

Gmina Miasto Koszalin
75-007 Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7

WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ.

Dotyczy: budowy wodociągu w ramach zadania „Rozbiórka i budowa wiaduktu przy ul. Monte Cassino w Koszalinie”.

Spółka Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Koszalinie podaje wytyczne materiałowe do projektowania sieci wodociągowej w ramach zadania „Rozbiórka i budowa wiaduktu przy ul. Monte Cassino w Koszalinie”.

1. Zakres.

- Odcinek magistrali wodociągowej o długości 244 m, zlokalizowany na istniejącym, przeznaczonym do rozbiórki wiadukcie, w zakresie od komory A do komory B - zlokalizowanych na przyczółkach mostu (zakres w załączeniu).

Wewnątrz rurociągu osłonowego znajduje się główny rurociąg przesyłowy wykonany z PE 100 o średnicy 250 x 14.8 mm SDR 17 PN 10. Po przeprowadzonej analizie oraz pomiarach istniejącego układu sieci wodociągowej miasta Koszalina pracującego w układzie pierścieniowym w zakresie średnic od DN 250 do DN 600, wnioskujemy o utrzymanie wcześniejszej średnicy rurociągu przesyłowego w/w odcinka na DN 300 mm.

2. Wymagania materiałowe i rozwiązania techniczne

a) Rury i kształtki.

- Sieć wodociągową DN 300 projektować z rur z żeliwa sferoidalnego klasy C50 o połączeniach kielichowych blokowanych z kielichem dwukomorowym zamkniętym z uszczelką gumową z EPDM oraz systemem blokującym opartym na napawanym garbie na trzonie rury i pierścieniu blokującym montowanym na całym obwodzie rury, z możliwym odchyleniem kątowym na kielichach min. 3°, przy zachowaniu pełnej szczelności przy ciśnieniu roboczym min. 40 bar.

- Montaż pierścienia blokującego w kielichu rury przed złączeniem rur.

- Z powodu kluczowej funkcji, wszystkie uszczelki powinny być zgodne z normą PN-EN 681-1: 2002 i posiadać odczytanie zgodne z tą normą tzn.: znak identyfikacyjny producenta, nazwę złącza, wymiar nominalny, typ zastosowania, kategorię twardości, typ polimeru (np. EPDM), numer normy- EN 681-1, kwartał i rok produkcji. Oznaczenia te powinny być umieszczone trwale w materiale uszczelki.

- Wewnętrzna wykładzina rur cementowa, według PN-EN 545: 2010 z kielichami cynkowanymi od wewnątrz lub pokrytymi tworzywem termoplastycznym. Do wytworzenia wykładziny cementowej wymaga się zastosowania wody pitnej, co powinno być potwierdzone certyfikatem wydanym przez niezależną akredytowaną jednostkę certyfikującą.

- Zewnętrzna powierzchnia rur pokryta aktywną warstwą stopu cynku z glinem Zn-Al z domieszką miedzi Cu, nakładanego w łuku elektrycznym z drutu stopowego (metoda plazmowa), o gramaturze minimum 400 g/m², wg PN-EN 545:2010. Warstwa wykończeniowa z powłoką z lakieru

akrylowego o grubości minimum 80 µm.

- Zewnętrzna izolacja termiczna wykonana fabrycznie z pianki poliuretanowej o gęstości 80 kg/m³ w płaszczu blaszanym wg PN-EN 1506.

- Złącza preizolowane zabezpieczone dystanserem piankowym i opaską termokurczliwą lub manszetą gumową. Współczynnik przewodzenia ciepła izolacji termicznej 0,034 W/(m*K).

- Kształtki kielichowe i kołnierze wykonane jako monolityczne odlewy z żeliwa sferoidalnego, przeznaczone do transportu wody pitnej. Kształtki kielichowe z połączeniami blokowanymi jak w rurach, oraz na ciśnienie robocze takie same jak dla rur.

- Kształtki pokryte z zewnątrz i wewnątrz warstwą akrylową o grubości min. 70 µm nakładanej metodą zanurzeniową (elektroforezy) lub warstwą żywicy epoksydowej o grubości min. 250 µm, nakładanej metodą fluidyzacyjną. Łuki i kolana preizolowane fabrycznie.

- Rury i kształtki do zabudowy powinny pochodzić od jednego producenta, w celu zapewnienia jednakowego zakresu tolerancji dotyczących średnicy zewnętrznej i odpowiedniej współpracy połączeń przy wysokich ciśnieniach. Wszystkie rury i kształtki powinny być oznakowane w sposób czytelny i trwały zgodnie z PN-EN 545: 2010. Rury powinny spełniać odpowiednie wymagania norm: PN-EN 805, PN-EN 681-1 oraz PN-EN 545.

- Rury powinny posiadać odpowiednie aktualne atesty i certyfikaty:

a) atest higieniczny, wydawany przez Państwowy Zakład Higieny

b) certyfikat potwierdzający zgodność wszystkich produkowanych przez wytwórcę wyrobów z wymogami normy PN-EN 545, wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. UWAGA: Certyfikat wydawany jedynie na pojedyncze typy, czy też partie wyrobów nie będzie honorowany.

b) Armatura odcinająca.

- Zasuwy na ciśnienie nominalne PN10 z klinem z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną.

- Prowadzenie klina wykonane z tworzywa sztucznego o wysokich właściwościach ślizgowych i odporności na zużycie.

- Korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min. GGG400.

- Śruby łączące pokrywę z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową lub bez połączeń śrubowych.

- Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem.

- Uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring.

- Zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona-pierścieni dławicowy, oraz dodatkowo uszczelka zwrotna wykonane z elastomeru.

- Ułożyskowanie wrzeciona (łożysko toczne).

- Nakrętka klina wykonana z metalu kolorowego.

- Kołnierze owiercone zgodnie z DIN2501 i zwymiarowane zgodnie z EN1092-2.

- Pełne zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz), żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość warstwy 250 µm, przyczepność min 12 N/mm², odporność na przebicie metodą iskrową 3000 V.

c) Komory.

W komorach wodociągowych A i B, zakres wymiany nawiązać do istniejących połączeń kołnierzowych DN 300. Istniejącą w komorach armaturę DN 250 należy zdemontować i przekazać do MWiK Koszalin. W komorach należy zastosować średnicę zabudowy taką jak główna rura przewodowa DN 300, w tym armaturę odcinającą, łączniki montażowe oraz wykonać blokowania. Istniejące stropy komór zdemontować w czasie przebudowy, do ponownej zabudowy zaprojektować nowe, uwzględnić włązy, odpowietrzenie komór oraz uszczelnienia łańcuchowe rur w przejściach przez strop.

UWAGA: Warunkiem koniecznym przy projektowaniu jest zapewnienie dostępu do wodociągu w celu przeglądów technicznych lub napraw konserwacyjnych.

3.0. Inne ustalenia.

- Rozrysować węzły połączeniowe ze specyfikacją kształtek.
- Podać niezbędną ilość wody do prób, płukania i dezynfekcji wodociągu.
- Projekt budowlany w zakresie przyjętych materiałów i sposobu włączenia do wodociągu komunalnego uzgodnić z MWiK Koszalin przed złożeniem w Zespoleds. Koordynacji Usytuowania Sieci Uzbrojenia Terenu.
- Wykonane sieci zainwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do przeglądu inspektorowi MWiK / tel.94 3426268 wew. 50/.
- MWiK zastrzega sobie prawo do wniesienia uwag na etapie uzgadniania projektu.

Do odbioru końcowego należy przedłożyć:

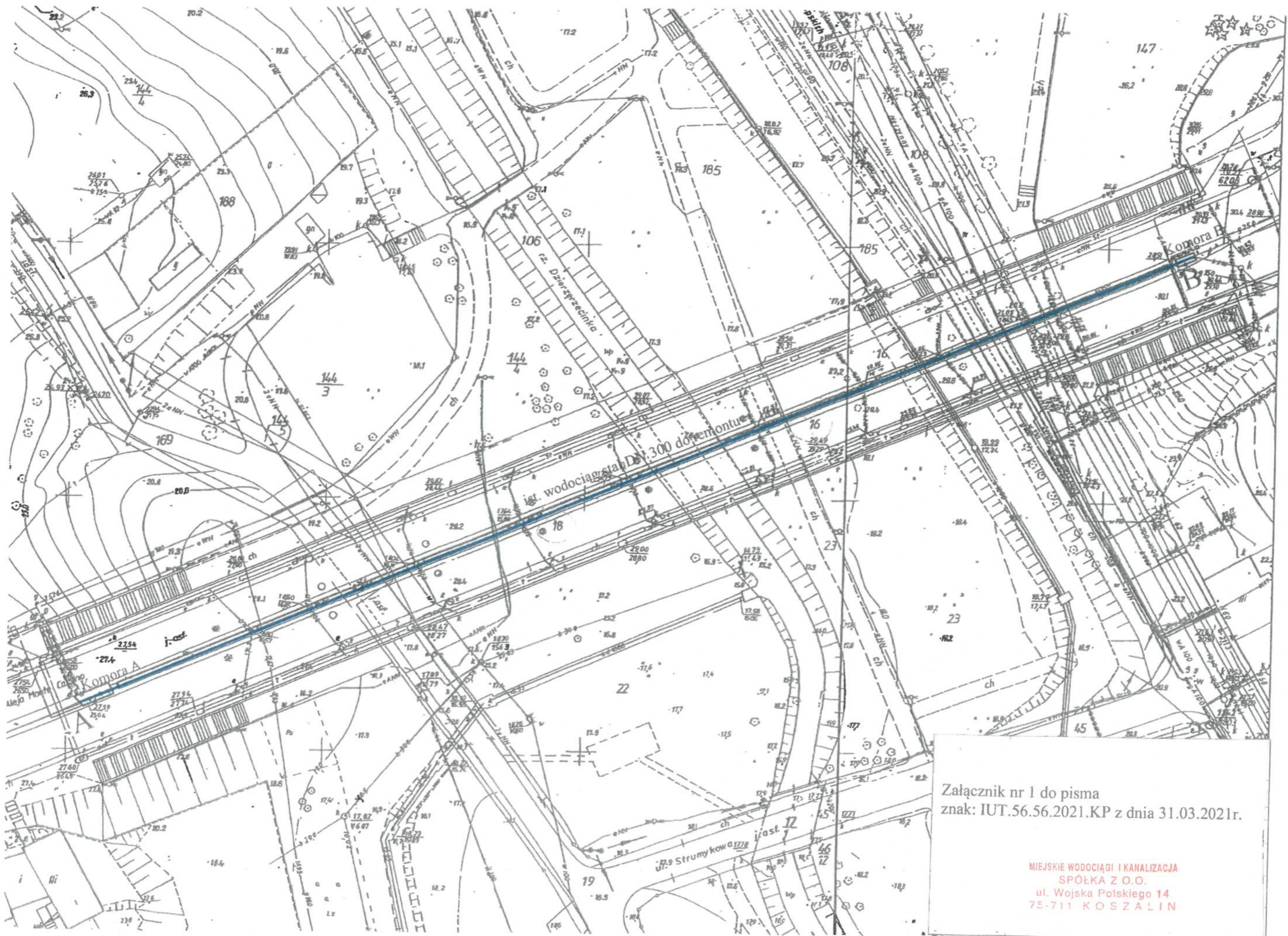
- projekt budowlany sieci wodociągowej uzgodniony z MWiK oraz dziennik budowy z wpisami o zakończeniu budowy, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru,
- badania bakteriologiczne wody,
- geodezyjną mapę powykonawczą wykonanej sieci ze współrzędnymi geodezyjnymi / w formie elektronicznej/ oraz rzędnymi posadowienia wodociągu.
- protokoły z przeprowadzonych zgodnie z Polskimi Normami prób i badań wykonanej sieci.

Warunki techniczne tracą ważność po upływie 3 lat .

Załącznik nr 1.

Mapa z zakresem sieci wodociągowej przewidzianej do realizacji w ramach zadania „Rozbiórka i budowa wiaduktu przy ul. Monte Cassino w Koszalinie”.

PROKURENT
mgr inż. Wyszard Brodz



Załącznik nr 1 do pisma
znak: IUT.56.56.2021.KP z dnia 31.03.2021r.

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
SPÓŁKA Z O.O.
ul. Wojska Polskiego 14
75-711 KOSZALIN