

WARUNKI TECHNICZNE NR 022/045/21

*dla przebudowy sieci ciepłowniczej
na odcinku od komory KN22 do komory KN24 – etap 1 (KN22 ÷ KN23)
w rejonie ul. Romualda Traugutta w Bielsku - Białej*

1. Na odcinku od komory KN22 do komory KN23 w miejsce kanałowej sieci ciepłowniczej 2 x DN500 należy ułożyć nową sieć z rur preizolowanych 2 x DN500/630, wyposażoną w impulsowy system monitoringu zawilgocenia izolacji.
2. Na odcinku od komory KN22A do komory KN22 w miejsce kanałowej sieci ciepłowniczej 2 x DN250 należy ułożyć nową sieć z rur preizolowanych 2 x DN300/500, wyposażoną w impulsowy system monitoringu zawilgocenia izolacji. Nowe rurociągi w komorze KN22A połączyć z istniejącą siecią preizolowaną 2 x DN250/400 (w kierunku komory KN22B). Ponadto na nowych rurociągach 2 x DN300/500 zabudować nową armaturę odcinającą.
3. W komorze KN22 zabudować regulator spiętrzający ciśnienie powrotu (wg WT 018a/045/21).
4. Nowe rurociągi preizolowane 2 x DN500/630 połączyć w komorze KN22:
 - z rurociągami preizolowanymi 2 x DN500/630 (w kierunku komory KN21)
 - z przebudowanymi rurociągami preizolowanymi 2 x DN300/500 (w kierunku komory KN22A)
 - z rurociągami preizolowanymi 2 x DN65/140 (przyłącze obiektu 4551)
5. Wybudować nowe przyłącze 2 x DN65/160 do kościoła przy ul. Traugutta 13, po nowej, krótszej trasie. Na przyłączy zabudować armaturę odcinającą.
6. Istniejące komory KN23 i KN23a zlikwidować. W ich miejsce zabudować trójnik (odejście DN65/160), który należy połączyć z istniejącym przyłączem kanałowym 2 x DN40 do budynku PKS przy ul. Warszawskiej 7. Na przyłączy zabudować nową armaturę odcinającą.
7. Nowe rurociągi preizolowane 2 x DN500/630 połączyć za komorą KN23 z istniejącą siecią kanałową 2 x DN500 (w kierunku komory KN24), zachować odwodnienia kanału od komory KN24.
8. W celu zachowania odpowiedniego naziomu oraz odpowiedniego rozstawu rur ciepłowniczych w przypadku konieczności bezwzględnie skuć kanał ciepłowniczy (poszerzenie, pogłębienie).
9. Należy usunąć nieczynną sieć parową.
10. Wzdłuż nowych odcinków sieci ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMDXpw 10x2x0.5 (30 MHz, 120 Ohm) dla potrzeb telemetrii i połączyć z kablami istniejącymi. Kabel telemetryczny ułożyć i połączyć zgodnie z „Wytycznymi układania kabli telemetrycznych wraz z wykonaniem muf” P.K. „Therma”.
11. Sieć należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania **65 – 130°C**
 - Temperatura powrotu **40 – 80°C**
 - Rurociągi zastosować na ciśnienie **2,5 MPa**.
12. Projekt wykonawczy i budowlany przedmiotowej przebudowy sieci ciepłowniczej musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawa Budowlanego, Prawa Energetycznego, Polskimi Normami, przepisami BHP i ppoż., wymaganiami producentów zastosowanych urządzeń i materiałów oraz w oparciu o wymagania P.K. "Therma" zawarte w dokumentach:
 - Wytyczne techniczno – eksploatacyjne projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej,
 - Wytyczne stosowania armatury na sieciach ciepłowniczych P.K. "Therma",
 - Wytyczne układania kabli telemetrycznych wraz z wykonaniem muf P.K. „Therma”,
 - Wytyczne dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego.

Termin ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 2 lata.

