



**Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne  
„SuPeKom” Sp. z o.o.  
ul. Poznańska 18 66-100 Sulechów**

Tel. 0/prefix/68 385-24-07

Fax 0/prefix/68 385-23-70

BZ WBK S.A. I O/Sulechów 22 10901580 0000 0000 58050470

NIP 973-07-12-918

REGON 977922651

KRS Nr 0000034054 Sąd Rejonowy w Zielonej Górze

Kapitał zakładowy: 34'561'000,00 zł

WWiK/WT/115/2022

Sulechów, dnia 12.07.2022 r.

Pełnomocnik: **Biuro Obsługi Inwestycji  
BGWprojekt  
ul. Handlowa 26  
66-100 Sulechów**

Inwestor: **Sulechowskie Przedsiębiorstwo  
Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o.  
ul. Poznańska 18  
66-100 Sulechów**

Dotyczy: warunków przyłączenia dla zdania pn.:  
„Przebudowy sieci wodociągowej w m. Sulechów, ul. Poznańska”.

**I. Wytyczne do przebudowy sieci wodociągowej:**

1. Zaprojektować przebudowę odcinka sieci wodociągowej  $\varnothing 80$  mm zlokalizowanej w ul. Poznańskiej w Sulechowie.

2. Zaprojektować na odcinku sieci wodociągowej uzbrojenie wg obowiązujących norm.

Wymagania techniczno – materiałowe:

Zasuwy kołnierzowe:

- ciśnienie nominalne min. PN 1,6 MPa,
- długość zabudowy – F5,
- korpus, pokrywa, klin wykonane z żeliwa min. GGG-40, klasa żeliwa oraz logo producenta oznakowane na korpusie w postaci odlewu,
- owiercenie kołnierzy wg PN
- pokrycie klina miękkouszczelniające z zewnątrz i od wewnątrz, elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną,
- przelot korpusu zasuwy- nominalny, pełny bez gniazda w miejscu zamknięcia,
- wrzeciono (trzcina) ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, wyposażone w niskotarciowe podkładki ślizgowe lub łożysko,
- uszczelnienie wrzeciona - min. potrójne, uszczelki typu o- ring, nakrętka wrzeciona z mosiądzu utwardzonego powierzchniowo,
- zabezpieczenie tulei uszczelniającej przed kontaktem z ziemią- uszczelka czyszcząca oraz pierścień zabezpieczający przed wykręceniem tulei,
- śruby mocujące pokrywę- nierdzewne, wpuszczone, nieprzelotowe, zabezpieczona masą zalewową,
- zabezpieczenie antykorozyjne- zewnętrzne i wewnętrzne, żywicą epoksydową, grubość warstwy min. 250 $\mu$ m,
- możliwość wymiany uszczelnienia wrzeciona pod ciśnieniem,
- kolor niebieski.

Skrzynki do zasuw:

- korpus żel.
- pokrywa żeliwa szare GG-20,

- wkładka – stal nierdzewna,
- śruba – stal nierdzewna.

Obudowy teleskopowe do zasuw:

- wrzeciono – stal ocynkowana,
- rura osłonowa – HDPE,
- kołpak – żeliwo GG-25.

Hydranty nadziemne DN 80 z dwoma nasadami z podwójnym zamknięciem:

- ciśnienie nominalne 1,6 MPa,
- połączenie kołnierzowe wykonane zgodnie z PN,
- korpus górny, korpus dolny – żeliwo sferoidalne min GGG-40 na korpusie oznakowanie hydrantu określające producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne, materiał korpusu w postaci odlewu,
- kolumna – żeliwo sferoidalne min. GGG-40 lub stal nierdzewna,
- zabezpieczenie nasad- pokrywa nasady żeliwna lub ze stopu aluminium,
- wrzeciono (trzpień) – stal nierdzewna z gwintem walcowanym,
- uszczelnienie wrzeciona – podwójne o-ringi,
- nakrętka wrzeciona – mosiądz o podwyższonej wytrzymałości,
- odwodnienie – samoczynne z chwilą pełnego odcięcia przepływu tj. w położeniach pośrednich i przy całkowitym otwarciu powinno być suche,
- grzyb (tłok hydrantu) – pokryty całkowicie powłoką elastomerową dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
- zabezpieczenie antykorozyjne - zewnętrzne i wewnętrzne, żywicą epoksydową, grubość warstwy min. 250µm lub emaliowanie, część zewnętrzna odporna na promienie UV,
- kolor czerwony,
- wymagane certyfikaty i atesty – PZH, CE, dopuszczone do stosowania w Polsce.
- z zabezpieczeniem w przypadku złamania.

Hydranty podziemne DN 80 z podwójnym zamknięciem:

- ciśnienie nominalne 1,6 MPa,
- połączenie kołnierzowe wykonane zgodnie z PN,
- korpus górny, korpus dolny – żeliwo sferoidalne min GGG-40 lub stopy aluminium; na korpusie oznakowanie hydrantu określające producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne, materiał korpusu- w postaci odlewu,
- kolumna – żeliwo sferoidalne min. GGG-40 lub stal nierdzewna,
- gniazdo kłowe, pokrywa, kaptur trzpienia do klucza – żeliwo szare GG-25 lub sferoidalne GGG-40,
- wrzeciono (trzpień) – stal nierdzewna z gwintem walcowanym,
- uszczelnienie wrzeciona – podwójne o-ringi,
- nakrętka wrzeciona – mosiądz o podwyższonej wytrzymałości,
- odwodnienie – samoczynne z chwilą pełnego odcięcia przepływu tj. w położeniach pośrednich i przy całkowitym otwarciu powinno być suche,
- grzyb (tłok hydrantu) – pokryty całkowicie powłoką elastomerową dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
- zabezpieczenie antykorozyjne - zewnętrzne i wewnętrzne pokrycie żywicą epoksydową, grubość warstwy min. 250µm lub emaliowanie,
- kolor czerwony lub niebieski,
- głębokość zabudowy 1500 mm / 1250mm,
- wymagane certyfikaty i atesty – PZH, CE, dopuszczone do stosowania w Polsce.

3. Przebudowę sieci wodociągowej zaprojektować z rur PE SDR11 PN16 ø160mm.

Rury PE wymagają zgodności z normą PN EN 12201 i powinny posiadać aprobatę IBDiM oraz ITB. W przypadku technologii bezwykopowych stosować rury trójwarstwowe o połączeniach molekularnych warstw, z ekstremalnie trwałego tworzywa sztucznego

PE100RC SDR 11 o grubości ścianki zewnętrznej i wewnętrznej 25% nominalnej grubości ścianki rury. Odporność rur na skutki nacięć i zarysowań winna być potwierdzona przez niezależne, uznane instytuty badawcze (pozytywne testy karbu, nacisku punktowego i pełnego pełzania karbu – FNCT dla 8760 godzin). Ponadto rury do metody bezwykopowej winny posiadać system zapewnienia jakości, tj. dostarczane będą z certyfikatem zgodnym z EN 10204-3.1, zawierającym wyniki badań dla każdej partii produkcyjnej.

4. Zagłębienie przewodów sieci wodociągowych w gruncie powinno uwzględniać:
  - strefę przemarzania gruntu określoną wg PN-81/B-03020, z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu o 0,4 m.
  - zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych.
5. Sieć wodociągową ułożyć na głębokości min. 1,4 m w stosunku do docelowej rzędnej terenu.
6. Wykop pod sieć wykonać w sposób uwzględniający wymogi BHP w tym zakresie, umożliwiając dokonanie przez Inspektora, weryfikacji parametrów technicznych zastosowanego materiału, zgodnego z wydanymi warunkami. Rurę PE układać w wykopie na podsypce z piasku drobnoziarnistego pozbawionego kamieni i grud. Przewód po ułożeniu zasypywać warstwami grubości ok 20 cm, ubijając je po kolei. Do wysokości 0,5-0,6 m ponad wierzch rury grunt zasypowy nie powinien zawierać kamieni oraz grud ziemi. Grunt w pasie drogowym należy zagęścić do wartości min. 95% wartości Proctora. Trasę przyłącza oznakować taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego, ułożoną 30-50 cm nad rurą PE.
7. Próba ciśnieniowa sieci wodociągowej.

Próbkę wykonać jako wodną na ciśnienie próbne  $P=1,0$  MPa. Ułożony w wykopie przewód należy wypełnić całkowicie wodą (dokładnie odpowietrzyć) i zakorkować. Drugi koniec rury podłączyć do przewodu z pompy i podnieść ciśnienie do wartości wymaganej. Następnie należy odczekać celem ustabilizowania ciśnienia w przewodzie. Po tym czasie należy wyregulować ciśnienie do wymaganego. Próbkę ciśnieniową przygotować min. 2 godziny przed umówionym odbiorem technicznym przyłącza. Jeżeli podczas odbioru sieci, w czasie  $t = 30$  min inspektor nie odnotuje spadku ciśnienia na manometrze, próba uznana zostanie za pozytywną.
8. Przejścia przewodów przez przeszkody wykonać: przeciskiem lub przewiertem, jako konstrukcja samonośna, na/pod konstrukcją nośną lub w uzasadnionych przypadkach jeśli zarządca drogi będzie tego wymagał w rurze ochronnej. Parametry techniczne dla rur przy zastosowaniu metody bezwykopowej określono w pkt. I.3.
9. Nowo ułożony odcinek sieci poddać procesowi dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu a następnie płukania min. 10 krotnej. Po wykonanych czynnościach dezynfekcyjnych zlecić pobór próbek wody celem wykonania pod kątem bakteriologicznym wraz z zawartością pozostałego chloru wolnego w wodzie (badanie wykonać w akredytowanym laboratorium).
10. W dokumentacji technicznej zaznaczyć niezbędny zakres sieci wodociągowej wymagającej likwidacji.
11. W dokumentacji uwzględnić przebieg wszystkich istniejących przyłączy wodociągowych, hydrantów, itp.

## **II. Warunki ogólne:**

W oparciu o niniejsze warunki należy opracować projekt budowlano-wykonawczy przebudowy sieci wodociągowej i zaopiniować go w naszym przedsiębiorstwie oraz u właścicieli działek. Jeżeli dokumentacja projektowa nie podaje szczegółowych rozwiązań materiałowych, a tylko wytyczne zgodnie z wymogami określonymi w warunkach przyłączenia, zobowiązuje się Wykonawcę przed rozpoczęciem robót do dokonania uzgodnień materiałowych w „SuPeKom” (rury, armatura itd.) w zakresie przewidzianych do zastosowania produktów.

Warunki uzyskania protokołu odbioru sieci wodociągowej:

- A. Udział Kierownika Wydziału Wodociągów i Kanalizacji „SuPeKom” lub innej wskazanej osoby przez Zarząd Przedsiębiorstwa w odbiorach częściowych, po ułożeniu przewodów a przed ich zasypaniem, udział w próbach szczelności i odbiorze końcowym.
- B. Przedstawienie inwentaryzacji powykonawczej, wykonanej na podkładkach geodezyjnych w skali 1:500.

Niniejsze warunki techniczne ważne są dwa lata od daty wydania.

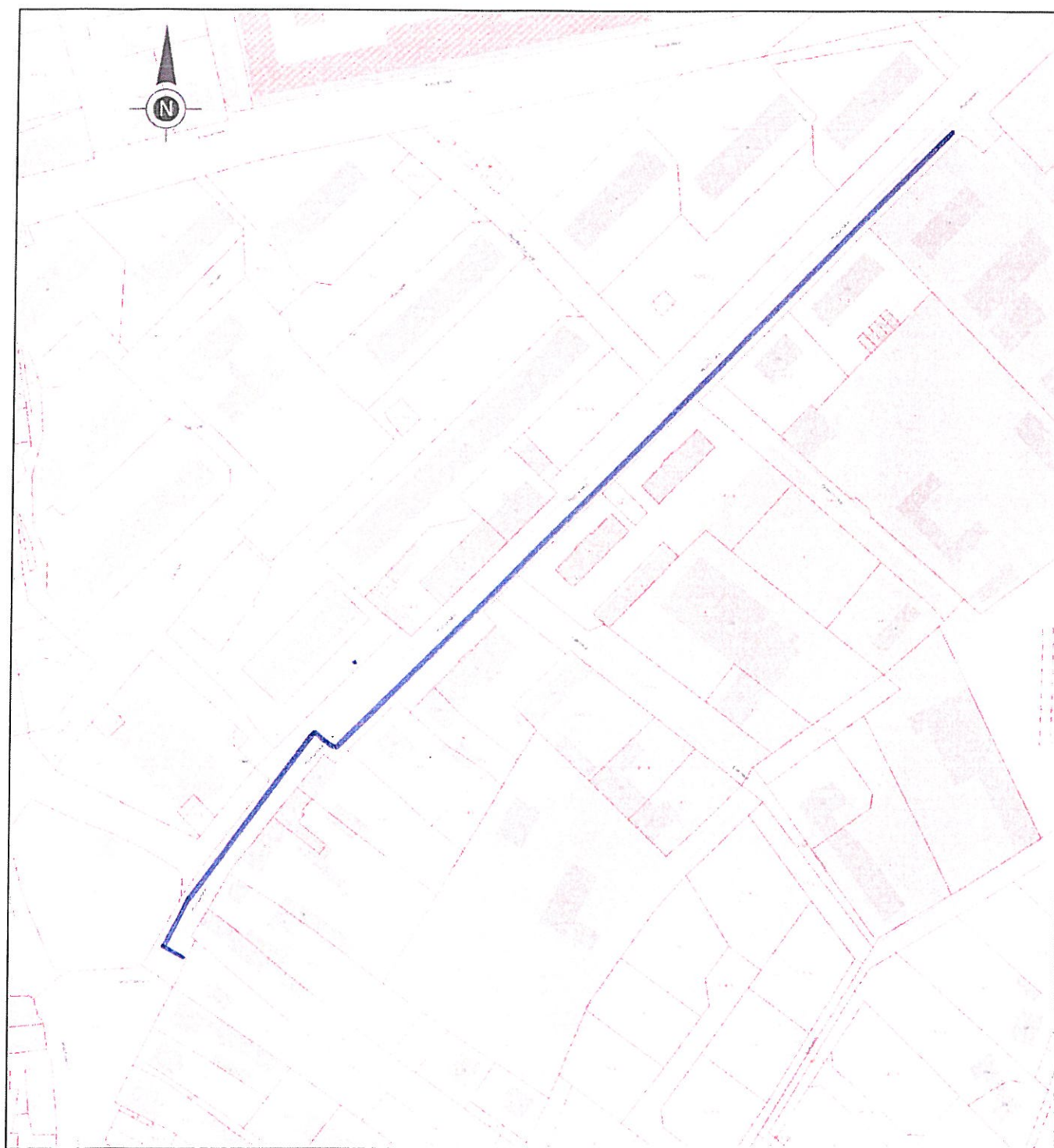
**PREZES ZARZĄDU**

*mgr inż. Marek Lelito*

### **Załącznik:**

- 1. Mapa sytuacyjna – 1 egz.

Wydruk mapy z systemu GISON



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa  
Wydrukowano w serwisie [www.sip.gison.pl/sulechow](http://www.sip.gison.pl/sulechow) dnia 13.06.2022 r.