



GN-E-OB-24
**Montaż, demontaż oraz wymiana gazomierza
i/lub reduktora**

Właściciel procesu: Zastępca Dyrektora Departamentu Infrastruktury - Główny Inżynier

Spis treści

I.	Cel instrukcji	3
II.	Zakres.....	3
III.	Definicje	3
IV.	Tryb postępowania.....	3
4.1.	Odpowiedzialność i uprawnienia	3
4.2.	Skład osobowy brygady	3
4.3.	Opis wykonywanych czynności	4
4.4.	Wykaz sprzętu, narzędzi i środków	5
V.	Dokumenty związane	7
VI.	Załączniki	7

I. Cel instrukcji

Celem instrukcji jest ustalenie sposobu bezpiecznego i efektywnego wykonywania pracy gazoniebezpiecznej, do której zaliczany jest „Montaż, demontaż oraz wymiana gazomierza i/lub reduktora”.

II. Zakres

Przedmiotem instrukcji jest określenie prac przygotowawczych oraz podstawowych czynności, w kolejności ich realizacji, przy montażu, demontażu lub wymianie gazomierza miechowego i/lub reduktora, a następnie ich napełnianiu gazem ziemnym. Instrukcja zawiera ustalenia w zakresie zapewnienia warunków bezpiecznego wykonywania pracy oraz zalecenia dotyczące zastosowania sprzętu, materiałów i narzędzi.

III. Definicje

W niniejszej instrukcji stosuje się określenia i skróty zgodne z dokumentem „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG”.

IV. Tryb postępowania

4.1. Odpowiedzialność i uprawnienia

Odpowiedzialność za organizację i kierowanie pracami ponosi Odpowiedzialny, określony w dokumencie „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG”, a za bezpieczne wykonanie fizycznych czynności składających się na pracę gazoniebezpieczną odpowiedzialność ponoszą pracownicy wchodzący w skład wyznaczonej do tej pracy brygady.

4.2. Skład osobowy brygady

Prace gazoniebezpieczne powinny być nadzorowane i wykonywane w składzie wynikającym z przepisów prawa, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje w zakresie dozoru oraz wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje w zakresie eksploatacji urządzeń energetycznych, uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego.

Dopuszczalne jest wykonywanie przez jednego pracownika następujących prac gazoniebezpiecznych przy instalacji gazowej:

- 1) montaż i demontaż gazomierzy o przepustowości $\leq 10 \text{ m}^3/\text{h}$;
- 2) montaż i demontaż reduktorów ciśnienia gazu o przepustowości $\leq 60 \text{ m}^3/\text{h}$ na przyłączach;

Pracownik wykonujący powyższe czynności jednoosobowo powinien posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne (typu D i E).

4.3. Opis wykonywanych czynności

4.3.1. Wymagania ogólne

Osoby przystępujące do prac mają obowiązek znać treść niniejszej instrukcji wykonawczej i przestrzegać jej postanowień.

Pracownicy realizujący prace wymienione w niniejszej instrukcji powinni być ubrani w odzież ochronną trudnopalną antyelektrostatyczną i rękawice ochronne oraz okulary lub gogle ochronne. W przypadku prac realizowanych w pasie ruchu drogowego pracownicy są obowiązani do stosowania odzieży ochronnej spełniającej wymagania w zakresie intensywnej widzialności.

4.3.2. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do czynności podstawowych mających na celu montaż, demontaż oraz wymianę gazomierza reduktora należy:

- 4.3.2.1. sprawdzić obecność paliwa gazowego w pomieszczeniu, w którym wykonywane będą prace,
- 4.3.2.2. w przypadku wykrycia w pomieszczeniu obecności paliwa gazowego należy zamknąć kurek odcinający przed gazomierzem / reduktorem, otworzyć okna i drzwi, przewietrzyć pomieszczenie aż do zaniku stężenia paliwa gazowego w powietrzu,
- 4.3.2.3. sprawdzić czy instalacja gazowa jest wolna od napięcia elektrycznego.

Uwaga:

W przypadku stwierdzenia napięcia elektrycznego na instalacji gazowej nie wolno przystąpić do wykonania prac. Należy powiadomić o tym właściciela / zarządcę budynku.

Ponowne przystąpienie do pracy może nastąpić po pisemnym oświadczeniu właściciela / zarządcy budynku o wyeliminowaniu występowania na instalacji gazowej napięcia elektrycznego. Przed ponownym przystąpieniem do prac należy powtórnie sprawdzić czy instalacja gazowa jest wolna od napięcia elektrycznego.

Przed przystąpieniem do prac w miejscach zagrożonych obecnością gazu ziemnego należy dokonać pomiaru stężenia metanu i zawartości tlenu w powietrzu.

Podczas prowadzenia prac pomiary należy wykonywać w sposób ciągły.

Przy wykonywaniu prac na gazociągach gazu koksowniczego – obowiązuje dokonywanie ciągłego pomiaru stężenia tlenu węgla w powietrzu i zawartości tlenu w powietrzu.