WARUNKI TECHNICZNE NR 028/048/21

*dla przebudowy sieci ciepłowniczej
na odcinku od komory KN22 do komory KN24 – etap 2 (KN23 ÷ KN24)
w rejonie ul. Romualda Traugutta w Bielsku – Białej*

1. Na odcinku od przewidzianej do likwidacji i zastąpienia trójnikiem (WT/022/045/21) komory KN23 do komory KN24 w miejsce kanałowej sieci ciepłowniczej 2 x DN500 należy ułożyć nową sieć z rur preizolowanych 2 x DN500/630, wyposażoną w impulsowy system monitoringu zawilgocenia izolacji.
2. Nowe rurociągi preizolowane 2 x DN500/630 połączyć za komorą KN23 z nową siecią preizolowaną 2 x DN500/630 (w miejscu zakończenia etapu 1).
3. Nowe rurociągi 2 x DN500/630 połączyć w komorze KN24 z:
 - Istniejącą siecią preizolowaną 2 x DN300 (w kierunku ul. Żeromskiego)
 - Istniejącą siecią preizolowaną 2 x DN80 (w kierunku ul. Przechód Dworcowy)
 - Istniejącą siecią kanałową 2 x DN350 (w kierunku komory KN24-1)
4. W komorze KN24 zalecana jest wymiana istniejących przepustnic Vanessa DN250 na nowe przepustnice DN300, jednocześnie likwidując istniejące przewężenie. Ponadto zachować pozostały układ technologiczny komory KN24.
5. Wzdłuż nowych odcinków sieci ułożyć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMDXpw 10x2x0.5 (30 MHz, 120 Ohm) dla potrzeb telemetrii i połączyć z kablami istniejącymi.
6. Sieć należy zaprojektować i wykonać na następujące parametry:
 - Temperatura zasilania **65 – 130°C**
 - Temperatura powrotu **40 – 80°C**
 - Rurociągi zastosować na ciśnienie **2,5 MPa**.
7. Projekt wykonawczy i budowlany przedmiotowej przebudowy sieci ciepłowniczej musi być opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w szczególności Prawa Budowlanego, Prawa Energetycznego, Polskimi Normami, przepisami BHP i ppoż., wymaganiami producentów zastosowanych urządzeń i materiałów oraz w oparciu o wymagania P.K. "Therma" zawarte w dokumentach:
 - Wytyczne techniczno – eksploatacyjne projektowania i realizacji sieci dla systemu ciepłowniczego Bielska-Białej,
 - Wytyczne stosowania armatury na sieciach ciepłowniczych P.K. "Therma",
 - Wytyczne układania kabli telemetrycznych wraz z wykonaniem muf P.K. „Therma”,
 - Wytyczne dla wykonawców sieci preizolowanych dotyczące impulsowego systemu alarmowego.
 - Wytyczne prowadzenia i odbioru robót na sieciach ciepłowniczych nowobudowanych, przebudowywanych lub remontowanych.

Termin ważności niniejszych warunków technicznych wynosi 2 lata.

Bielsko-Biała, dnia 9 listopada 2021 r.

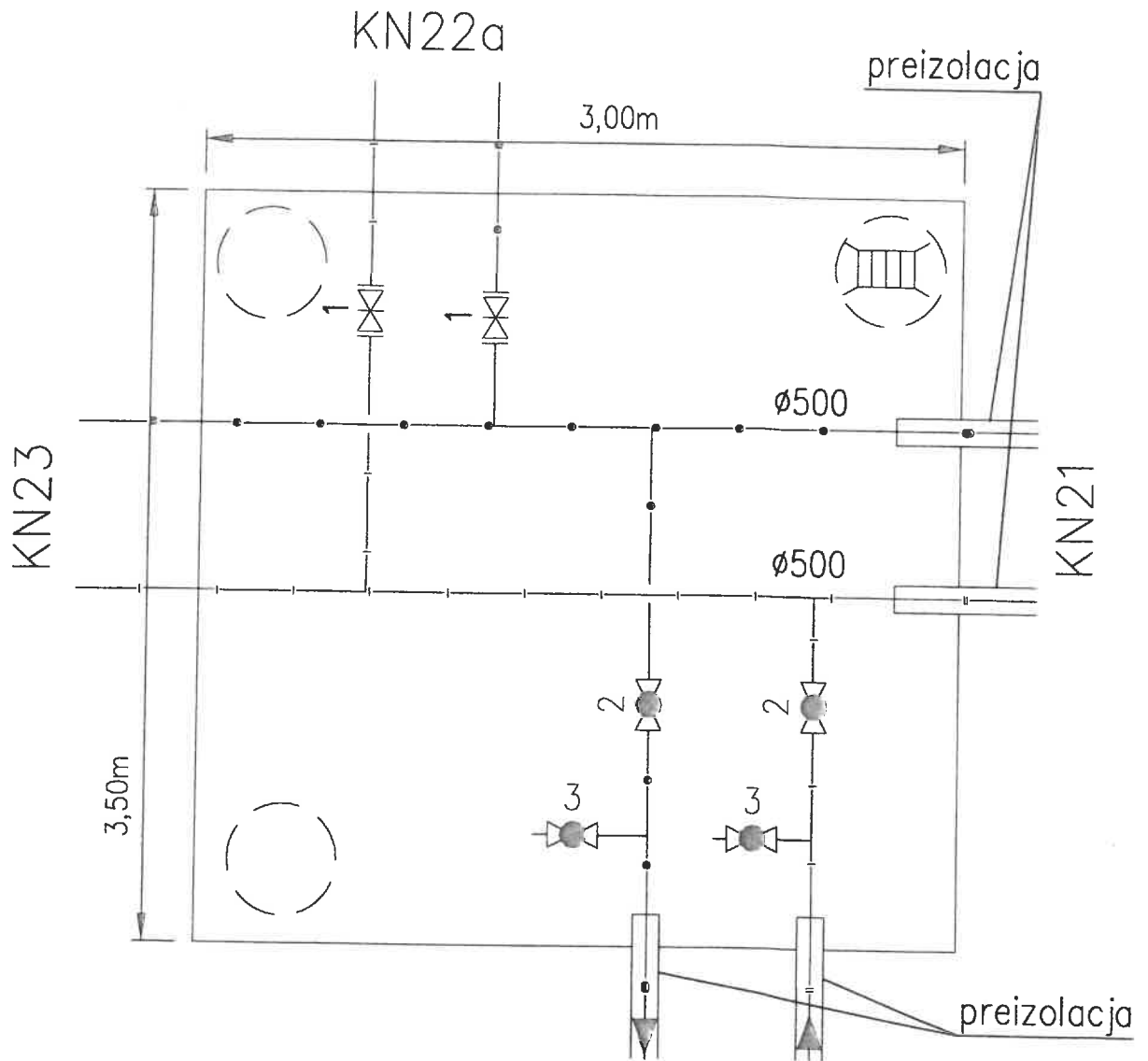
WARUNKI TECHNICZNE Nr 018a/045/21
dla zabudowy regulatora spiętrzającego ciśnienie powrotu w komorze KN22
przy zasilaniu Osiedla Sarni Stok od strony EC-1

- Dla zapewnienia właściwych hydraulicznych warunków pracy węzłów cieplnych w obrębie osiedla Sarni Stok od strony EC-1 (od KN22) należy zabudować regulator różnicy ciśnień umożliwiający podniesienie ciśnienia w rurociągu powrotu w KN22.
- Regulator różnicy ciśnień należy zabudować w komorze KN22 wraz z odcięciami na obejściu wpiętym do rurociągu powrotu DN300 przy ul. Budowlanych/Traugutta. (Budowa rurociągów 2 x DN300/500 według warunków nr 022/045/21)
- Do kontroli pracy zaworu regulacyjnego przewidzieć zabudowę manometrów przed i za regulatorem.
- Parametry pracy regulatora różnicy ciśnień:
 - Przepływ nominalny ok. 105 t/h (obecnie). Założyć docelowo do 150 t/h.
 - Ciśnienie powrotu przy ul. Budowlanych/Traugutta od EC-1 min 0,35 MPa.
 - Wymagane ciśnienie utrzymywane przed zaworem min: 2 bar (przy przepływnie 50 t/h).
 - Wymagane ciśnienie do zdławienia na zaworze ok. 2 bar.
 - Wymagane ciśnienie utrzymywane przed zaworem min: 1 bar (przy przepływnie 150 t/h).
 - Wymagane ciśnienie do zdławienia na zaworze ok. 1 bar.
- Informacje o posadowieniu obiektów:
 - ul. Budowlanych/Traugutta (rejon od KN22 do KN22-2): 306 - 310 m.n.p.m.
 - Najwyżej położony budynek na os. Sarni Stok (obecnie): 355 m.n.p.m.
 - Przewidywany najwyżej położony budynek os. Sarni Stok: 360 m.n.p.m.
(poziom piwnicy)

KIEROWNIK DZIAŁU
Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa
Dziedzic
mgr inż. Sławomir Dziedzic

