

.....
pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNEPrzebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/~~remont~~ Systemu Ochrony Katodowej***Nr PSGWA.ZMSM.763.229.22.O**

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTUMiejscowość/ gmina/ dzielnica: **Warszawa/ Białoleka**Ulica/ nr działki /inne określenia miejsca: **ul. Płochocińska**Jednostka eksploatująca: **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział w Warszawie ,
Gazownia Warszawa Praga Północ ul. Annopol 22, 03-236 Warszawa**

Rodzaj paliwa gazowego wg grupy (PN-C 04750, PN-C-04753):

☒ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa:

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP) [MPa]: 0,5 MPa

1. Gazociąg:*▪ Odcinek: **gazociąg stalowy średniego ciśnienia DN 500, L=7200 m, rok bud. 1969/1970.**

średnica i materiał, długość, rok budowy

2. Przyłącza*: nie dotyczy**3. Dane dotyczące ochrony biernej**

- Powłoka izolacyjna na części liniowej – rodzaj (stan zabezpieczenia- określenie szczelności) - **bitumiczna**
- Powłoka izolacyjna na armaturze - rodzaj **Nie dotyczy**
- Inne dodatkowe dane dotyczące istniejącej powłoki izolacyjnej **Nie dotyczy**

4. Dane istniejącego systemu ochrony katodowej:*

	WARUNKI TECHNICZNE Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej Załącznik nr 5 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/5
---	--	--

- Istniejące złącza izolujące (monobloki/kołnierze izolujące) (średnica/ typ, lokalizacja) **Nie dotyczy**
- Istniejące wkładki izolujące (dotyczy sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia) **Nie dotyczy**
- Istniejące nieciągłości elektryczne **Nie dotyczy**
- a. **Istniejące punkty pomiarowe:***
 - Typ/Lokalizacja **Nie dotyczy**
 - System monitoringu ochrony katodowej (typ, parametry monitorowane); **Nie dotyczy**
 - Zasilanie zewnętrzne (zasilanie elektroenergetyczne, bateryjne, akumulatorowe) ... **Nie dotyczy**
- b. **Istniejące urządzenia/instalacje ochrony katodowej***
 - Urządzenia ochrony katodowej (typ, parametry, lokalizacja) **Nie dotyczy**
 - Uziomy anodowe (typ, lokalizacja) ... **Nie dotyczy**
 - Dane dodatkowe dotyczące uziomu **Nie dotyczy**
 - Zasilanie elektroenergetyczne (typ/lokalizacja)..... **Nie dotyczy**
 - System monitoringu ochrony katodowej (typ, parametry monitorowane) **Nie dotyczy**
 - Inne dane dodatkowe (urządzenia zabezpieczające przed negatywnym oddziaływaniem prądu przemiennego, urządzenia drenażowe) ... **Nie dotyczy**
- c. **Istniejące zbliżenia sieci gazowej z trakcją kolejową/ tramwajową/źródłami prądów błądzących***
 - Rodzaj źródła prądów błądzących (identyfikacja źródła prądów błądzących-lokalizacja skrzyżowania/zbliżenia z gazociągami) **oddziaływanie prądów błądzących pochodzących z trakcji PKP.**
 - Instalacje ochrony katodowej położone w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu możliwe do wykorzystania (lokalizacja/typ) **Nie dotyczy**
 - Inne dane dodatkowe **52°18'45.0"N 20°59'57.9"E**
- d. **Inne dodatkowe dane***

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

1. Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o.

	WARUNKI TECHNICZNE Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej Załącznik nr 5 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/5
---	--	--

