

OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Definicje i określenia.

- 1.1.1. **Punkt gazowy** – zespół gazowy na przyłączy, służący do redukcji ciśnienia, pomiaru ilości gazu ziemnego o strumieniu przepływającego gazu do 60 m³/h włącznie i o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) na wejściu do 0,5 MPa włącznie.
- 1.1.2. **Zespół gazowy na przyłączy** – instalacja stanowiąca zespół urządzeń służących do redukcji ciśnienia oraz pomiaru ilości gazu ziemnego o strumieniu gazu do 200 m³/h włącznie, o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) na wejściu powyżej 0,5 MPa do 1,6 MPa włącznie lub o strumieniu gazu do 300 m³/h o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) na wejściu do 0,5 MPa włącznie.
- 1.1.3. **Szafka punktu gazowego (Szafka gazowa)** - obudowa zespołu gazowego na przyłączy gazu do 10 m³/h wraz z belką montażową (monozłączem), zabezpieczająca go przed dostępem osób nieupoważnionych oraz warunkami atmosferycznymi.
- 1.1.4. **PSG** - Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
- 1.1.5. **RAL** - System oznaczania kolorów oparty na porównaniu z wzorcami.

2. Wymagania ogólne.

2.1. Wyróżnia się następujące rodzaje szafek gazowych:

- **Typ 4A** – Szafka naścienna z tworzywa sztucznego, z tylną ścianką o wymiarach zewnętrznych (wys. x szer. x gł.) – 800÷900 [mm] x 600÷700 [mm] x 240÷270 [mm] na reduktor i dwa gazomierze lub na dwa gazomierze bez reduktora montowana na elewacji.
- **Typ 4B** - Wolnostojąca z tworzywa sztucznego, z tylną ścianką o wymiarach zewnętrznych (wys. x szer. x gł.) - 800÷900 [mm] x 600÷700 [mm] x 240÷270 [mm] na reduktor i dwa gazomierze lub na dwa gazomierze bez reduktora na podstawie z tworzywa sztucznego.

Typ szafki gazowej	Jednostka miary	Maksymalna, szacunkowa ilość szafek	Cena jednostkowa netto w PLN (za 1 szt.)
4A	szt.	40	
4B	szt.	220	

2.2. Dostarczane szafki gazowe powinny być wyprodukowane w okresie 12 miesięcy poprzedzających datę wydania.

3. Wymagania szczegółowe dla szafki gazowej.

- 3.1. Szafkę gazową należy wykonać z kompozytu poliestrowo-szklanego (np. z laminatu poliestrowo-szklanego) odpornego na działanie czynników atmosferycznych, agresywnych czynników chemicznych oraz na odkształcenia mechaniczne. Szafka gazowa powinna być wykonana z materiału posiadającego klasę reakcji na ogień zgodnie z normą PN-EN 13501-1 co najmniej jak dla trudno zapalnego, samogasnącego tworzywa sztucznego. Konstrukcja szafki gazowej oraz szafki

gazowej wraz z podstawą powinna zapewniać na etapie montażu i eksploatacji wytrzymałość mechaniczną i sztywność uniemożliwiającą wykonanie skręceń pionowych i osiowych oraz powstanie trwałych odkształceń od pierwotnego kształtu. Szafka gazowa powinna posiadać stopień ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi IK określony wg normy PN-EN 62262 na poziomie minimum IK 08. Zaleca się stopień ochrony IK 10. Materiał użyty do produkcji szafki gazowej powinien, zapewniać wysoką odporność na warunki atmosferyczne (w zakresie temperatur od - 30°C do + 60°C) oraz na promieniowanie ultrafioletowe (UV) w zakresie odporności na zmianę kolorystyki przez okres objęty gwarancją. Powierzchnia zewnętrzna szafki gazowej powinna utrudniać osadzanie się zanieczyszczeń i być odporna na przenikanie wilgoci. Drzwiczki w szafce powinny być jednoskrzydłowe i otwierane w sposób zapewniający swobodny montaż oraz demontaż elementów określonych w pkt. 3.18, dopuszcza się zastosowanie drzwiczek dwuskrzydłowych przy zachowaniu powyższych wymagań. Kąt otwarcia drzwiczek powinien wynosić nie mniej niż 130°. Zaleca się, aby drzwiczki były otwierane w prawą stronę (nie dotyczy to drzwiczek dwuskrzydłowych).

