

Jednostka projektowa:



ul. Piłsudskiego 13
34-200 Sucha Beskidzka

isan.mj@zoho.eu

505 769 028

Nr ref: GAF18opt2

Nazwa, adres i kategoria obiektu budowlanego:

Rozbiórka i budowa odcinka sieci gazowej PE DN90

Lokalizacja: Sucha Beskidzka, dz. nr ewid. 9810/5, 9810/7
jedn. ewid. 121502 obręb 0001

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY GAZOWEJ

Inwestor:

Gmina Sucha Beskidzka
ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka

Projektant	mgr inż. Marcin Jacyszyn
instalacje sanitarne	upr. MAP/0567/PBS/17
	Styczeń 2019

sprawdził	inż. Czesław Romański
instalacje sanitarne	upr. 31/83 B-B
	Styczeń 2019

Spis zawartości

Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	2
1. Informacje ogólne.....	2
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	2
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	2
4. Zestawienie powierzchni, wskaźniki oraz inne informacje.....	2
5. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	3
6. Informacja o obszarze oddziaływania.....	4
Opis techniczny.....	5
1. Budowa odcinka gazociągu.....	5
2. Zestawienie materiałów.....	11
3. Rozbiórka sieci gazowej.....	11
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	11
Opinia geotechniczna.....	12
Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13
Uprawnienia i zaświadczenie o wpisie do izby samorządu zawodowego.....	17
Warunki przebudowy sieci gazowej.....	21
Część graficzna.....	25

Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest projekt budowlany rozbiórki i budowy odcinka gazociągu średniego ciśnienia DN90, jako obejście dla przyszłej inwestycji. Projekt obejmuje rozbiórkę wyznaczonego odcinka istniejącej sieci gazowej (odcinek G1 – G8) oraz wykonanie odcinka zamiennego dla istniejącej sieci gazowej (G1-G2-G3-G4-G5-G6-G7-G8-G8) do miejsca włączenia ich do czynnej sieci gazowej.

1.2. ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Zakres całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowę budynku zaplecza sportowego z bazą hotelową, biurową i gastronomiczną z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą oraz przekładkę sieci gazowej.

Inwestycja będzie realizowany osobnymi pozwoleniami na budowę z podziałem na:

- sieć gazową (rozbiórkę i budowę odcinka sieci) objętą przedmiotowym projektem,
- budynek zaplecza sportowego z bazą hotelową, biurową i gastronomiczną wraz z infrastrukturą – NIE OBJĘTE PRZEDMIOTOWYM PROJEKTEM

1.3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.

Z uwagi na kolizję gazociągu z projektowanym budynkiem inwestycja będzie obejmować w pierwszym etapie wykonanie obejścia gazociągu – przedmiotowe opracowanie, a w dalszej części budowę budynku.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Działka na której ma być realizowany odcinek gazociągu oraz rozbiórka nr ewid. 810/5, 9810/7 położone w Suchej Beskidzkiej są urządzone jako zieleń z pojedynczymi elementami infrastruktury technicznej w postaci kabli energetycznych, telekomunikacyjnych i wodociągów. Przez działkę przechodzi również sieć gazowa PE DN90, będąca przedmiotem opracowania. Miejscowy plan dopuszcza w terenie UP (teren inwestycji) realizację elementów infrastruktury technicznej.

Brak innych elementów zagospodarowania działki istotnych z punktu realizowanego zamierzenia budowlanego.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektuje się rozbiórkę i budowę odcinka gazociągu średniego ciśnienia DN90, jako obejście dla przyszłej inwestycji. Projekt obejmuje rozbiórkę wyznaczonego odcinka istniejącej sieci gazowej (odcinek G1 – G5) oraz wykonanie odcinka zamiennego dla istniejącej sieci gazowej (G1-G2-G3-G4-G5) do miejsca włączenia ich do czynnej sieci gazowej.

Długości inwestycji:

- rozbiórka gazociągu PE DN90 – 60,7m
- budowa gazociągu PE 100 RC 90x5,2mm (DN90) SDR17,6 – 86,6m

Z uwagi na likwidację kabli energetycznych, telekomunikacyjnych oraz wodociągowych nie ma konieczności zabezpieczenia gazociągu. Gazociąg projektuje się na głębokości 0,9m poniżej poziomu terenu. Projektuje się zagłębienie rurociągu gazowego na 1,0m pod przyszłymi utwardzeniami.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WSKAŹNIKI ORAZ INNE INFORMACJE.

4.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

W ramach przedmiotowej inwestycji brak zmian które wpływałyby na wskaźniki określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

4.2. 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.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4.3. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Teren inwestycji nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4.4. INFORMACJĘ 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 ODREBNYMI.

Inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

4.5. RODZAJ WYTWARZANYCH ODPADÓW.

Nie produkuje odpadów. Odpady na etapie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane przez wykonawcę gazociągu.

4.6. EMISJA HAŁASU.

Inwestycja nie będzie generować hałasu.

4.7. ODDZIAŁYWANIA.

4.7.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE.

W okresie budowy i eksploatacji nie wystąpi negatywne oddziaływanie inwestycji na glebę oraz wody podziemne i powierzchniowe. Wszystkie prace ziemne związane z inwestycją nie wychodzą poza granice działki inwestora. Użyte materiały są obojętne dla środowiska naturalnego.

4.7.2. WPŁYW NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie dostrzeżono obecności gatunków chronionych. Nie stwierdzono również, by w miejscu analizowanej inwestycji i jej potencjalnego zasięgu oddziaływania, znajdowały się jakiekolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z powyższym zamierzone działania na terenie inwestycji nie będą wywierać negatywnego wpływu na powyższe elementy środowiska.

4.7.3. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.

Przedmiotowa inwestycja nie naruszy uzasadnionych praw osób trzecich i nie oddziałuje na ludzi.

4.7.4. ODDZIAŁYWANIE NA WARUNKI KLIMATYCZNO-METEOROLOGICZNE I KRAJOBRAZ

Planowana inwestycja nie wprowadza widocznych elementów zagospodarowania terenu.

5. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

5.1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA.

Dla przedmiotowej inwestycji z uwagi na niewielkie posadowienie, prostotę wykonania oraz proste warunki gruntowe została nadana I kategoria geotechniczna – opinia załączona w dalszej części.

5.2. DECYZJA ŚRODOWISKOWA

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5.3. ZAPEWNIENIA POSZANOWANIA PRAW OSÓB TRZECICH.

Inwestycja nie narusza praw osób trzecich, w tym dostępu do drogi publicznej.

