

BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII KOMUNALNEJ "SAN-GAZ"**MARCIN RUSINEK****ul. Generała Józefa Bema 74, 38-400 Krosno****PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa tematu: Budowa sieci gazowej niskiego ciśnienia w związku z przebudową ulicy bocznej ks. Stanisława Decowskiego w Krośnie.

Adres: Krosno ul. Decowskiego, dz. nr: 1550/1, 1550/2, 1552/2;
obręb ewidencyjny: Polanka [0002]
jednostka ewidencyjna: M. Krosno [186101_1]

Inwestor: Urząd Miasta Krosno
ul. Lwowska 28a
38-400 Krosno

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Zespół projekt.		Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Podpis	Data
	Projektant	mgr inż. Marcin Rusinek PDK/0032/POOS/10mgr inż.		VI 2023
	Sprawdzający	Radosław Ziomber nr upr. PDK/0071/PWOS/21		

	Adnotacje zespołu projektowego	Adnotacje, uwagi
		<ol style="list-style-type: none">1. Projekt należy rozpatrywać całościowo wraz z opisem technicznym i projektami branżowymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, należy traktować tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.2. Do realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie RP, Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przepisami ustawy prawo budowlane, rozporządzenia o warunkach technicznych, przepisami sanitarnymi, bhp i p.poż, oraz obowiązującymi Normami, instrukcjami producentów, oraz obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót.3. Wszystkie materiały i systemy wybrane są produktami sugerowanymi i mogą nastąpić ich zamiana na produkt inny pod warunkiem równoważnych lub lepszych właściwości technicznych od przyjętego produktu.4. Wszystkie wymiary i długości należy domierzyć na budowie przed zamówieniem.5. W razie jakichkolwiek niezgodności pomiędzy branżami należy powiadomić projektanta.

ID Działek biorących udział w opracowaniu:

186101_1.0002.1550/1,
186101_1.0002.1550/2,
186101_1.0002.1552/2,

SPIIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Charakterystyka projektowanej inwestycji	str. 3
2. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi	str. 4
3. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym	str. 4
4. Wykonawstwo	str. 4
4.1. Czynności przygotowawcze	str. 5
4.1.1. Sprawdzenie kwalifikacji spawaczy rur stalowych i zgrzewaczy rur PE	str. 5
4.1.2. Wytyczenie gazociągu	str. 5
4.1.3. Przekazanie placu budowy	str. 5
4.1.4. Inwentaryzacja geodezyjna robót	str. 5
4.1.5. Roboty ziemne	str. 5
4.1.6. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów stalowych	str. 5
4.1.7. Oznakowanie trasy odcinka gazociągu wraz z przyłączem	str. 6
4.1.8. Izolacja podziemnych elementów stalowych	str. 6
4.2. Próba ciśnieniowa	str. 6
5. Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie odcinka sieci	str. 6
6. Znakowanie i certyfikaty	str. 7
7. Uwagi końcowe	str. 7
8. Zestawienie podstawowych materiałów	str. 7

II. Część rysunkowa

1. Schemat technologiczny budowy gazociągu	rys. nr. 1	str. 8
2. Ułożenie i oznakowanie gazociągu w gruncie	rys. nr. 2	str. 9
3. Słupek znacznikowy	rys. nr. 3	str. 10
4. Tabliczka informacyjna	rys. nr. 4	str. 11

III. Dokumenty dołączone do projektu:

1. Kopia uprawnień projektanta i projektanta sprawdzającego	str. 12
2. Zaświadczenie o przynależności do P.O.I.I.B projektanta i projektanta sprawdzającego.	str. 16
3. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego	str. 18

PROJEKT TECHNICZNY

1. Charakterystyka projektowanej inwestycji

Nie następują zmiany w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu, następuje zmiana zagospodarowania terenu poprzez zaprojektowanie nowego odcinka sieci gazowej.

Podstawa prawna opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640).
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 1213 z późn. zm).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. 2010 nr 2 poz. 6 z późn. zm.)
- Obowiązujące w PSG „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”,
- Obowiązujące w PSG „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”,
- Obowiązujące w PSG „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”,
- Standardy Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa:
 - ST-IGG-1001 - Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.
 - ST-IGG-1002 - Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1003 - Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1004 - Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1101 - Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy.
 - ST-IGG-0303 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 1,0MPa.
- Pomiary w terenie.
- Obowiązujące przepisy i normy
- Warunki techniczne przebudowy sieci gazowej znak: PSGJA.ZMSM.763A.083.994774.1.20 z dnia 01.06.2020r.