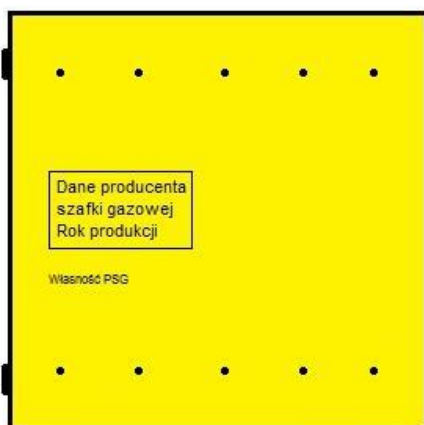
- 3.2. Drzwiczki szafki gazowej nie powinny posiadać wziernika (okienka) do odczytu stanu licznika.
- 3.3. Szafka powinna składać się z dwóch elementów: korpusu i drzwiczek i powinna być wykonana w taki sposób, aby wszelkie połączenia elementów zapewniały stabilność i trwałość całej konstrukcji. Połączenia skręcane elementów szafki powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający demontaż od zewnętrznej strony przez niepowołane osoby. Szafka gazowa powinna być skonstruowana w sposób estetyczny, pozbawiona zadziórów, ostrych krawędzi, pęcherzy, spękań, złuszczeń, rozwarstwień i wykonana w taki sposób, aby na etapie montażu i eksploatacji nie dochodziło w niej do powstawania szczelin pomiędzy korpusem a drzwiczkami. Nie dopuszcza się korpusu, składanego z kilku elementów łączonych na zatrzaski.
- 3.4. Konstrukcja szafki oraz szafki z podstawą winna zapewniać sztywność, umożliwiającą swobodne jej otwieranie i zamykanie po montażu wyposażenia szafki oraz uniemożliwiać otwarcie drzwiczek bez użycia klucza bez pozostawienia trwałych śladów ingerencji.
- 3.5. Szafka gazowa powinna zabezpieczać wnętrze przed wpływem warunków atmosferycznych oraz ingerencją osób niepowołanych w taki sposób, że drzwiczki powinny być wpuszczone do wewnątrz obudowy tak, aby lico drzwiczek było na tej samej płaszczyźnie co zewnętrzna krawędź szafki. Drzwiczki muszą opierać się na całym obwodzie obudowy o rant stabilizacyjny, uniemożliwiający wepchnięcie drzwiczek do środka i dodatkowo zabezpieczający przed przedostaniem się wód opadowych spływających po drzwiczkach do wnętrza szafki gazowej. Dopuszcza się rozwiązanie polegające na wykończeniu konstrukcji drzwiczek w formie kołnierza obejmującego zewnętrzną krawędź korpusu szafki.
- 3.6. Na zewnętrznej stronie szafki (na drzwiczkach), powinny być umieszczone w sposób trwały za pomocą nadruku następujące napisy:
 - „GAZ” - w kolorze czarnym, o wysokości 50 - 80 mm i grubości liter 5 - 9 mm,
 - „tel. 992” - w kolorze czarnym o wysokości 30 - 50 mm i grubości liter 3 - 5 mm,
 - „Własność PSG”, w kolorze czarnym o wysokości 10 - 15 mm i grubości liter 1,5 - 2,0 mm,przedstawione poniżej na poglądowym rysunku.