- „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”
- 2. **Projektowane złącza izolujące*** (monobloki/kolnierze izolujące) (średnica/ typ, lokalizacja) **Nie dotyczy**
- 3. **Projektowana likwidacja nieciągłości elektrycznych*** (lokalizacja - dotyczy gazociągów średniego i niskiego ciśnienia) **Nie dotyczy**
- 4. **Projektowany montaż wkładek izolujących – typ/lokalizacja*** (dotyczy sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia) **Nie dotyczy**
- 5. **Projektowane punkty pomiarowe:***
 - Typ/ lokalizacja/ materiał **Nie dotyczy**
 - Projektowany system monitorowania parametrów ochrony katodowej ... **Nie dotyczy**
- 6. **Projektowane urządzenia/instalacje ochrony katodowej***
 - Urządzenia ochrony katodowej (typ, parametry, lokalizacja) **Nie dotyczy**
 - Obudowa (typ/ materiał)..... **Nie dotyczy**
 - Uziomy anodowe (typ, lokalizacja) **Nie dotyczy**
 - Dane dotyczące uziomu (głęboki, powierzchniowy/materiał) **Nie dotyczy**
 - Zasilanie elektroenergetyczne (typ/lokalizacja) **Nie dotyczy**
 - System monitoringu ochrony katodowej (typ, parametry monitorowane) ... **Nie dotyczy**
 - Inne dane dodatkowe (urządzenia zabezpieczające przed negatywnym oddziaływaniem prądu przemiennego, urządzenia drenażowe) ... **Drenaż Elektryczny**
- 7. **Projektowane zbliżenia sieci gazowej z trakcją kolejową/ tramwajową***
 - Projektowane zabezpieczenie przed oddziaływaniem prądów błędzących (stacje drenaży elektrycznych) ... **Stacja Drenażu Elektrycznego**
 - Rodzaj drenażu elektrycznego (stacja drenażu polaryzowanego/wzmocnionego proponowana lokalizacja/ typ/ parametry/ zasilanie elektroenergetyczne) Zakres rzeczowy prac obejmuje: **Projekt zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem prądów błędzących na gazociąg przedstawiony na rys. MAPA SYTUACYJNA opartego na drenażu elektrycznym zlokalizowanym przy ul. Płochocińskiej obejmujący połączenia z torowiskami zlokalizowanymi na obszarze oznaczonym na rys. ZAKRES OPRACOWANIA w okolicach punktu o współrzędnych GPS 52°18'45.0"N 20°59'57.9"E.**
W ocenie zagrożenia należy przewidzieć rejestracje dobowe i brać pod uwagę topografię, ruch nowoczesnych pociągów (Pendolino) oraz pociągi towarowe i ich rozjazdy.

W ramach zadania

- Wykonanie badań oddziaływania wszystkich torowisk przedstawionych na rys. ZAKRES OPRACOWANIA.
- Wytypowanie optymalnej lokalizacji dla projektowanego zabezpieczenia (przedstawienie wariantów dla jednego zabezpieczenia i dla dwóch zabezpieczeń niezależnych osobno dla każdego przekroczenia.)
- Wykonanie projektu budowlanego, projektu wykonawczego wraz z przedmiarem dla instalacji elektrycznej drenażu polaryzowanego, służącego do zabezpieczenia gazociągu ś/c DN 500 zlokalizowanego przy ulicy Płochocińskiej przed szkodliwym korozyjnym oddziaływaniem prądów błędzących. (w ramach projektu uwzględnić również trasy kablowe wraz z dobozem kabli po uwzględnieniu wartości drenowanych prądów.)
- Wszelkie czynności formalno – prawne związane z dokumentacją projektową, w tym z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozytywnych opinii wynikających z obowiązujących przepisów oraz pozyskania terenu pod przyszłą inwestycję.
- Dokonanie uzgodnień ze służbami trakcji PKP w zakresie lokalizacji drenażu.
- Uzgodnienie projektu u właściwych służb PKP.
- Uzyskanie pozytywnej opinii ZUD.
- Wykonanie wszelkich innych prac niezbędnych do realizacji zadania.

- Projekt i drenażu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności wymaganiami aktualnych standardów technicznych ST-IGG-0601, ST-IGG-0602 oraz regulacji wewnętrznych „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych.”

- Wykonawca zobowiązany jest do:
- uzgadniania na bieżąco ze służbami eksploatacyjnymi proponowanych rozwiązań
- dokonania niezbędnych uzgodnień i uzyskania pozwolenia umożliwiających wykonanie zabezpieczenia na podstawie dokumentacji projektowej.
- System monitoringu ochrony katodowej (typ, parametry monitorowane) **C-SMOK** (urządzenie telemetryczne musi realizować pomiar wartości napięć, potencjałów, prądu oraz wykonywać synchroniczne pomiary korelacyjne.)

8. Projektowane zabezpieczenia przed oddziaływaniem prądu przemiennego*

- Projektowane zabezpieczenie przed negatywnym oddziaływaniem prądu przemiennego (odgromniki, ograniczniki) – Typ/ rodzaj/ parametry/ lokalizacja **Nie dotyczy**
- System monitoringu ochrony katodowej (typ, parametry monitorowane)

9. Inne zalecenia*

	WARUNKI TECHNICZNE Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej Załącznik nr 5 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/5
---	---	--

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

Sieci gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Sieci gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).

2. Kryteria odbiorowe.....

3. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa*

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

4. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.

5. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r. nr 89, poz. 414 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).
- Dokumentacja projektowa powinna być opracowana przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane w zakresie projektowania sieci i urządzeń elektroenergetycznych
- Projekt budowlany – wykonawczy instalacji drenażu polaryzowanego musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 roku nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami)
- W przypadku braku możliwości technicznych lub formalno – prawnych spełnienia wymagań postawionych przez Zamawiającego (np.: nie uzyskanie zgody na lokalizację obudowy drenażu, nie uzyskanie zgody na podłączenie do szyn trakcyjnych)

Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie zwrócić się do Zamawiającego i ustalić dalszy proces realizacji zamówienia.

- Dokumentacja projektowa winna być uzgodniona z właściwymi komórkami organizacyjnymi Zamawiającego, w tym celu Wykonawca zobowiązany jest złożyć 5 egzemplarzy dokumentacji projektu budowlano wykonawczego.

Opracowanie powinno być kompleksowe i zawierać m. in.:

- część opisową,
- zestawienie materiałowe,
- lokalizację drenażu i przebieg kabli na mapie,
- rysunki techniczne i schematy przedstawiające szczegółowe rozwiązania techniczne – widok obudowy drenażu elektrycznego, schematy instalacji stałoprądowej systemu ochrony katodowej,
- kopie uprawnień projektowych osoby wykonującej projekt z aktualnym zaświadczeniem z właściwej Izby Inżynierów Budownictwa
- uzgodnienia wynikające z obowiązujących przepisów

Dokumentacja projektowa wymaga:

- koniecznych uzgodnień i ustaleń z właścicielami obcej infrastruktury podziemnej znajdującej się na trasie projektowanych kabli.

W ramach opracowania projektu należy wykonać:

- wskazać i uzgodnić miejsce postawienia drenażu polaryzowanego ,
- dobrać typ drenażu i jego parametry,
- zaprojektować sposób montażu obudowy urządzenia w miejscu projektowanej instalacji drenażu elektrycznego,
- zaprojektować linie kablowe (prądowe i potencjałowe) instalacji drenażu elektrycznego, dobrać przekroje i typy kabli,
- zaprojektować technologię układania linii kablowej,
- zaprojektować sposób montażu kabli do szyn,
- zaprojektować sposób montażu kabli do ścianki gazociągu,
- uzgodnić lokalizację instalacji drenażu z PKP

Linie kablowe:

- przekrój i liczbę kabli drenażowo – odprowadzających linii kablowej pomiędzy szynami trakcji kolejowej a obudową drenażu dobrać w zależności od długości projektowanych kabli,
- przekrój i liczbę kabli drenażowo – odprowadzających linii kablowej pomiędzy istniejącym gazociągiem a obudową drenażu dobrać w zależności od długości projektowanych kabli,
- potencjałową linię kablową pomiędzy gazociągiem a obudową drenażu wykonać kablem YKOXs 1 x 4 mm²
- linię kablową pomiędzy pomiarową elektrodą odniesienia a obudową drenażu wykonać kablem YKOXs 1 x 4 mm²,

	WARUNKI TECHNICZNE Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej Załącznik nr 5 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/5
---	---	--

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna z – umową na opracowanie dokumentacji*

V. UZGODNIENIA

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Warszawie ul. Równoległa 4.

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

NWESTOR: POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O.

ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W WARSZAWIE

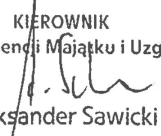
ADRES: 02-235 WARSZAWA, UL. RÓWNOLEGŁA 4A

Przebudowa i modernizacja sieci gazowej – ochrona katodowa (3d) Pozycja z planu inwestycyjnego: PI 2022 – 2024 NR_P KON_P 86

Miejsce (pozycja) zadania według rankingu: -, Punktacja według rankingu: -

VII. UWAGI KOŃCOWE

- Warunki techniczne nr PSGWA.ZMSM.763.032.19.O z dnia 22.01.2019r utraciły swoją moc.
- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie.
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Aleksander Sawicki

Elektronicznie
podpisany przez
Aleksander Sawicki
Data: 2022.06.30
09:53:04 +02'00'

.....
podpis

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna
2. Zakres opracowania

Sporządził/a:

	WARUNKI TECHNICZNE Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej Załącznik nr 5 do Instrukcji Wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/5
---	---	---

Aleksander Sawicki, Kontakt e-mail aleksander.sawicki@psgaz.pl tel. 22 667 3260

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

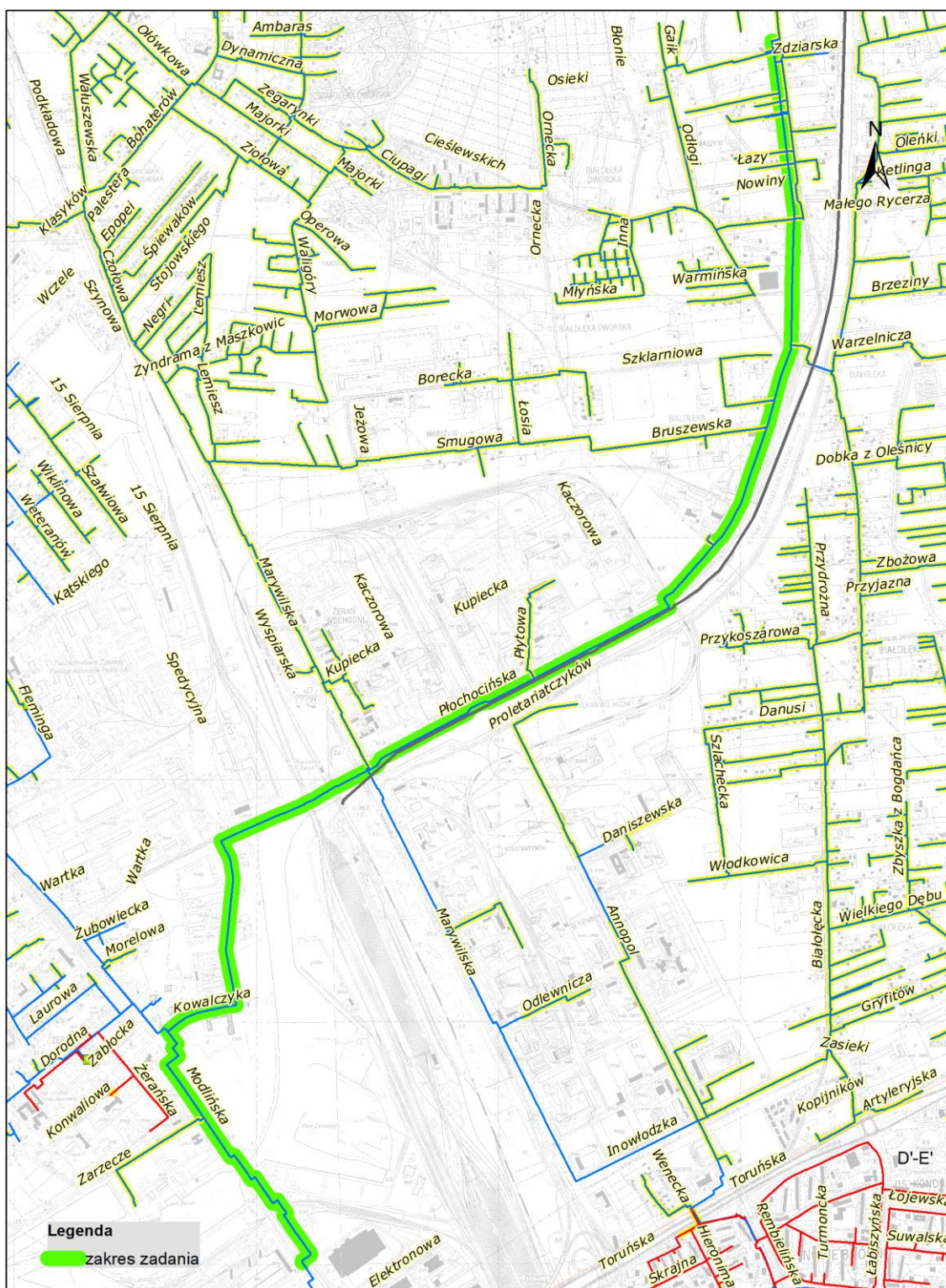
Anna.Dzbik
Anna.Dzbik
2022.06.30 10:14:03 +02'00'

Data/podpis.....

*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis

Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej

Załącznik nr 5 do Instrukcji Wydawania Warunków
Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych



Załącznik 1 do warunków technicznych PSGWA.ZMSM.763.229.22.O

1:20 000