Wszystkie wyroby użyte do budowy sieci gazowej powinny posiadać oznakowanie znakiem (budowlanym) lub CE zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213). Dopuszczenie do stosowania powinno być potwierdzone stosownymi dokumentami

(aprobata techniczna lub certyfikat zgodności) oraz udokumentowana przez producenta deklaracjami zgodności wyrobu w/w dokumentami.

Wszystkie materiały ciśnieniowe użyte do budowy gazociągów rury przewodowe kształtki stalowe muszą posiadać świadectwa odbioru 3.1 wg normy PN-EN 10204 „Wyroby metalowe – rodzaje dokumentów kontroli”. Obiekt został zaprojektowany na 50 lat użytkowania.

Paliwem gazowym transportowanym będzie gaz ziemny wysokometanowy rodzina E o jakości zgodnej z **PN-C-04753**.

Dla projektowanego gazociągu średniego ciśnienia ustala się następujące parametry pracy:

- $OP=DP=0,075\pm 0,33\text{MPa}$ - ciśnienie robocze, eksploatacyjne panujące w sieci gazowej
- $MOP = 0,5\text{MPa}$ - maksymalne ciśnienie robocze
- $MIP = 0,7\text{MPa}$ - maksymalne ciśnienie przypadkowe

Projektowany zakres rzeczowy jest następujący:

- rura polietylenowa PE100 SDR17/17,6 dn90 L= 42,5 mb. – zgodnie z PN-EN 1555-2,
- rura polietylenowa PE100 RC SDR11 dn40 L= 14 mb. – zgodnie z PN-EN 1555-2,

2. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi.

Z przeprowadzonej wizji terenowej oraz inwentaryzacji na mapach w skali 1:500 wynika, że projektowana sieć gazowa krzyżuje się z drogą, którą należy przekroczyć z zastosowaniem rur osłonowych PE100 SDR11 dn75 – długość oraz lokalizacja wg PZT. Rurę osłonową należy umieścić pod w/w przeszkodami metodą wykopową.

1 - 2 - realizacja robót zgodnie z warunkami OZG Jasło pkt. IV.4. na etapie robót - gdy istniejąca rura osłonowa będzie za krótka, należy ją wydłużyć za pomocą (rura dwudzielna z aprobatą do gazu DN1150 L-1,0m - rurę osłonową należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

6 - 7 - realizacja robót zgodnie z warunkami OZG Jasło pkt. IV.4. na etapie robót gdy istniejąca rura osłonowa będzie za krótka, należy ją wydłużyć za pomocą (rura dwudzielna z aprobatą do gazu DN150 L-1,5m - rurę osłonową należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Kąt skrzyżowania powinien być zbliżony do 90° lecz nie mniejszy niż 60°. Długość rury osłonowej powinna być sumą szerokości przekroczenia i odcinków występujących po obu stronach drogi poza podstawę nasypu lub początek skarpy wykopu na taką odległość, aby nie uszkodzić nasypów i skarpy. Końce rur osłonowych wyprowadzić min. 0,5 m na stronę od obrysów jezdni wraz.

Odległość pionowa mierzona od górnej tworzącej rury osłonowej do powierzchni jezdni oraz chodnika powinna wynosić min. 1,0 m przy czym nie mniej niż 0,5 m od spodu konstrukcji nawierzchni, a także min. 0,5 m od rzędnej dna rowu przydrożnego – szczegóły wg rys. nr 1.

3. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Z przeprowadzonej wizji terenowej oraz inwentaryzacji na mapach wynika, że na trasie projektowanego gazociągu występują skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym, które przedstawione są na PZT. W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia wszystkie skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640) oraz obowiązującym w PSG „Zasadami projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”. Przy skrzyżowaniu gazociągu z uzbrojeniem podziemnym, należy zachować odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia - nie mniej niż 0,2m. Kąt skrzyżowania z rurociągami nie będzie mniejszy niż 60 stopni, a z kablami nie mniejszy niż 20 stopni – zalecany kąt nie mniejszy niż 45 stopni.

4. Wykonawstwo.

Technologia wykonania w tym sposób łączenia materiału powinny być zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami obowiązującymi w Zakładzie:

- Obowiązujące w PSG „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”,
- Obowiązujące w PSG „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”,
- Obowiązujące w PSG „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi w Gazowni w Jaśle komplet dokumentów potwierdzających możliwość stosowania w budownictwie użytych do budowy gazociągu materiałów, zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności – świadectwa odbioru materiałów, certyfikaty, deklaracje zgodności oraz zatwierdzone karty technologiczne zgrzewania/spawania.

4.1. Czynności przygotowawcze.

4.1.1. Sprawdzenie kwalifikacji spawaczy rur stalowych i zgrzewaczy rur PE.

Przed rozpoczęciem robót, kierownik robót i inspektor nadzoru zobowiązani są do sprawdzenia zakresu i aktualności uprawnień kwalifikacyjnych zgrzewaczy rur polietylenowych i spawaczy rur stalowych zgodnie z kartami technologicznymi spawania i zgrzewania zatwierdzonymi przez Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle.

4.1.2. Wytyczenie trasy gazociągu.

Wytyczenie trasy gazociągu powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę. Wszelkie uzbrojenie podziemne i nadziemne powinno być zlokalizowane i oznakowane w terenie. Z wytyczenia geodezyjnego trasy gazociągu powinny być sporządzone szkice geodezyjne, z których jeden komplet należy przekazać wykonawcy robót.

4.1.3. Przekazanie placu budowy.

Przekazanie placu budowy powinno odbyć się z udziałem kierownika robót, inspektora nadzoru, geodety, przedstawiciela Gazowni/Oddziału Zakład Gazowniczy w Jaśle. Z przekazania placu budowy powinien być sporządzony protokół.

4.1.4. Inwentaryzacja geodezyjna robót.

Rurociąg i wszystkie podziemne elementy uzbrojenia gazociągu muszą być inwentaryzowane bezpośrednio w wykopie przed zasypaniem. Oprócz inwentaryzacji w zakresie niezbędnym dla opracowania mapy uzbrojenia, wymagane jest opracowanie szkiców pomiarowych z pomiarami polowymi wszystkich elementów gazociągowych tj.: armatury, trójników, kolan, rur osłonowych. W przypadku gazociągów z tworzyw sztucznych, wymagane jest również naniesienie na szkicach miejsc połączeń mufowych. Wykonawca prześle w/w dane również w postaci elektronicznej (wykaz współrzędnych punktów).

4.1.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane z budową projektowanego przyłącza winny być prowadzone zgodnie z:

- normą PN-B-06050,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401).

W zależności od stanu uzbrojenia technicznego terenu ustala się sposób prowadzenia prac – ręcznie lub mechanicznie:

- mechanicznie wykonywać można wykopy na terenach nieuzbrojonych lub uzbrojonych, posiadających wiarygodne i aktualne podkłady geodezyjne, ewentualnie rozpoznane wykopami poszukiwawczymi,
- ręcznie w pobliżu i na skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym oraz pogłębianie wykopów poszukiwawczych.

Minimalna szerokość wykopu winna wynosić 0,2 m + dn a na łukach min. 0,6 m + dn. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu w celu wykonania prac montażowych, szerokość wykopu należy zwiększyć tak, aby zapewnić możliwość swobodnego wykonania pracy. Dno wykopu należy zniwelować po dokładnym oczyszczeniu z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Na całej długości projektowanego gazociągu wykonać wykop o głębokości pozwalającej na nakrycie gazociągu w przedziale od 0,8 ÷ 1,1 m, tak aby ułożony w nim gazociąg przylegał do jego dna. Wykonać podsypkę piaskową o grubości min. 0,1 m. Odpowiednio połączone elementy gazociągu opuścić do przygotowanego wykopu i zasypać warstwami piasku o grubości 0,1m do 0,15m ubijając poszczególne warstwy. Pierwszą warstwą powinien być piasek następnie ziemia pozbawiona kamieni i zanieczyszczeń. Ostatnią warstwę powinien stanowić humus zdjęty podczas prowadzenia wykopów. Gazociąg ułożony w ziemi należy oznakować w sposób podany w dalszej części opracowania. Zasypywanie ułożonego w wykopie gazociągu należy przeprowadzić przy możliwie najniższych dodatnich temperaturach otoczenia, celem zminimalizowania naprężeń termicznych w trakcie eksploatacji sieci gazowej. Wskazane jest luźne układanie gazociągu w wykopie, aby zapewnić kompensację odkształceń termicznych. Przed całkowitym zasypaniem sporządzić inwentaryzację geodezyjną.