3.7. Na wewnętrznej stronie szafki (na drzwiczkach), powinny być umieszczone w sposób trwały za pomocą nadruku lub odpowiednio trwałej naklejki:

- napis „**Własność PSG**”, w kolorze czarnym o wysokości 10 - 15 mm i grubości liter min. 1,5 - 2,0 mm,
- dane producenta szafki gazowej, nr fabryczny (unikalny w skali roku) oraz rok produkcji,

przedstawione poniżej na poglądowym rysunku.



3.8. Szafka gazowa powinna zapewniać montaż układu pomiarowego lub redukcyjno-pomiarowego z gazomierzami typu G1.6, G2.5, G4 lub G6.

3.9. Szafka powinna być w kolorze żółtym - RAL 1021.

3.10. Wymiary zewnętrzne szafki gazowej określone w pkt.2.

3.11. Szafka gazowa powinna być wentylowana w sposób naturalny przez nawiewne i wywiewne otwory wentylacyjne, których łączna powierzchnia powinna wynosić co najmniej 2% powierzchni przekroju poziomego obudowy.

3.12. Drzwiczki szafki powinny być wyposażone w uniwersalny zamek, umożliwiający dostęp służbom pożarniczym i gazowym. Końcówka sworznia powinna mieć kształt trójkąta równobocznego o boku $a = 9$ mm. Zamek oraz sworznie powinny być wykonane z metalu z pokryciem galwanicznym lub w inny sposób zabezpieczone przed korozją. Końcówka sworznia nie powinna wystawać poza obrys szyldu zamka. Metalowy klucz do zamka w drzwiczkach powinien stanowić wyposażenie szafki gazowej. Wysoka jakość wykonania zawiasów do drzwiczek oraz zamka powinna zapewniać bezawaryjną pracę podczas wieloletniej eksploatacji, a ich konstrukcja powinna zabezpieczać wnętrze szafki gazowej przed ingerencją osób niepowołanych w taki sposób, że niemożliwe jest otwarcie drzwiczek bez ich zniszczenia.

- 3.13. Elementy metalowe szafki oraz klucz powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję lub powleczone galwanicznie.
- 3.14. Szafka gazowa Typ 4A, Typ 4B powinna być wyposażona w stelaż i monozłącze pod dwa gazomierze o rozstawach 130 mm (zespół przyłączyowy), umożliwiające łatwy i bez naprężeniowy montaż (w zależności od potrzeb określonych w zamówieniu) dwóch gazomierzy lub dwóch gazomierzy i reduktora. Stelaż powinien być trwale montowany do tylnej ścianki szafki z możliwością jego regulacji co najmniej w poziomie. Odległość od osi zamontowanego na stelażu monozłącza do ściany szafki powinna umożliwiać wykonywanie czynności eksploatacyjnych
- 3.15. Monozłącze:
- 3.15.1. Dla szafek gazowych Typ 4A, Typ 4B powinno być wykonane w sposób uniemożliwiający zmianę położenia względem siebie śrubunków, w które montowane są gazomierze.
- 3.16. Elementem szafki gazowej Typ 4A, Typ 4B powinien być regulowany uchwyt stabilizujący przyłącze.
- 3.17. Konstrukcja i wymiary szafki gazowej oraz typ monozłącza i sposób jego zamontowania muszą umożliwiać swobodny montaż oraz demontaż:
- 3.17.1. Dla szafki Typ 4A, Typ 4B:
- 3.17.1.1. W przypadku zasilania średnim ciśnieniem, dwóch gazomierzy o rozstawie 130 mm oraz reduktora domowego, kąтового o rozstawie króćców 133 x 63 mm (lub 103 x 63 mm) oraz ich oplombowanie plombami typu „obejma”
- 3.17.1.2. W przypadku zasilania niskim ciśnieniem, dwóch gazomierzy o rozstawie 130 mm oraz oplombowanie ich plombami typu „obejma”.
- 3.17.1.3. Należy zastosować odrębne zawory odcinające dopływ gazu do każdego z gazomierzy.
- 3.18. Stelaż i monozłącze powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję lub powleczone galwanicznie. Monozłącze powinno być wykonane z rur i spawalnych kształtek spełniających wymagania podane w odpowiednio w normach PN-EN 10208 (PN-EN ISO 3183) lub PN-EN 10255 z materiału o minimalnej normatywnej granicy plastyczności co najmniej 195 MPa. Monozłącze powinno mieć dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- 3.19. Zaleca się, aby szafka gazowa (obudowa/obudowa wraz z podstawą) również posiadała Krajową Ocenę Techniczną.
- 3.20. Okres gwarancji szafki gazowej powinien wynosić minimum 5 lat.

4. Wymagania szczegółowe dla podstawy z tworzywa sztucznego.

- 4.1. Podstawa powinna być wykonana z takiego samego materiału co szafka gazowa. W przypadku zastosowania w części podziemnej podstawy elementów konstrukcyjnych poprawiających stabilność posadowienia podstawy wraz z szafką, dopuszcza się aby te elementy były wykonane z innego materiału.
- 4.2. Konstrukcja podstawy powinna umożliwić swobodne prowadzenie przyłącza gazu i instalacji. Podstawa powinna być wyposażona w zestaw elementów metalowych, zapewniających połączenie skręcane z szafką w sposób trwały i stabilny - skręcanych za pomocą śrub o rozmiarze nie mniej niż M8, nakrętek i podkładek. Śruby powinny być usytuowane w miejscach umożliwiających swobodny dostęp. Śruby, nakrętki i podkładki powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję lub powleczone galwanicznie. Połączenia skręcane nie mogą powodować powstawania w szafce dodatkowych naprężeń wpływających na jej geometrię.
- 4.3. Podstawa w części nadziemnej powinna być w kolorze żółtym (RAL 1021) i odpowiadać wymiarom szafki na niej posadowionej oraz stanowić konstrukcję sztywną.

- 4.4. Wysokość podstawy powinna wynosić min. 1,0 m. Dopuszcza się wykonanie podstawy w górnej jej części posiadającej ścianki o wysokości ok. 0,6 m, osłaniające przyłącze i instalację, a w dolnej części podziemnej dopuszcza się inne rozwiązanie niewymagające wykonania ścianek, ale zapewniające stabilność podstawy po jej zasypaniu.
- 4.5. Podstawa, po jej wmontowaniu, powinna wystawać ok. 0,5 m nad powierzchnię terenu.

5. Dodatkowe wymagania do warunków technicznych dla szafek gazowych.

- 5.1. Szafki gazowe stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe (wyprodukowane w okresie 12 miesięcy poprzedzających datę wydania) i pochodzić z bieżącej produkcji oraz powinny być dostarczane w stanie gotowym do montażu.
- 5.2. Transport szafek gazowych i dostawy realizowane będą na koszt i ryzyko Wykonawcy do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na obszarze działania Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie:
- Warszawa ul. Annopol 24,
 - Płock ul. Ignacego Łukasiewicza 19,
 - Radom ul. Gazowa 11/13,
 - Pionki ul. Juliusza Słowackiego 17A,
 - Mogielnica ul. Stegny,
- na podstawie zlecenia złożonego przez Zleceniodawcę.
- 5.3. Zabezpieczenie towaru w opakowania pozostaje w gestii Wykonawcy. Opakowania muszą być oznaczone w sposób jednoznacznie identyfikujący Wykonawcę (nazwa, siedziba). Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym zabezpieczeniem lub jego brakiem.
- 5.4. Wykonawca ma dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań technicznych dotyczących oferowanych szafek gazowych:
- 5.4.1. Kartę katalogową szafek gazowych ze szczegółowym rysunkiem technicznym, zawierającą opis materiałów użytych do jej produkcji
- 5.4.2. Kartę katalogową podstaw szafek gazowych ze szczegółowym rysunkiem technicznym, zawierającą opis materiałów użytych do jej produkcji
- 5.4.3. Świadectwa jakości, atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności potwierdzające spełnienie wymagań odpowiednich norm dla monoizolacji,
- 5.5. Do każdej partii szafek gazowych dostarczonych w ramach umowy ramowej wykonawca dołączy instrukcje montażu i obsługi w języku polskim oraz kartę gwarancyjną.
- 5.6. Zamawiający wymaga udzielenia przez Wykonawcę minimum 5 lat gwarancji, jakości na dostarczony przedmiot zamówienia, licząc od daty dostawy. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest usuwać, na własny koszt i ryzyko, wszelkie wady towarów w terminie 7 dni od zgłoszenia wady przez Zamawiającego. Gwarancja powinna obejmować wady powstałe z powodu: deformacji, wypłowienia koloru, korozji, samoistnych pęknięć, złuszczenia się powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych.