4.3.3. Czynności podstawowe

- 4.3.3.1. Zamknąć kurek odcinający przed montowanym lub demontowanym gazomierzem i/lub reduktorem.
- 4.3.3.2. Wykonać mostkowanie podejścia gazomierza / reduktora dla zachowania ciągłości elektrycznej instalacji. W miejscach zakładania mostka, przed jego założeniem należy uzyskać metaliczne powierzchnie.
- 4.3.3.3. Przy demontażu gazomierza i/lub reduktora zamknąć kurek odcinający za gazomierzem / reduktorem. W przypadku braku kurka na wyjściu z gazomierza / reduktora należy odprężyć instalację z paliwa gazowego poprzez jego wypalenie w odbiorniku lub przy pomocy przewodu elastycznego wyprowadzając paliwo gazowe poza strefę przebywania ludzi.
- 4.3.3.4. W przypadku demontażu / wymiany, zdemontować gazomierz i/lub reduktor i króćce zdemontowanych urządzeń zaślepić kołpakami.
- 4.3.3.5. W przypadku demontażu gazomierza i/lub reduktora oprócz zaślepienia króćców urządzeń, należy zaślepić również wyloty podejść pod urządzenia redukcyjne/ pomiarowe.
- 4.3.3.6. Zamontować nowy gazomierz i/lub reduktor wraz z nowym uszczelnieniem.
- 4.3.3.7. Otworzyć kurek odcinający przed gazomierzem / reduktorem.
- 4.3.3.8. Sprawdzić szczelność połączeń gazomierza i/lub reduktora z instalacją gazową przyrządem o czułości co najmniej 0,25% CH₄ lub przy zastosowaniu testera szczelności.
- 4.3.3.9. Usunąć urządzenie mostkujące.
- 4.3.3.10. Po zamontowaniu gazomierza i/lub reduktora czynności napełnienia instalacji gazowej należy przeprowadzić zgodnie z Instrukcją GN-E-OB-26 „Odpowietrzenie i napełnienie paliwem gazowym instalacji gazowych metodą tradycyjną” lub Instrukcją GN-E-OB-25 „Odpowietrzenie i napełnienie paliwem gazowym instalacji gazowych metodą próżniową. Kontrolna próba szczelności”.
- 4.3.3.11. Ponownie sprawdzić szczelność połączeń gazomierza i/lub reduktora z instalacją gazową przyrządem o czułości co najmniej 0,25% CH₄ lub przy zastosowaniu testera szczelności.

Uwaga:

Wymiana gazomierza / reduktora traktowana jest jako krótkotrwała przerwa w użytkowaniu i nie wymaga wykonania kontrolnej próby szczelności.

4.4. Wykaz sprzętu, narzędzi i środków

4.4.1. Sprzęt, narzędzia i materiały pomocnicze zalecane do wykonania pracy:

- komplet narzędzi ślusarskich i kluczy monterskich (nieiskrzących lub zabezpieczonych przed zaiskrzeniem),
- tester szczelności (np. woda ze środkiem pianotwórczym),
- szczeliwo, taśma lub pasta do uszczelnień połączeń gwintowanych,

- oświetlenie w wykonaniu przeciwwybuchowym lub innym (do pracy poza strefą zagrożenia wybuchem),
- drabina,
- przyrządy do pomiaru stężenia metanu i zawartości tlenu oraz tlenku węgla (przy gazie koksowniczym),
- uszczelki,
- plomby,
- zaślepki (kołpaki),
- zestaw uziemiający.

4.4.2. Środki ochrony indywidualnej oraz sprzęt BHP i Ppoż. zalecane do wykonania pracy:

- ubranie ochronne trudnopalne antyelektrostatyczne,
- kaptur ochronny /kominiarka /czapka - trudnopalne antyelektrostatyczne,
- obuwie bezpieczne w klasie S3 lub wyższej,
- kamizelka ostrzegawcza (w przypadku prowadzenia prac w obrębie pasa ruchu drogowego, gdy pracownik nie został wyposażony w odzież ochronną spełniającą wymagania w zakresie intensywnej widzialności),
- rękawice ochronne,
- hełmy ochronne,
- okulary ochronne/gogle ochronne/przyłbica ochronna,
- wskaźnik napięcia prądu elektrycznego,
- przewód miedziany z zaciskami do wyrównania potencjałów elektrycznych,
- środki łączności w wykonaniu przeciwwybuchowym lub inne (do stosowania poza strefą zagrożenia wybuchem),
- gaśnice śniegowe lub proszkowe o łącznej masie min. 4 kg,
- koc gaśniczy,
- apteczka pierwszej pomocy.

Uwaga:

W ramach prowadzonych prac mogą zostać dodatkowo użyte sprzęt i materiały nieujęte w wykazach. Decyzję o zastosowaniu odpowiednich materiałów, narzędzi i sprzętu oraz środków ochrony indywidualnej, sprzętu BHP i Ppoż. oraz ich ilości w zależności od potrzeb i zagrożeń, podejmuje Odpowiedzialny.

V. Dokumenty związane

Dokumenty związane z instrukcją:

- „Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac gazoniebezpiecznych w PSG”,
- GN-E-OB-25 „Odpowietrzenie i napełnienie paliwem gazowym instalacji gazowych metodą próżniową. Kontrolna próba szczelności”,
- GN-E-OB-26 „Odpowietrzenie i napełnienie paliwem gazowym instalacji gazowych metodą tradycyjną”.

VI. Załączniki

brak