZRID Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dn. 07.02.2020 znak ZA-I.5183.66.2020.GG).....	113
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną.....	114

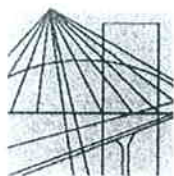
Oświadczenie zgodne z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego

Na podstawie Art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że projekt budowlany:

**„Rozbudowy drogi gminnej klasy "D"
- ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów
na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof WĘGRZYN	inżynierska drogowa	MAP/0031/ PWBD/17	mgr inż. Krzysztof Węgrzyn uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0031/PWBD/17	06.2020
SPRAWDZAJĄCY: inż. Robert DUDA	konstrukcyjno- budowlana	13/2001	mgr inż. Robert DUDA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 13/2001	06.2020
PROJEKTANT: mgr inż. Marek FAŁTA	elektryczna, elektroenergetyczna	PDK/0193/ PWOE/06	mgr inż. Marek Fałta Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. PDK/0193/PWOE/06	06.2020
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin JANOCZA	elektryczna, elektroenergetyczna	MAP/0050/ PWOE/10	mgr inż. Marcin Janocha Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. MAP/0050/PWOE/10	06.2020
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr WOJTCZYK	instalacyjna w zakresie sieci gazowych	MAP/0080/ PWOS/03	mgr inż. Piotr Wojtczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych. nr ewid. MAP/0080/PWOS/03	06.2018
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Stanisław ŻMUDA	instalacyjna w zakresie sieci gazowych	MAP/0158/ POOS/04	inż. Stanisław Żmuda Upr. nr MAP/0158/POOS/04 i MAP/0326/WBS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	06.2016



MAP OIIB/KK/0054-0031/17

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 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 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 § 13 ust. 4 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 Krystian Marek Węgrzyn

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 28.09.1980 r. w Nowym Targu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0031/PWBD/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
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
mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel





WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131/102/2000

Kraków, dnia 1 marca 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH Nr ewid. 13/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana inż. Roberta Duda - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu inż. Robertowi DUDA
kierunek studiów; „budownictwo”
urodzonemu dnia 17 czerwca 1973 r. w Krakowie,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Andrzej Radomski-Mosiek
Zastępca Dyrektora
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan inż. Robert Duda, ul. Litewska 9/8, 30-014 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.



Okręgowa komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0061/06

Rzeszów, 2006-12-23

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art.12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 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), w związku z art.104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm)

stwierdzamy, że

Pan MAREK FAŁTA

magister inżynier

/kierunek studiów- elektrotechnika /

ur. 6 lipca 1975 r., miejsce urodzenia - Lubaczów
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0193/PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń:**

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

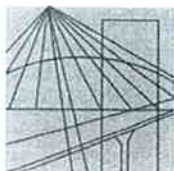
dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

mgr inż. Lech Krupiński

- Otrzymują:
1. Pan Marek Fałta
ul. Kniaziewiczza 4
37- 620 Horyniec
 2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 3. a/a





MAP OIIB/KK/0054-0051/10

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 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 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 § 24 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

Pan mgr inż. **Marcin Janocha**
urodzony dnia 23.10.1978 r. w Sanoku
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0050/PWOE/10

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marcin Janocha 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:

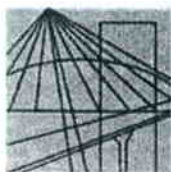
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan

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



Otrzymują:

1. Pan Marcin Janocha
Chabówka 86
34-720 Chabówka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MOIIB.OKK.7131/57/03

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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, 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

Pan mgr inż. **Piotr Wojtczyk**
urodzony dnia 05.03.1971 r. w Lublinie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0080/PWOS/03

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 21 z dnia 16 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Piotr Wojtczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

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. mgr inż. Tadeusz Sulkowski

2. inż. Stanisław Chrobak

3. mgr inż. Krzysztof Dybaś

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Zygmunt Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojtczyk
ul. Szafarska 25 A
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a





MOIIB.OKK.7131/5/04

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. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, 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

Pan inż. Stanisław Andrzej Zmuda
urodzony dnia 22.09.1973 r. w Nowym Targu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0158/POOS/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Stanisław Zmuda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

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. mgr inż. Tadeusz Sulkowski

2. inż. Stanisław Chrobak

3. mgr inż. Krzysztof Dybaś

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

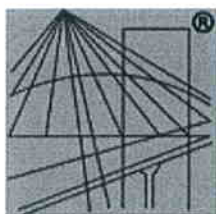
Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Zygmunta Rawicki

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Zmuda
ul. Szafarska 126A/69
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-A8D-72U-KS8 *

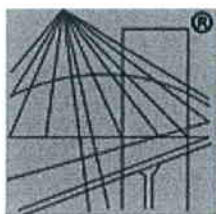
Pan Krystian Marek Węgrzyn o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0294/15
adres zamieszkania ul. J. Słowackiego 5, 34-400 Nowy Targ
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-05 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-GUG-ZZ8-ZVF *

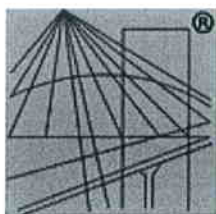
Pan Robert Duda o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0709/01
adres zamieszkania ul. Konopnickiej 11 A, 34-436 Maniowy
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-09 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-3EQ-Q7F-U5M *

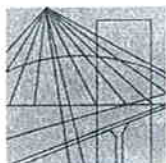
Pan Marek Fałta o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0248/07
adres zamieszkania ul. Reymonta 9, 34-436 Maniowy
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-24 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



18 lipca 2019 r.
Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Marcin Janocha**

miejsce zamieszkania..... **Chabówka 86**

..... **34-720 Chabówka**

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IE/0380/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 sierpnia 2019 r.**

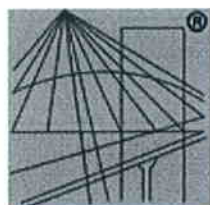
do dnia **31 lipca 2020 r.**

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

mgr inż. Mirosław Boryczko
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-084 Kraków, ul. Czarnowiejska 50 tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61 fax. +48 12 632 35 59 www.map.iib.org.pl e-mail: map@map.iib.org.pl



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-YE6-A6A-1HS *

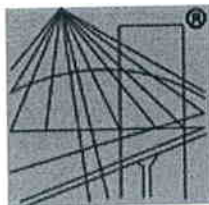
Pan Piotr Wojtczyk o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0176/04
adres zamieszkania ul. Szaflarska 25a, 34-400 Nowy Targ
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-02 roku przez:

Mirostaw 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-4LS-JI4-RHJ *

Pan Stanisław Żmuda o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0675/04
adres zamieszkania ul. Szaflarska 126A/69, 34-400 Nowy Targ
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-13 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

KW PROJEKT

mgr inż. Krystian Węgrzyn

PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ

tel. **606 720 070** adres e-mail: **biuro.kwprojekt@gmail.com**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA:

*Rozbudowa drogi gminnej klasy "D"
- ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów
na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4*

INWESTOR:

GMINA ANDRYCHÓW

ul. Rynek 15

34-120 Andrychów

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

KW PROJEKT - mgr inż. Krystian Węgrzyn

ul. Kowaniec 40

34-400 Nowy Targ

OPIS TECHNICZNY DO PZT

część opisowa projektu zagospodarowania terenu na podstawie §8.2 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)

wg § 8.2.1) – Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest **rozbudowa drogi gminnej klasy D – droga dojazdowa – Nr 470983K (ulica Strefowa) w miejscowości Andrychów na odcinku 645,7m: od km drogi 0+366,70 do krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 781 (ulica S. Batorego) na jej skrzyżowaniu z przedmiotową drogą gminną (ulicą Strefową) w km drogi gminnej 1+012,40.**

Zakres rozbudowy obejmuje odcinek drogi gminnej:

- **POCZĄTEK – km 0+366,70**
- **KONIEC – km 1+012,40**

Zamierzenie budowlane obejmuje realizację:

A) rozbudowy budowli (obiektu liniowego) – tj. drogi gminnej klasy „D” Nr 470983K (ulica Strefowa w m. Andrychów) na odcinku od km 0+366,70 do km 1+012,40 w zakresie:

- rozbudowy jezdni o nawierzchni bitumicznej o podstawowej szerokości 7,00m – na odc. km 0+366,70 – 1+012,40; L=645,7m;
- budowy pobocza drogowego (o nawierzchni gruntowej, ulepszonej) o podstawowej szerokości 0,75m:
 - przebieg prawostronny na odc. km 0+400,9 – 0+999,30; L=589,40m,
- budowy chodnika o podstawowej szerokości 2,00m:
 - przebieg prawostronny km 0+366,70 – 0+409,00 (obręb projektowanego przepustu na pot. Bobrek); L=42,3m
 - przebieg lewostronny na odc. km 0+400,9 (obręb projektowanego przepustu na pot. Bobrek) – 1+012,4 (obręb skrzyżowania ulic Strefowej i S. Batorego); L=611,5m
 - przebieg prawostronny – obręb skrzyżowania skrzyżowania ulic Strefowej i S. Batorego) – km 0+999,3 – 1+012,4; L=13,1m
- budowy ścieżki rowerowej dwukierunkowej o podstawowej szerokości 2,50m:
 - przebieg prawostronny km 0+366,70 – 0+402,50 (obręb projektowanego przepustu na potoku Bobrek); L=35,8m
 - przebieg lewostronny km 0+399,15 (obręb projektowanego przepustu na potoku Bobrek) – 1+000,15 (obręb skrzyżowania z ul. Batorego); L=601,0m;
- budowy pasa zieleni o szerokości 1,0m pomiędzy ścieżką rowerową, a chodnikiem,
- przebudowy skrzyżowania
 - projektuje się przebudowę skrzyżowania drogi gminnej (ul. Strefowej) z drogą wojewódzką nr 781 (ul. S. Batorego) w zakresie podporządkowanego wlotu drogi gminnej – wyłukowania krawędzi jezdni drogi gminnej, szerokość jezdni drogi gminnej na wlocie, chodniki, kształtowanie wysokościowe, lokalizacja doświetlonego przejścia dla pieszych,
- budowy i przebudowy zjazdów z drogi gminnej – ulicy Strefowej:
 - strona lewa:
 - zjazd pub. 0+519 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+534 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+689 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+704 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+830 str. L /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd pub. 0+910 str. L /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd indywid. 0+975 str. L /budowa zjazdu/
 - strona prawa:
 - zjazd pub. 0+388 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd pub. 0+510 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd indywid. 0+685 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd indywid. 0+893 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
- budowy przepustu drogowego
 - projektuje się budowę przepustu drogowego na potoku Bobrek w km potoku 6+553, a w km drogi 0+399,15 o wym. wew. 1,0x1,0m i długości L=16,0m zakończonego betonowymi ściankami czołowymi o wym. 5,5x0,4x3,2m (wlot) i 7,5x0,4x3,3m (wylot). Istniejący obiekt

rurowy o średnicy Ø800mm zostanie rozebrany i zastąpiony nową konstrukcją.

➤ **budowy i rozbudowy urządzeń wyposażenia technicznego drogi**

- **budowy i rozbudowy kanalizacji deszczowej** (wpusty, kanały rurowe, studnie oraz wyloty):
 - odcinek oznaczony „01” (budowa):
 - (zgodnie z kilometrażem drogi gminnej) od wylotu kan. deszcz. do potoku Bobrek w obrębie wylotowej ścianki czołowej projektowanego przepustu na potoku Bobrek (km drogi 0+400,48) do wpustu W01_38 (w km drogi 0+984,12) z wprowadzeniem wód opadowych do potoku Bobrek w km potoku 6+545 str. prawa,
 - odcinek oznaczony „02” (rozbudowa):
 - (zgodnie z kilometrażem drogi gminnej) od wpustu W02_1 (w km drogi 0+999,83) do istn. studni kanalizacji deszczowej w ciągu ul. S. Batorego (ozn. S02_1 – w km drogi 1+009,6)
- **rozbudowy sieci oświetlenia ulicznego** (kabel ziemny zasilający L=710m i maszty stalowe z ledowym źródłem światła – 22szt.):
 - odcinek od istn. latarni w km drogi 0+378,00 (str. lewa) ozn. L-25 do projektowanej latarni w km drogi 1+008,00 (str. prawa) ozn. L-41
 - w ramach odcinka sieci oświetlenia ulicznego – projektuje się wbudowanie dedykowanych latarni doświetlających przejścia dla pieszych ozn. symbolami Lp-1 i Lp-2 oraz Lp-3 i Lp-4,
- **budowy kanału technologicznego** (z rur PVC Ø160mm oraz studni rewizyjnych teletechnicznych) od km 0+366,70 do 1+001,80;

B) przebudowy i/lub zabezpieczenia sieci uzbrojenia technicznego w zakresie niezbędnym do usunięcia kolizji z projektowanymi elementami budowli drogowej drogi gminnej klasy „D” Nr 470983K obejmującą:

➤ **zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej:**

- w km 0+399.15 – zabezpieczenie sieci energetycznej 6eS rurą osłonową L=6,0m,
- w km 0+402.1 – zabezpieczenie sieci energetycznej eS rurą osłonową L=16,0m,
- w km 0+404.3 – zabezpieczenie sieci energetycznej 2eS rurą osłonową L=20,0m,
- w km 1+005.6 – zabezpieczenie sieci energetycznej eW na odc. L=3,0m,
- w km 1+008.8 – zabezpieczenie sieci energetycznej 3xeSn na odc. L=3x3,0m,
- w km 1+010.4 – zabezpieczenie sieci energetycznej eWA na odc. L=4x3,0m,

➤ **przebudowę sieci gazowej:**

- na odc. km 0+516 – 1+004 – przebudowa sieci gazowej z rur stalowych DN 50mm na rury polietylenowe 100RC DN 110mm i DN 225 na odc. L=496m (DN110 L=494m i DN 225 L=2m),
- w km 1+004,0 (przebiegającej poprzecznie do ul. Strefowej) – przebudowa sieci gazowej z rur stalowych DN 150mm na rury polietylenowe 100RC DN 180mm na odc. L=41m,
- przecięcie istniejących odgałęzień i przyłączy.

C) korekty przebiegu istn. ogrodzeń na granicy pasa drogowego

- i działki o nr ewid. 3025/64 – demontaż i odtworzenie na odc. L=105m,
- i działki o nr ewid. 2998/58 (powstałej z podziału działki 2998/42) – demontaż i odtworzenie na odc. L=73m i L=20m.

Inwestycja ta przygotowywana jest w oparciu o ustawę o z dn. 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 1474 z późn. zm.) - zwana dalej ustawa o ZRID.

wg § 8.2.2) – Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren planowanej rozbudowy ulicy Strefowej położony jest w północno-zachodniej części miasta, w obrębie obszarów o dominującej funkcji przemysłowej i usługowej (strona północna drogi oraz jej początkowy fragment po stronie południowej) oraz obszarów rekreacyjnych – ogródki działkowe – (strona południowa drogi, wzdłuż projektowanego odcinka).

Obszar zamierzenia budowlanego obejmuje pas drogowy ulicy Strefowej z jezdnią o szerokości 5,0-6,0m bez poboczy będącej obecnie w złym stanie technicznym (liczne dziury i nierówności). Wzdłuż drogi występują ogrodzenia wydzielające tereny zagospodarowane na cele przemysłowo-usługowe oraz obszar zagospodarowany na cele ogródków działkowych.

Przedmiotowa inwestycja swój początek ma na przedłużeniu rozbudowanego, zachodniego odcinka ul. Strefowej z jezdnią bitumiczną o szerokości 7,0m obustronnie ograniczoną krawężnikiem. Po lewej stronie drogi funkcjonuje pobocze gruntowe, a za nim typowa, stalowa bariera ochronna drogowa. Po stronie prawej zlokalizowano ścieżkę rowerową o nawierzchni bitumicznej i szerokości 2,70m oraz chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i o szerokości 2,20m. Rozbudowa zachodniego odcinka drogi kończyła się na potoku Bobrek. Aktualnie ul. Strefowa przechodzi nad korytem potoku przepustem rurowym o średnicy Ø800mm i długości ok. 10m, bez ścianek czołowych. Istniejący obiekt jest w ok. 60% zamulony (w związku z rozbudową ul. Strefowej obiekt ten jest projektowany do zastąpienia przez nowy przepust o przekroju prostokątnym o wymiarach wewnętrznych 1,0x1,0m – lokalizacja obiektu jak w stanie istniejącym). Wzdłuż lewej krawędzi wschodniej części ulicy Strefowej biegnie sieć oświetlenia ulicznego. Końcowy fragment ul. Strefowej dochodzi do drogi wojewódzkiej nr 781 stanowiącą ul. Batorego w Andrychowie. Skrzyżowanie ulic zlokalizowane jest w kilometrażu drogi wyższej kategorii (drogi wojewódzkiej) – km 4+490 OR 210 (str. prawa). Skrzyżowanie tych dróg to skrzyżowanie zwykłe trójwlotowe. Wzdłuż jezdni drogi wojewódzkiej o szerokości 6,40 - 6,60 funkcjonuje chodnik o szerokości 2,0m oraz pobocze gruntowe. Ulica Strefowa na skrzyżowaniu to jedynie jezdnia bitumiczna (w stanie awaryjnym) o szerokości ok. 6,0m.

Istniejące uzbrojenie terenu na obszarze inwestycji stanowią:

- *sieć elektroenergetyczna:*
 - kable WN (naziemne na słupach stalowych) – przebiegające wzdłuż oraz nad pasem drogowym na całej długości ul. Strefowej aż do ul. Batorego,
 - kable SN i NN (podziemne) – przebiegające poprzecznie i wzdłużnie do ul. Strefowej. Przejścia poprzeczne zlokalizowano w sąsiedztwie przepustu na potoku Bobrek oraz w rejonie skrzyżowania ul. Strefowej z ul. Batorego. Poza tymi odcinkami kable będą biegły równolegle do pasa drogowego częściowo poza jego zakresem, a częściowo w jego obrębie,
- *sieć wodociągowa Ø200mm* - przebiegająca wzdłuż pasa drogowego ulicy Strefowej (strona północna)
- *sieć gazowa średniego ciśnienia Ø225mm i Ø50mm* - przebiegająca wzdłuż pasa drogowego ulicy (strona południowa), oraz Ø150mm przebiegająca poprzecznie w rejonie skrzyżowania ulic Strefowej i Batorego,
- *sieć kanalizacji sanitarnej Ø250 mm* – przebiegająca po stronie północnej pasa drogowego ulicy Strefowej równolegle do jej przebiegu – odprowadzającego ścieki do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków,
- *sieć kanalizacji deszczowej:*
 - odcinek zrealizowany w ramach rozbudowy zachodniej części ulicy Strefowej z wylotem do potoku Bobrek (brzeg lewy). Kanalizacja ta oprócz odwodnienia drogi obsługuje także rozbudowywaną Strefę Gospodarczą (zlokalizowana przy zachodnim odcinku ul. Strefowej) jak również istniejące już w tym rejonie zakłady jako jednostkowe przyłącza lokalnych instalacji odprowadzenia wód deszczowych, działające na podstawie indywidualnych pozwoleń wodnoprawnych. W zakresie zadania rozbudowy zachodniego odcinka ulicy Strefowej przewidziano wykonanie zbiornika retencyjnego wód deszczowych z podczyszczaniem wody przed zrzutem do koryta potoku Bobrek, z uwzględnieniem wód opadowych z nawierzchni drogowych ulicy Strefowej (część zachodnia), a także utwardzonych powierzchni planowanej Strefy Gospodarczej.
 - odcinek odwadniający drogę wojewódzką nr 781 (ul. Batorego) – o średnicy Ø250-315 przebiegający poprzecznie do ul. Strefowej w pasie drogowym ul. Batorego,
- *sieć oświetlenia drogowego:*
 - zrealizowana w ramach rozbudowy zachodniego odcinka ulicy Strefowej – przebieg wzdłuż lewej krawędzi jezdni,
 - przebiegająca wzdłuż ul. Batorego,

- sieć ciepła wodna wysokoparametrowa – 2xØ250mm przebiegająca w rejonie skrzyżowania ulic Strefowej i Batorego.

Z uwagi na dotychczasowy sposób użytkowania rolniczego tego terenu – zieleni wysoka występuje jedynie wzdłuż granic obszaru zamierzenia tj. w granicach nieruchomości przylegających do obecnego pasa drogi – jako szpaler drzew iglastych i liściastych wzdłuż ogrodzenia ogródków działkowych oraz w rejonie koryta potoku Bobrek. Szczegółowa analiza zawarta jest w opracowaniu – Projekt Gospodarki Zielenią.

wg § 8.2.3) – Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach zagospodarowania terenu dla inwestycji pn. „Rozbudowa drogi gminnej klasy "D" - ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4” projektuje się:

3.1. budowa drogowa

3.1.1. jezdnia – szerokość 7,00m, nawierzchnia – beton asfaltowy;
km 0+366,70 – 1+012,40; L=645,7m;

3.1.2. pobocze – szerokość 0,75m, nawierzchnia gruntowa, ulepszona;

- przebieg prawostronny na odc. km 0+400,9 – 0+999,30; L=589,40m,

3.1.3. chodnik – szerokość 2,0m, nawierzchnia – kostka betonowa brukowa;

- przebieg prawostronny km 0+366,70 – 0+409,00 (obręb projektowanego przepustu na pot. Bobrek); L=42,3m
- przebieg lewostronny na odc. km 0+400,9 (obręb projektowanego przepustu na pot. Bobrek) – 1+012,4 (obręb skrzyżowania ulic Strefowej i S. Batorego); L=611,5m
- przebieg prawostronny – obręb skrzyżowania skrzyżowania ulic Strefowej i S. Batorego) – km 0+999,3 – 1+012,4; L=13,1

3.1.4. ścieżka rowerowa dwukierunkowa – szerokość 2,50m, nawierzchnia – beton asfaltowy:

- przebieg prawostronny km 0+366,70 – 0+402,50 (obręb projektowanego przepustu na potoku Bobrek); L=35,8m
- przebieg lewostronny km 0+399,15 (obręb projektowanego przepustu na potoku Bobrek) – 1+000,15 (obręb skrzyżowania z ul. Batorego); L=601,0m

3.1.5. pas zieleni – o szerokości 1,0m pomiędzy ścieżką rowerową, a chodnikiem,

3.1.6. skrzyżowanie – projektuje się przebudowę skrzyżowania drogi gminnej (ul. Strefowej) z drogą wojewódzką nr 781 (ul. S. Batorego) w zakresie podporządkowanego wlotu drogi gminnej obejmujące: wyłukowania (o promieniach R=8,0m i R=10,0m), szerokość jezdni drogi gminnej na wlocie (7,0m), chodniki (2x2,0m), ukształtowanie wysokościowe, lokalizację doświetlonego przejścia dla pieszych,

3.1.7. zjazdy – z drogi gminnej ulicy Strefowej:

- strona lewa:
 - zjazd pub. 0+519 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+534 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+689 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+704 str. L /budowa zjazdu/
 - zjazd pub. 0+830 str. L /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd pub. 0+910 str. L /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd indywid. 0+975 str. L /budowa zjazdu/
- strona prawa:
 - zjazd pub. 0+388 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd pub. 0+510 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd indywid. 0+685 str. P /przebudowa istn. zjazdu/
 - zjazd indywid. 0+893 str. P /przebudowa istn. zjazdu/

3.1.8. przepust drogowy – projektuje się budowę przepustu drogowego na potoku Bobrek w km potoku 6+553, a w km drogi 0+399,15 o wym. wew. 1,0x1,0m i długości L=16,0m zakończonego betonowymi ściankami czołowymi o wym. 5,5x0,4x3,2m (wlot) i 7,5x0,4x3,3m (wylot). Istniejący obiekt rurowy o średnicy Ø800mm zostanie rozebrany i zastąpiony nową konstrukcją.

3.2. elementy wyposażenia technicznego drogi

3.2.1. kanalizacja deszczowa

- dla prawidłowego odwodnienia budowli drogowej projektuje się budowę sieci kanalizacji deszczowej :
 - odcinek oznaczony „01” (budowa); zgodnie z kilometrażem drogi gminnej – od projektowanego wylotu kan. deszcz. do potoku Bobrek w obrębie wylotowej ścianki czołowej projektowanego przepustu na potoku Bobrek (km drogi 0+400,48) do wpustu W01_38 (w km drogi 0+984,12) z wprowadzeniem wód opadowych do potoku Bobrek w km potoku 6+545 str. prawa.
Na odcinek kanalizacji deszczowej oznaczony jako „01” składać się będą:
 - wpusty uliczne – 38szt.;
 - studnie okrągłe z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy:
 - Ø1000 – 23szt.;
 - kanał rurowy o średnicy:
 - Ø200 (przykanaliki łączące wpusty ze studniami) – łączna długość – 182,1m;
 - Ø300 – łączna długość – 233,5m;
 - Ø400 – łączna długość – 328,5m;
 - wylot – końcówka rury kanalizacyjnej zabetonowana w ścianie czołowej wylotowej przepustu drogowego na rzędnej 314,85m npm.,
 - odcinek oznaczony „02” (rozbudowa); zgodnie z kilometrażem drogi gminnej od wpustu W02_1 (w km drogi 0+999,83) do istn. studni kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Batorego (ozn. S02_1 – w km drogi 1+009,6)
Na rozbudowywany odcinek kanalizacji deszczowej oznaczony jako „02” składać się będą:
 - wpusty uliczne – 2szt.;
 - studnie okrągłe z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy:
 - Ø1000 – 2szt.;
 - kanał rurowy o średnicy:
 - Ø200 (przykanaliki łączące wpusty ze studniami) – łączna długość – 15,2m;
 - Ø300 – łączna długość – 5,6m;
 - wylot – włączenie do istn. studni (wymiana kręgów) ka. deszcz. w ciągu ul. S. Batorego na rzędnej 315,24m npm.,

3.2.2. oświetlenie

- dla oświetlenia projektowanego odcinka ul. Strefowej projektuje się rozbudowę oświetlenia ulicznego w ramach kontynuacji sieci wykonanej w ramach budowy zachodniego odcinka tej drogi (kabel ziemny zasilający L=710m i maszty stalowe z ledowym źródłem światła – 22szt.):
 - odcinek od istn. latarni w km drogi 0+378,00 (str. lewa) ozn. L-25 do projektowanej latarni w km drogi 1+008,00 (str. prawa) ozn. L-41,
 - w ramach przedmiotowego odcinka sieci oświetlenia ulicznego – projektuje się wbudowanie dedykowanych latarni doświetlających przejścia dla pieszych ozn. symbolami Lp-1 i Lp-2 (doświetlenie przejścia w rejonie przepustu na pot. Bobrek) oraz Lp-3 i Lp-4 (doświetlenie przejścia w rejonie skrzyżowania ul. Strefowej z ul. Batorego),

3.2.3. kanał technologiczny

- spełniając zapisy ustawy o drogach publicznych projektuje się budowę kanału technologicznego (z rur PVC Ø160mm oraz typowych studni rewizyjnych teletechnicznych) od km 0+366,70 (miejsce połączenia z istniejącą studnią teletechniczną) do 1+001,80. Na odcinek kanału technologicznego składać się będą:
 - kanalizacja z rur PVC Ø160mm o długości L=643,6m,
 - studnie tt 0,60x0,60m (SK1) – 5 szt.,
 - studnie tt 1,06x0,71m (SK2) – 5 szt.

3.3. elementy infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą

W ramach rozbudowy drogi gminnej – ul. Strefowej na odcinku km 0+366,7 - km 1+012,4 – niezbędna jest przebudowa oraz zabezpieczenie elementów istniejących sieci uzbrojenia technicznego. Obejmuje ona:

3.3.1. zabezpieczenie elementów sieci elektroenergetycznej:

- w km 0+399.15 – zabezpieczenie sieci energetycznej 6eS rurą osłonową Ø160mm w kolorze czerwonym o dł. L=6,0m,
- w km 0+402.1 – zabezpieczenie sieci energetycznej eS rurą osłonową Ø160mm w kolorze czerwonym L=16,0m,
- w km 0+404.3 – zabezpieczenie sieci energetycznej 2eS rurą osłonową Ø160mm w kolorze czerwonym L=20,0m,

- w km 1+005.6 – zabezpieczenie sieci energetycznej eW rurą osłonową Ø160mm w kolorze czerwonym na odc. L=3,0m,
- w km 1+008.8 – zabezpieczenie sieci energetycznej 3xeSn rurami osłonowymi Ø160mm w kolorze czerwonym na odc. L=3x3,0m,
- w km 1+010.4 – zabezpieczenie sieci energetycznej eWA rurami osłonowymi Ø160mm w kolorze czerwonym na odc. L=4x3,0m,

3.3.2. przebudowę sieci gazowej:

- Przebudowywany (wymieniany) gazociąg średnioprężny zostanie wybudowany w częściowo zmienionej lokalizacji. Odsunięcie od istniejącej trasy gazociągu na ogół nie przekracza 0,8m, jedynie na początku ul. Strefowej, w rejonie ul. Stefana Batorego odsunięcie nowej trasy gazociągu wynosi 1,1m. Potrzeba przebudowy gazociągu wynika z jego bardzo płytkiego posadowienia, zaplanowanej rozbudowy drogi, w wyniku której istniejący gazociąg częściowo przebiegałby pod krawężnikami i kolidowałby z zaprojektowanymi wpustami ściekowymi. W wyniku przebudowy istniejące średnioprężne gazociągi stalowe (w zakresie objętym rozbudową drogi) zostaną wymienione na rurociągi z rur polietylenowych (PE) 100RC.

W zakresie inwestycji jest:

- przebudowa odcinka w ulicy Strefowej, o długości 496m (km 0+516 – 1+004) – przebudowa sieci gazowej z rur stalowych DN 50mm na rury polietylenowe 100RC DN 110mm i DN 225 na odc. L=496m (DN 110 L=494m i DN 225 L=2m),
- przebudowa odcinka w ulicy Stefana Batorego (poprzecznie do ul. Strefowej), o długości 41m (w km 1+004,0) – przebudowa sieci z rur stalowych DN 150mm na rury polietylenowe 100RC o DN 180mm,
- przepięcie istniejących odgałęzień i przyłączy.

3.4. elementy istniejącego zagospodarowania terenu niezwiązane z drogą, a podlegające robotom budowlanym lub rozbiórkowym

3.4.1. korekta przebiegu istn. ogrodzeń na granicy pasa drogowego

- i działki o nr ewid. 3025/64 – demontaż i odtworzenie na odc. L=105m,
- i działki o nr ewid. 2998/58 (powstałej z podziału działki 2998/42) – demontaż i odtworzenie na odc. L=73m i L=20m.

W wyniku zmiany i ustaleń docelowych granic pasa drogowego ul. Strefowej w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się korektę linii ogrodzeń posesji sąsiadujących z pasem drogowym. Ogrodzenia naruszone w ramach inwestycji rozbudowy drogi gminnej zostaną odtworzone na granicy działek stanowiących pas drogowy i poszczególnych posesji prywatnych przy zachowaniu istniejącego charakteru tych odrodzeń lub w sposób jak najbardziej zbliżony do ich aktualnej konstrukcji (ramy z kształtowników stalowych lub ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych).

3.5. warunki formalne realizacji inwestycji konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym

3.5.1. warunki realizacji inwestycji określone w decyzji wodnoprawnej

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne na:

- rozbiórkę istn. przepustu Ø800mm na pot. Bobrek,
- budowę w jego miejscu nowego przepustu 1,0mx1,0m na pot. Bobrek,
- budowę wylotu proj. kanalizacji deszczowej Ø400mm wraz z wprowadzeniem wód opadowych ze zlewni projektowanego odcinka ul. Strefowej do pot. Bobrek,

uzyskano **decyzję wodnoprawną** Dyrektora Zarządu Zlewni w Żywcu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dn. **26.03.2020r.** znak **KR.ZUZ.5.4210.4.2.2020.IŚ**.

W treści decyzji określono następujące warunki realizacji inwestycji konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

- a) pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do *pot. Bobrek* udzielone jest na czas określony – do 22.04.2050r.,
- b) zabroniono wprowadzania do odbiornika, wód opadowych o przekroczonym stężeniu substancji szkodliwych tj. o przekroczonych wskaźnikach zanieczyszczeń określonych dla zawiesiny ogólnej na poziomie stężenia 100mg/l i dla węglowodorów ropopochodnych na poziomie stężenia 15mg/l – warunek uwzględniony – analiza jakości wód opadowych oparta na:
 - ocenie powierzchni zlewni – jej wielkości (0,7070ha) i współczynników spływu,
 - wartości natężenia szacunkowego ruchu pojazdów na drodze gminnej – oszacowanego na poziomie: 1500 p/dobę;
 - formułach obliczeniowych zawartych w polskiej normie PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”
 - wykazała, że
 - stężenia odpowiednio zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych będą wynosić odpowiednio **81,0mg/l** dla zawiesiny ogólnej i **7,13mg/l** dla substancji ropopochodnych – czyli mniej niż opisane powyżej stężenia graniczne.
- c) realizacja przepustu wymaga profilowania odcinka koryta potoku Bobrek w obrębie obiektu: przed wlotem na długości ok. 17m, a za wylotem na odcinku ok. 14m. Profilowanie polegać będzie na dostosowaniu spadków podłużnych do projektowanych rzędnych obiektu (przegłębienie dna od 0 do ok. 20cm). Dodatkowo odtworzeniu podlegać będą prefabrykaty betonowe ułożone w korycie potoku, za wylotem z istn. przepustu tj. istn. ciężkie betonowe płyty ażurowe) – zakres projektowanych robót przewiduje odtworzenie umocnień za wylotem z przepustu.

3.5.2. warunki realizacji inwestycji określone w opinii Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Zgodnie z zapisami art. 11d ust. 1 pkt. 8d ustawy o ZRID inwestor ma obowiązek uzyskania opinii dyrektora właściwego Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – w odniesieniu do inwestycji obejmujących wykonanie urządzeń wodnych oraz w odniesieniu do wykonywania obiektów budowlanych lub robót na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Opinia ta (na podst. art. 11d ust. 3) zastępuje uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane przepisami odrębnymi.

W zakresie przedmiotowej inwestycji od Dyrektora RZGW w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie uzyskano opinię z dn. **27.02.2020r.** znak **KR.RPU.430.7.2020.KT** akceptująca przedmiotową inwestycję bez uwag nie określając jednocześnie żadnych dodatkowych warunków jej realizacji koniecznych do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

3.5.3. warunki realizacji inwestycji określone w uzgodnieniu z ZDW Kraków

Zakres niezbędnych robót w rejonie wlotu ul. Strefowej do drogi wojewódzkiej nr 781 – ul. Batorego w m. Andrychów – został pozytywnie uzgodniony z jej zarządcą - Zarządem Dróg Wojewódzkich w Krakowie – w piśmie z dn. **04-03-2020** znak **ZDW/PW/2020/2977/DI-2/MGŻ DI-2-850-781a-9/20**. W zakresie koniecznym do uwzględnienia w projekcie budowlanym ZDW Kraków nie nałożył szczególnych wymagań i warunków. Obowiązek uzgodnienia projektu wykonawczego sieci oświetlenia oraz projektu organizacji ruchu mogą zostać wypełnione po uzyskaniu decyzji o ZRID, w momencie zaistnienia faktu otrzymania zgody na realizację przedmiotowej inwestycji.

3.5.4. warunki realizacji inwestycji określone w warunkach przebudowy sieci gazowej

Na przebudowę elementów sieci gazowej uzyskano warunki techniczne właściciela / zarządcy sieci – Polską Spółkę Gazownictwa sp z o.o. O/Kraków – wyrażone w piśmie z dn. **28.01.2020r.** znak **PSGKR.ZMSM.763.964408.1.20**.

W treści warunków określono m. in. że:

- należy wykonać przebudowę sieci gazowej z rur stalowych o średnicy Ø50mm i Ø150mm na

odcinki z rur polietylenowych 100RC o średnicach odpowiednio Ø110mm, Ø225mm i Ø180mm poza obszar kolizji z przedmiotową inwestycją drogową z uwzględnieniem przepisów dotyczących elementów infrastruktury gazowej,

- na etapie sporządzania dokumentacji projektowej – zakres przebudowy sieci gazowej został zaakceptowany przez Gazownię w Kętach – poprzez pozytywne uzgodnienie na nardzie koordynacyjnej,
- realizacja tych robót może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej dokumentacji projektowej na podstawie zatwierdzonego projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części dotyczącej sieci gazowej co może zostać wypełnione po uzyskaniu decyzji o ZRID, w momencie zaistnienia faktu otrzymania zgody na realizację przedmiotowej inwestycji.

3.5.5. warunki realizacji inwestycji określone w uzgodnieniu z zarządcą infrastruktury elektroenergetycznej

Zakres inwestycji został pozytywnie zaopiniowany przez zarządcę infrastruktury elektroenergetycznej (w zakresie sieci NN, SN i WN) na tym obszarze – Tauron Dystrybucja S.A. - w piśmie z dn. **26.02.2020r.** znak **TD/OBB/OMD/UB/ZP/877/2020**. W piśmie Zarządca określił warunki zabezpieczenia kabli ziemnych, które zostały spełnione w zakresie niniejszej dokumentacji oraz warunki prowadzenia robót budowlanych które to są niezbędne są do zachowania na etapie wykonywania robót budowlanych.

3.5.6. warunki realizacji inwestycji określone w uzgodnieniu z zarządcą infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłowniczej

Zakres inwestycji został pozytywnie zaopiniowany przez zarządcę infrastruktury elektroenergetycznej i ciepłowniczej na tym obszarze – AEC Sp z o.o. - w piśmie z dn. **05.02.2020r.** znak **L.dz.AEC/141/2020**. W piśmie Zarządca określił warunki zabezpieczenia kabli ziemnych, które zostały spełnione w zakresie niniejszej dokumentacji oraz warunki prowadzenia robót budowlanych które to są niezbędne są do zachowania na etapie wykonywania robót budowlanych.

3.5.7. warunki realizacji inwestycji określone w uzgodnieniu z zarządcą infrastruktury wod-kan

Zakres inwestycji został pozytywnie zaopiniowany przez zarządcę infrastruktury wod – kan na tym obszarze – Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółkę z o.o. - w piśmie z dn. **21.01.2020r.** znak **L.dz.220/06/TWS/2020**. W piśmie Zarządca określił warunki regulacji wysokościowej elementów sieci kan. sanitarnej tj. regulacji wierzchów studni w dostosowaniu do poziomów rozbudowywanej drogi oraz warunki prowadzenia robót budowlanych które to są niezbędne są do zachowania na etapie wykonywania robót budowlanych.

3.5.8. warunki realizacji inwestycji określone podczas narady koordynacyjnej

Zgodnie z zapisami ustawy *Prawo geodezyjne i kartograficzne* oraz *Prawo budowlane* lokalizację przebiegu projektowanych sieci: kanalizacji deszczowej, gazowej i kanału technologicznego **uzgodniono na naradzie koordynacyjnej przy Staroście Wadowickim w dniach 20.03.2020r. i 26.03.2020r.** Zgodnie z treścią odpisu protokołu z narady do sprawy **znak NGK.6630.95.2020** nie określa się specjalnych warunków koniecznych do uwzględnienia w projekcie budowlanym. Przebieg projektowanych sieci oraz zakres inwestycji został pozytywnie zaakceptowany przez wszystkich uczestników narady.

3.6. ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie inwestycji

Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi gminnej występują drzewa rosnące pojedynczo, w skupinach, w szpalerach. Zinwentaryzowane gatunki drzew i krzewów to: brzoskwinia, brzoza, buk, bukszpan, cyprys, czeremcha, forsycja, iglicznia, irga, jabłoń, jesion, jodła, ligustr, lilak, malina, olsza, pigwowiec, redestowiec, sosna, topola, tuja, wierzba, wiśnia, śliwa, świerk. Realizacja inwestycji będzie wymagała wycinki drzew i krzewów. Elementy istniejącego drzewostanu będą musiały być usunięte z uwagi że ich lokalizacja jest w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Przewiduje się wycinkę **251 szt. drzew** oraz **610m² krzewów**. Nie projektuje się nowych nasadzeń. Niezbędną wycinkę drzew zlokalizowanych wzdłuż drogi (zgodnie z inwentaryzacją zieleni) należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. od połowy października do końca lutego. Dopuszcza się prowadzenie wycinki w sezonie lęgowym pod warunkiem czynnego udziału ornitologa.

Należy mieć na uwadze, że jeżeli w trakcie realizacji inwestycji okaże się, że przyjęta technologia wykonania robót budowlanych pozwala na uniknięcie wycinki drzewa, a jego lokalizacja nie narusza zapisów Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124) - należy takie rośliny pozostawić w stanie nienaruszonym.

wg § 8.2.4) – Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak [...], powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;

4. Zestawienie powierzchni projektowanego zagospodarowania terenu

Przedmiotowa inwestycja „**Rozbudowa drogi gminnej klasy "D" - ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4**” będzie realizowana w oparciu o decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (na podstawie ustawy o ZRID).

Na podstawie art. 11i ust. 2 w/w ustawy „w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”.

Łączna długość rozbudowywanego odcinka drogi gminnej wynosi 645,7m (POCZĄTEK – km 0+366,7 – KONIEC – km 1+012,4).

Zestawienie powierzchni dla inwestycji:

- teren objęty inwestycją (zakres inwestycji)1,1296ha,
- powierzchnia jezdni bitumicznej0,4554ha,
- powierzchnia chodników0,1313ha,
- powierzchnia ścieżki rowerowej0,1579ha.

wg § 8.2.5) – Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

5. Dane dotyczące ochrony zabytków.

Zgodnie z zapisami art. 11d ust. 1 pkt. 8f ustawy o ZRID inwestor ma obowiązek uzyskania opinii właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków – w odniesieniu do w odniesieniu do dóbr kultury chronionych na podstawie odrębnych przepisów. Opinia ta (na podst. art. 11d ust. 3) zastępuje uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane przepisami odrębnymi.

Na stosowany wniosek inwestora otrzymano **opinię Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dn. 07.02.2020r. znak ZA-I.5183.66.2020.GG** w której pozytywnie zaopiniowano realizację przedmiotowej inwestycji drogowej bez określania specjalnych warunków koniecznych do uwzględnienia w projekcie budowlanym. Na podstawie informuje się, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

wg § 8.2.6) – Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

6. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej.

Zgodnie z zapisami art. 11d ust. 1 pkt. 8c ustawy o ZRID inwestor ma obowiązek uzyskania opinii właściwego organu nadzoru górniczego – w odniesieniu do terenów górniczych. Opinia ta (na podst. art. 11d ust. 3) zastępuje uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź stanowiska właściwych organów wymagane przepisami odrębnymi.

Zakres przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest poza granicami obszarów i terenów górniczych na podstawie **stanowiska Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego w Krakowie** wyrażonym w piśmie z dn. **28.01.2020r. znak KRA.5120.21.2020.KM L.dz. 2758/01/2020**.

wg § 8.2.7) – Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia z zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

7. Informacja dotycząca charakteru i cech istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Zgodnie z zapisami:

- ustawy 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 (Dz. U. z 2020r. poz. 283 z późn. zm.) oraz
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839)
przedmiotowa inwestycja dotycząca rozbudowy drogi gminnej na odcinku 645,7m (czyli odcinek krótszy niż 1km) nie kwalifikuje się do przedsięwzięć o których mowa w w/w rozporządzeniu, a więc:
- zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy – brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko,

- zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy – brak potrzeby uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dodatkowo z uwagi na fakt, że przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach Natura2000, a najbliższe obszary Natura2000 to:

- Dolina Dolnej Skawy PLB120005 - znajdujący się w odległości 6,64km.
- Beskid Mały PLH240023 - znajdujący się w odległości 7,97km,

to można wykluczyć oddziaływanie inwestycji na te obszary.

W związku z tym w odniesieniu do zapisów art. 59 ust. 2 w/w ustawy inwestycja ta nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura2000.

W pozwoleniu wodnoprawnym na wprowadzenie wód opadowych z urządzeń odwodnienia drogi do odbiornika naturalnego (potok Bobrek) – decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Żywcu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dn. **26.03.2020r.** znak **KR.ZUZ.5.4210.4.2.2020.IŚ.** określa, że stężenie w wodach opadowych:

- zawiesiny ogólnej nie może przekraczać 100mg/l.
- węglowodorów ropopochodnych nie może przekraczać 15mg/l.

Analiza składu wód opadowych wykazała, że maksymalne stężenie tych substancji w wodach opadowych z drogi gminnej będzie wynosiło:

- dla zawiesiny ogólnej – **81,0 mg/dm³** < 100 mg/dm³ oraz
- dla węglowodorów ropopochodnych – **7,13 mg/dm³** < 15 mg/dm³

Stężenia te nie będą negatywnie wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych tj. nie będą przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r. poz. 1311). Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem obejmuje między innymi ograniczanie emisji do wód ze źródeł zanieczyszczeń przy zastosowaniu dopuszczalnych wartości emisji rozumianych jako masa, stężenie lub poziom emisji substancji lub energii, określonych w przepisach odrębnych, które nie powinny być przekraczane w określonym w nich czasie.

wg § 8.2.8) – *Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;*

8. Inne konieczne dane

Nie dotyczy.

wg § 13a.) – Informacja o obszarze oddziaływania obiektu;

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Jednostka ewidencyjna: **121801_4 Andrychów** Obręb: **0001 Andrychów-miasto**

nr ewidencyjny działki	podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	uwagi
	– ustawa o drogach publicznych – rozporządzenie ws. war. techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie	– wymagana odległość: * dla obiektów budowlanych co do odległości od krawędzi jezdni (art. 43) – 6,0 dla dróg gminnych, * dla urządzeń liniowych co do odległości od krawędzi pasa drogowego (art. 42) – 5,0m, – wymagania techniczne w stosunku do elementów składowych budowli drogowej
1	5971	i.w.
2	6974	i.w.
3	5970/1	i.w.
4	5970/2 5970/4*	i.w.
5	6002/7	i.w.
6	6156/8	i.w.
7	6895/1	i.w.
8	6895/2	i.w.
9	6906/1	i.w.
10	6906/4	i.w.
11	6973/1	i.w.
12	6973/2	i.w.
13	6975/1	i.w.
14	6975/2	i.w.
15	1610/159	i.w.
16	1610/161	i.w.
17	1610/79	i.w.
18	2998/23	i.w.
19	2998/37	i.w.
20	2998/38	i.w.
21	2998/42	i.w.
22	2998/53	i.w.
23	2998/54	i.w.
24	2998/55	i.w.
25	2998/56	i.w.
26	2998/57	i.w.
27	3025/101	i.w.
28	3025/64	i.w.
29	3025/90	i.w.

* skorygowano 02.10.2020

mgr inż. Krystian Węgrzyn
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń
nr ewid. MAP/0031/PWBD/17

K. Węgrzyn



KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com				
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Temat projektu: Rozbudowa drogi gminnej klasy "D" - ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4				Data: 06.2020
Tytuł rysunku: Orientacja				Stadium: PZT
Funkcja: Tytuł; imię i nazwisko				Skala: 1:10000
Projektant: mgr inż. Krystian Węgrzyn				Podpis:
inżynierska drogową		MAP/0031/PWBD/17		

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

NAZWA:

Rozbudowa drogi gminnej klasy "D"
- ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów
na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4

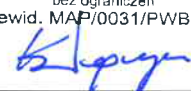

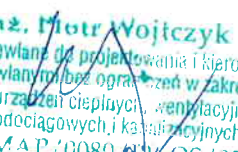
INWESTOR:

GMINA ANDRYCHÓW
ul. Rynek 15
34-120 Andrychów

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

KW PROJEKT - mgr inż. Krystian Węgrzyn
ul. Kowaniec 40
34-400 Nowy Targ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Krystian WĘGRZYN	inżynierska drogowa	MAP/0031/ PWBD/17	mgr inż. Krystian Węgrzyn uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0031/PWBD/17 	06.2020
PROJEKTANT: mgr inż. Marek FAŁTA	elektryczna, elektroenergetyczna	PDK/0193/ PWOE/06	mgr inż. Marek Fałta Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. PDK/0193/PWOE/06 	06.2020
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr WOJTCZYK	instalacyjna w zakresie sieci gazowych	MAP/0080/ PWOS/03	mgr inż. Piotr Wojtczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych. nr ewid. MAP/0080/PWOS/03 	06.2018

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
 - a) zabezpieczenie terenu prac budowlanych, oznakowanie drogi na czas budowy,
 - b) wycinka drzew i krzewów,
 - c) zdjęcie warstwy humusu,
 - d) wykonanie robót ziemnych – wykopy / nasypy (w tym wykonywanie wykopów o ścianach pionowych, nachylonych) związanych z:
 - budową/rozbudową/przebudową elementów uzbrojenia terenu:
 - kan. deszczowa,
 - kanał technologiczny,
 - sieć gazowa,
 - zabezpieczenie infrastruktury technicznej – sieć elektroenergetyczna,
 - rozbudowę drogi (w tym korytowanie pod konstrukcję nawierzchni drogowej, formowanie skarp wykopów i nasypów drogowych),
 - przebudowę przepustu na potoku Bobrek
 - e) rozbiórka istniejącego i budowa nowego przepustu pod koroną drogi (ścianki: wlotowa/ wylotowa, przepust z prefabrykatów żelbetowych),
 - f) przebudowa ogrodzeń - deskowanie, zbrojenie i betonowanie ogrodzeń,
 - g) budowa kanalizacji deszczowej wraz z wylotem,
 - h) rozbudowa sieci oświetlenia drogowego,
 - i) przebudowa sieci gazowej,
 - j) zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej,
 - k) wykonanie warstw konstrukcji drogowej (podbudów dolnej i górnej),
 - l) ułożenie krawężników, obrzeży betonowych, ścieków,
 - m) wykonywanie warstw jezdni, chodników, ścieżek rowerowych i poboczy na uprzednio przygotowanych warstwach podbudowy,
 - n) montaż elementów wyposażenia i bezpieczeństwa ruchu na drodze (min. barierki, bariery),
 - o) wykonanie oznakowania pionowego i poziomego drogi,
 - p) wykonanie prac wykończeniowych i porządkowych.
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
 - a) drogi samochodowe o nawierzchni asfaltowej i gruntowo – żwirowej,
 - b) przepusty na ciekach wodnych
 - c) budynki mieszkalne, usługowe i gospodarcze,
 - d) sieć energetyczna (WN, SN i NN),
 - e) sieć wodociągowa,
 - f) sieć gazowa,
 - g) sieć kanalizacji sanitarnej,
 - h) sieć kanalizacji deszczowej,
 - i) sieć oświetlenia ulicznego,
 - j) sieć ciepłownicza
 - k) zjazdy,
3. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - a) drogi,
 - b) sieć energetyczna (WN, SN i NN),
 - c) sieć gazowa,
 - d) sieć oświetlenia ulicznego,
 - e) sieć ciepłownicza,
 - f) nasypy, wykopy,
 - g) przepust,
4. **Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych (określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia):**
 - a) drogi – zagrożenie od ruchu samochodowego,
 - b) sieć energetyczna – zagrożenie porażeniem prądem,
 - c) sieć gazowa – zagrożenie wybuchem, pożarem,
 - d) sieć oświetlenia ulicznego – zagrożenie porażeniem prądem,
 - e) sieć ciepłownicza – zagrożenie poparzeniem,
 - f) nasypy, wykopy – zagrożenie upadkiem z wysokości, zagrożenie osunięciem ziemi,
 - g) roboty montażowe z wykorzystaniem elementów prefabrykowanych (przepusty, elementy systemów kanalizacyjnych, słupy itp.) - zagrożenie uderzeniem, przygnieceniem.
5. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie (w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń)

W ramach prowadzonych prac budowlanych należy przestrzegać stosownych i aktualnych przepisów dotyczących warunków i sposobów wykonywania określonych czynności, a także warunków i wymagań dotyczących stosowanego sprzętu, urządzeń i maszyn. Należy też stosować odpowiedni nadzór nad prowadzonymi pracami.

- a) każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym,
- b) na budowie należy stosować strój ochronny i środki ochrony osobistej,
- c) prace pomiarowe, obmiarowe i wykonawcze prowadzone bezpośrednio na, lub w pobliżu czynnych dróg i linii kolejowych wymagają właściwych oznaczeń i zabezpieczeń,
- d) maszyny i urządzenia muszą być sprawne,
- e) należy przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i sprzętu,
- f) obsługą maszyn i urządzeń mogą się zajmować pracownicy posiadający stosowne uprawnienia,
- g) ruch pojazdów na budowie powinien się odbywać w ustalony sposób i w miejscach określonych w technologii prac,
- h) prace prowadzone w pobliżu urządzeń naziemnych i podziemnych, a szczególnie linii elektrycznych, gazowych, przewodów pod ciśnieniem, należy prowadzić ze szczególną ostrożnością w sposób określony w stosownych przepisach,
- i) należy przestrzegać wymogów dotyczących prowadzenia robót ziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem wykopów i bezpiecznego pochylenia skarp wykopów, ewentualnie stosować umocnienia skarp,
- j) roboty ciesielskie, zbrojarskie, betonowanie, spawalnicze, rozbiórkowe, prace na rusztowaniach należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, stosować zabezpieczenia,
- k) przy budowie, w szczególności napełnianiu i odpowietrzaniu gazociągu z polietylenu należy postępować zgodnie z regulacją „Zasady organizacji i prowadzenia prac gazoniebezpiecznych, niebezpiecznych i eksploatacyjnych.”
- l) przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na czynnym gazociągu z PE, przy których możliwy jest wypływ gazu, należy z powierzchni gazociągu odprowadzić ładunki elektrostatyczne przez zastosowanie zabezpieczającego zestawu uziemiającego,
- m) na odcinku sieci gazowej poddawanych próbie ciśnieniowej mogą być przeprowadzane wyłącznie prace związane z próbą ciśnieniową. Podczas podwyższania ciśnienia żadna osoba nieupoważniona nie powinna wchodzić na teren prób jakiegokolwiek odsłoniętej części odcinka poddawanego próbie.
- n) podczas prób ciśnieniowych orurowanie winno znajdować się w gruncie, jeżeli jednak orurowanie jest odsłonięte, to należy je odpowiednio zabezpieczyć.
- o) przy odpowietrzaniu sieci gazowej, bądź wypuszczaniu gazu z gazociągu eksploatowanego, zabrania się używania jako końcówki wyprowadzającej gaz w powietrze rury PE. Jako końcówki wyprowadzające należy stosować rury stalowe z uziemieniem wyprowadzone 3m ponad stanowisko pracy.
- p) na budowie powinny być zorganizowane punkty pierwszej pomocy.