4.1.6. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów stalowych.

Rury stalowe przewodowe stosowane do budowy przyłącza gazowego średniego i niskiego ciśnienia powinny być wykonane bez szwu (S) o normatywnej granicy plastyczności $R_e \geq 265 \text{ N/mm}^2$.

- wg normy: PN-EN ISO 3183 Przemysł naftowy i gazowniczy -- Rury stalowe do rurociągowych systemów transportowych – gatunek stali nie gorszym niż L290.
- Dla średnic do (Dz 33,7mm włącznie) dopuszcza się rury wg normy PN-EN 10216 Rury stalowe bez

szwu do zastosowań ciśnieniowych - Warunki techniczne dostawy – gatunek stali nie gorszy niż P265.

Kształtki stalowe (tj. łuki gięte, trójniki, zwężki redukcyjne) należy stosować wg normy PN-EN 10253-2 – „Kształtki rurowe do przyspawania doczołowego -- Część 2: Stale niestopowe i stopowe ferrytyczne ze specjalnymi wymaganiami dotyczącymi kontroli”. Parametry mechaniczne elementów kształtnych (gatunek stali, grubość ścianki) powinny odpowiadać właściwościom materiałowym rur przewodowych.

Przeście PE-stal połączenie wg standardu IGG ST-IGG-1101. Długość części stalowej złączki PE-stal nie powinna być krótsza niż 30 cm.

Dla połączeń spawanych zgodnie z normą PN-EN 12732+A1 określa się kategorię wymagań jakościowych B – obowiązują w zakresie 100% badania wizualne – poziom jakości badań C.

Na wszystkie elementy stalowe obowiązują dokumenty zgodne z normą PN-EN 10204 Wyroby metalowe -- Rodzaje dokumentów kontroli.

4.1.7. Oznakowanie trasy gazociągu.

Oznakowanie trasy gazociągu należy wykonać zgodnie z standardami IGG: ST-IGG-1001, ST-IGG-1002, ST-IGG-1003, ST-IGG-1004. Znakowanie trasy należy stosować dla informowania użytkownika o przebiegu w terenie oraz położeniu elementów uzbrojenia gazociągów. Po opuszczeniu rury przewodowej do wykopu należy 0,05m nad rurociągiem umieścić drut lokalizacyjny DY 2,5mm². Po przysypaniu jej ziemią o grubości ok. 0,3m ÷ 0,4m nad gazociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z tworzywa sztucznego koloru żółtego według ST-IGG-1002. Taśma ta służyć będzie do oznakowania gazociągu pod ziemią i chronić go przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym w czasie prowadzenia jakichkolwiek prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu. Drut lokalizacyjny umożliwi przyszłą lokalizację sieci gazowej wykonanej z rur polietylenowych.

4.1.8. Izolacja podziemnych elementów stalowych.

Powłoki izolacyjne elementów stalowych zgodnie należy wykonać zgodnie z PN-EN 12068 Ochrona katodowa -- Zewnętrzne powłoki organiczne stosowane łącznie z ochroną katodową do ochrony przed korozją podziemnych lub podwodnych rurociągów stalowych. Taśmy i materiały kurcziwe. Minimalna klasa izolacji B30 dla gazociągów, dla podziemnej armatury zaporowej masa plastyczna klasa A30. Elementy stalowe sieci gazowych wychodzące ponad powierzchnię gruntu należy zabezpieczyć systemem taśmowym odpornym na promieniowanie UV. Powierzchnia przed izolowaniem winna być ~~piaskowana lub ręcznie~~ czyszczona do 2 klasy czystości zgodnie z PN-EN ISO 8501 lub wg zaleceń producenta izolacji.

Badanie izolacji części stalowej gazociągu przeprowadzić poroskopem wysokonapięciowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).

4.2. Próba ciśnieniowa (łączona próba szczelności i wytrzymałości)

Po ułożeniu rur w wykopie należy wykonać próbę ciśnieniową. Gazociąg przy założonym max. ciśnieniu roboczym równym lub mniejszym od 0,5 MPa, powinien być poddany próbie pneumatycznej szczelności powietrzem lub gazem obojętnym o ciśnieniu nie niższym od iloczynu współczynnika 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego a jednocześnie większym co najmniej o 0,2 MPa od ciśnienia roboczego.

Ciśnienie próby: 0,75MPa

Próbie ciśnieniową należy wykonać zgodnie z standardem ST-IGG-0303 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 1,0MPa.

Czas trwania próby ciśnieniowej metoda standardowa:

- $t_{ps} = 2h$

Dla odcinka sieci gazowej oraz przyłącza obliczono czas trwania próby wg wzoru:

$$t_{ps} = 1 \text{ h/m}^3 \times V_{geo}, [h] \quad t_{ps} = 0,035 \text{ h} \quad (V_{geo}, - \text{objętość geometryczna gazociągu}),$$

Czas trwania próby wynosi nie mniej niż 2h, zaokrąglając w górę do 0,5h.

Gazociąg należy uznać za zgodny z wymaganiami dotyczącymi wytrzymałości mechanicznej i szczelności, jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się bezwzględnego spadku ciśnienia Δp większego niż 5 kPa. oraz nie stwierdzi się nieprawidłowości (dotyczy próby z zastosowaniem rejestratora) na wykresie wartości ciśnienia w funkcji czasu. Bezpośrednio przed próbą gazociąg powinien być oczyszczony z wykorzystaniem powietrza sprężonego w gazociąg do ciśnienia ok. 0,4 MPa.

5. Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie gazociągów.

Przy pracach związanych z budową gazociągu i podłączeniem go do gazociągu zasilającego, wszyscy zatrudnieni pracownicy obowiązani są do przestrzegania szczegółowej instrukcji BHP opartej w szczególności na:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401).

- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2010 Nr 2 poz. 6 z późn. zm.).

6. Znakowanie i certyfikaty.

Na wszystkie elementy służące do wykonania przyłącza gazowego /tj. rury, kształtki, zawory, itp./ wykonawca powinien posiadać atest lub świadectwo dopuszczenia do stosowania w gazownictwie. Zgodność produkowanych rur, kształtek, zaworów z wymaganiami aktualnie obowiązujących norm powinna być potwierdzona certyfikatami zgodności zgodnie ze sposobem deklarowania zgodności wyrobów budowlanych. Każdą partię rur, kształtek, zaworów uznaną za zgodną z obowiązującymi normami producent i dostawca powinien potwierdzić deklaracją zgodności według wymagań PN-EN ISO/IEC 17050-1 podając niezbędne dane identyfikacyjne.

7. Uwagi końcowe.

- Przed przystąpieniem do realizacji projektu inwestor zadania zobowiązany jest do zgłoszenia przedmiotowej budowy w Urzędzie Administracji Państwowej – Wydział Budownictwa.
- Głębokość wykopów, izolacja rur, wstępna i główna próba szczelności, oznakowanie gazociągu podlegają odbiorowi przez uprawnionego przedstawiciela Gazowni.
- Włączenia projektowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej dokonają pracownicy Gazowni. Przed oddaniem gazociągu do eksploatacji powietrze w nim zawarte należy całkowicie usunąć.
- Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody inwestora (użytkownika) oraz projektanta na zasadach obowiązujących przepisów.
- Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji, nieczynny odcinek zostanie zlikwidowany (po uprzednim przedmuchaniu gazem obojętnym) i wydobyty – wg metody wybranej przez Wykonawcę.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy sprawdzić i zweryfikować w terenie rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Stara sieć gazowa po uruchomieniu nowej zostanie zlikwidowana kosztem i staraniem inwestora.