6. Warunki dostawy

Załącznik nr 1 - do umowy nr z dnia roku

- 6.1. Realizacja dostaw będzie przebiegała etapami na podstawie sukcesywnie składanych zamówień wg bieżących potrzeb przez jednostki Zamawiającego.
- 6.2. Minimum logistyczne dla jednorazowej dostawy szafek ustala się na następującym poziomie:
 - dla szafek naściennych (Typ 4A) oraz szafek z podstawą z tworzywa sztucznego (Typ 4B) – 3 szt.
- 6.3. Szafki winny zostać dostarczone oraz wniesione na ryzyko i koszt Wykonawcy do magazynów wskazanych przez Zamawiającego. Przez wniesienie do magazynu rozumie się rozładunek i wniesienie do najbliższego (w odległości do 5 m) zadaszonego pomieszczenia.
- 6.4. Dostarczony przez Wykonawcę przedmiot Umowy powinien być opakowany w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem i umożliwiający szybki rozładunek i przeliczenie oraz w inny sposób, jeżeli został wskazany w Umowie.
- 6.5. Opakowanie winno zawierać opis przedmiotu Umowy w języku polskim umieszczony w sposób umożliwiający zapoznanie się z opisem bez konieczności rozpakowania pod rygorem odmowy przyjęcia dostawy przez Zamawiającego.
- 6.6. Wszelkie koszty dostawy, w szczególności koszty opakowania, ubezpieczenie za czas przewozu, koszty odebrania przedmiotu dostawy ponosi Dostawca. Ryzyko utraty lub uszkodzenia rzeczy Dostawca ponosi do czasu wydania przedmiotu Umowy poprzez podpisanie protokołu dostawy bez uwag.
- 6.7. Poszczególne dostawy i rozładunek powinien odbywać się w godzinach pracy Zamawiającego tj. w dni robocze w godzinach 7:00 do 15:00.

7. Wymagania dodatkowe

Zbiornice miesięczne zestawienie dostarczonego przedmiotu umowy Wykonawca będzie dostarczał Koordynatorowi umowy na dostawę szafek gazowych w formacie wskazanym przez Zamawiającego, na adres poczty elektronicznej w terminie 5 dni po zakończeniu każdego miesiąca.

8. Osoby wyznaczone do składania zamówień

Lp.	Dane osoby	Dane kontaktowe
1	Urszula Łukasiak	e-mail: urszula.lukasiak@psgaz.pl tel. 22 667 31 91
2	Marek Drązkiewicz	e-mail: marek.drazkiewicz@psgaz.pl tel. 22 667 37 11
3	Sławomir Pyszczyk	e-mail: slawomir.pyszczyk@psgaz.pl tel. 22 444 31 46
4	Jan Oleś	e-mail: jan.oles@psgaz.pl tel. 22 444 31 45
5	Zenon Sekuła	e-mail: zenon.sekula@psgaz.pl tel. 25 643 54 00
6	Sławomir Danielski	e-mail: slawomir.danielski@psgaz.pl tel. 22 444 36 80

Załącznik nr 1 - do umowy nr z dnia roku