SCHEMAT KOMORY

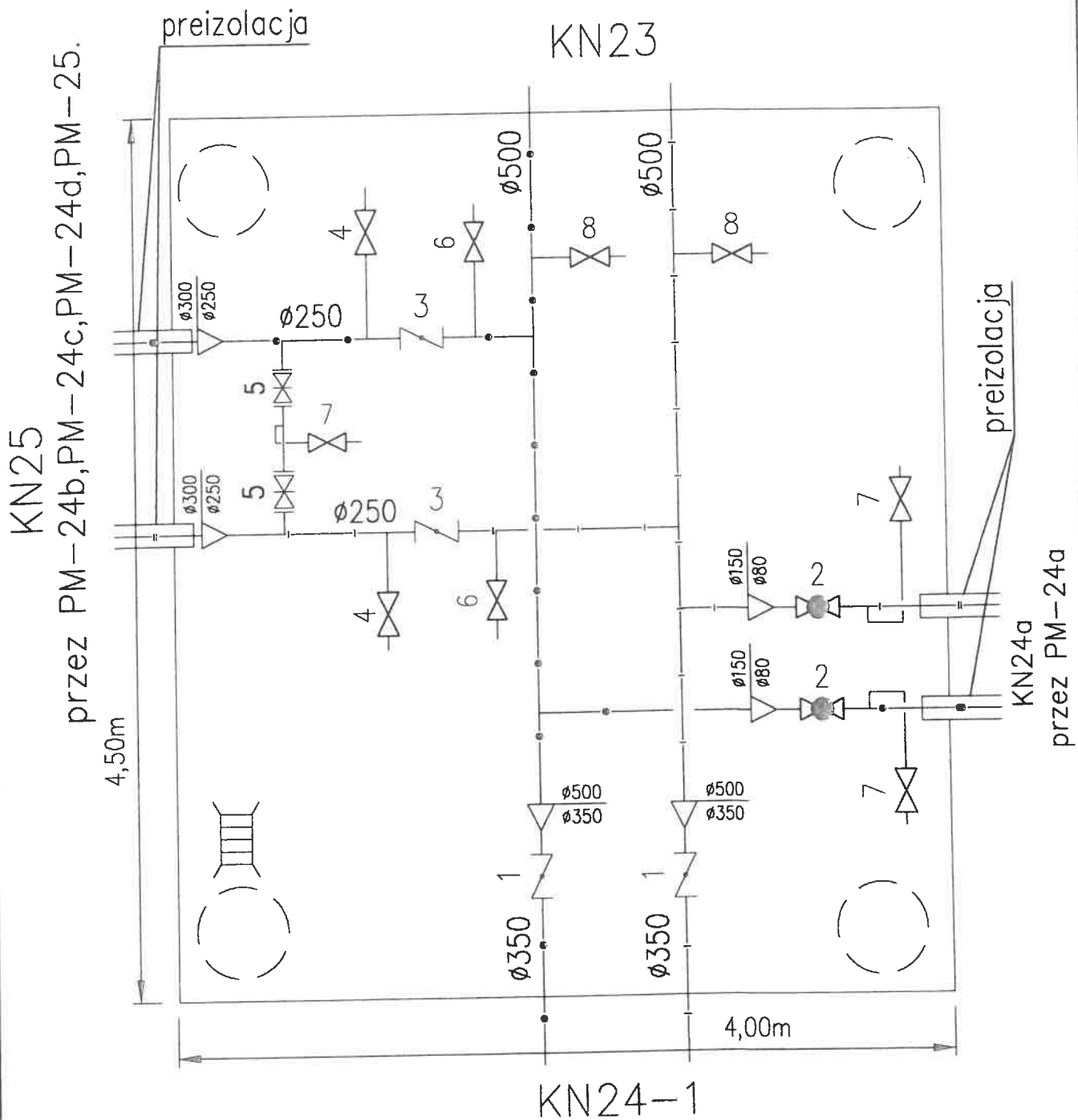
KN22



PKP-PRZYCHODNIA
ul. Traugutta 12
Węzeł Nr: 4551

3. Zawór kulowy odwadniający (spustowy) $\varnothing 15$ /Naval/
2. Zawór kulowy odcinający $\varnothing 65$ /Naval/
1. Zasuwa odcinająca $\varnothing 250/055$ /

Wysokość komory: 2.05 [m].
Skanalizowana.



8. Zawór grzybkowy odcinający (pomiarowy) $\varnothing 25$
7. Zawór grzybkowy odpowietrzający $\varnothing 25$
6. Zawór grzybkowy odwadniający (spustowy) $\varnothing 32$
5. Zasuwa odcinająca (spinki) $\varnothing 40$
4. Zawór grzybkowy odwadniający (spustowy) $\varnothing 50$
3. Przepustnica odcinająca (sekcyjna) $\varnothing 250$ /Vanessa/
2. Zawór kulowy odcinający $\varnothing 80$
1. Przepustnica odcinająca (sekcyjna) $\varnothing 350$

Wysokość komory: 2.00 [m].
Skanalizowana.

