

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA SANITARNA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. MŁYŃSKIEJ W KOSZALINIE	
Adres, kategoria obiektu budowlanego oraz identyfikatory działek ewidencyjnych na których obiekt jest zlokalizowany:	
dz. nr 1/4 obr. 0020 Koszalin Kategoria obiektu: XXVI	
Imię i nazwisko Inwestora oraz jego adres:	
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Koszalinie ul. Wojska Polskiego 14, 75-711 Koszalin	
Projektant:	mgr inż. Monika Machniewska nr upr. ZAP/0103/PWOS/12 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz nr upr. ZAP/0186/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Podpis:	

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dz. U. z 2020r poz. 1333) art. 34 ust. 3. Projekt budowlany zawiera: pkt.1 projekt zagospodarowania działki lub terenu, pkt. 2 projekt architektoniczno-budowlany, pkt. 3 projekt techniczny, pkt. 5 opinie i uzgodnienia. Zgodnie z art. 34 ust. 3b. Przepisów art.34 ust. 3 pkt 2 i 3 nie stosuje się do projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.

data opracowania: 15.03.2024r

SPIS TREŚCI

ul. Bieszczadzka 7
75-016 Skwierzynka
t +48 663 647 636
e ist.projekt@wp.pl

NIP: 7642434643
REGON: 364205496

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

I CZĘŚĆ OPISOWA	str.3
1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot i zakres opracowania.	3
1.3. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji	3
1.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu	3
1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
1.6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej oraz wpływie eksploatacji górnictwa	4
1.7. Wpływ inwestycji na środowisko	4
1.8. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu	4
2. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ	4
2.1. Opis ogólny	4
2.2. Roboty ziemne	5
2.4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym	6
2.5. Uwagi dla wykonawcy	6
II OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	str.8
IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str.9
Rys. 1 - Projekt zagospodarowania terenu – sieć wodociągowa	Skala 1:500
Rys. 2 - Profil podłużny sieci wodociągowej	Skala 1:100/500

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu budowlanego sieci wodociągowej w ul. Młyńskiej w Koszalinie w obrębie działki nr 1/4 obr. 0020, tj. dla pasa drogi krajowej nr 6 w ul. Monte Cassino.

1.1. Podstawa opracowania

- warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej nr. IUT.56.146.2023.KP z dn. 21.11.2023r
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1570),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422),
- Uchwała Nr XLII/594/208 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 15 marca 2018r (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 12 kwietnia 2018r poz. 1640)
- obowiązujące przepisy i normy,
- katalogi producentów rurociągów i armatury.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Celem opracowania dokumentacji jest przedstawienie rozwiązania technicznego wykonania sieci wodociągowej w ul. Młyńskiej w Koszalinie w obr. dz. nr 1/4 obr. 0020 Koszalin.

Zakres projektu obejmuje:

- określenie trasy przewodów i rzędnych ich ułożenia,
- dobór materiałów i uzbrojenia
- opis wykonana robót ziemnych i montażowych.

Całość inwestycji obejmuje budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Młyńskiej na odcinku o łącznej długości 595,60m. Dla sieci wodociągowej zlokalizowanej na pozostałych działkach tj. nr 55/8, 117, 1/12, 10, 78, 79, 122/5, 122/14, 122/11, 536, 77/8, 77/22, 77/17, 77/19, 76, 75/2, 116/5, 600/2, 73/1, 73/2, 73/4, 52 obr. 20 Koszalin Inwestor uzyskał odrębną decyzję pozwolenia na budowę.

1.3. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1935) § 13a. informacja o obszarze oddziaływania obiektu została określona na podstawie:

- a) Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 poz. 1202) art. 3 pkt. 3 i 3a,
 - b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz.60) art. 39 ust. 3 i 3a,
- Obszar oddziaływania projektowanego obiektu liniowego zamyka się w granicach działek po których jest projektowana inwestycja, tj. na działce ewidencyjnej nr 1/4 obr.0020 Koszalin.

1.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Dla terenu objętego projektem budowlanym sieci wodociągowej Urząd Miejski Koszalin posiada aktualny plan zagospodarowania przestrzennego- Uchwała Nr XLII/594/2018 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 15 marca 2018 r. Teren, na którym projektowana jest inwestycja jest terenem pasa drogowego ulicy Monte Cassino oznaczonej w MPZP KDG02 tj. droga krajowa klasy głównej oraz KDZ03 tj. droga powiatowa klasy zbiorczej. Teren inwestycji jest zabudowany i zagospodarowany. Wydzielone są pasy drogowe zagospodarowane i posiadające nawierzchnie jezdni bitumicznej i chodniki z płyt betonowych i kostki betonowej. Właścicielem terenu pasów drogowych jest Gmina Miasto Koszalin w zarządzie trwałym Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie oraz Skarbu Państwa dla drogi krajowej w administrowaniu Prezydenta Koszalina i Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie. Tereny przyległe do pasa drogowego są obszarami urządzonymi zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej oraz zieleni miejskiej parkowej.

W zakresie opracowania występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne:

- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć gazowa,
- sieć gazowa nieczynna w jezdni ulicy Młyńskiej,
- sieć ciepłownicza.

1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana jest budowa sieci wodociągowej z rur PE HD100 SDR 17 de225x13,4, PE HD100 RC SDR 17 de225x13,4, PE HD100 SDR 17 de110x6,6, PE HD100 SDR 17 de90x5,4 od włączenia w punkcie Wł1 w ulicy Młyńskiej do istniejącej sieci wodociągowej PEde225 do punktu Wł2 tj. istniejącego czwórnik z zasuwanami (zamontowanego w ramach budowy sieci wodociągowej w ul. Fałata) w skrzyżowaniu ulic Monte Cassino i Młyńskiej do istniejącej magistrali wodociągowej Dn500. Zgodnie z wydanymi przez MWiK Sp. z o.o. „Warunkami technicznymi podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej” nr IUT.56.146.2023.KP z 21.11.2023 r. w miejscu dotychczasowego włączenia istniejącego wodociągi DN200 w ul. Młyńskiej do magistrali DN500 tj. w skrzyżowaniu w ul. Młyńskiej i al. Monte Cassino projektuje się wycięcie istniejącego trójkąta i zastąpienie go odcinkiem prostym. Sieć wodociągowa z przyłączami ma za zadanie dostarczyć wodę na potrzeby bytowo-gospodarcze, higieniczno-sanitarne oraz do celów p.poż.

Zestawienie podstawowych parametrów projektowanej sieci wodociągowej	
Średnica	Długość (mb)
rura PE HD 100 RC SDR 17 de 225x13,4mm	20,2
rura PE HD 100 SDR 17 de 225x13,4mm	24,20
rura żeliwna dn500	1,0

1.6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej oraz wpływie eksploatacji górniczej

Obszar inwestycji objętej opracowaniem tj. dz. nr 1/4 obr. 20 Koszalin zlokalizowany jest poza obszarem ochrony konserwatorskiej, archeologicznej oraz znajduje się poza granicami terenów górniczych i wpływem eksploatacji górniczej.

1.7. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397) projektowana inwestycja polegająca na budowie sieci wodociągowej nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa niekorzystnie na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów. Obszar inwestycji nie jest objęty programem „NATURA 2000”. Na przedmiotowym terenie nie występują inne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880). Inwestycja nie znajduje się na obszarach parków narodowych, rezerwatów przyrody, a w ich pobliżu nie występują pomniki przyrody.

1.8. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Na omawianym terenie występują proste warunki geotechniczne. Budowa podłoża oraz charakter projektowanej inwestycji upoważnia do przyjęcia pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych.

2. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

2.1. Opis ogólny

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE HD 100 SDR17 i PE HD 100 RC SDR17 cechowanych na ciśnienie 1,0 MPa dla typoszeregu SDR17 posiadających certyfikat dopuszczający do stosowania do wody

pitnej zgodnie z normą PN-C-89224:2018-03. Rurociągi łączone doczołowo.

Włączenie do istniejącej magistrali Dn500 żeliwnej w ulicy Monte Cassino wykonać poprzez istniejący czwórnik z zasuwą DN200, zamontowany w ramach budowy sieci wodociągowej w ul. Fałata w Koszalinie. Montować zasuwy z pełnym przelotem z żeliwa sferoidalnego min. GGG400 z króćcami PE z wygumowanym klinem, pełnym zabezpieczeniem antykorozyjnym wykonanym fabrycznie powłoką z żywic epoksydowych (min grubości warstwy 250 μm). Trzpienie do zasuw zastosować ze stali nierdzewnej w obudowie teleskopowej tego samego producenta dostosowane do typu zamontowanej zasuwy. Trzpienie zasuwy zabezpieczyć skrzynką uliczną z tworzywa sztucznego z pokrywą żeliwną na poziomie terenu. Dla zasuw stosować skrzynkę uliczną AVK-PP. Dla połączeń kołnierzowych stosować uszczelki z wkładami stalowymi G-St oraz śruby ze stali nierdzewnej.

W miejscach montażu armatury oraz połączeń z istniejącymi rurociągami żeliwnymi należy wykonać bloki oporowe i podporowe. Bloki oporowe muszą być wykonane z betonu wspartego o nienaruszoną ścianę wykopu. Aby zabezpieczyć kształtkę przed tarciem o beton należy oddzielić go od kształtki grubą folią lub taśmą z tworzywa.

W miejscu zamontowanego istniejącego trójnika włączeniowego Dn500/200 w skrzyżowaniu ulic Monte Cassino, Młyńskiej i Fałata zamontować odcinek prosty rurociągu żeliwnego z żeliwa sferoidalnego dwukołnierzowy FF o długości 1,0m z montażem odcinka z połączeniami kołnierzowymi Dn500 z uszczelkami z wkładami stalowymi G-St oraz śrubami ze stali nierdzewnej M24.

Wszystkie elementy istniejącej sieci po wykonaniu przełączeń do sieci wybudowanej na trwale odciąć i wyłączyć z eksploatacji. Na przewodach zlikwidować elementy sieciowe typu: skrzynki do zasuw, hydranty, tabliczki informacyjne. Na mapie geodezyjnej powykonawczej likwidowane sieci oznaczyć jako nieczynne. Wszystkie elementy istniejącej sieci z przyłączami po wykonaniu przełączeń do sieci nowoprojektowanej na trwale odciąć i wyłączyć z eksploatacji. Likwidowane sieci trwale odciąć od układu komunalnego i zaślepić poprzez montaż kołnierzy zaślepiających. Wyłączony wodociąg zamulić poprzez wprowadzenie mieszanki piasku stabilizowanego cementem. Na przewodach zlikwidować elementy sieciowe typu: skrzynki do zasuw, hydranty, tabliczki informacyjne.

Do oznakowania trasy sieci wodociągowej stosować tablice orientacyjne mocowane w położeniu pionowym na słupkach oznaczeniowych. Wysokość montowania tablic 1,2 do 2,8 m od powierzchni terenu. Wodociąg oznaczyć w terenie taśmą w kolorze niebieskim z napisem „Wodociąg” z zatopionym wkładem metalowym. Zestawienie parametrów technicznych sieci wodociągowej wg specyfikacji materiałowej oraz w części graficznej opracowania- schematy montażowe.

Układanie przewodów polietylenowych przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta rur. Stosować rury w sztangach. Połączenia prostych odcinków i kolanek wykonać metodą zgrzewania doczołowego. Na załamaniach sieci stosować kolana i łuki segmentowe PE. Na odgałęzieniach stosować trójniki doczołowe i elektrooporowe zgodnie ze schematami montażowymi.

Zgrzewanie doczołowe rurociągów przeprowadzać ściśle wg instrukcji wykonania dla stosowanych przewodów. Przy układaniu rur w dnie wykopu należy przestrzegać zasady nie- przekraczania dopuszczalnych promieni gięcia (podawane przez producenta, zależne od materiału, średnicy i temperatury otoczenia). Rurociągi układać zgodnie ze spadkami podanymi na profilach w celu utrzymania minimalnej warstwy przykrycia. Nie dopuszczać do kontaktu rur PE z produktami smołowymi i asfaltowymi. W temperaturach niższych od 0 $^{\circ}\text{C}$ i większych niż 30 $^{\circ}\text{C}$ należy zachować szczególną ostrożność (zmiana plastyczności materiału).

Przed zasypaniem przewody wodociągowe winny być poddane próbom hydraulicznym na ciśnienie 1,5 x $P_{\text{rob}} \leq P_n = 1,0 \text{ MPa}$ w czasie 30 minut. Zaśleпки i armatura powinna pozostać odkryta, proste odcinki rur pomiędzy złączami przysypane piaskiem a grunt zagęszczony. Maksymalna temperatura wody wynosi 10 $^{\circ}\text{C}$. Długość badanego odcinka przewodu powinna wynosić max 300m. Wodę z płukania sieci odprowadzić do studzienki kanalizacji deszczowej.

Po usunięciu wody z próby szczelności należy ponownie przeprowadzić dokładne płukanie sieci czystą wodą. Prędkość przepływu wody czystej w czasie płukania nie może być niższa niż 1m/s. Przewód wodociągowy uważa się za wypłukany gdy wypływająca woda jest przeźroczysta i bezbarwna. Po uzyskaniu pozytywnych wyników bakteriologicznego badania wody nowo wybudowany rurociąg można włączyć do czynnej sieci wodociągowej.

2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem rur należy wykonać zgodnie instrukcjami

opracowanymi przez producenta rur a w szczególności zgodnie z wymaganiami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie z wywozem urobku. Rurociągi układać w wykopach wąsko i szerokoprzestrzennych, umocnionych systemowymi szalunkami stalowymi z rozporami. Metody wykonania wykopu i jego zabezpieczenie powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość dna wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4m. Zabezpieczenie wykopu powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający odpowiedni montaż i posadowienie rurociągów wg dokumentacji projektowej oraz bezpieczeństwo montera instalacji.

Przewiduje się 100% wymiany gruntu wydobytego z wykopu na piasek lub pospółkę dobrze zagęszczalną. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka dla rurociągów musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie. Rurociągi należy montować na podsypce gr. 10cm. Przewody układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur. Rurociągi obsypać warstwą piasku gr. 30cm ponad wierzch rury i zagęścić ręcznie. Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Pozostałą głębokość wykopu zasypywać warstwami gr. 20 cm i zagęszczać za pomocą zagęszczarek wibracyjnych lub za pomocą płytowych zagęszczarek wstrząsowych. Wskaźnik zagęszczenia gruntu (Is) powinien wynosić nie mniej niż 1,0.

2.3. Odbiory sieci w stanie odkrytym i odbiory końcowe

Do odbioru końcowego sieci należy przedłożyć:

- projekt budowlany uzgodniony z MWiK oraz dziennik budowy z wpisami o zakończeniu budowy, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru,
- badania bakteriologiczne wody,
- geodezyjną mapę powykonawczą wykonanej sieci z rzędnymi posadowienia oraz współrzędnymi geodezyjnymi (w formie papierowej i elektronicznej),

protokoły z przeprowadzonych zgodnie z Polskimi Normami prób i badań wykonanej sieci.

2.4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Na terenie prowadzonych robót ziemnych zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie podziemne:

- linie kablowe energetyczne
- **KANAŁ TELETECHNICZNY**
- gazociąg
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna i deszczowa
- sieci ciepłownicze

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie, próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu istn. sieci, w szczególności istniejącego kanału teletechnicznego krzyżującego się z projektowaną siecią wodociagową pod jezdnią wykonywaną przewiertem sterowanym na odcinku W12-W9. Po ustaleniu rzędnej i ryzyku kolizji rzędną zagłębienia sieci wodociagowej należy dostosować tak aby zachować normatywne odległości pionowe od istniejących sieci uzbrojenia podziemnego. Niedopuszczalne jest wykonanie przewiertu sieci wodociagowej bez uprzedniego ustalenia rzędnej zagłębienia kanału teletechnicznego, za uszkodzenie kanału będzie odpowiadać wykonawca. Roboty ziemne w tych miejscach prowadzić ręcznie. Napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podstemplowanie. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania. W miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem zachować warunki określone w normach i przepisach branżowych. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia prowadzenia i nadzoru robót.

O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia prowadzenia i nadzoru robót.

2.5. Uwagi dla wykonawcy

- Prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- Przed zasypaniem wykopów należy przeprowadzić próby szczelności,

- Po ułożeniu rur w wykopie (przed zasypaniem) należy je zgłosić do odbioru technicznego Inspektorowi Nadzoru oraz do przeglądu w Zakładzie Wodociągów MWiK Koszalin w zakresie sieci wodociągowych i inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, co jest warunkiem odbioru końcowego,
- Roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – wymagania techniczne COBRTI INSTAL”, zeszyt nr 9, Warszawa, sierpień 2003 r. Wyd. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL oraz Ośrodek Informacji "Technika instalacyjna w budownictwie".
- Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów,
- Na czas robót teren prac należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności,
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową,
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające poprawiające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- Wykonawca powinien zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków,
- Należy stosować się do zapisów wszelkich uzgodnień, a zwłaszcza zapisów z protokołu narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania sieci.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany sieci wodociągowej w dz. nr 1/4 obr. 0020 Koszalin został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant br. sanitarnej:

mgr inż. Monika Machniewska

nr upr. ZAP/0103/PWOS/12

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

.....

Sprawdzający br. sanitarnej:

mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz

nr upr. ZAP/0186/PWOS/08

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

.....

Projektanci oraz projektanci sprawdzający są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane w związku z czym nie ma obowiązku dołączać do projektu decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych oraz zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego.