

Aby w przejrzysty i czytelny sposób można było zbierać dane projektowe, opracowaliśmy tabelę, której wypełnienie umożliwi nam wykonanie poprawnego doboru systemu ogrzewania rurociągu.

LP	Nazwa rurociągu	Strefa zagrożenia wybuchem 0/1/2/20/21/22/nie dotyczy (brak strefy)	Wymagana klasa temperaturowa T1/T2/T3/T4/T5/T6/nie dotyczy (brak strefy)	Długość całkowita ogrzewanego rurociągu [m]	Średnica rurociągu [DN/cal]	Materiał rurociągu stal nierdzewna/ stal węglowa/ inne	Materiał izolacji wełna mineralna/pianka/inne	Grubość izolacji [mm]
1								
2								
3								

- Nazwa rurociągu: to podstawowa informacja identyfikacyjna. Dane najlepiej podawać zgodnie z dokumentacją projektową lub oznaczeniami zakładowymi. Najczęściej wpisuje się:
 - nazwę linii technologicznej,
 - numer rurociągu,
 - medium procesowe,
 - oznaczenie z dokumentacji P&ID.
- Strefa zagrożenia wybuchem - jeśli instalacja nie znajduje się w strefie Ex, należy wpisać „brak strefy”. W strefach Ex należy podać jaka to strefa.

3. Wymagana klasa temperaturowa - temperatura powierzchni urządzeń.
4. Długość całkowita ogrzewanego rurociągu - to jedna z podstawowych danych do obliczenia m.in. długości przewodu grzewczego, ilości materiałów czy całkowitej mocy systemu. Jeśli mamy do czynienia z prostym rurociągiem bez odejść, należy podać całkowitą długość rurociągu. Jeśli przebieg rurociągu się zmienia, występują trójniki, odejścia, należy dodatkowo o tym poinformować. W przypadku rozbudowanych instalacji prosimy o przesłanie modelu 3d w formie nwd. - wówczas sami zwymiarujemy rurociągi i określimy liczbę trójników.
5. Średnica rurociągu - im większa średnica, tym większe zapotrzebowanie na energię cieplną. Najczęściej stosuje się wartość liczbową w jednostce normatywnej.
6. Materiał rurociągu - najczęściej spotykane to stal węglowa, stal nierdzewna czy tworzywa sztuczne.
7. Materiał izolacji - ma ogromny wpływ na straty ciepła.
8. Grubość izolacji - parametr równie ważny jak sam materiał izolacyjny. W praktyce różnica kilku milimetrów może znacząco wpłynąć na końcowy dobór systemu.

Minimalna temperatura otoczenia (standardowo -29°C dla rurociągów zewnętrznych i 0°C dla rurociągów znajdujących się wewnątrz budynku)	Czy występuje płukanie parą? Jaka temperatura pary?	Wymagana temperatura utrzymania przez instalację grzewczą	Temperatura projektowa instalacji	Temperatura robocza medium (na wejściu)
--	--	---	-----------------------------------	---

9. Minimalna temperatura otoczenia: system musi być zaprojektowany, tak aby sprostać najtrudniejszym możliwym do wystąpienia warunkom atmosferycznym.

10. Czy występuje płukanie parą? - czasem pojawia się potrzeba wypłukania parą rurociągu w celu oczyszczenia go z pozostałości medium. Jest to element który może wpływać na zaburzenia temperatury w procesie technologicznym.
11. Temperatura utrzymania - określa temperaturę, którą instalacja ma utrzymywać podczas normalnej pracy procesu technologicznego.
12. Temperatura projektowa instalacji - maksymalna temperatura, jaka może wystąpić w instalacji - nawet chwilowo.
13. Temperatura robocza medium - temperatura medium na wejściu.

Ilość zaworów (wartość lub przyjąć standardowe)	Ilość podpór rurociągu (wartość lub przyjąć standardowe)	Ilość kołnierzy (wartość lub przyjąć standardowe)	Rodzaj sterowania (termostat lokalny/ termostat w rozdzielnicach/sam czujnik/brak)	Uwagi dodatkowe (rurociąg z odejściem (opisać sytuację, dodać odnogę jako oddzielny rurociąg), podgrzew w czasie, założenia niestandardowe)
--	---	--	--	---

14. Ilość zaworów, podpór i kołnierzy – informacje istotne z uwagi na możliwe dodatkowe straty ciepła.
15. Rodzaj sterowania – dwie metody to na podstawie temperatury otoczenia oraz temperatury powierzchni ogrzewanej. Dobrze dobrany system sterowania może znacząco obniżyć koszty eksploatacyjne.
16. Uwagi dodatkowe - to miejsce na wszystkie niestandardowe informacje, np.: podgrzewanie okresowe, nietypowy montaż, wymagania inwestora itp. Warto tu wpisać jak najwięcej informacji.

FAQ – najczęściej zadawane pytania

1. Czy mogę wysłać niepełną tabelę?
Tak, ale brakujące dane zwykle wydłużają proces doboru i wymagają dodatkowych konsultacji.
2. Czy wszystkie pola są obowiązkowe?
Nie zawsze, jednak im więcej informacji otrzymamy, tym dokładniejszy będzie projekt.
3. Skąd wziąć informacje o strefie Ex?
Najczęściej znajdują się one w dokumentacji projektowej zakładu lub analizie zagrożenia wybuchem.
4. Czy długość kabla grzewczego jest taka sama jak długość rurociągu?
Nie. Zwykle przewód musi uwzględniać dodatkowo zapas technologiczny, naddatek na zawory, kołnierze i inne elementy instalacji.
5. Dlaczego pytacie o minimalną temperaturę otoczenia?
Ponieważ system musi działać poprawnie także zimą i w warunkach ekstremalnych.
6. Czy można dobrać system bez informacji o izolacji?
Tak, możliwe jest przyjęcie założeń projektowych opartych na standardowych rozwiązaniach.