6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

6.1. WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWA, W OPARCIU O KTÓRE DOKONANO OKREŚLENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
- Ustawa prawo budowlane,
- Ustawa prawo energetyczne.

6.2. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zasięg oddziaływania inwestycji objętej niniejszym opracowaniem zamyka się w granicach działek nr ewid. 9810/5, 9810/7

1. BUDOWA ODCINKA GAZOCIĄGU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Niniejsze opracowanie powstało w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- warunki techniczne przebudowy gazociągu: PSGKR.ZMSM.763.704392.1.18 z dnia 12.07.2018r. Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział w Krakowie,
- mapę do celów projektowych w skali 1:500,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie,
- załączniki do Zarządzenia 109/2016 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa z dnia 21 grudnia 2016 r. „Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych.”
- obowiązujące prawo, normy, normatywy techniczne w tym Standardy Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa, katalogi urządzeń, armatury i materiałów,

1.2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektuje się gazociąg średniego ciśnienia S/C wykonany z rur PE 100 RC 90x5,2mm (DN90) SDR17,6 mm (DN90) jako nowy odcinek oznaczony na planie G1-G2-G3-G4-G5-G6-G7-G8 o długości całkowitej 86,6m oraz rozbiórkę odcinka gazociągu PE DN90 na odcinku G1-G8 o długości 60,7m.

1.3. TRASA I DŁUGOŚĆ GAZOCIĄGU.

Odcinek sieci gazowej oznaczony na planie sytuacyjny G1-...-G5-...-G8 poprowadzić od istniejącego gazociągu DN90 zlokalizowanego na działce nr ewid. 9810/7. Wpięcie do istniejącego gazociągu oraz wszystkie załamania poprzez złączki elektrooporowe – kolana 90 i 45st. Trasa gazociągu przebiega w terenie zielonym urządzonym. W ramach przyszłej inwestycji nad projektowanym odcinkiem gazociągu będą wykonywane utwardzenia. Nowy odcinek sieci gazowej będzie prowadzony na głębokości 100cm.

1.4. KLASA LOKALIZACJI GAZOCIĄGU, WYMAGANIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE.

Usytuowany projektowany przyłącz gazowy zaliczono do pierwszej klasy lokalizacji.

1.5. STREFA KONTROLOWANA.

Dla przedmiotowego gazociągu średniego ciśnienia (do 0,5MPa) wyznacza się strefę kontrolowaną o szerokości $S=1,0$ m, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu tj. 0,5m licząc od środka sieci w obu kierunkach. W strefie zabrania się układania innych mediów, sadzenia drzew, wszystkie roboty prowadzone w strefie kontrolowanej należy wykonywać po uzgodnieniu. Strefa kontrolowana została określona graficznie na planie sytuacyjnym przedmiotowego Projektu.

1.6. KOLIZJE

Skrzyżowania gazociągów z rurociągami wody, gazu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci ciepłowniczej i innymi należy projektować i wykonywać w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania gazociągu posiłkując się warunkami technicznymi wydanymi przez właścicieli tej infrastruktury oraz zapisami wycofanej normy PN-91/M-34501 lub normy ją zastępującej. Należy zachować wymagane odległości poziome i pionowe od innej infrastruktury podziemnej tj. odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu powinna wynosić nie mniej niż 40 cm, a przy skrzyżowaniach – nie mniej niż 20 cm. Miejsca kolizji uzupełnić dodatkowo taśmą ostrzegawczą prace prowadzić ręcznie. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na mapie zasadniczej i przez wykazania przez poszczególne jednostki branżowe.

Z uwagi na likwidację kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz głębokiego posadowienia wodociągu nie ma konieczności zabezpieczenia gazociągu oraz istniejącego uzbrojenia – brak innych kolizji z zinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym.

1.7. METODY ŁĄCZENIA RUR Z PE – HD

Łączenie rur z PE winno nastąpić poprzez kształtki elektrooporowe zgodnie z dokumentacją techniczną i karta technologiczna łączenia, która opracowuje wykonawca robót budowlano – montażowych osobno dla każdego obiektu. Karta technologiczna łączenia powinna zawierać m.in.:

- nazwę wykonawcy
- mię i nazwisko pracownika wykonującego montaż sieci PE wraz z numerem uprawnień
- materiał rur
- średnice i grubość ścianki łączonych rur
- metodę łączenia (zgrzewanie czołowe, elektrooporowe)
- dane techniczne urządzeń do zgrzewania oraz ostatnia kalibracja
- rodzaj stosowanych kształtek
- parametry zgrzewania (temperatura, ciśnienie docisku łączonych elementów warunki meteorologiczne, czas chłodzenia złączy)

Prace związane z łączeniem rur PE mogą być wykonywane przez osoby posiadające świadectwo ukończenia kursu specjalistycznego obejmującego zagadnienia teoretyczne i praktyczne montażu gazociągów z polietylenu. Kurs ten powinien być zakończony egzaminem i świadectwem wydanym przez Instytut Nafty i Gazu.

Łączenie rur PE do 63mm włącznie wykonać metoda zgrzewania elektrooporowego natomiast powyżej 63mm metoda zgrzewania czołowego.

1.7.1. ZGRZEWANIE ELEKTROOPOROWE

Zgrzewanie elektrooporowe polega na łączeniu rur ze sobą przy pomocy odpowiednich muf, kształtek lub opasek z wykorzystaniem ciepła wydzielanego przez prąd płynący w drucie oporowym. Końcówki rur należy następnie obrabiać mechanicznie na długości mufy z nadładkiem na całym jej obwodzie przy pomocy skrobaka rotacyjnego. Koniec rury z zewnątrz i z wewnątrz oczyścić z wiórów. Prace te muszą być wykonane szczególnie starannie. W przypadku złączy PE z króćcem jak też opasek PE z końcówką do zgrzewania króćca obróbka mechaniczna nie jest konieczna jeśli wykluczone są zmiany powierzchniowe niekorzystne dla procesu zgrzewania. Obrobioną końcówkę rury należy odtłuścić szmatką nasączoną trójchloroetanem lub alkoholem etylowym. To samo dotyczy złączy z króćcem i opasek zaciskowych. Przed nałożeniem złączki na rurę powierzchnie zgrzewane muszą być suche, resztki środka odtłuszczającego usunąć suchym białym papierem.

Przebieg procesu.

- Przygotować aparat i miejsce do zgrzewania (ewentualnie rozpiąć namiot lub osłony).
- Oczyszczyć końce rur z piasku, gliny itp.
- Zaznaczyć obszar cyklinowania pisakiem.
- Zestrugać cykliną końce rur na długości większej niż połowa długości kształtki lub na powierzchni styku siodełka z rurą. Podczas strugania powinien powstawać wiór o grubości co najmniej 0,1mm.
- Przetrzeć wewnętrzną powierzchnię kształtki i jeżeli zachodzi konieczność oba końce rur papierem niewłóknistym zwilżonym odpowiednim zmywaczem (zawartość wody poniżej 0,1%).
- Zaznaczyć głębokość wsunięcia rury do mufki.
- W zależności od systemu zamocować rury z kształtką lub siodełko w uchwycie.
- Połączyć przewody z aparatu do złączy.
- Włączyć aparat.
- W zależności od systemu ustawić i sprawdzić napięcie zasilania kształtki i czas nagrzewania oraz wpisać te dane do protokołu zgrzewania.
- Włączyć nagrzewanie kształtki i kontrolować przebieg nagrzewania.
- Po zgrzaniu wyłączyć aparat.
- Zdjąć przewody.

- Na rurze oznaczyć numer uprawnień, numer zgrzeiny, datę i czas nagrzewania tak, aby były widoczne po montażu rurociągu.
- Wypełnić protokół zgrzewania.
- Pozostawić kształtkę w uchwytach przez czas 1,5 min na każdy mm grubości ścianki rury.
- Próbę szczelności lub nawiercenie siodła można przeprowadzać po czasie nie krótszym niż 8min na każdy mm grubości ścianki rury.

Parametrami zgrzewania kształtek elektrooporowych jest:

- napięcie (prąd) zasilania
- czas nagrzewania.

Oba te parametry ustala producent kształtki i w żadnym przypadku nie mogą być zmieniane. Gdy temperatura otoczenia jest inna niż 20°C wprowadzana jest przez aparat do zgrzewania korekta czasu nagrzewania na panującą temperaturę otoczenia. W takim przypadku wyświetlany przez aparat czas nagrzewania różni się od deklarowanego na kształtce. W żadnym przypadku nie wolno zmieniać tej wartości.

Prowadzone prace związane ze zgrzewaniem należy udokumentować poprzez wpisy do książki spawów i zgrzewów.

1.8. ROBOTY ZIEMNE

Przed rozpoczęciem robót zlecić nadzór wszystkim zainteresowanym instytucjom branżowym. Zlecić także obsługę geodezyjną. Trasę budowy sieci należy wytyczyć w terenie przez uprawnionego geodetę na podstawie zatwierdzonej dokumentacji. W miejscu włączenia do gazociągu wykonać wykop (gniazdo monterskie) o minimalnej powierzchni 1,5m x 1,5m i głębokości 40cm poniżej spodu gazociągu. Wykop dla ułożenia sieci wykonać o szerokości minimalnej wynoszącej DN + 25cm lecz nie mniej niż 40cm. Na łukach szerokość dna wykopu powinna być o 50% większa od szerokości dna wykopu na odcinkach prostych. W przypadku skalistych lub kamienistych gruntów dno wykopu należy zabezpieczyć warstwą wyrównawczą o grubości 0,1 - 0,2 m, wykonaną z piasku lub ziemi nie zawierającej żadnych grud. Roboty ziemne wykonać sposobem ręcznym (w rejonie istniejącego uzbrojenia) i mechanicznym zgodnie z warunkami podanymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz normami PN-68/B-06050 oraz BN-83/8836-02 ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia i oznakowania wykopów. Na odcinkach zbliżeń do istniejących drzew prace prowadzić z maksymalną ochroną systemu korzeniowego. Gazociąg wykonane systemem z polietylenu PE 100RC (RC – Crack Resistance) materiałów o bardzo wysokiej odporności na powolny wzrost pęknięć i obciążenia punktowe i mogą być, zgodnie z wytycznymi PAS 1075 oraz aprobatą techniczną ITB, układane w gruncie rodzimym bez stosowania podsypki i obsypki, metodami tradycyjnymi i bezwykopowymi. Należy jednak zadbać by na trasie rurociągu nie znajdowały się większe kamienie o ostrych krawędziach, a jak również w obsypce gruntem rodzimym do wysokości 20cm nad wierzch rury.

UWAGA: Podsypki i obsypki nie wolno zagęszczać mechanicznie.

Po zmontowaniu gazociągów ale przed zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną. Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem gazociągów w wykopie powinny być prowadzone w taki sposób aby nie powodowały zanieczyszczeń wnętrza rur, uszkodzenia powłok izolacyjnych oraz występowania nadmiernych naprężeń w odcinkach przewodów rurowych. Przed wykonaniem obsypki w trakcie zasypywania gazociągu, bezpośrednio nad gazociągami (ok. 5cm od ścianki gazociągu) należy ułożyć taśmę lokalizacyjną, a na wysokości 0,4m nad gazociągami należy ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Nadmiar ziemi pozostały z wykopu zostanie równomiernie rozplantowany na powierzchni działki inwestora – pozostała część zutilizowana przez Wykonawcę – z uwagi na zasypywanie ziemi gruntem rodzimym jego nadmiar będzie minimalny.

1.9. PRÓBA SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI.

1.9.1. INFORMACJE OGÓLNE.

Po oczyszczeniu, budowane gazociągi z PE należy poddać próbie łącznej wytrzymałości i szczelności pneumatycznej, zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie*

warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie z dnia 26.04.2013r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz Normą PN-EN 12327 Infrastruktura gazowa. Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne. Próby dla gazociągów i przyłączy można wykonywać razem lub oddzielnie, po ich całkowitym zasypaniu.

Próba wytrzymałości i szczelności podlega odbiorowi przez inspektora nadzoru, w obecności przedstawiciela przyszłego użytkownika. Wzór protokołu z próby wytrzymałości i szczelności określa załącznik nr 6 do załącznika do Zarządzenia 109/2016 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa z dnia 21 grudnia 2016 r. „Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

Jeżeli próba szczelności wypadnie negatywnie, to przed ponownym jej wykonaniem należy zlokalizować i usunąć nieszczelność.

Jeżeli gazociąg nie zostanie uruchomiony (napętniony paliwem gazowym) po zakończeniu próby szczelności z wynikiem pozytywnym, to należy pozostawić w nim czynnik próbny pod ciśnieniem 0,5 MPa do czasu napętnienia paliwem gazowym.

1.9.2. OCZYSZCZENIE GAZOCIĄGU

Przed włączeniem do gazociągu źródłowego rurociąg należy od wewnątrz oczyścić z zanieczyszczeń przez przedmuchiwanie. Oczyszczenie wnętrza podziemnych rurociągów należy wykonać po ułożeniu w wykopie i zasypaniu.

1.9.3. WYTICZNE PRÓBY.

Próbę szczelności należy wykonywać przy otwartej armaturze odcinającej zabudowanej na rurociągach.

Czynnik próbny.

Czynnikiem próbnym może być powietrze lub gaz obojętny wolny od związków tworzących osady.

Ciśnienie próby.

ciśnienie próby powinno być nie mniejsze niż 0,75 MPa dla gazociągów i przyłączy średniego ciśnienia.

Czas stabilizacji i próby.

czas stabilizacji temperatury i ciśnienia w rurociągu nie mniej niż 2 godziny – dla gazociągu,

czas trwania próby po ustabilizowaniu się temperatury i ciśnienia w rurociągu nie mniej niż 24 godziny - dla gazociągu

Dopuszczalny spadek ciśnienia.

Nie dopuszcza się spadku ciśnienia.

Przyrząd pomiarowy ciśnienia:

- przyrząd rejestrujący mechaniczny lub elektroniczny o minimalnej klasie 1 – dla gazociągów,
- zakres pomiarowy - 1,25÷1,5 ciśnienia próby,
- przyrząd powinien mieć ważne świadectwo wzorcowania (okres nie dłuższy niż 2 lata od daty przeprowadzenia ostatniego wzorcowania).

UWAGA

Dopuszcza się aby po ustabilizowaniu się temperatury i ciśnienia w gazociągu czas próby łącznej wytrzymałości i szczelności dla gazociągu z polietylenu o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) do 1,0 MPa łącznie powinien być nie krótszy niż 2 godziny przy zastosowaniu elektronicznych urządzeń rejestrujących ciśnienie próby w zależności od zmian z czujnikiem ciśnienia klasy 0,1 i czujnikiem pomiaru temperatury czynnika o

dokładności do 0,5K (273,65°C), przy zapewnieniu minimalnego dwugodzinnego czasu stabilizacji czynnika próbnego.

1.10. WYTTCZNE PROWADZANIA PRAC.

Prace połączeniowe rurociągu polietylenowego prowadzić metodą zgrzewania elektrooporowego przy zastosowaniu kształtek (fittingów) mufowych zgodnie załącznikiem do Zarządzenia 109/2016 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa z dnia 21 grudnia 2016 r. „Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych.” oraz, przez wykwalifikowany personel posiadający aktualne świadectwa kwalifikacyjne. W celu zlikwidowania naprężeń powstałych w wyniku cieplnej rozszerzalności polietyleny rury PE należy ułożyć w wykopie z dużym luzem. Zmiany kierunku gazociągu PE należy wykonać przy wykorzystaniu odpowiednich kształtek PE. Dopuszcza się wykonanie niewielkich łuków gazociągu przy wykorzystaniu naturalnych właściwości rur polietylenowych. Orientacyjne dopuszczalne promienie gięcia (należy się dostosować do wytycznych producenta rur):

R=50*DN – temperatura zewnętrzna 0°C

R=35*DN – temperatura zewnętrzna 10°C

R=20*DN – temperatura zewnętrzna 20°C

Aby zminimalizować naprężenia termiczne w czasie użytkowania projektowanego gazociągu, zasypywanie wykopów należy prowadzić przy możliwie najniższych, ale dodatnich, temperaturach otoczenia. Zgrzewanie rur nie powinno być wykonywane w temperaturze otoczenia niższej niż -5°C oraz podczas mgły niezależnie od temperatury otoczenia. W czasie opadów atmosferycznych lub wiatrów przekraczających 10 m/s powinny być stosowane namioty ochronne.

1.11. OZNAKOWANIE GAZOCIĄGU

Armaturę i trasy gazociągów należy oznakować w terenie, w sposób trwały i jednoznaczny, zgodnie ze Standardami Technicznymi IGG (w przypadku ich nowelizacji zgodnie z aktualną wersją):

- ST-IGG-1001 – Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągu. Wymagania ogólne
- ST-IGG-1002 – Gazociągi. Oznakowanie ostrzegawcze i lokalizacyjne. Wymagania i badania
- ST-IGG-1003 – Gazociągi. Słupki oznaczeniowe, oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania
- ST-IGG-1004 – Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania

Układanie taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego

Taśmę ostrzegającą polietylenową koloru żółtego o szerokości 20cm należy układać w odległości 0,4 m nad gazociągiem. Taśmę lokalizacyjną lub przewód lokalizacyjny zgodny z ST-OGG-1001-1004 z 2015 należy 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 i owijania taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego wokół gazociągu. Podziemne połączenia odcinków taśmy lokalizacyjnej lub przewodu lokalizacyjnego należy wykonać w sposób zapewniający odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, przewodność i izolację elektryczną oraz ochronę przed korozją (sposób wykonania połączenia taśmy lokalizacyjnej przedstawiono w ST-IGG-1002:2011, załącznik D (informacyjny).

1.12. MATERIAŁY

1.12.1. RURY

Zaprojektowano rury PE 100 RC 90x5,2mm (DN90) SDR17,6

Sieć gazową wykonać z rur o jednolitym kolorze pomarańczowym typ 1 według PAS 1075 (rozwiązanie preferowane) lub czarnym z pomarańczową powłoką zewnętrzną PE 100 RC SDR-11 zgodnych normą PN-EN-1555-1, PN-EN-1555-2 i warunkami zawartymi w PAS 1075. Wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie rur powinny być czyste, gładkie pozbawione rys i innych defektów. Końce rur powinny być obcięte prostopadle do osi i zaślepione na

końcach zaślepkami o odpowiedniej średnicy celem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami.

Każda rura musi być oznakowana w sposób czytelny i trwały poprzez nadruk lub wytłoczenie w kolorach kontrastujących z tłem tj. na powierzchni powinien znajdować się napis zawierający podstawowe informacje niezbędne dla identyfikacji rury. Oznaczenie powinno zawierać co najmniej następujące informacje:

- nr rejestracyjny IGNiG lub nr normy,
- nazwę i/lub znak handlowy producenta lub skrót nazwy producenta ,
- oznaczenie średnicy i grubości ścianki lub SDR,
- materiał i jego klasę, np.: PE-HD
- Informacje producenta: datę produkcji i oznaczenie maszyny,
- oznaczenie „GAZ”

Sposób znakowania nie powinien wpływać na wytrzymałość rury, a odległość pomiędzy napisami nie może być większa niż 1m.

Do każdej zakupionej partii rur powinny być dołączone:

- krajowa deklaracja zgodności zgodna z ustawą o wyrobach budowlanych i systemie oceny zgodności, (Dz. U. 2013 poz. 898 z późn. zmianami) oraz z wymogami normy PN - EN1555-2; lub deklaracja zgodności z uzyskaną europejską oceną techniczną.
- gwarancja na dostarczane rury powinna wynosić minimum 24 miesiące od daty dostawy.
- certyfikat zgodności z publiczną specyfikacją PAS 1075 „Rury z polietylenu do alternatywnych technologii układania”

1.12.2. KSZTAŁTKI, ZŁĄCZKI ELEKTROOPOROWE

Wszystkie kształtki użyte do budowy gazociągu winny być zgodne z PN-EN 1555-3 systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) -- Część 3: Kształtki. Wszystkie projektowane kształtki winny być wykonane z materiału PE 100, kształtki stosowane do budowy gazociągów powinny być koloru żółtego, pomarańczowego lub czarnego.

Kształtki powinny posiadać oznakowanie w materiale w sposób nie inicjujący uszkodzeń lub na nalepkach w formie kodu paskowego, określające następujące dane:

- skrót nazwy producenta,
- średnica nominalna i grubość ścianki,
- klasa polietylenu,
- wyraz „GAZ”,
- ciśnienie robocze,
- numer normy, aprobaty technicznej lub innego dokumentu normatywnego,
- data produkcji.

1.13. UWAGI KOŃCOWE

Prace związane z włączeniem nowego odcinka sieci wykonuje Gazownia w Wadowicach

- Prace gazoniebezpieczne należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem nr. 80/2015 Dyrektora Oddziału w Krakowie z dnia 12-11-2015r.
- Wykonawca winien posiadać uprawnienia do budowy gazociągów i być ujęty w rejestrze wykonawców sieci gazowej PSG Sp. z o.o. Oddział w Krakowie.
- Wykonawca winien opracować karty technologiczne zgrzewania oraz spawania i uzgodnić je z Działem Zarządzania Majątkiem Sieciowym- Sekcja Eksploatacji.
- Prace należy prowadzić pod nadzorem Gazowni w Wadowicach
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy gazociągu o terminie rozpoczęcia robót
- W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne dla dokładnego usytuowania i ewentualnej korekty trasy gazociągu lub dokonanie specjalnych zabezpieczeń gazociągu, względnie innych przewodów w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi, niezgodnych z przepisami

- Przy budowie gazociągów stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami przewodów
- Przy pracach sprzętu mechanicznego (dźwigi samojezdne, koparki itp.) w pobliżu napowietrznych linii elektroenerget. stosować się do uwag podanych w dokumentacji oraz „Wytycznych dotyczących bhp przy budowie gazociągów krzyżujących się z liniami elektroenerget. napowietrznymi lub kablami oraz zbliżających się do tych linii” zatwierdzonych do użytku służbowego przez I-go Zastępcę Naczelnego Dyrektora ZG NiG w marcu 1977 r.
- Przed rozpoczęciem prac ziemnych w obrębie pasów drogowych inwestor lub wykonawca winien opracować projekt organizacji ruchu i uzgodnić z właściwą jednostką terenową.

2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Materiał do wykonania sieci gazu :

Lp.	materiał/nazwa	ilość	jednostka
1	Kolano elektrooporowe DN90 SDR11 45°	1szt.	
2	Kolano elektrooporowe DN90 SDR11 90°	3szt.	
3	Rura PE100 RC SDR17,6 DN90 (90x5,2) do gazu kolor pomarańczowy	86,6m	
4	Przewód lokalizacyjny DY 2,5mm ²	90m	
5	Taśma ostrzegawcza 20cm żółta z napisem GAZ	90m	

3. ROZBIÓRKA SIECI GAZOWEJ

3.1. OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH.

Rozbiórka wyznaczonego odcinka gazociągu polegała będzie na wyłączeniu z eksploatacji tego odcinka kolidującego z planowaną inwestycją. Prace związane z rozbiórką odcinka sieci gazowej należy prowadzić po uprzednim zamknięciu doływu gazu. Po wykonaniu wykopu jamistego w miejscach wyznaczonych do odcięcia, należy odciąć doływ gazu do demontowanego odcinka sieci gazowej poprzez zakręcenie Zasowy na pierwszym układzie Zasów na odcinającym odcinku zasilającym lub za zgodą Gazowni w Wadowicach zacisnąć zaciskami hydraulicznymi doływ gazu (prace wyłączeniowe należy uzgodnić bez względu na służbami zarządzającymi odcinkiem sieci gazowej Gazownia w Wadowicach). Po wyłączeniu odcinka należy go rozprężyć i przystąpić do rozcięcia gazociągu.

Pozostały w ziemi gazociąg przedmuchać celem usunięcia całego zgromadzonego gazu.

3.2. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Z uwagi, że powyższa rozbiórka jest jedynie częścią większej inwestycji nad zapewnieniem bezpieczeństwa ludzi i mienia, jak również o sposobie prowadzenia robót rozbiórkowych będzie odpowiedzialny kierownik budowy, który określi zakres zabezpieczeń oraz dla całości Inwestycji (w tym rozbiórki) określi Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany instalacji dla inwestycji:

Rozbiórka (G1-G8) i budowa (G1-G2-G3-G4-G5-G6-G7-G8) odcinka sieci gazowej PE DN90
Lokalizacja: Sucha Beskidzka, dz. nr ewid. 9810/5, 9810/7 jedn. ewid. 121502 obręb 0001

został sporządzony z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

.....

PRZEDMIOT OPINII

Projektowany gazociąg PE DN90 współpracujący z podłożem gruntowym oraz sam grunt zlokalizowane w miejscowości Sucha Beskidzka, dz. nr ewid. 9810/5, 9810/7 jedn. ewid. 121502 obręb 0001.

MATERIAŁY DO SPORZĄDZENIA OPINII.

- Wyniki badań podłoża gruntowego sporządzone przez uprawnionego geologa Stanisława Bednarza z lipca 2018r.
- Mapa geodezyjna - Plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1: 500
- Badania makroskopowe gruntu
- Analiza stateczności istniejącego gazociągu.
- Mapa geologiczna Polski skala 1: 50 000

WYTYCZNE GEOTECHNICZNE.

- Eurokod 7 -- Projektowanie geotechniczne -- Część 1: Zasady ogólne
- Eurokod 7 -- Projektowanie geotechniczne -- Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża
- rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

WNIOSKI

Przedmiotowy obiekt budowlany – gazociąg – jest obiektem o nieskomplikowanej budowie oraz nie będącym elementem konstrukcyjny, posadowiony na niewielkiej głębokości do 1,0m w wykopach otwartych i wąskoprzestrzennych z rozparciami. Praktycznie znikome obciążenie gazociągu na gruncie nie będzie powodować jego osiadań.

Z uwagi iż przedmiotowy obiekt budowlany nie jest elementem konstrukcyjnym nie są wymagane obliczenia statyczne. Obiekt należy zaliczyć do prostego obiektu budowlanego dla którego możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie obecnych doświadczeń.

Geolog bając gruntu zaliczył je do prostych (proste warunki gruntowe).

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych projektowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej zlokalizowaną w prostych warunkach gruntowych.

ZALECENIA:

Należy przewidzieć odwodnienie komory odbiorczej i startowej na czas prowadzenia robót.

.....

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Rozbiórka i budowa odcinka sieci gazowej PE DN90

Lokalizacja: Sucha Beskidzka, dz. nr ewid. 9810/5, 9810/7 jedn. ewid. 121502 obręb 0001

Inwestor i jego adres:

Gmina Sucha Beskidzka

ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka

Projektant sporządzający:

mgr inż. Marcin Jacyszyn

upr. 347/66

iSan Jacyszyn Marcin, ul. Piłsudskiego 13, 34-200 Sucha Beskidzka.

Data:

20.01.2019r.

ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
Rozbiórka i budowa odcinka sieci gazowej PE DN90.

Lokalizacja: Sucha Beskidzka, dz. nr ewid. 9810/5, 9810/7 jedn. ewid. 121502 obręb 0001

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Na terenie objętym zasięgiem inwestycji (plac budowy) występują obiekty infrastruktury technicznej:

- drogi ziemne,
 - podziemne sieci energetyczne,
 - podziemne sieci telekomunikacyjne,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć gazowa.
-

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać:

- sieci energetyczne
 - sieci gazowe
 - roboty ziemne
-

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala, rodzaje zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia.

1.1. ROBOTY ZIEMNE

W trakcie robót ziemnych wzdłuż wykopów zagrożenie może powstać w wyniku:

- kolizji pracowników i ludzi z otoczenia ze sprzętem ciężkim – koparkami, samochodami ciężarowymi transportującymi nadmiar urobku, podsypkę i obsypkę piaskową,
- obsunięcia się mas ziemnych i urobku do wykopu w trakcie robót prowadzonych ręcznie,
- upadków do wykopów pracowników i ludzi z otoczenia placu budowy,
- upadków pracowników w trakcie wchodzenia i wychodzenia z wykopów,
- zsunienia się do wykopu sprzętu wykonującego roboty ziemne,
- przerwanie ciągłości lub uszkodzenia izolacji linii energetycznych lub gazowych.

1.2. ROBOTY MONTAŻOWE

W trakcie robót montażowych zagrożenie może powstać w wyniku:

- obsunięcia się mas ziemnych i urobku do wykopu w trakcie robót montażowych;
 - wyładunku elementów montowanych rurociągów i armatury,
 - cięcia rur,
 - zasyпки i zagęszczania gruntu,
 - oparzenia przy zgrzewaniu i spawaniu,
 - krótkotrwałe uszkodzenie wzoru - spawanie
-

SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU .

Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Pracowników firm budowlanych zatrudnionych przy realizacji robót należy:

- przeszkolić w zakresie stosowania zasad BHP i ppoż. na poszczególnych stanowiskach w tym zaznaczyć z elementami ich dotyczącymi,
 - poinformować pracowników o możliwych do wystąpienia zagrożeniach i sposobach ich eliminacji,
-

- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy,
- zapoznać pracowników ze statystyką i z rodzajami najczęstszych wypadków charakterystycznych dla wykonywania tego typu robót.
- Przyjęcie do wiadomości tych przepisów musi być przez pracownika potwierdzone pisemnie.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje Kierownik budowy.
- Szkolenia powinny odbywać się cyklicznie, a zasady BHP i ppoż. powinny być stale przypominane przed przystąpieniem do realizacji i w trakcie realizacji.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE.

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

Granice terenu budowy należy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych. Strefy niebezpieczne, w których istnieje możliwość upadku, należy ogrodzić balustradami i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Wykopy w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach, należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi zaopatrzonymi w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy - czerwonymi światłami ostrzegawczymi. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,1 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami.

Zagrożenie zdrowia ludzi może wystąpić także na skutek łamania zasad BHP, niezgodności z dokumentacją techniczną oraz niestosowania się do norm i przepisów budowlanych oraz przepisów o ruchu drogowym.

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać zawartych w w/w przepisach zasad BHP.

Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąskoprzestrzennych i innych robót ziemnych zgodnie zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Nie można dopuścić do wykonywania robót ziemnych i montażowych bez ich zabezpieczenia przed osobami postronnymi.

Operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na terenie budowy powinna być przenośna apteczka.

Należy dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego. Teren robót sieciowych i drogowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami o ruchu drogowym i projektem wykonawczym, zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów przed dostępem dzieci.

Eliminacja lub zmniejszenie niekorzystnego wpływu transportu poza placem budowy wynika z odpowiednich uwarunkowań prawnych i zależy w dużej mierze od stosowania się do nich wykonawcy robót, jego podwykonawców i dostawców. Istotną sprawą jest tutaj stan techniczny pojazdów transportowych i przyjęcie odpowiedniego harmonogramu dostaw oraz właściwe ustalenie tras przewozu.

Nie przewiduje się prowadzenia tras przewozu do placu budowy i z placu budowy przez tereny chronione tak ze względu na obecność ludzi jak i fauny i flory.

Emisji spalin nie da się ograniczyć, jednak ze względu na niski poziom tła dla emisji zanieczyszczeń gazowych oraz odległość od miejsc przebywania ludzi, praca sprzętu na terenie bazy nie będzie miała niekorzystnego wpływu na ludzi i przyrodę.

Emisja gazów i zapylenie będą miały jedynie niekorzystny wpływ na pracowników.

Zapylenie można ograniczyć poprzez polewanie, skrapianie utwardzonych i nieutwardzonych powierzchni placu budowy, po których poruszać się będą środki transportu i sprzęt ciężki.

W zakresie zabezpieczenia ppoż. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące hydranty oraz zapewnić swobodny do nich dojazd na wypadek pożaru.

Roboty gazoniebezpieczne

Roboty gazoniebezpieczne powinny być nadzorowane przez osobę posiadającą kwalifikacje dozoru urządzeń energetycznych i wykonania na podstawie:

- pisemnego polecenia kierownika zakładu dla osoby przez niego upoważnionej, określającego miejsce wykonywania robót, skład imienny brygady i warunki bezpiecznego wykonania pracy, niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa wykonania prac.
- planu lub szkicu sytuacyjnego

W razie stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych stężeń gazów trujących w powietrzu oraz w miejscach o zmniejszonej ilości tlenu, powinien być stosowany sprzęt ochrony osobistej.

Przy robotach gazoniebezpiecznych powinni być zatrudnieni pracownicy mający odpowiednie kwalifikacje zawodowe, w tym także w zakresie eksploatacji urządzeń energetycznych. Spawacze powinni ponadto posiadać uprawnienia do spawania rurociągów gazu.

Pracownicy wykonujący roboty gazoniebezpieczne powinni być wyposażeni w odzież trudno zapalną, kaptury ochronne na głowę z tkaniny żaroodpornej lub trudnopalnej, rękawice ochronne, sprzęt ochronny dróg oddechowych i szelki bezpieczeństwa z linkami lub kombinezony z wszytymi szelkami bezpieczeństwa.

Brygady wykonujące roboty gazoniebezpieczne powinny mieć zapewnione środki łączności, odpowiednie ilości środków gaśniczych, lampy przeciwwybuchowe, przyrządy do pomiaru stężeń i ciśnienia gazu oraz apteczkę wyposażoną w odpowiednie środki do udzielania pierwszej pomocy.

Roboty gazoniebezpieczne i niebezpieczne powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby.

W razie zaistnienia nieprzewidzianych zagrożeń podczas wykonywania robót gazoniebezpiecznych i niebezpiecznych, roboty powinny być przerwane, pracownicy wycofani do strefy zapewniającej bezpieczeństwo a miejsce pracy zabezpieczone.

.....

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

Powstała na bazie mapy zasadniczej w postaci wektorowej

Województwo: małopolskie

Powiat: suski

Jednostka ewidencyjna: 121502_1, Sucha Beskidzka

Obręb: 0001, SUCHA BESKIDZKA

Działka numer 9810/5

Skala 1:500

Sekcja numer 7.118.08.12.2.3

WG.6640.431.2018

poświadczam za zgodność z

oryginałem podkładu mapowego na którym
sporządzono porzucek zagonoszczenia działki

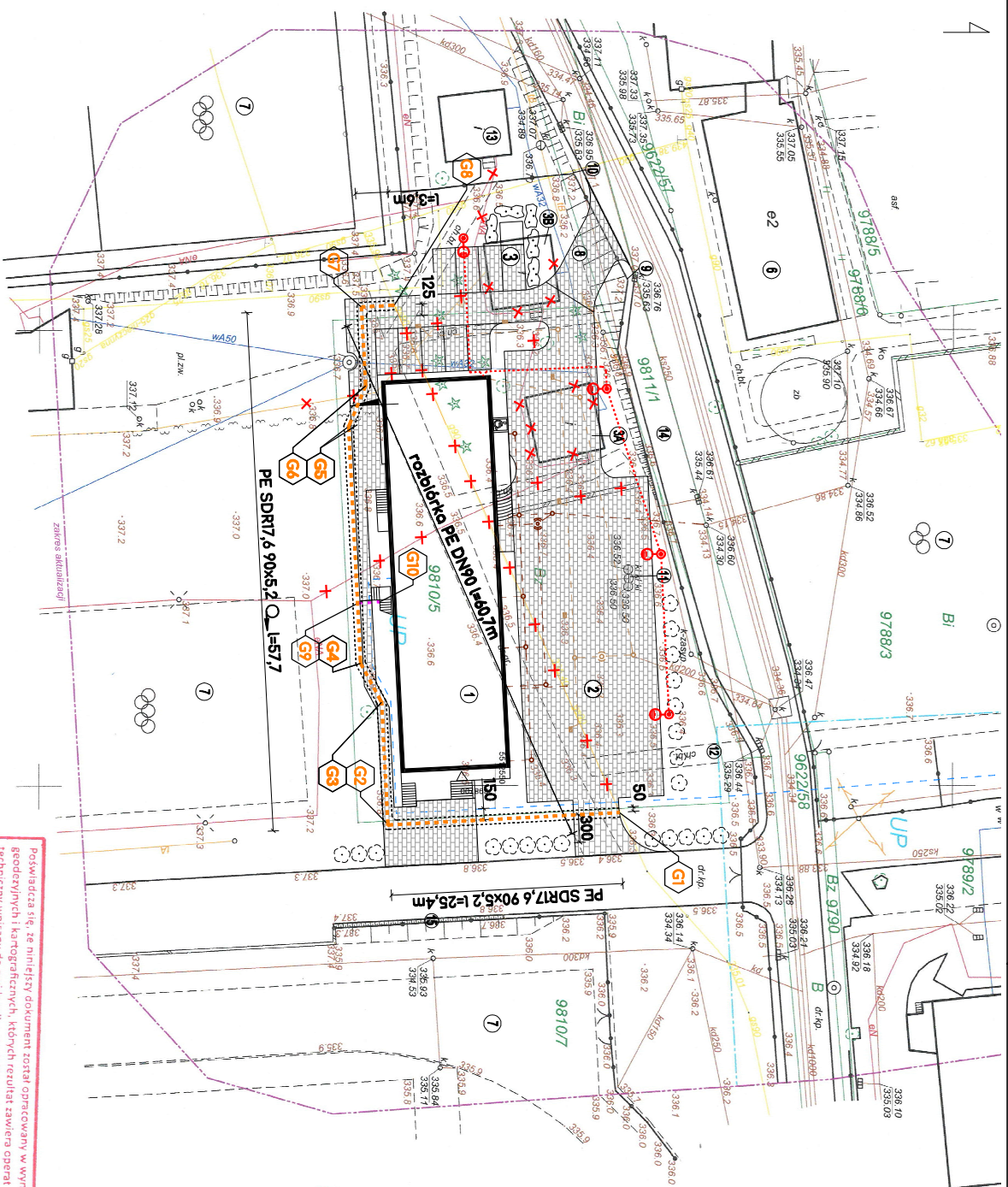
LEGENDA:

- PROJEKTOWANY GAZOCIEĆ SR, CIŚ. PE-RC DN80 SDR 17,6
- ISTN. GAZOCIEĆ PRZECIĄGOWY DO ROZBÓRKI
- STREFA KONTROLOWANA GAZOCIECI 1m (PO 0,5m OD OSI GAZOCIECI)

wnioskowana inwestycja

część inwestycji nie objęta przedmiotowym wnioskiem pozwolenia na budowę

- PROJ. BUDNEK ZAPLECZA SPORTOWEGO
- PROJ. WNIEMIERZENIE UTYWAROWE (KOSTKA BRUKOWA BETONOWA)
- ISTN. BUDNEK DO ROZBÓRKI (BUDNEK A, BUDNEK B)
- ISTN. BUDNEK HANDLOWY (MURÓWANY)
- ISTN. BUDNEK PRZECIĘCZA (MURÓWANY)
- ISTN. BUDNEK SZKOTY (MURÓWANY)
- ISTN. BOKSA SPORTOWE
- PROJ. ZŁAZO NA DROGĘ WENIETRZĄ
- PROJ. KONTAKTÓW OGRZEWANIA NA ODPIŃKI 9-10
- LEKIDNICA ISTN. ZBIORNIKI FEAŁNEGO
- ISTN. CHODNIKI DO ROZBÓRKI
- ISTN. BUDNEK (NEUŻYTKOWANY) PRZECIĄGOWY DO ROZBÓRKI W 2 ETAPIE
- ISTN. WIEŚCZA POSTOJOWE NA AUTOKAR - ZEST
- ISTN. OŚĆ KOMUNIKACYJNY PRZESŁO - JEZDNY
- PLANOWANY PRZECIĄG KAN. SANITARNEJ - NIE OBIĘTY POZWOLENIEM NA BUDOWĘ
- PROJ. KANALIZACJA OPADOWA
- ISTN. WODOCIEC DO USTNIENIA (NIECZYNNY)
- ISTN. LINIA TEL. WENIETRZĄ DO LEKIDNICA (NIECZYNNA)
- ISTN. LINIA ELEKTROENERGETYCZNA DO LEKIDNICA (NIECZYNNA)
- PROJ. WIEŚCZA NA ODPADKI STAŁE
- PROJ. PONOSNIK DLA NIEPIEPOSPRAWNYCH
- ISTN. STUJONE
- ISTN. ZBIORNIKI FEAŁNE STYCZNE
- PROJ. WARSZTATNA - KOTŁOWNIA SZPRAWY
- PROJ. WARSZTATNA - KOTŁOWNIA SZPRAWY KULISTY
- PLANOWANY PRZECIĄG GAZOY REALIZOWANY ODBERNYM WNIOSKIEM



Uwagi:

Granice i linie wydziel. zostały wykreślone kolorem zielonym na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów sekcja nr 7.118.08.12.2.3.

W granicach projektowanej inwestycji budowlanej nie stwierdzono obciążenia służebnościami gruntowymi ujemnymi w Księgach Wieczystych.

Mapa nie służy do celów projektowych dla budynków sfinansowanych w odległości równej lub mniejszej niż 4 metry od granicy nieruchomości.

Układ współrzędnych prostokątnych paszportu "2000/7".

Układ wysokości: Proszek 86.

Treść mapy zgodna z terenem na dzień 08.03.2018r.

Legenda do MZP:

UP - tereny usług publicznych

Legenda:

złoty - ziemia

Sporządził:

mgr inż. Katarzyna Choraży

Główny Urzędnik

UPR. 24M nr 22053

zlec. 141m 1428

data 13.03.2018r.

Choraży

Pełniącaczka nie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera opłat i kartograficznego

Ogólny prowadzący państwowy zasób

geodezyjny i kartograficzny

Identyfikator ewidencyjny materiału

zasobu - operacji technicznej

Data wpisania operacji technicznej

do ewidencji materiałów zasobu

2018-10-26

Imię, nazwisko i podpis osoby

reprezentującej organ

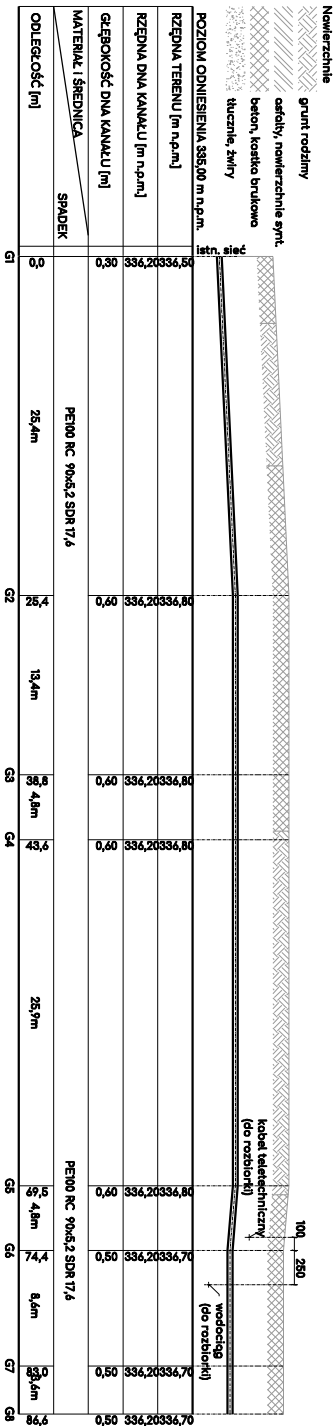
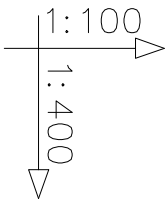
2 up. Starosty Suskiego

inż. Wojciech Kucharski

Podinspektor PODGIK

rysunek

syg. GAF18022	szkic architektoniczny	Jacyszyn Marcin
rozbiórka i budowa odcinka sieci gazowej PE DN80	lokalizacja	
(przebieg / przebudowa)	lokalizacja	
obekt	lokalizacja	
obrub 0001	lokalizacja	
mgr inż. Marcin Jacyszyn - projektant	mgr inż. Marcin Jacyszyn - projektant	
upr. MAP/0567/PBS/17	upr. 31/83 B-B	
spec. instalacje sanitarne	spec. instalacje sanitarne	
zespół projektowy	zespół projektowy	
inż. Czesław Romański - sprawozdający	inż. Czesław Romański - sprawozdający	
rysunek	rysunek	
S.03	S.03	
projekt zagospodarowania działki	projekt zagospodarowania działki	
(plan sytuacyjny odcinka sieci gazowej)	(plan sytuacyjny odcinka sieci gazowej)	



syg. GAF18022 SZKLARZYK DESIGN Jacyyszyn Marcin

Rozbiórka i budowa odcinka sieci gazowej PE DN90

(przełożenie / przebudowa)

Lokalizacja

Sucho Baskidzka, dz. nr ewid. 9810/5, 9810/7 jedn. ewid. 121502

obręb 0001

mgr inż. Marcin Jacyyszyn - projektant

upr. MAP/0567/PBS/17

spec. instalacje sanitarne

inż. Czesław Romański - sprawdzający

upr. 31/83 B-B

spec. instalacje sanitarne

01.2019r.

rysunek **S.02** skala 1:400 Profil