8. Zestawienie podstawowych materiałów.

1. Rury przewodowe polietylenowe wg PN-EN 1555-2
 - PE100 SDR17/17,6 dn90 L = 42,5 mb.
 - PE100 RC SDR11 dn40 L = 14,0 mb.
2. Rury osłonowe polietylenowe wg PN-EN 1555-2
 - PE100 SDR11 dn75 L = L-5,5mb - 2szt.
3. Kształtki polietylenowe elektrooporowe wg PN-EN 1555-3
 - mufa PE100 SDR11 dn40 – 2 szt.
 - mufa redukcyjna PE100 SDR17 dn90/40 – 2 szt.
 - mufa redukcyjna PE100 SDR17 dn90/63 – 1 szt.
4. Kształtki polietylenowe doczołowe wg PN-EN 1555-3
 - trójnik równoprzelotowy PE100 SDR17 dn90 – 1 szt.
 - kolano PE100 SDR17 dn90 90° – 1 szt.
5. Przejęcie PE/STAL wg ST-IGG-1101
 - dn40/DN32 materiał cz. PE100 SDR11 materiał cz. Stalowej L290 - 2szt
 - dn63/DN50 materiał cz. PE100 SDR11 materiał cz. Stalowej L290 - 1szt
6. Drut lokalizacyjny DY 1x2,5mm² - zgodnie z ST-IGG-1002 – 58,0 mb.
7. Taśma izolacyjna
 - Taśma izolacyjna klasa B30 - PN-EN 12068 – 1,0m²
8. Taśma ostrzegawcza koloru żółtego – zgodnie z ST-IGG-1002 – 58,0 mb.
9. Tabliczki oznacznikowe – zgodnie z ST-IGG-1004 – 2 szt.
10. Słupki betonowy - zgodnie z ST-IGG-1003 – 2 szt.
11. Piasek – 3m³
12. Rury osłonowe
 - stalowa dwudzielna rura ochronna z sączkiem węchowym DN150, L=3,5 mb. – do weryfikacji i stwierdzenia na etapie realizacji

.....
(podpis projektanta)

.....
(podpis projektanta sprawdzającego)

II. Część rysunkowa



III. Dokumenty dołączone do projektu:

1. Uprawnienia projektanta i projektanta sprawdzającego.



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0026/10

Rzeszów, 2010 - 06 - 24

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, 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 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan MARCIN RUSINEK
magister inżynier
/kierunek studiów- inżynieria środowiska /
ur. 29 stycznia 1977 r., miejsce urodzenia – Krosno
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0032/POOS/10

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 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 odwrocie 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.



Otrzymują:
1. Pan Marcin Rusinek
ul. Gen. Józefa Bema 74
38-400 Krosno
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

mgr inż. Marcin Rusinek
Upr. bud. nr : PDK/0032/POOS
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sił
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Za zgodność z oryginałem

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

Pan Marcin Rusinek

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
 - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust 5 ustawy**
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
 - oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Marcin Rusinek
Upr. bud. nr. P-1032/POOS/10
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Za zgodność z oryginałem



PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0078/21

Rzeszów, 2021-03-19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Radosław Ziomber

magister inżynier

(kierunek studiów - inżynieria środowiska)

ur. dnia 4 lutego 1985 r. miejsce urodzenia – Jasło

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0071/PWOS/21

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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. Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

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

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

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



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Za zgodność z oryginałem

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

Pan Radosław Ziomber

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

III. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.



Skład Orzekający PDK OIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ozóg.....

Otrzymują:

1. Pan Radosław Ziomber
Zam. Niegłowice 101
38-200 Jasło
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

Za zgodność z oryginałem

2. Przynależność do POIIB Projektanta i Projektanta Sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDK-YW7-U4Y-R1U *

Pan Mardin Rusinek o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0283/06
adres zamieszkania ul. Józefa Bema 74, 38-400 Krosno
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-30 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-KM6-Y8H-FLS *

Pan Radosław Ziomber o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0101/21
adres zamieszkania m. Niegłowice 101, 38-200 Jasło
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-12 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



3. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego

VI.2023 r.

Projektant:

Marcin Rusinek

(imię i nazwisko)

Ul. Józefa Bema 76 38-400 Krosno

(dokładny adres)

nr upr. PDK/0032/POOS/10

(nr uprawnień)

nr ewid. PDK/IS/0283/06

(nr członkowski Izby Zawodowej)

Projektant Sprawdzający:

Radosław Ziomber

(imię i nazwisko)

Nieglowice 101, 38-200 Jasło

(dokładny adres)

nr upr PDK/0071/POOS/21

(nr uprawnień)

nr ewid. PDK/IS/0101/21

(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA. I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Ja niżej podpisany, zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 i ust.3e ustawy z dnia 7.07.1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity; Dz. U. 2021 r. poz.2351 ze zmianami) oświadczam, że projekt techniczny dotyczący **Budowa sieci gazowej niskiego ciśnienia w związku z przebudowa ulicy bocznej ks. Stanisława Decowskiego w Krośnie**, lokalizacja **Krosno ul. Decowskiego, dz. nr: 1550/1, 1550/2, 1552/2; obręb ewidencyjny: Polanka [0002]** jednostka ewidencyjna: **M. Krosno [186101_1]**

Dla inwestora: **Urząd Miasta Krosno ul. Lwowska 28a 38-400 Krosno**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Projektant:.....
Projektant Sprawdzający: