

Usługi Techniczne w Budownictwie



ul. Wąska 7, 63-300 Pleszew
☎ 608-216-465, 788-339-933

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<u>Inwestor:</u>	Miasto i Gmina Pleszew ul. Rynek 1 63-300 Pleszew
<u>Lokalizacja:</u>	63-300 Pleszew; dz. nr 826/2; 812/2; 736/1; 737/4; 812/1; obręb: 0001 Miasto Pleszew; jedn. ew.: 302006_5 Pleszew-miasto
<u>Temat:</u>	PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ ŚREDNIEGO CIŚNIENIA W ZADANIU ROZBUDOWA UL. TARGOWEJ W PLESZEWIE
<u>Kategoria obiektu:</u>	XXVI
<u>Branża:</u>	Sanitarna
<u>Projektant:</u>	mgr inż. Marek Gościński
<u>Asystent projektanta:</u>	inż. Szymon Kantczak
<u>Sprawdzający:</u>	mgr inż. Jarosław Szymczak

Pleszew, listopad 2019 r

Spis treści:	
SPIS RYSUNKÓW	- 3 -
I. CZĘŚĆ OPISOWA	- 12 -
1. Dane ogólne	- 12 -
1.1. Podstawa opracowania.	- 12 -
1.2. Zakres i cel opracowania.	- 12 -
1.3. Materiały wyjściowe.....	- 12 -
1.4. Stan istniejący	- 12 -
1.4.1. Istniejąca infrastruktura terenu.	- 12 -
1.4.2 Budowa geologiczna – warunki gruntowo- wodne	- 12 -
2. Projektowane rozwiązania techniczne	- 13 -
2.1 Zakres inwestycji	- 13 -
2.2. Trasa i lokalizacja projektowanej przebudowy sieci gazowej.....	- 13 -
2.3. Obszar oddziaływania obiektu.....	- 13 -
2.4. Parametry rurociągów i uzbrojenia	- 13 -
2.4.1. Rurociągi sieci gazowej.....	- 13 -
2.5. Technologia wykonania.	- 13 -
2.5.1. Wymagania ogólne:.....	- 13 -
2.5.2. Podstawowe dane techniczne.....	- 15 -
2.5.3. Roboty montażowe.....	- 15 -
2.5.4. Próby gazociągu i jego odbiór	- 18 -
2.5.5. Roboty nawierzchniowe.....	- 18 -
2.5.6. Przejścia przez przeszkody.....	- 18 -
2.5.7. Zabezpieczenie antykorozyjne.	- 19 -
2.6 Informacje dotyczące działek	- 19 -
2.6.1 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt	- 19 -
budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie	- 19 -
ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	- 19 -
2.6.2 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	- 19 -
2.6.3 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	- 19 -
2.6.4 Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	- 19 -
2.6.5 W przypadku budynków – powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt. 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określenia i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.....	- 19 -
2.6.6 Odpady stałe w trakcie budowy	- 19 -
3. Uwagi końcowe.....	- 20 -
II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	- 20 -
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	21

SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	Skala
1	Mapa pogładowa	1	1:10000
2	Mapa sytuacyjno-wysokościowa	2	1:500
3	Profil podłużny sieci gazowej	3	1:100/100
4	Profil podłużny sieci gazowej cd	4	1:250/100
5	Schematy węzłów sieci gazowej	5	---:----

UPRAWNIENIA I OŚWIADCZENIA



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-198/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 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
Marek Józef Gościński

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 16 marca 1984 r. Pleszew
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0383/POOS/18

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
[Signature]
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Józef Gościński jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Marek Józef Gościński
63-300 Pleszew, ul. Gierymskiego 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MBJ-JNJ-FAG *

Pan Marek Józef Gościński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0090/18
adres zamieszkania ul. Gierymskiego 10, 63-300 Pleszew
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-15 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Marek Gościński
(imię i nazwisko)

WKP/0383/POOS/18
(nr uprawnień)

WKP/IS/0090/18
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie¹

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

..... PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ ŚREDNIEGO CIŚNIENIA W ZADANIU ROZBUDOWA

UL. TARGOWEJ W PLESZEWIE

..... PLESZEW; DZ. NR 826/2; 812/2; 736/1; 737/4; 812/1; OBRĘB EWIDENCYJNY: 0001

.....
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu **18.11.2019 r**

dla: **MIASTA I GMINY PLESZEW, UL. RYNEK 1; 63-300 Pleszew**
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

...Pleszew, dn. 18.11.2019 r
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

¹ Należy składać w oryginale.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-401/16/2017

Poznań, dnia 19 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Jarosław Marian Szymczak

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 12 września 1963 r. Pleszew
otrzymuje.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0408/PWOS/17

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

UZASADNIENIE

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

Powinno

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Jarosław Marian Szymczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych


bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Marian Szymczak
63-200 Jarocin, os. Konstytucji 3-go Maja 28/40
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-GUY-IUG-PCE *

Pan Jarosław Szymczak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5089/01
adres zamieszkania os. Konstytucji 3 Maja 28/40, 63-200 Jarocin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-04 roku przez:

Jerzy Stroniski, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Jarosław Szymczak
(imię i nazwisko)

WKP/0408/PWOS/17
(nr uprawnień)

WKP/IS/5089/01
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie²

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

..... **PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ ŚREDNIEGO CIŚNIENIA W ZADANIU ROZBUDOWA**

UL. TARGOWEJ W PLESZEWIE

..... **PLESZEW; DZ. NR 826/2; 812/2; 736/1; 737/4; 812/1; OBRĘB EWIDENCYJNY: 0001**

.....
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu **18.11.2019 r**

dla: **MIASTA I GMINY PLESZEW, UL. RYNEK 1; 63-300 Pleszew**
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

...Pleszew, dn. 18.11.2019 r
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

² Należy składać w oryginale.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami

1.2. Zakres i cel opracowania.

Zakresem opracowania jest przebudowa istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia.

Nowa sieć gazowa wykonana będzie z rur PEHD 100-RC DN-63 SDR 11

o długości łącznej 112,15 mb. Rodzaj paliwa gazowego: E (GZ-50) wg PN-C-04750.

Przedsięwzięcie ma na celu:

- przebudowę istniejącej sieci gazowej w związku z rozbudową ul. Targowej

Włączenie projektowanej sieci gazowej nastąpi w:

- istniejący rurociąg sieci gazowej średniego ciśnienia PE DN-63 w węźle G1, G5, G6 i PE DN-180 w węźle G13.

1.3. Materiały wyjściowe.

Do opracowania niniejszego projektu wykorzystano n/w materiały:

- normy i przepisy dotyczące projektowania sieci gazowych
- zaktualizowane mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1: 500
- wizje terenowe projektantów
- Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem
- Uzgodnienia z użytkownikami istniejących urządzeń podziemnych oraz nadziemnych
- katalogi producentów
- literatura przedmiotu

1.4. Stan istniejący

1.4.1. Istniejąca infrastruktura terenu.

Na terenie objętym niniejszym projektem znajduje się:

- droga gminna i powiatowa o nawierzchni asfaltowej
- sieć wodociągowa
- kable energetyczne
- kable telekomunikacyjne
- sieć gazowa

1.4.2 Budowa geologiczna – warunki gruntowo- wodne

Budowa geologiczna terenu rozeznana została na podstawie wierceń geotechnicznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [Dz. U. z dnia 27.04.2012 r] dla projektowanego obiektu , na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych ustalono:

- proste warunki gruntowo – wodne
- drugą kategorię geotechniczną

2. Projektowane rozwiązania techniczne

2.1 Zakres inwestycji

SIEĆ GAZOWA

- PEHD 100-RC DN-63 SDR 11

- 112,15 mb

PRZYŁĄCZA GAZOWE

- przełączenie przyłącza PE DN-32 w nową sieć gazową

- 1 szt.

- zasuwą odcinającą DN-25

- 1 kpl.

2.2. Trasa i lokalizacja projektowanej przebudowy sieci gazowej.

Trasa projektowanej przebudowy sieci gazowej naniesiona została na mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 [rys. 2]. Szczegółową lokalizację uzbrojenia sieci gazowej przedstawiono na mapie sytuacyjnej, montaż kształtek na schematach węzłów (rys. 5)

2.3. Obszar oddziaływania obiektu.

Ze względu na fakt, że przebudowywana sieć gazowa jest:

- położona w wykopie na głębokości ok. 0,90 - 1,20 m poniżej poziomu terenu zatem obszar oddziaływania projektowanego rurociągu będzie obejmował tylko powierzchnię rurociągu, i mieści się na działkach na których został zaprojektowany tj.: **826/2; 812/2; 736/1; 737/4 i 812/1**- obręb 0001 Miasto Pleszew.

Zakres ustalony został na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane Dz. U. 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju poz. 1554 z dnia 7 października 2015 r.

2.4. Parametry rurociągów i uzbrojenia

2.4.1. Rurociągi sieci gazowej.

Sieć gazową projektuje się z rur:

- PEHD 100-RC DN-63 SDR 11

Szczegółową lokalizację uzbrojenia sieci gazowej przedstawiono na mapie sytuacyjnej, montaż kształtek na schematach węzłów / rys. 5 /

2.5. Technologia wykonania.

2.5.1. Wymagania ogólne:

1. Przebudowa odcinka gazociągu z rur PEHD 100-RC DN-63 SDR 11 o długości L = 112,15 mb, wykonanie prób montażowych, wytrzymałości, szczelności, czyszczenia sieci.
2. Wykonać łączenie wybudowanego odcinka gazociągu PE DN-63 w węźle G1, G5, G6 do istniejącego gazociągu PE 100 DN-63 i w węźle G13 do istniejącego gazociągu PE 100 DN-180 w miejscowości Pleszew (zapewniając ciągłość dostawy gazu).
3. Prace gazoniebezpieczne wykonać zgodnie z instrukcjami „Jednolite zasady organizacji i wykonania robót gazoniebezpiecznych i niebezpiecznych”.
4. Napełnienie paliwem gazowym i odpowietrzenie wybudowanego odcinka gazociągu zgodnie z obowiązującymi instrukcjami.
5. Roboty objęte pkt 2 – 4 może wykonać firma, która posiada stosowne uprawnienia i dopuszczenie przez operatora gazociągu do wykonywania robót gazoniebezpiecznych. Firma wykonująca roboty objęte pkt 2 – 4 jest zobowiązana do wykonania „Dokumentacji na

wykonanie robót gazoniebezpiecznych i niebezpiecznych” oraz uzyskania jej zatwierdzenia i dopuszczenia do wykonywania robót na czynnych gazociągach średniego ciśnienia przez operatora gazociągu.

Uwaga:

Wszystkie prace technologiczne związane z włączeniem gazociągu do istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia wykonywane będą pod płatnym nadzorem Polskiej Spółki Gazownictwa. W związku z powyższym ostateczna i szczegółowa technologia robót zostanie ustalona na etapie opracowywania instrukcji wykonywania prac gazoniebezpiecznych.

Prace przygotowawcze:

1. Wybudować sieć gazową zgodnie z projektem budowlanym,
2. Przygotować i zabezpieczyć wykopy montażowe,
3. Sprzęt zabezpieczający niezbędny do wykonywania prac przyjąć wg opracowanych instrukcji prac gazoniebezpiecznych.
4. Poinformować odbiorcę gazu z istniejącego przyłącza (ul. Słowackiego 32) o przerwie w dostawie gazu podczas prac włączeniowych

Węzeł G1, G5 – prace włączeniowe:

1. Zacisnąć istniejący rurociąg gazowy
2. Rozciąć istniejący rurociąg gazowy
3. Oczyszczyć obszar zgrzewania. Dopasować i umocować kształtkę na rurze;
4. Wykonać zgrzewanie zgodnie z kartą technologiczną;
5. Nagazować i odpowietrzyć nowobudowaną sieć średniego ciśnienia PE DN-63. Upuszczanie mieszanki przez kolumnę wydmuchową podłączoną do kurka głównego DN-15 na podejściu do istniejącego przyłącza gazowego.

Węzeł G13 – prace włączeniowe:

Roboty włączeniowe polegać będą na zastosowaniu techniki hermetycznego wstrzymania przepływu gazu poprzez stopowanie i nawiercanie pod ciśnieniem metodą „STOP-SYSTEM” do PE firmy Ravetti lub innym równoważnym systemem.

1. zamontowanie fittingu głównego wstrzymującego, Rozciąć istniejący rurociąg gazowy;
2. zamontowanie fittingu wentylującego, Wykonać zgrzewanie zgodnie z kartą technologiczną;
3. odcięcie przepływu gazu w istniejącym odcinku gazociągu PE100 DN-180 przy pomocy głównego fittingu wentylującego oraz przez zaciśnięcie rurociągu gazowego PE100 DN-63 w okolicach węzła G2 (wcześniej przebudowanego gazociągu na odcinku G1-G5)
4. odgazowanie i przeazotowanie istniejącego gazociągu PE100 DN-180 i PE100 DN-63 przez fitting wentylujący i kolumnę wydmuchową podłączoną do kurka głównego DN-15 na podejściu do istniejącego przyłącza gazowego;
5. ułożenie gazociągu PEHD 100-RC DN-63 SDR 11 w wykopie;
6. rozcięcie istniejącego gazociągu PE100 DN-180;
7. zamontowanie redukcji PE 100 DN-180/90 i PE 100 DN-90/63 i kolana PE 100 DN-63 90°
8. wykonanie węzła G6 równocześnie z wykonywaniem zamknięcia rurociągu PE100 DN-180 metodą „STOP-SYSTEM” firmy np. Ravetti
9. demontaż systemu „STOP-SYSTEM” firmy np. Ravetti.
10. Nagazować i odpowietrzyć nowobudowaną sieć średniego ciśnienia PE DN-63. Upuszczanie mieszanki przez kolumnę wydmuchową podłączoną do kurka głównego DN-15 na podejściu do istniejącego przyłącza gazowego.
11. Zdjęcie zacisku rurociągu gazowego PE100 DN-63 w okolicach węzła G2

Prace końcowe:

1. Sprawdzić szczelność wykonanych połączeń za pomocą wykrywacza gazu lub testera szczelności.
2. Usunąć sprzęt służący do wykonywanej pracy, wykopy zasypać, a teren doprowadzić do stanu użyteczności.
3. Sporządzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wraz z dokumentami odbiorowymi.

Uwaga:

Podczas prac w wykopie, a szczególnie w momencie wykonywania prac nawierceniowych, przełączeniowych, odpowietrzania i zagazowywania należy prowadzić systematyczny pomiar stężenia metanu i tlenu.

2.5.2. Podstawowe dane techniczne

Maksymalne ciśnienie robocze:

Projektowany gazociąg średniego ciśnienia będzie pracował w zakresie od 150,00 kPa do 500,00 kPa.

Strefa kontrolowana:

Strefa kontrolowana dla gazociągów średniego i niskiego ciśnienia wynosi 1,0 m.

Odległość gazociągu od uzbrojenia terenu:

Odległość pomiędzy zewnętrzną powierzchnią gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu powinna wynosić nie mniej niż 40 cm – przy lokalizacji wzdłuż innego uzbrojenia, a przy skrzyżowaniach lub zbliżeniach nie mniej niż 20 cm.

2.5.3. Roboty montażowe.

Rury polietylenowe.

Do rozprowadzania paliw gazowych zgodnie z warunkami technicznymi zastosowano rury polietylenowe klasy PE 100 z materiału o wskaźniku płynięcia MFR (190°C, 5,0 kg) 0,40 g/10 min.. Rura przeznaczona do rozprowadzania paliwa gazowego powinna być koloru pomarańczowego. Powierzchnie rur, wewnętrzne i zewnętrzne powinny być czyste i pozbawione rys i innych defektów. Rury te nie wymagają biernej lub czynnej ochrony katodowej.

Kształtki do wykonania sieci gazowych.

Do wykonania połączeń sieci gazowych polietylenowych stosujemy kształtki:

- do zgrzewania elektrooporowego.

Powierzchnie kształtek powinny być gładkie, czyste, pozbawione rys i innych defektów. Wymiary i odchyłki kształtek muszą ściśle korelować z wymiarami rur.

Rury ochronne.

Projektuje się rury przeciskowe i ochronne przy przejściu gazociągiem przez drogę gminą i powiatową.

Armatura i uzbrojenie gazociągu.

- drut lokalizacyjny Dy 2,5 mm²,
- taśma ostrzegawcza koloru żółtego z napisem GAZ,
- słupki z tabliczkami odznacznikowymi.

Wymagane zaświadczenia i dokumenty dla rur, kształtek i armatury gazowej.

Dokumentem potwierdzającym możliwość zastosowania danego wyrobu do budowy sieci gazowej jest:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa (w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji),
- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Krajowe Oceny Techniczne-KOT (w odniesieniu do wyrobów nieobjętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa),
- rury przewodowe muszą posiadać certyfikat dopuszczający do zastosowania w budownictwie, Krajowe Oceny Techniczne (KOT) lub deklarację zgodności,
- kształtki muszą posiadać certyfikat dopuszczający do zastosowania w budownictwie, Krajowe Oceny Techniczne (KOT) lub deklarację zgodności.

Organizacja placu budowy.

Miejsce budowy na czas wykonania sieci gazowej należy oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnymi zgodnie z przepisami BHP oraz branżowymi warunkami technicznymi wykonania robót. Wykonane wykopy muszą zostać oznakowane i zabezpieczone poprzez ustawienie zapór. W celu udostępnienia pieszym bezpiecznego przejścia nad wykopami przy pracach w pasie drogowym należy zastosować kładki dla pieszych typu U-28. O prowadzonych robotach w pasie drogowym należy poinformować uczestników ruchu drogowego stosownymi znakami drogowymi. Przy prowadzeniu robót w warunkach ograniczonej widoczności, na zaporach drogowych i tablicach kierujących należy umieścić światła ostrzegawcze o barwie żółtej.

Roboty ziemne i montażowe.

Projektowany gazociąg średniego ciśnienia będzie posadowiony tak by jego przykrycie wyniosło 0,8-1,1 m. Warunki gruntowe, w których będzie układany gazociąg należą do prostych charakteryzujących się warstwami gruntu jednorodnymi i równoległymi do powierzchni terenu o zwierciadle wód gruntowych poniżej posadowienia gazociągu. Zgodnie z Dz. U. z 27.04.2012 r., poz. 463 §4 zadanie kwalifikuje się do drugiej kategorii geotechnicznej i jest wymagane opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć geodezyjnie trasę gazociągu przez uprawnionego geodetę co należy potwierdzić wpisem w dziennik budowy. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i obiektów nadziemnych celem przekazania placu budowy.

Przy budowie gazociągu stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych i ustaleniach zawartych w decyzji lokalizacyjnej. W miejscach występowania dużego zagęszczenia uzbrojenia podziemnego należy wykonać wykopy próbne dla dokładnego usytuowania uzbrojenia. W takich przypadkach roboty należy wykonać ręcznie. Głębokość wykopu powinna być taka, aby przykrycie gazociągu wyniosło min. 0,8-1,1 m.

Dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone oraz wygładzone przez podsypkę piaskową, warstwą grubości nie mniejszej niż 0,10 m.

Montaż gazociągu powinien odbywać się w temperaturze od 0°C do 30°C, a zasypanie w możliwie najniższych temperaturach otoczenia. Gazociąg będzie montowany za pomocą połączeń doczołowych, i połączeń za pomocą kształtek elektrooporowych.

Przy zmianie kierunku trasy gazociągu należy przede wszystkim wykorzystać giętkość i elastyczność rur PE. W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na to – należy zastosować odpowiednie kształtki.

Po ułożeniu gazociągu, drutu lokalizacyjnego Dy 2,5 mm² należy wykonać nadsypkę, aż do uzyskania warstwy min. 10 cm. (po zagęszczeniu). Na wysokości 40 cm powyżej rury ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego o szerokości 0,2 m z nadrukiem GAZ oraz symbolem telefonu i numerem pogotowia gazowego. Następnie należy wykonać zasypkę wykopu. Zasypkę wykonać piaskiem wieloziarnistym warstwami po 15 cm. Odtworzyć konstrukcję drogi zgodnie z istniejącą lub wg uzgodnień z właścicielem drogi. Po zasypaniu wykopów dokonać prób wskaźnika

zagęszczenia gruntu wg decyzji drogowych w odległościach co około 25 m w miejscach wskazanych przez właściciela drogi.

Uwagi:

- 1) Przy zmianie kierunku trasy gazociągu należy przede wszystkim wykorzystać giętkość i elastyczność rur PE. W przypadku, gdy warunki terenowe i atmosferyczne nie pozwalają na to, należy zastosować odpowiednie kształtki.

Minimalne promienie gięcia w zależności od temperatury otoczenia i średnicy nominalnej rury PE:

Temperatura otoczenia [°C]	+20	+10	0
Minimalny promień gięcia [mm]	20 x dn	35 x dn	50 x dn
Przy czym: dn – średnica nominalna (zewnętrzna) gazociągu PE			

- 2) Wykonanie sieci należy przed zasypaniem zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej wykonawczej.
- 3) Oznakowanie trasy gazociągu należy wykonać zgodnie z standardami IGG: ST-IGG 1001:2015, ST-IGG 1002:2015, ST-IGG 1003:2015, ST-IGG 1004:2015. Znakowanie trasy należy stosować dla informowania użytkownika o przebiegu w terenie oraz położeniu elementów uzbrojenia gazociągów.

Drut lokalizacyjny Dy 2,5 mm², układać wzdłuż gazociągu (nad lub obok gazociągu) w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Zaleca się aby odległość czynnika lokalizacyjnego od ścianki gazociągu wynosiła około 5 cm. Nie dopuszcza się przytwierdzenia przewodu lokalizacyjnego do gazociągu. Podziemne połączenia odcinków przewodu lokalizacyjnego należy wykonać w sposób zapewniający odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, przewodność, izolację elektryczną oraz ochronę przed korozją.

Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 mm i grubości 0,1 mm należy układać w odległości 0,4 m nad gazociągami. Zaleca się aby głębokość ułożenia oznakowania ostrzegającego względem poziomu terenu wynosiła co najmniej 0,3 m w pierwszej klasie lokalizacji. Zaleca się trwałe łączenie ze sobą poszczególnych odcinków taśmy lub siatki ostrzegającej. Szerokość ułożonego oznakowania ostrzegającego nie powinna być mniejsza od średnicy gazociągu.

Drut lokalizacyjny i taśmę ostrzegawczą połączyć z istniejącymi.

Usytuowanie słupków – wysokość nadziemnej części słupka niskiego powinna wynosić co najmniej 0,7 m, a słupki wysokie 1,9 m. Dolną część słupka należy wkopać w ziemię i osadzić tak aby zapewnić ich stabilność (Płyta stalowa kotwiąca lub blok betonowy) Słupki mogą być wykonane jako betonowe lub z tworzywa sztucznego.

Słupki powinny być trwałym, charakterystycznym, łatwo identyfikowalnym i dobrze widocznym elementem oznakowania trasy gazociągu oraz znajdującej się na nim armatury. W procesie produkcyjnym słupki należy oznakować znakiem producenta, rokiem produkcji i innymi danymi określonymi przez użytkownika które umożliwią w przyszłości jego pełną identyfikację. Symbolika i numeracja słupków powinna być określona przez operatora sieci gazowej i powinna być spójna z posiadaną dokumentacją techniczną.

Słupki oznaczeniowe umieszcza się bezpośrednio nad gazociągami na głębokości zapewniającej jego stabilność w terenie. Słupki należy ustawiać w miejscach łatwo dostępnych dla służb eksploatacyjnych. Dopuszcza się ustawianie słupków oznaczeniowych poza ośią gazociągu pod warunkiem umieszczenia na słupku tablicy orientacyjnej z podanymi odległościami od gazociągu. Odległość pomiędzy dwoma kolejnymi słupkami nie powinna być większa niż 500m.

Górne końce słupków powinny znajdować się nad powierzchnią terenu na wysokości:

- co najmniej 0,7 m dla słupków niskich,
- co najmniej 1,9 m dla słupków wysokich.

Nie należy ustawiać słupków w miejscach, w których byłyby narażone na zniszczenia lub uszkodzenia, w miejscach, w których utrudniałyby ruch pieszych i kołowy oraz uprawianie pól. Tablice orientacyjne powinny być mocowane w położeniu pionowym tak, aby płaszczyzna tablicy była równoległa do osi gazociągu, za wyjątkiem tablic umieszczanych w punktach załamania gazociągów.

Tablice orientacyjne powinny być przymocowane do ścian budynków, stałych ogrodzeń, słupów i tym podobnych trwałych obiektów znajdujących się w pobliżu punktu charakterystycznego gazociągu oraz na słupkach oznaczeniowych.

Zaleca się aby wysokość mocowania tablic wynosiła od 1,2 do 2,8 m licząc od powierzchni terenu Zestawienie węzłów montażowych.

Poszczególne węzły montażowe oraz punkty załamania gazociągu zostały rozrysowane na schematach – rysunek nr 5, załączony do dokumentacji. Dopuszcza się zastosowanie innych kształtek niż proponowane.

2.5.4. Próby gazociągu i jego odbiór

Budowę i odbiór sieci gazowej należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. (Dz. U. 2013 r., poz. 640) w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać sieci gazowe,
- „Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, Budowa, Użytkowanie” – październik 2006,
- zasadami projektowania i budowy sieci gazowych, obowiązującymi na terenie działania PSG Sp. z o. o.,
- ST-IGG-1001:2015 ÷ ST-IGG-1004:2015 w zakresie oznakowania trasy gazociągów, oznakowania ostrzegającego i lokalizacyjnego oraz słupków oznaczeniowych i oznaczeniowo - pomiarowych oraz tablic informacyjnych.

Oczyszczanie gazociągu.

Po ułożeniu gazociągu w wykopie, ale przed montażem armatury na rurociągach należy dokonać jego czyszczenia za pomocą miękkich tłoków gąbczastych ciśnieniem umożliwiającym przepchnięcie tłoka i wszelkich zanieczyszczeń min ciśnieniem sprężonego powietrza 0,1 MPa. Czyszczenie wykonać wg zatwierdzonej karty technologicznej. Odcinki sieci nie czyszczone tłokiem gąbczastym należy przedmuchać strumieniem powietrza o ciśnieniu nie mniejszym niż 0,1 MPa.

Próba gazociągu.

Gazociąg z tworzywa sztucznego (PE) poddać po dostatecznym utwardzeniu złączy próbie wytrzymałości i szczelności. Ciśnienie próby powinno wynosić nie mniej niż iloczyn 1,5 maksymalnego ciśnienia roboczego.

- ciśnienie próby 0,75 MPa,
- czas próby dla sieci wynosi 24 godziny, próbę wykonać powietrzem,
- rejestracja ciśnienia zgodnie z PN-EN 12327:2013-02.

2.5.5. Roboty nawierzchniowe.

Po wykonaniu prac ziemnych związanych z montażem rurociągów i zasypem wykopów nawierzchnie drogi gminnej i powiatowej przywrócić do stanu pierwotnego.

2.5.6. Przejścia przez przeszkody.

Teren objęty niniejszym projektem uzbrojony jest w infrastrukturę pod i nadziemną. / patrz pkt.1.4.1./

Sposób przejścia pod przeszkodami terenowymi przedstawiono na mapie sytuacyjno – wysokościowej niniejszego opracowania.

W trakcie prowadzenia robót uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć poprzez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych nad wykopem.

Przy przekraczaniu przestrzegać należy warunków podanych przez właściciela urządzenia w uzgodnieniach.

W przypadku zaistnienia bezpośredniej kolizji projektowanego rurociągu z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać obejścia na projektowanym rurociągu. Sposób obejścia uzgodnić z właścicielem urządzenia i nadzorem inwestorskim lub autorskim.

Ze względu na brak inwentaryzacji głębokości posadowienia infrastruktury podziemnej w projekcie przyjęto głębokości posadowienia:

- kabli telefonicznych i energetycznych - 0,6 – 0,8 m p.p.t
- sieci wodociągowej - 1,60 m p.p.t
- sieci gazowej - 1,00 m p.p.t

2.5.7. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Rurociągi główne sieci , odgałęzienia - nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.

Uzbrojenie sieci gazowej [zasuw , kształtki] winny posiadać fabryczne zabezpieczenie antykorozyjne.

2.6 Informacje dotyczące działek

2.6.1 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki wpisane są do Gminnej Ewidencji Zabytków Archeologicznych

2.6.2 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

2.6.3 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Sieć wykonana zgodnie z projektem i sztuką budowlaną oraz eksploatowana w należyty sposób nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i środowiska.

2.6.4 Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.

2.6.5 W przypadku budynków – powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt. 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określenia i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.

Nie dotyczy.

2.6.6 Odpady stałe w trakcie budowy

Powstające w trakcie budowy odpady będą selektywnie segregowane.

3. Uwagi końcowe.

1. O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić użytkowników urządzeń podziemnych i aktualizować uzgodnienia branżowe.
2. Przed zasypaniem gazociągu musi być pomierzony geodezyjnie.
3. W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy o tym powiadomić projektanta. Występujące skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym naniesiono na typowych głębokościach, z kanalizacją interpolowano rzędne.
4. Wszystkie roboty zanikające powinny być odebrane przez przedstawiciela PSG oraz Inspektora Nadzoru.
5. Domiary sytuacyjne gazociągu są podane w odniesieniu do krawędzi granicy działek.
6. Przejścia pod wjazdami na posesję prywatne wykonać przewiertem lub dowolną metodą wykonawcy robót (rury ochronne PE).

II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.

SIEĆ GAZOWA			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość
1	Rura przewodowa do gazu PE 100 RC SDR11 DN-63x5,8	mb	112,15
2	Rura osłonowa PE 100 RC SDR11 DN-125,0x11,4	mb	32,5
3	Kolano elektrooporowe PE 100 DN-63 90°	szt	4
4	Kolano elektrooporowe PE 100 DN-63 60°	szt	1
5	Kolano elektrooporowe PE 100 DN-63 45°	szt	3
6	Kolano elektrooporowe PE 100 DN-63 30°	szt	3
7	Redukcja PE 100 DN-180/90	szt	1
8	Redukcja PE 100 DN-90/63	szt	1
9	Trójnik redukcyjny PE 100 DN-63/32	szt	1
10	Zasuwa DN 25mm	szt	1

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa opracowania	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Nazwa i adres obiektu budowlanego	Sieć gazowa średniego ciśnienia PEHD 100-RC DN-63 SDR 11 63-300 Pleszew; dz. nr 826/2; 812/2; 736/1; 737/4 i 812/1 obręb ewidencyjny: 0001
Inwestor	Miasto i Gmina Pleszew ul. Rynek 1, 63-300 Pleszew
Projektant	mgr inż. Marek Gościński
Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Szymczak
Zawartość opracowania Informacja BIOZ	Strona tytułowa Część opisowa: 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Część opisowa BIOZ:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci gazowej średniego ciśnienia PE DN-63.

Kolejność realizacji robót:

- wytyczyć trasę przebiegu sieci gazowej,
- przystąpić do wykonywania sieci gazowej zgodnie z projektem budowlanym.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W najbliższym otoczeniu wykonywanej inwestycji znajdują się:

- budynki mieszkalne i usługowe, ogrodzenia,
- istniejąca nadziemna i podziemna infrastruktura techniczna – kable telefoniczne, energetyczne, sieci wodociągowe, kanalizacyjne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonach projektowanych robót istnieją sieci kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, kable energetyczne, kable telekomunikacyjne, sieć wodociągowa.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania
Wpadnięcie do wykopu	Prace ziemne na terenie budowy
Przywalenie elementami budowlanymi	Rozładunek materiałów budowlanych i instalacyjnych
Uszkodzenie ciała przez ostre i wystające przedmioty oraz przez części maszyn w ruchu	Cały teren budowy
Porażenie prądem elektrycznym	Praca z elektronarzędziami Niezabezpieczone kable elektryczne
Promieniowanie cieplne	Zgrzewanie przewodów polietylenowych
Hałas	W czasie pracy maszyn i urządzeń mechanicznych

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników powinien przeprowadzić kierownik budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych:

- szkolenie ogólne w zakresie BHP,
- omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem i zgodnie z: "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót

budowlanych” , "Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, Ustawą z dnia 26 czerwca 1974r. „Kodeks Pracy” z późniejszymi zmianami.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływania czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązania jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.