JLP Jan Piotrowski Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. ks. bpa W. Bandurskiego 58/7,
71-685 Szczecin

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI**

Adres: gmina Dobra, pow. policki, woj. zachodniopomorskie,
dz. nr 112dr, 203/5, 260, 254, 256, 257, 263, 266, 267, obręb Wąwelnica;

Inwestor: MARTA I ADAM BIWAN, ul Słoneczny Sad 10, 72-002 Dołuje,
ALEKSANDARA I PIOTR MAŃKOWSCY, ul Magiczna 7, 72-002 Wąwelnica,
TOMASZ OSTOJSKI, ul Magiczna 15, 72-002 Wąwelnica,
KRYSTYNA GRALAK, ul Hajduczka 17, 71-691 Szczecin.

Branża: SANITARNA

Kategoria obiektu: XXVI

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725) oświadczam, że niniejszy dokument został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektował: mgr inż. Jan Piotrowski
upr. bud. nr ZAP/0245/PWOS/12
spec. instalacje i sieci sanitarne

Podpisano przez/ Signed by:
JAN
PIOTROWSKI
Data/ Date: 01.09.2025 11:10
mSzafir

Sprawdził: mgr inż. Jakub Głuchowski
upr. bud. nr ZAP/0222/POOS/12
spec. instalacje i sieci sanitarne

Podpisano przez/ Signed by:
JAKUB
GŁUCHOWSKI
Data/ Date: 01.09.2025 11:32
mSzafir

Szczecin, marzec 2025 r.

TECZKA ZAWIERA :

Spis treści

1 WSTĘP....3
2 PODSTAWA OPRACOWANIA....3
3 ZAKRES OPRACOWANIA....3
4 OPIS OBSZARU INWESTYCYJNEGO....3
5 PPROJEKTOWANY WODOCIĄG Z PRZYŁĄCZAMI....3
5.1 Sieć wodociągowa....3
5.2 Przyłącza wodociągowe....5
5.3 Roboty ziemne....5
5.4 Próba szczelności i dezynfekcja....6
6 PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYŁĄCZAMI....6
6.1 Sieć kanalizacji sanitarnej....6
6.2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej....7
6.3 Próba szczelności....7
6.4 Roboty ziemne....7
7 ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY....8
8 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA....8
9 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE....8
10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA....9
11 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO....9
12 OCHRONA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU....10
13 WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ....10
14 WPŁYW EKSPLOATACJI GURNICZEJ....10
15 WARUNKI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ....10
16 WARUNKI WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO / WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGSPODOAROWANIA TERENU....10
17 WARUNKI WYKONAWSTWA 11

18 ZAŁĄCZNIKI
1. Uprawnienie projektanta i sprawdzającego
2. Izba projektanta i sprawdzającego

19 CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. S1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Rys. S2 PROFIL KANALIZACJI Z PRZYŁĄCZAMI	1:100/500
Rys. S3 PROFIL WODOCIĄGU Z PRZYŁĄCZAMI	1:100/500
Rys. S4 SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH	-:-
Rys. S5 SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ I WĘZŁA PRZYŁĄCZENIOWEGO DO SIECI	-:-
Rys. S6 SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ „S1” NA KANALE 250	-:-

OPIS TECHNICZNY :
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
W WĄWELNICY PRZY UL MAGICZNEJ NA DZ. NR 122dr, 203/5, 260, 254, 256, 257, 263, 266, 267
OBR. WĄWELNICA, GMINA DOBRA

1 WSTĘP

Opracowanie obejmuje budowę odcinka sieci wodociągowej Ø110PE wraz z przyłączami Ø32PE oraz odcinka sieci kanalizacyjnej sanitarnej Ø200PVC wraz z przyłączami Ø160PVC w Wąwelnicy przy ul Magicznej na działkach nr 112dr, 203/5, 260, 254, 256, 257, 263, 266, 267, w gminie Dobra. Budowa sieci zapewnieni dostarczenie wody wodociągowej oraz odbiór ścieków z wyżej wymienionych nieruchomości.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:
- plan sytuacyjny,
- aktualne normy i przepisy,
- zlecenie Inwestora,
- wytyczne projektowania urządzeń wodociągowych,
- umowa partycypacyjna na budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
- Uchwała Nr VIII/126/03 Rady Gminy w Dobrej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie zmiany w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta gminy Dobra dotyczącej terenu w obrębie Wąwelnica
- Decyzja nr 9/25 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 10.04.2025

3 ZAKRES OPRACOWANIA

- Budowa sieci wodociągowej Ø110 PE [mm] o łącznej długości L=132,6 [m],
- Budowa przyłączy wody Ø32 PE [mm] o łącznej długości L=39,5 [m],
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC [mm] o łącznej długości L=142,1 [m],
- Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej Ø160 PVC [mm] o łącznej długości L=49,7 [m],

4 OPIS OBSZARU INWESTYCYJNEGO

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zlokalizowana będzie przy ul. Magicznej w Wąwelnicy gmina Dobra. Włączenie do istniejących sieci nastąpi w pasie drogi powiatowej nr 0618Z Wąwelnica-Dołuje w działce drogowej nr 112 obręb Wąwelnica w gminie Dobra. W obszarze inwestycji zlokalizowane są istniejące sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetyczne, telekomunikacyjna i gazowa.

5 PPROJEKTOWANY WODOCIĄG Z PRZYŁĄCZAMI

5.1 Sieć wodociągowa

Projektuje się sieć wodociągową Ø110 PE przyłączoną do istniejącej sieci wodociągowej Ø160 PVC zlokalizowanej w pasie drogowym dz. nr 112 obręb Wąwelnica.

Włączenie do istniejącej sieci w punkcie W1 należy wykonać za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzowego redukcyjnego DN160/100. Trójnik zamontować przy pomocy łączników rurowo-kołnierzowych zabezpieczonych przed przesunięciem. Za trójnikiem zamontować zasuwę kołnierzową z żeliwa sferoidalnego min GGG40 (z zabezpieczeniem antykorozyjnym żywicami epoksydowymi i klinem wygumowanym) długą np. Jafar, Hawle. Do zasuwy podłączyć należy projektowany wodociąg przy pomocy tulei kołnierzowej PE z kołnierzem ruchomym ze stali nierdzewnej dn110/100. **Włączenie do sieci wykonuje wyłącznie W.Z. Sp z o.o. w Goleniowie.**

Trasę projektowanego wodociągu wytyczyć należy wg projektu zagospodarowania. Na nowym wodociągu projektuje się hydranty nadziemne żeliwne (GGG40) DN80 z podwójnym zamknięciem, zabezpieczeniem przed wypływem wody w przypadku złamania. Przed hydrantem zamontować zasuwę wodociągową kołnierzową długą DN100 np. Jafar, Hawle. Odległość zasuwy od hydrantu powinna wynosić minimum 1,0 m. Pod hydrantami wymienić grunt rodzimy na grunt niespoisty żwir/pospółkę, tak aby możliwe było samoczynne odwadnianie hydrantów po ich zamknięciu. Grunt należy wymienić do głębokości 0,50 [m] pod poziom posadowienia hydrantów.

We wskazanych w części graficznej należy zamontować zasuwy. Zasuwy i kształtki projektuje się z żeliwa sferoidalnego min GGG40 (z zabezpieczeniem antykorozyjnym żywicami epoksydowymi produkcji np. Hawle lub równoważne. Zasuwy kołnierzowe z klinem wygumowanym. Do połączeń kołnierzowych stosować śruby ze stali nierdzewnej klasy A2 oraz podkładki i nakrętki ze stali nierdzewnej klasy A4. Przedłużenie wrzeciona zasuw wykonać jako teleskopowe w obudowach z PE zabezpieczających przed dostaniem się zanieczyszczeń i wody do wewnątrz. Obudowy zasuw zabezpieczyć dodatkowo umieszczając je w rurze ochronnej PVC160 na długości 30 cm. Trzpienie zasuw zabezpieczyć skrzynką uliczną. Skrzynka zasuwowa duża z deklem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa z żeliwa lub polietylenu (jeżeli z polietylenu to HDPE o wytrzymałości na temperaturze 200°C, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40 T). W celu montażu skrzynki należy: wyrównać dno wykopu, wykonać warstwę podsypki piaskowej grubości 5cm i posadowić na niej płytę podkładową, umieścić skrzynkę w podkładzie, następnie obsypać płytę podkładową warstwami i zagęścić na całym obwodzie skrzynki. Skrzynki do zasuw oraz hydrant należy obrukować lub obetonować w promieniu 0,5m.

Sieć wodociągową projektuje się układać w wykopie otwartym za wyjątkiem odcinka pod istniejącą drogą powiatową. Odcinek pod drogą należy wykonać metodą bezwykopową, za pomocą przecisku w rurze osłonowej. Przewidziano zastosowanie stalowej rury osłonowej DN200 o długości 12,5m, rurę przewodową prowadzić w płozach ślizgowych, np. Integra typu BR o wysokości 25mm w ilości 10szt. przestrzeń pomiędzy rurą ochronną, a przewodową zamknąć manszetą uszczelniającą typu N.

Sieć wodociągową należy wykonać z rur i kształtek dn110x6,6 PE100 PN10 SDR 17 w kolorze niebieskim w systemie np. Wavin lub KWH Pipe lub inne o równoważnych parametrach. Rury PE łączyć kształtkami lub zgrzewać doczołowo, zgodnie z instrukcją producenta rur, zmiany kierunku trasy za pomocą naturalnego gięcia rur lub poprzez kształtki elektrooporowe.

Miejsca wbudowania armatury należy oznaczyć tabliczką informacyjną zgodnie z PN/B-09700 umieszczoną na budynku lub ogrodzeniu, lub słupkach, na wysokości ok 1m nad terenem w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 5 m od oznaczanego uzbrojenia. Nad rurociągiem (30cm nad górą rury,) wzdłuż należy ułożyć taśmę z wkładką ze stali nierdzewnej łączoną na zacisk w celu umożliwienia lokalizacji przewodów PVC.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać odkrywki istniejącej sieci wodociągowej w celu określenia jego zagłębienia. Trasa, średnice, spadki oraz głębokość ułożenia przyłącza wodociągowego należy wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności sieci wodociągowej i przed oddaniem do eksploatacji instalację należy przepłukać i poddać dezynfekcji (z pobraniem prób).

Wymagane atesty i certyfikaty rur i kształtek

Kształtki powinny spełniać odpowiednie wymagania norm: PN-EN 545, PN-EN 805, PN-EN1074-2:2002, PN-EN 1563:20218-10, zabezpieczone antykorozyjnie od wewnątrz i z zewnątrz wg wytycznych GSK, powinny być wykonane jako monolityczne odlewy z żeliwa sferoidalnego, przeznaczone do transportu wody pitnej.

Kołnierze kształtek kołnierzowych obrotowe owiercone na ciśnienie PN 16 wg normy PN-EN 1092-2, uszczelniane za pomocą uszczelki płaskiej uzbrojonej wkładką stalową

Rury powinny spełniać wymagania norm: PN-EN 12201-2+A1:20213-12, PN-EN 12201-3+A1:2013-05.

Rury powinny być wytwarzane zgodnie ze standardem kontroli jakości PN-EN ISO 9001 i posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty; między innymi aktualny Atest Higieniczny, wydawany przez Państwowy Zakład Higieny;

Wszystkie rury i kształtki powinny być oznakowane w sposób czytelny i trwały zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wytyczne wykonania bloków oporowych

Bloki oporowe należy umieszczać przy wskazanych węzłach wg części graficznej. Blok oporowy powinien być tak ustawiony, aby swą tylną ścianą opierał się o grunt nienaruszony. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przestrzeń między tylną ścianą bloku a gruntem rodzimym zalać betonem klasy B15 przygotowanym na miejscu. Odległość między blokiem oporowym i ścianką przewodu wodociągowego powinna być nie mniejsza niż 0,10 m. Przestrzeń między przewodem a blokiem należy zalać betonem klasy B15 izolując go od przewodu dwoma warstwami papy. Wykop do rzędnej wierzchu bloku można wykonywać dowolną metodą, natomiast poniżej - do rzędnej spodu bloku -wykop należy pogłębić ręcznie tuż przed jego posadowieniem, zgodnie z normą BN-81/9192-04. Wykop w miejscu wbudowania bloku należy zasypywać (do rzędnej wierzchu bloku) od strony przewodu wodociągowego.

5.2 Przyłącza wodociągowe

W ramach inwestycji zaprojektowano przyłącza wodociągowe do działek nr 254, 256, 257, 263, 266, 267 obręb Wąwelnica. Przyłącza wykonać o średnicy Ø32PE, które należy włączyć do projektowanego wodociągu Ø110 PE na działce dojazdowej nr 260 obręb Wąwelnica.

Włączenia do istniejącej sieci w należy wykonać poprzez żeliwną opaskę do nawiercania pod ciśnieniem do rur PE i PVC Ø110/ 1 1/4" np. produkcji Jafar lub równoważna. Nawiertka o wytrzymałości na ciśnienie min PN16. Przed granicą działki w pasie drogowym zaprojektowano zasuwy żeliwny odcinające projektowane przyłącza o średnicy Dn25. Do zasuwy i zaworu nawiercającego należy zamontować teleskopowe przedłużenie trzpienia i skrzynkę uliczną do zasuw. Sztycę teleskopową należy zamontować tej samej firmy co nawiertkę. Skrzynki do zasuw należy obrukować lub obetonować w promieniu 0,5m - w przypadku lokalizacji w ternie nieutwardzonym. Skrzynka zasuwowa duża z deklem żeliwnym typu ciężkiego. Obudowa z żeliwa lub polietylenu (jeżeli polietylenu to HDPE o wytrzymałości na temperaturze 200°C, podstawa pod skrzynkę z polietylenu HDPE przenosząca obciążenie 40 T). Przed przystąpieniem do robót przy włączeniu się do istniejącej sieci wodociągowej należy dokonać odkrywki w celu dokładnej lokalizacji rurociągu i jego faktycznego zagłębienia. **Włączenie do sieci wykonuje wyłącznie W.Z. Sp z o.o. w Goleniowie.**

Trasa, średnice, spadki oraz głębokość ułożenia przyłącza instalacji wody wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Głębokość ułożenia przyłącza instalacji wody wynosi ok. 1,5 m. Przyłącze należy wykonać z rur i kształtek dn32 PE100 SDR 11 PN10 w kolorze niebieskim w systemie np. Wavin lub KWH Pipe lub inne o równoważnych parametrach. Rury łączyć kształtkami elektrooporowymi, zmiany kierunku trasy za pomocą naturalnego gięcia rur lub poprzez kształtki elektrooporowe. Nad rurociągiem (30cm nad górą rury,) wzdłuż należy ułożyć taśmę z wkładką ze stali nierdzewnej łączoną na zacisk w celu umożliwienia lokalizacji przewodów PE.

Oznaczenie uzbrojenia na przewodach wodociągowych dokonuje się za pomocą tablic tworzywowych umieszczonych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach, na wysokości ok. 1 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 5m od oznaczanego uzbrojenia zgodnie z PN-86/B-09700.

Przyłącze należy wykonać wraz ze studnią wodomierzową. Zaprojektowano szczelne studnie wodomierzowe, betonowe lub tworzywowe z PEHD DN1000. Studnia powinna być zabezpieczona przed napływem wód gruntowych oraz wód opadowych. W studni stosować stopnie złazowe kanałowe (klamry). Studnia powinna posiadać osadnik w dnie o wymiarach min. 25x25x25cm dla wypompowania wody. Studnię wyposażyć we właz kanałowy o wymiarach Dn 600mm klasy A-15, zlokalizowane w terenie zielonym. Przejścia przewodów przez ściany studni – wykonać szczelnie. Studnię zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

Woda z wodociągu przeznaczona jest na cele socjalno-bytowe oraz do podlewania zieleni. Obliczeniowe zapotrzebowanie wody na cele socjalno-bytowe dla przedmiotowego budynku (zgodnie z normą PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu") wynosi: q = 0,75 dm3/s = 2,7 m3/h.

W celu opomiarowania zużycia wody zimnej zastosowano główny zestawy wodomierzowy zamontowany w studni wodomierzowej. Zestaw wodomierzowy składa się z: zaworu odcinającego grzybkowego DN25 mosiężnego w całości przed wodomierzem, wodomierza skrzydełkowego typu JS2,5 DN15 np. Smart C+ z nakładką do odczytu radiowego np. Powogaz, oraz za wodomierzem zaworu zwrotnego skośnego zaporowego ze spustem DN25 oraz zaworu antyskażeniowego EA DN25 (z możliwością poboru próbek). Zestaw wodomierzowy należy umieścić na wysokości min. 0,3 m od posadzki. Wodomierze montować w pozycji horyzontalnej z tarczą licznika skierowaną do góry na typowej konsoli wodomierzowej ze stali nierdzewnej z ruchomym śrubunkiem. Montaż wykonać zgodnie z DTR urządzeń. **Montaż wodomierza głównego w studni wodomierzowej wykonuje wyłącznie W.Z. Sp z o.o. w Goleniowie.**

5.3 Roboty ziemne

Rurociąg układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6m wąskoprzestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, wykopy na głębokości powyżej 1,0m powinien być umocniony szalunkami np. systemowych obudów wykopów typu Mini Box 60. Roboty ziemne na odcinkach zbliżeń do uzbrojenia podziemnego, powinny być wykonane ręcznie. W pozostałej części mechanicznie. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Pod rury należy ułożyć podsypkę piaskową o gr. 10 cm, rurociągi obsypać warstwą ochronną piasku na wysokość 30 cm ponad wierzch rury. Piasek średnioziarnisty lub gruby zagęszczony z zachowaniem szczególnej ostrożności (ubity po obu stronach przewodu, warstwami o grubości max 1/3 średnicy rury). Po wykonaniu pozytywnej próby szczelności należy wykonać warstwę ochronną w miejscu połączeń. Powyżej warstwy ochronnej – zasypka gruntem rodzimym niespoistym (w przypadku gruntów spoistych zasypka piaskiem zasypowym), pod drogami zasypka piaskiem zasypowym. Zasypkę zagęszczać warstwami o grubości 20-25cm z zagęszczeniem każdej warstwy. Wskaźnik

zagęszczenia gruntu Is powinien wynosić: w pasie drogowym i pod chodnikami min. Is – 1,0; poza drogami (trawniki, tereny nieutwardzone) min. Is – 0,95 zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania".

Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu rur. Zasuwy i hydranty należy posadawiać na blokach podporowych - np. płytach chodnikowych betonowych 35x35x5 Przed zasypaniem rurociągi zinwentaryzować geodezyjne. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-B-10736, PN-B-06050:1999 oraz instrukcją montażową z rur PE i PVC.

W przypadku napotkania niezinwentaryzowanych sieci podziemnych kolidujących z zamierzeniem projektowym, należy zgłosić odpowiedniemu użytkownikowi przewodów oraz uzgodnić z nim obejście lub przełożenie. Wszystkie przewody, które zostały odkopane należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie.

Miejsca wykopów w pasie drogowym przywrócić do stanu pierwotnego z zasypaniem ich gruntem niewysadzinowym typu piasek, żwir, pospółka i zagęścić do wskaźnika 1,0. Uszkodzone w trakcie prac nawierzchnie należy przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny zachowując wzory układanych nawierzchni. Do odtworzenia stosować materiały pełnowartościowe. Odtworzenie nawierzchni wykonać na warunkach i zgodnie z wytycznymi zarządcy drogi.

5.4 Próba szczelności i dezynfekcja

Przed przekazaniem sieci wodociągowej i przyłączy do eksploatacji należy wykonać próbę wytrzymałości i szczelności na ciśnienie 1,0MPa. Próby ciśnienia należy wykonać zgodnie z PN-EN 805 oraz wymaganiami producenta rur. Podczas próby wszystkie złącza powinny być odkryte. Przygotowany do próby ciśnieniowej przewód należy napełnić wodą i odpowietrzyć. Wyniki prób powinny być ujęte w protokółach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności wodociąg poddać płukaniu i dezynfekcji. Dezynfekcję należy wykonać przy pomocy 3 [%] roztworu podchlorynu sodu. Powyższe należy wykonać w sposób uniemożliwiający zapowietrzenie rurociągu. Po zachlorowaniu należy odczekać okres 24 godzin po czym należy instalację przepłukać przez okres około 20 – 25 minut. Po wykonaniu płukania należy zlecić badanie bakteriologiczne (mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne) wody w akredytowanym laboratorium lub powiatowej stacji Sanitarno – Epidemiologicznej. Po otrzymaniu pozytywnego badania wody instalację można zgłosić do odbioru.

6 PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYŁĄCZAMI

6.1 Sieć kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano sieć kanalizacyjną grawitacyjną o średnicy Φ200PVC. Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi odprowadzenie ścieków sanitarnych z terenu zamierzenia inwestycyjnego nastąpi do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Φ250PVC w pasie drogowym dz. nr 112 obręb Wąwelnica.

Włączenie do sieci wykonać poprzez projektowaną studnię rewizyjną Dn1000 betonową o symbolu „S1" posadowioną na istniejącym kanale. Połączenie króćców studni z istniejącym kanałem wykonać poprzez nasuwki Φ250 PVC. Przewidziano zastosowanie gotowej studni betonowej z fabryczną dennicą, ułożoną na gruncie rodzimym wzmocnionym tłuczniem, na czas osadzenie studni przewiduje się zastosowanie by-passu lub zamknięcie dopływu ścieków. Włączenia kanałów kanalizacyjnych do studni rewizyjnej wykonać poprzez fabryczne przejścia szczelne, tulejowe z uszczelnieniem gumowym, w które musi być wyposażony element denny studni. Technologię wykonania prac budowlano-montażowych na czynnej sieci kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić, przed rozpoczęciem robót, z eksploatatorem sieci kanalizacyjnej. Wszystkie roboty na czynnych rurociągach prowadzić pod nadzorem pracowników firmy Poldek. Wykonawca robót powinien zabezpieczyć ciągłość przepływu ścieków. Do zamknięć przepływu ścieków przewidziano zastosowanie korków pneumatycznych, które po zamontowaniu w studni rewizyjnej pozwolą na demontaż i montaż kanałów tworzywowych.

W przypadku trudności z montażem studni na kanale ze względu na istniejące uzbrojenie podziemne skontaktować się z projektantem.

Przed przystąpieniem do robót przy włączeniu się do istniejącej sieci kanalizacyjnej należy dokonać odkrywki w celu dokładnej lokalizacji i zagłębienia przewodów. Trasę, średnice, zagłębienie sieci kanalizacyjnej wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Sieć kanalizacyjną projektuje się układać w wykopie otwartym za wyjątkiem odcinka pod istniejącą drogą powiatową. Odcinek pod drogą należy wykonać metodą bezwykopową, za pomocą przecisku w rurze osłonowej. Przewidziano zastosowanie stalowej rury osłonowej DN300 o długości 13m, rurę przewodową prowadzić w płozach ślizgowych,np. Integra typu L o wysokości 40mm w ilości 10szt. przestrzeń pomiędzy rurą ochronną, a przewodową zamknąć manszetą uszczelniającą typu N.

Przewody kanalizacyjne należy wykonać z rur i kształtek PVC średnicy Φ200PVC klasy S o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obw. nominalnej min. 8 kN/m2.

Studnie rewizyjne projektuje się jako betonowe o średnicy DN 1000 produkcji np. BSStargard. Studnie zabezpieczyć włazami żeliwnymi lub betonowymi klasy: D400 wg PN-EN 124 w ulicach i drogach. Studnie kanalizacyjne betonowe wykonać zgodnie z normą PN-B-10729. Studnia z elementów prefabrykowanych betonowych łączonych na uszczelki gumowe z gumy syntetycznej. Studnia musi składać się z kręgów betonowych, płyty nadstudzienne, elementy przejściowe, zwężki, fundamenty z wykonanymi fabrycznie kinetami betonowymi i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych. Elementy dna studni muszą być wyposażone w dopasowaną do kanałów fabrycznie wyprofilowaną kinetę oraz spocznik. Należy stosować pierścień dystansowy betonowy lub z tworzywa sztucznego pod zwieńczenie studni. Kręgi betonowe powinny być wyposażone fabrycznie w stopnie złazowe. System produkowany z betonu C35/45, nasiąkliwość max 4%, mrozoodporny (F-150). Studnie należy osadzić na gruncie rodzimym wzmocnionym, przewiduje się posadowienie na podbudowie z wilgotnego betonu klasy C12/15 o grubości warstwy 15-20cm lub na warstwie tłucznia o tej samej grubości, podbudowa powinna być wypoziomowana i ubita i jej średnica większej o min. 0,10-15 m niż średnica zewnętrzna dennicy. Posadowienie studni należy rozpatrywać indywidualnie uwzględniając miejscowe warunki wodno-gruntowe.

Po wykonaniu całości instalacji, sieć waz z przyłączami poddać inspekcji kamerą przemysłową zgodnie z normą PE-EN 1610.

6.2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej

W ramach inwestycji zaprojektowano przyłącza kanalizacji sanitarnej do działek nr 254, 256, 257, 263, 266, 267 obręb Wowelnica. Przyłącza wykonać o średnicy Ø160PVC które należy włączyć do projektowanej sieci kanalizacyjnej Ø200PVC na działce dojazdowej nr 260 obręb Wąwelnica.

Włączenie do projektowanej sieci wykonać poprzez studnie rewizyjne Dn425 PVC/PP. Przewody kanalizacji należy wykonać z rur i kształtek PVC średnicy 160 klasy S o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE), o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obw. nominalnej min. 8 kN/m2. Trasa, średnice i spadki kanalizacji sanitarnej zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Studnie rewizyjne na przyłączu projektuje się o średnicy jako DN 425 z PVC lub PP produkcji np. Piplife, Wavin, Kaczmarek. Projektuje się włazy:

- klasy D400 wg PN-EN 124 żeliwne z wypełnieniem betonowym w dz .nr 260,
- klasy B125 wg PN-EN 124 żeliwne z wypełnieniem betonowym w utwardzonym działek prywatnych
- klasy A15 wg PN-EN 124 żeliwne z wypełnieniem betonowym w terenie zielonym, działek prywatnych

6.3 Próba szczelności

Przed przekazaniem kanalizacji sanitarnej do eksploatacji i przed zasypaniem należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN-EN 1610:2002, PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 i wymaganiami producenta rur. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa i większe niż 50 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:
- 0,15 dm3/m2 dla przewodów;
- 0,2 dm3/m2 dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włazowymi;
- 0,4 dm3/m2 dla studzienek kanalizacyjnych.

Wyniki prób powinny być ujęte w protokółach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika. Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności rurociąg poddać płukaniu.

6.4 Roboty ziemne

Rurociąg układać w wykopach suchych kombinowanych do głębokości 1,6m wąskoprzestrzennych odeskowanych z zastosowaniem rozpór, wykopy na głębokości powyżej 1,0m powinien być umocniony szalunkami np. systemowych obudów wykopów typu Mini Box 60, powyżej głębokości 1,6m stosować wykopy szerokoprzestrzenne o ścianach skarpowatych. Roboty ziemne na odcinkach zbliżeń do uzbrojenia podziemnego, powinny być wykonane ręcznie. W pozostałej części mechanicznie. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Pod rury należy ułożyć podsypkę piaskową o gr. 10 cm, rurociągi obsypać warstwą ochronną piasku na wysokość 30 cm

ponad wierzch rury. Piasek średnioziarnisty lub gruby zagęszczony z zachowaniem szczególnej ostrożności (ubity po obu stronach przewodu, warstwami o grubości max 1/3 średnicy rury). Po wykonaniu pozytywnej próby szczelności należy wykonać warstwę ochronną w miejscu połączeń. Powyżej warstwy ochronnej – zasypka gruntem rodzimym niespoistym (w przypadku gruntów spoistych zasypka piaskiem zasypowym), pod drogami zasypka piaskiem zasypowym. Zasypkę zagęszczać warstwami o grubości 20-25cm z zagęszczeniem każdej warstwy.. Wskaźnik zagęszczenia gruntu Is powinien wynosić: w pasie drogowym i pod chodnikami min. Is – 1,0; poza drogami (trawniki, tereny nieutwardzone) min. Is – 0,95 zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne – Wymagania i badania".

Układanie wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu rur. Przed zasypaniem rurociągi zinwentaryzować geodezyjne. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-B-10736, PN-B-06050:1999 oraz instrukcją montażową z rur PVC.

W przypadku napotkania niezinwentaryzowanych sieci podziemnych kolidujących z zamierzeniem projektowym, należy zgłosić odpowiedniemu użytkownikowi przewodów oraz uzgodnić z nim obejście lub przełożenie. Wszystkie przewody, które zostały odkopane należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie.

Miejsca wykopów w pasie drogowym przywrócić do stanu pierwotnego z zasypaniem ich gruntem niewysadzinowym typu piasek, żwir, pospółka i zagęścić do wskaźnika 1,0. Uszkodzone w trakcie prac nawierzchnie należy przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny zachowując wzory układanych nawierzchni. Do odtworzenia stosować materiały pełnowartościowe. Odtworzenie nawierzchni wykonać na warunkach i zgodnie z wytycznymi zarządcy drogi.

7 ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY

Na podstawie udostępnionej dokumentacji geotechnicznej nr SZ-3186 firmy GeoGT oraz zasobu Centralna Baza Danych Geologicznych (CBDG) i wizji lokalnej w terenie stwierdzono iż podłoże stanowią grunty w postaci piasków ilastych (glin piaszczystych) oraz lokalnie piasków drobnych. Na głębokości około 3m p.p.t. mogą wystąpić grunty wykształcone w postaci iłów oraz piasków średnich i drobnych. Wierzchnią warstwę podłoża do głębokości około 0,6m stanowią warstwy gleby (piaski ilaste humusowe. Pod warstwą gleby występują grunty nośne. W badanym podłożu mogą wystąpić lokalnie wody gruntowe na głębokości około 2,7m p.p.t., dodatkowo stwierdzono iż mogą występować wody gruntowej w postaci sączeń na głębokościach 0,8-1,4m p.p.t. (badania w lutym 2020r) w szczególności na obszarze zachodnim działki 260 oraz na głębokości 2,0-2,5m p.p.t. (badania we wrześniu 2021r) na pozostałym obszarze.

Prace ziemne należy prowadzić w porze suchej ograniczając możliwość wystąpienia wody gruntowej. Dodatkowo wykopy należy chronić przed wodą opadową oraz nie dopuścić do stagnacji wody w obrębie wykopu. Warunki wodne są zmienne w okresach obfitych opadów/roztopów.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych przewidziano ich odwodnienie metodą liniową. Odwodnienie realizować przy użyciu igłofiltrów rozstawianych co 0,5-1,0 m. Przewiduje się zastosowanie zestawu igłofiltrów z agregatami pompowymi (np. rurociągi aluminiowe Ø133mm z połączeniami szybko-złącznymi -zestawu IgE – 81). Igłofiltry rozstawiać po jednej stronie wykopu (sporadycznie dwustronnie) należy je zapuszczać na głębokość ok. 1,5 m poniżej projektowanej niwelety rurociągu. W przypadku wystąpienia wód gruntowych wykonawca zobowiązany jest zgłosić pompowanie wód do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

8 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Na podstawie Rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. (Dz. U. z 2012 r, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych] określono, na podstawie wizji lokalnej oraz udostępnionej opinii geotechnicznej, występujące warunki gruntowe posadowienia jako proste oraz zaliczono projektowany obiekt (sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami) do 1-wszej kategorii geotechnicznej posadowienia.

9 ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE

Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy przed użyciem sprzętu mechanicznego dokonać przekopów próbnych w celu uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. W razie potrzeby roboty należy wykonywać ręcznie. W przypadku napotkania niezinwentaryzowanych sieci podziemnych kolidujących z zamierzeniem projektowym, należy zgłosić odpowiedniemu użytkownikowi przewodów oraz uzgodnić z nim obejście lub przełożenie.

10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się na działkach nr 112dr, 203/5, 260, 254, 256, 257, 263, 266, 267 obręb Wąwelnica, na których inwestycja będzie realizowana.
Obiekty liniowe z zakresu wodociągów i kanalizacji nie wymagają wyznaczenia strefy ochrony, a jedynie spełnienia wymagań eksploatacyjnych - dostępu do studni kanalizacyjnych, wodociągowych lub innego uzbrojenia. Obszar określono na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) oraz ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.) art. 35, art. 38, art. 39. Projektowane uzbrojenie terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich. Dodatkowo nie będzie powodować negatywnych skutków w zakresie: ochrony powierzchni ziemi, w tym gleby, świata zwierzęcego i roślinnego, ingerencji w krajobraz oraz jego zmiany, skażenia wód podziemnych i powierzchniowych, oddziaływania na obiekty budowlane, ludzi i obszary prawnie chronione oraz zmiany klimatu.

11 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. wraz z późn. zm., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niniejsza inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko. Inwestycja po zrealizowaniu nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko. Projektowane uzbrojenie nie wpłynie istotnie na istniejące zagospodarowanie terenu.

W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe zanieczyszczenia w postaci emisji hałasu powstałe w wyniku wykonywanych prac przez wykonawcę. Wykonawca dopełni wszelkich starań aby zminimalizować oddziaływania na środowisko oraz prowadzić będzie prace budowlane w godzinach dziennych.

Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji.

W fazie realizacji inwestycji na odcinkach projektowanego uzbrojenia przebiegającego poza jezdniami ulic i chodników nastąpi zdjęcie warstwy gleby. Gleba zostanie złożona na odkład czasowy wzdłuż wykopu i po zakończeniu robót zostanie rozścielona w miejscu jej pierwotnego zalegania. Natomiast na odcinkach projektowanego uzbrojenia przebiegającego pod nawierzchnią utwardzoną, asfaltową, betonową nastąpi zdjęcie warstwy gleby tylko w miejscach niezbędnych do wykonania komór przewiertowych lub przeciskowych. Gleba zostanie złożona na odkład czasowy wzdłuż wykopu i po zakończeniu robót zostanie rozścielona w miejscu jej pierwotnego zalegania.

Realizacja inwestycji nie ma wpływu na istniejące stosunki wodne oraz nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

Bilans odpadów.

W ramach prac związanych z realizacją inwestycji przewiduje się:
- wykonanie robót ziemnych w zakresie wykopów,
-zasypanie wykopów i odtwarzanie nawierzchni po zakończeniu robót.

Prace rozbiórkowe i budowlane, składające się na przedsięwzięcie, prowadzone będą przy użyciu: koparek, koparko-ładowarek, wywrotek, maszyny do przecisku, samochodów ciężarowych z HDS, zagęszczarek płytowych, ubijaków wibracyjnych oraz maszyn do robót instalacyjnych. W trakcie fazy budowy nastąpi ingerencja w środowisko gruntowo-wodne. Z uwagi na zakres i skalę analizowanego przedsięwzięcia, jego realizacja nie będzie oddziaływać w sposób niekorzystny na środowisko gruntowo-wodne, pod warunkiem dopuszczenia do pracy sprawnego sprzętu budowlanego oraz właściwie prowadzonej gospodarki odpadami w tym masami gruntu oraz gospodarki ściekowej.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną „wytworzone" odpady należące do 17 grupy wg rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych, są to m.in. gleba i ziemia w tym kamienie (17 05 04). Odpady te mogą zostać zutylizowane poprzez:
- zagospodarowanie masy ziemi z wykopów na placu budowy.
- przekazanie na składowisko komunalne.
- oddanie do punktów skupu celem ponownego gospodarczego wykorzystania odpadów.

Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych przy realizacji inwestycji.

Inwestor w związku z ilością wytwarzanych odpadów jest obowiązany uregulować stan formalno-prawny w tym zakresie. Dla wyżej wymienionych ilości wytwarzanych odpadów w fazie budowy, wykonawca robót jako wytwórca odpadów zobowiązany jest do przedłożenia na 30 dni przed rozpoczęciem prac budowlanych powodujących wytwarzanie odpadów, informacji o

wytwarzanych odpadach innych niż niebezpieczne oraz o sposobach gospodarowania tymi odpadami. Nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych przy realizacji inwestycji.

Zaprojektowane rozwiązania projektowe wykazały, że projektowana inwestycja nie będzie powodować uciążliwości dla powietrza atmosferycznego ani nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny środowisko krajobrazowe i przyrodnicze na terenie inwestycji ani nie pogorszy jakości wód gruntowych.

12 OCHRONA ISTNIEJĄCEGO DRZEWOSTANU

Projektowane uzbrojenie nie koliduje z istniejącą zielenią.

13 WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

Zgodnie z obowiązującymi przepisami średnicę sieci wodociągowej zaprojektowano na przepływ wody przeciwpożarowy w wielkości 5 [l/s] – dla jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców do 2000. Zaprojektowana sieć wodociągowa Ø110PE zapewnia przepływ wody na cele przeciwpożarowe. Celem umożliwienia zewnętrznego gaszenia pożaru projektuje się nadziemne hydranty przeciwpożarowe ø80 [mm] z podwójnym zamknięciem, zabezpieczonych przed wypływem wody w przypadku złamania (np. firmy Jafar lub równoważnej). Przy hydrantach należy zamontować zasuwy Ø100 [mm] miękkouszczelnione kołnierzowe długie z żeliwa sferoidalnego GGG40 (np. firmy Jafar lub równoważnej) z obudową i skrzynką uliczną. Zamontowane hydranty przeciwpożarowe służyć będą jednocześnie do płukania i odwadniania sieci wodociągowej.

14 WPŁYW EKSPLOATACJI GURNICZEJ

Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwa osuwania się mas ziemnych oraz nie jest terenem górniczym.

15 WARUNKI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji znajduje się częściowo w strefie ochrony konserwatorskiej WIII i stanowiska archeologicznego pod nr: Wąwelnica stan. 21 (AZP 30-04/7). Realizację robót należy wykonać zgodnie z wytycznymi i zaleceniami zawartymi w Decyzji nr 1194/2025 z dnia 29.07.2025 między innymi należy:

- w trakcie prowadzenia robót ziemnych, zapewnić nadzór archeologiczny,
- przed rozpoczęciem robót uzyskać pozwolenie na przeprowadzenie badań archeologicznych od WKZ,
- w przypadku wystąpienia zabytku, przeprowadzenie ratunkowych badań archeologicznych.

Inwestor/Wykonawca zobowiązani są przestrzegać warunków zawartych w art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece na zabytkami również poza terenem ochrony konserwatorskiej, tj. w przypadku odkrycia przedmiotu w trakcie realizacji inwestycji, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest zabytkiem należy:

1) wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
2) zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków miejsce jego odkrycia;
3) niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

16 WARUNKI WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO / WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGSPODOAROWANIA TERENU

Inwestycja realizowana będzie zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącej terenu w obrębie Wąwelnica - Uchwała Nr VIII/126/03 Rady Gminy w Dobrej z dnia 28 sierpnia 2003 r. Teren elementarny inwestycji to: 6KD, 1MNjU, 2MNjU. Teren objęty jest strefą W III ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. Prace ziemne w strefie ochrony prowadzone będą zgodnie z wytycznymi i zaleceniami zawartymi w uzyskanej decyzji od wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Dodatkowo część inwestycji zlokalizowana na działkach nr 203/5 i 112dr w obrębie geodezyjnym Wąwelnica, realizowana będzie na podstawie wydanej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 9/2025 z dnia 10.04.2025r. Realizację inwestycji wykonać zgodnie wymaganiami i warunkami zawartymi w wyżej wymienionej decyzji między innymi:

1. Wymagania ochrony ładu przestrzennego i interesów osób trzecich

- Inwestycja nie zmienia dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu.

- Roboty prowadzone będą w sposób niepowodujący utrudnień w dostępie do nieruchomości sąsiednich ani pogorszenia warunków ich użytkowania.
- O terminie rozpoczęcia robót zostaną powiadomieni właściciele działek sąsiednich, których interes prawny może być zagrożony.

2. Wymagania ochrony środowiska i stosunków wodnych
- Prace ziemne i montażowe prowadzone będą w sposób ograniczający ingerencję w środowisko, z zachowaniem istniejącej zieleni i naturalnego ukształtowania terenu.
- Istniejące urządzenia melioracyjne zostaną zachowane w stanie niepogorszonym, a ewentualne uszkodzenia będą niezwłocznie naprawione.
- Po zakończeniu inwestycji teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

3. Wymagania ochrona dziedzictwa kulturowego
- Na terenie inwestycji zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne.
- Inwestor uzyska wymagane pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków i w razie konieczności przeprowadzi badania archeologiczne zgodnie z ustawą o ochronie zabytków.
- Realizacja robót wykonywana będzie zgodnie z wytycznymi i zaleceniami zawartymi w wydanej decyzji konserwatora zabytków.

4. Warunki techniczne i obsługa komunikacyjna
- Sieci projektuje się zgodnie z przepisami ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków oraz z warunkami technicznymi gestorów sieci.
  Trasa sieci w pasie drogowym została zaprojektowana wzdłuż granicy pasa drogowego, z zachowaniem bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem przewidziano ich przełożenie w uzgodnieniu z zarządcami sieci.
- Po zakończeniu robót zostanie uzyskany odbiór przez zarządcę drogi – Starostę Polickiego (Wydział Dróg Publicznych).

5. Uwagi końcowe.
- Projektowana inwestycja spełnia wymagania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Realizacja prac odbędzie się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, ochrony środowiska i ochrony zabytków.

17 WARUNKI WYKONAWSTWA

- W przypadku napotkania innych niezinwentaryzowanych sieci podziemnych, należy zgłosić odpowiedniemu użytkownikowi przewodów oraz uzgodnić z nim obejście lub przełożenie.
- W przypadku stwierdzenia braku możliwości wykonania projektowanego rozwiązania należy zgłosić się do projektanta w celu opracowania nowego rozwiązania.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - tom II Instalacje Sanitarne" z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów
- Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość.
- W przypadku wątpliwości, co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z Projektantem.
- Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń.
- Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.
- Załącznikiem do protokołu odbioru jest: geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (mapa, szkic, współrzędne), dokumentacja zdjęciowa z realizacji przyłącza (miejsce włączenia, ułożenie przewodu, studni rewizyjnej z określeniem miejsce ich wykonania).
- Przed realizacją inwestycji wykonawca powinien sporządzić w oparciu o projekt plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzonych robót budowlanych zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zgody właścicieli działek na których realizowane będą prace.

- Wszelkie zmiany niniejszego projektu winny być uzgodnione z Projektantem lub Kierownikiem Budowy.
- Obowiązkiem wykonawcy jest zapoznanie się z całością projektu w tym z wszystkimi decyzjami i uzgodnieniami oraz obowiązany jest on do przestrzegania i wypełniania warunków w nich zawartych.

UWAGI:

– Dokładne rzędne oraz zagłębienie istniejącej podziemnej infrastruktury należy ustalić na budowie po dokonaniu odkrywki.

Opracował:
mgr inż. Jan Piotrowski

ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0055-0038/12

Szczecin, 11 grudnia 2012 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Jan Lech Piotrowski
urodzony dnia 27 października 1982 r. w Świnoujściu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0245/PWOS/12

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Jan Lech Piotrowski
   ul. Turkusowa 12b
   72-500 Wapnica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIB
4. OKK ZOIIB – aa

ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0029/12

Szczecin, 11 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Jakub Łukasz Głuchowski
urodzony dnia 10 września 1980 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0222/POOS/12

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

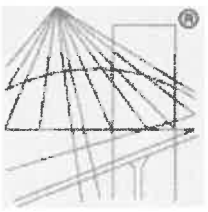
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Jakub Łukasz Głuchowski
   ul. Grochowa 12/9
   71-741 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIB
4. OKK ZOIIB – aa



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-L2C-WFN-BY2 *

Pan Jakub Łukasz GŁUCHOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0079/09
adres zamieszkania Szczecin ul. Niemcewicza 16c/7, 71-520 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-S74-XN2-R3M *

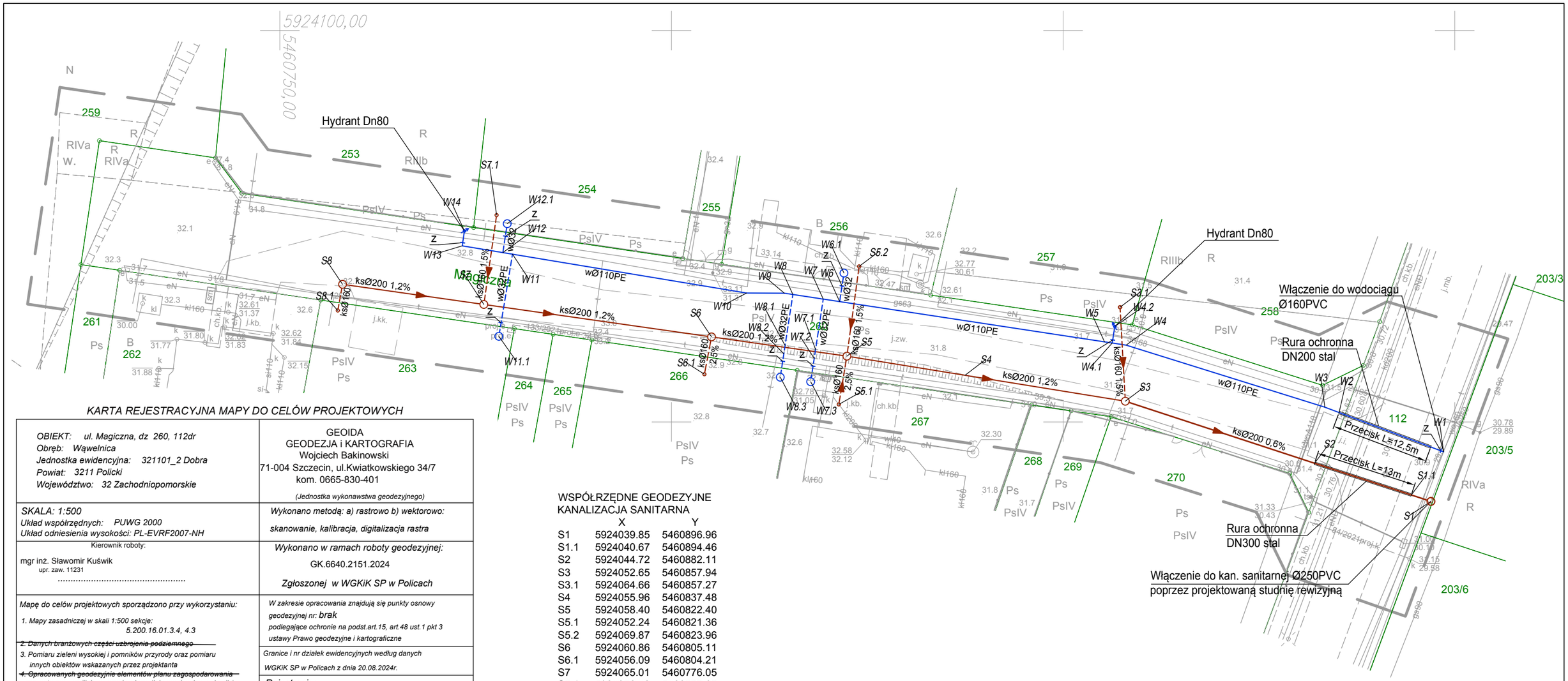
Pan Jan Lech PIOTROWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0041/13
adres zamieszkania ul. Bandurskiego 58/7, 71-685 Szczecin
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-28 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: ul. Magiczna, dz 260, 112dr *Obręb: Wąwelnica* *Jednostka ewidencyjna: 321101_2 Dobra* *Powiat: 3211 Policki* *Województwo: 32 Zachodniopomorskie*	GEOIDA GEODEZJA i KARTOGRAFIA Wojciech Bakinowski 71-004 Szczecin, ul.Kwiatkowskiego 34/7 kom. 0665-830-401 *(Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)*
SKALA: 1:500 *Układ współrzędnych: PUWG 2000* *Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH*	*Wykonano metodą: a) rastrowo b) wektorowo:* *skanowanie, kalibracja, digitalizacja rastra*
Kierownik roboty: mgr inż. Sławomir Kuświk upr. zaw. 11231	*Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:* GK.6640.2151.2024 *Zgłoszonej w WGKiK SP w Policach*
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: *1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje:* *5.200.16.01.3.4, 4.3* ~~*2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego*~~ *3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta* ~~*4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)*~~	*W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr:* brak *podlegające ochronie na podst.art.15, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne*
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: *1. 84/2021 - k* *21. 133/2021 - e*	*Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGKiK SP w Policach z dnia 20.08.2024r.* *Rejestracja:*
Informacje dodatkowe *1. ——— ——— ——— zakres opracowania* *2. Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem MAiC z dnia 02.11.2015r. (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 2028)* *3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.* *4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.* *5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.* *6.Mapa nadaje się do projektowania budynków w odległości mniejszej lub równej 4m, lub innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3m - Rozporządzenie MR z dnia 18.08.2020r Poz. 1429, §31 - mapa nie dotyczy tego paragrafu*	Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny zweryfikowany pozytywnie. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6640.2151.2024 Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Policki Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: Protokół weryfikacji NR 1 z dnia 16.09.2024r. Wykonawca prac geodezyjnych: GEOIDA Wojciech Bakinowski Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: mgr inż. Sławomir Kuświk upr.zaw. 11231
Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: *1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A* *2. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery* *W związku z tym w części 1 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy*	*Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego* Wojciech Bakinowski .....
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: *22.08.2024r.*	

W dniu 16.05.2025r. wtórnik zaktualizowano o podział działki ewidencyjnej nr 203/2 na działki ewid. nr 203/3, 203/5, 203/6
Kierownik roboty/aktualizację wykonał: mgr inż. Sławomir Kuświk nr upr. zaw. 11231

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

KANALIZACJA SANITARNA

	X	Y
S1	5924039.85	5460896.96
S1.1	5924040.67	5460894.46
S2	5924044.72	5460882.11
S3	5924052.65	5460857.94
S3.1	5924064.66	5460857.27
S4	5924055.96	5460837.48
S5	5924058.40	5460822.40
S5.1	5924052.24	5460821.36
S5.2	5924069.87	5460823.96
S6	5924060.86	5460805.11
S6.1	5924056.09	5460804.21
S7	5924065.01	5460776.05
S7.1	5924076.42	5460777.67
S8	5924067.58	5460758.00
S8.1	5924064.24	5460757.40

WODA

	X	Y
W1	5924046.18	5460898.58
W2	5924051.20	5460885.24
W3	5924051.88	5460883.42
W4	5924059.81	5460858.05
W4.1	5924060.08	5460856.28
W4.2	5924062.19	5460856.60
W5	5924060.23	5460855.29
W6	5924065.37	5460821.47
W6.1	5924069.01	5460822.02
W7	5924065.69	5460819.38
W7.1	5924059.26	5460818.40
W7.2	5924058.12	5460818.22
W7.3	5924055.14	5460817.77
W8	5924066.28	5460815.50
W8.1	5924059.76	5460814.51
W8.2	5924058.71	5460814.34
W8.3	5924055.71	5460813.89
W9	5924066.45	5460814.41
W10	5924066.47	5460809.59
W11	5924071.43	5460779.70
W11.1	5924060.94	5460777.96
W12	5924071.63	5460778.47
W12.1	5924075.32	5460779.03
W13	5924072.49	5460773.29
W14	5924074.40	5460773.57

OZNACZENIA:

- Sieć wodociągowa Ø110PE: oś na głębokości 1,5m
- Sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC
- Przyłącze wody Ø32PE : oś na głębokości 1,5m
- Przyłącze kan. sanitarnej Ø160PVC
- Studnia wodomierzowa Ø1000
- Studnia kanalizacyjna Ø1000
- Studnia kanalizacyjna Ø400/425
- Hydrant p.poż nadziemny Dn80
- Granica działki

Uwaga:
Rzeczywiste rzędne uzbrojenia podziemnego sprawdzić na budowie.

Poświadczam zgodność mapy do celów projektowych z oryginałem
Jan Piotrowski

5924000,00 5460900,00

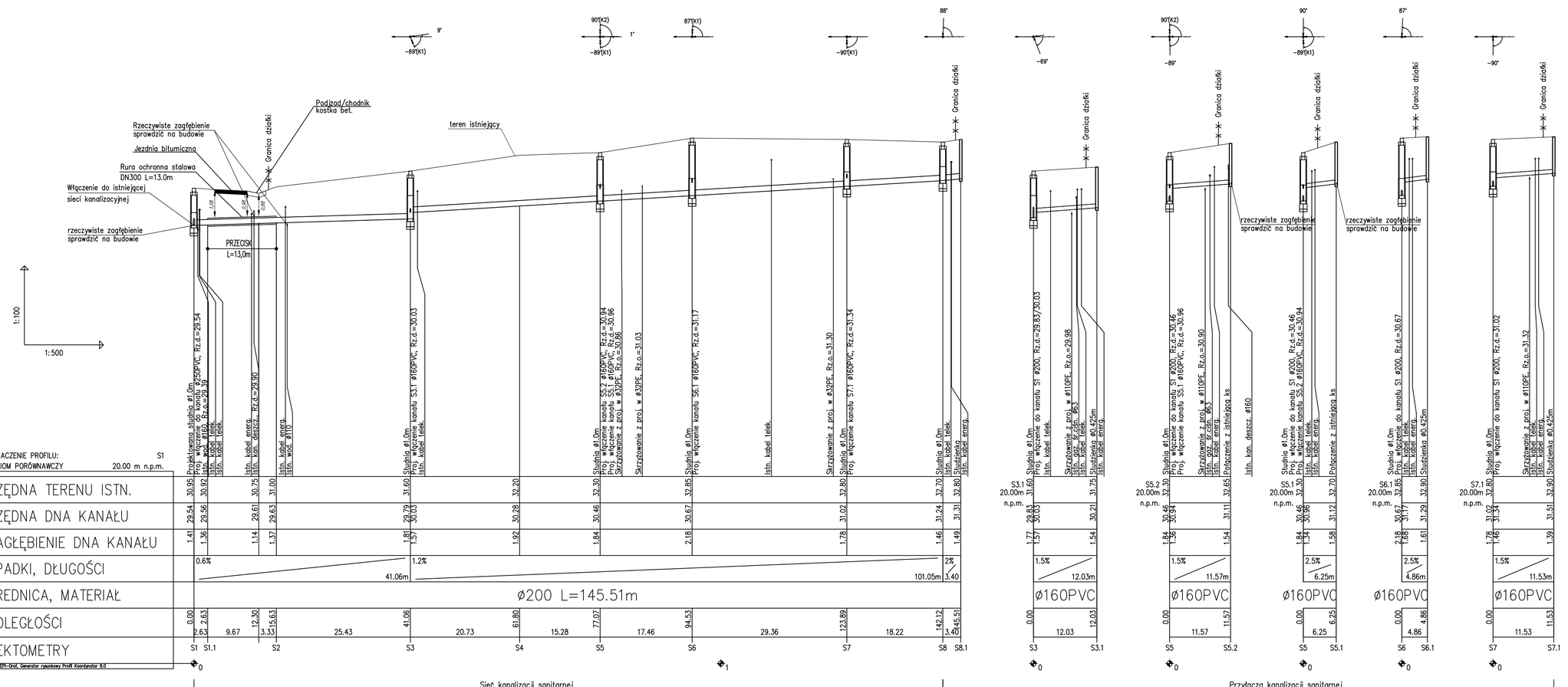
JLP Jan Piotrowski
Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. Bandurskiego 58/7, 71 - 685 Szczecin

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
ul. Magiczna w Wąwelnicy

branża: SANITARNA

temat rysunku:
PROJKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

projektował:	mgr inż. Jan Piotrowski ZAP/0245/PWOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	RYSUNEK NR S1
sprawdził:	mgr inż. Jakub Głuchowski ZAP/0222/POOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	
data:	Szczecin, marzec 2025 r.	skala 1:500



UWAGA:

Przed przystąpieniem do robót przy włączeniu się do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy dokonać odkrywki w celu dokładnej lokalizacji przewodu oraz jego faktycznego zagłębienia.

Dokładne rzędne oraz zagłębienie istniejącej infrastruktury podziemnej należy ustalić na budowie po dokonaniu odkrywki.

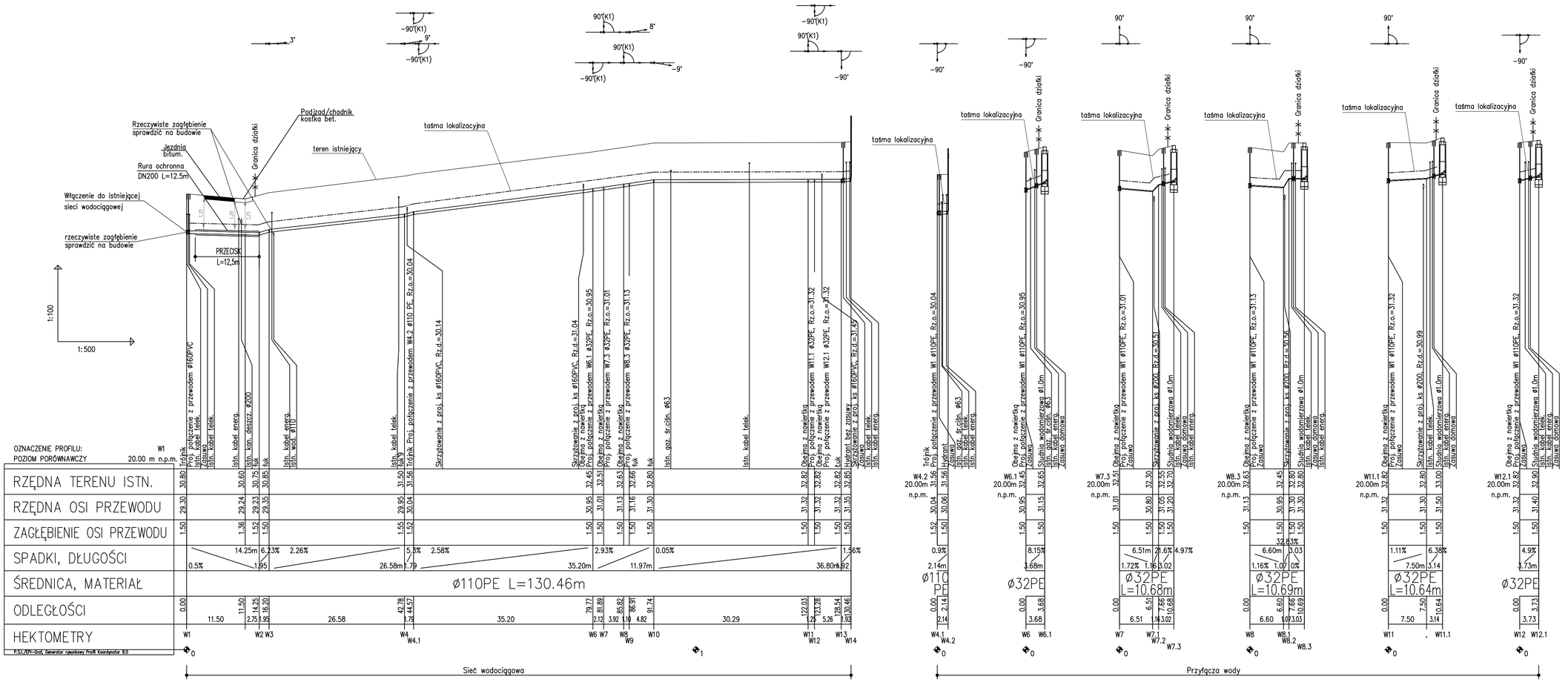
JLP Jan Piotrowski
Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. Bandurskiego 58/7, 71 - 685 Szczecin

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
ul. Magiczna w Wąwelnicy

branża: SANITARNA

temat rysunku: PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI

projektował:	mgr inż. Jan Piotrowski ZAP/0245/PWOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	RYSUNEK NR S2
sprawdził:	mgr inż. Jakub Głuchowski ZAP/0222/POOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	skala 1:100/500
data:	Szczecin, marzec 2025 r.	



UWAGA:

Przed przystąpieniem do robót przy włączeniu się do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy dokonać odkrywki w celu dokładnej lokalizacji przewodu oraz jego faktycznego zagłębienia.

Dokładne rzędne oraz zagłębienie istniejącej infrastruktury podziemnej należy ustalić na budowie po dokonaniu odkrywki.

JLP Jan Piotrowski
Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. Bandurskiego 58/7, 71 - 685 Szczecin

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
ul. Magiczna w Wąwelnicy

branża: SANITARNA

temat rysunku: PROFIL WODOCIĄGU Z PRZYŁĄCZAMI

projektował: mgr inż. Jan Piotrowski ZAP/0245/PWOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne

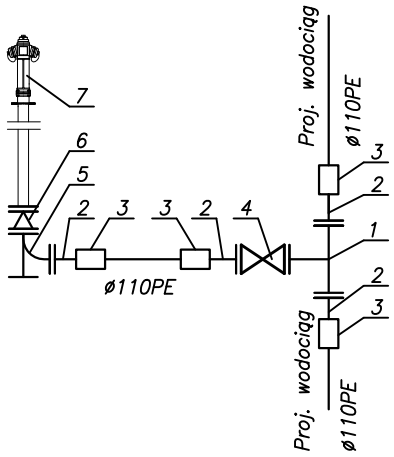
sprawdził: mgr inż. Jakub Głuchowski ZAP/0222/POOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne

data: Szczecin, marzec 2025 r.

RYSUNEK NR S3

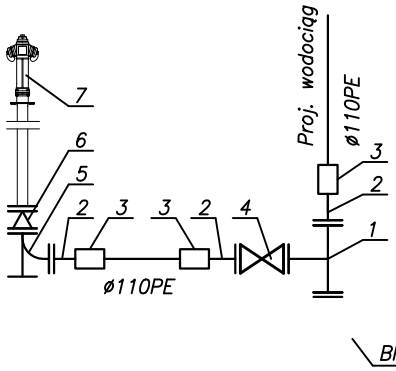
skala 1:100/500

Węzeł: W4.1–W4.2



1 Trójnik kołnierzowy Dn100/100/100 z żeliwa sferoidalnego
2 Tuleja kołnierzowa Dn100/110 PE z kołnierzem powlekanym PP
3 Mufa elektrooporowa ø110 PE
4 Zasuwa żewliwan kołnierzowa długa Dn100 + przedłużenie teleskopowe trzpienia w obudowie + skrzynka uliczna żeliwna
5 Łuk kołnierzowy 90° Dn100 ze stopką z żeliwa sferoidalnego
6 Zwężka kołnierzowa Dn100/80 z żeliwa sferoidalnego
7 Hydrant nadziemny Dn80 żeliwny z podwójnym zamknięciem

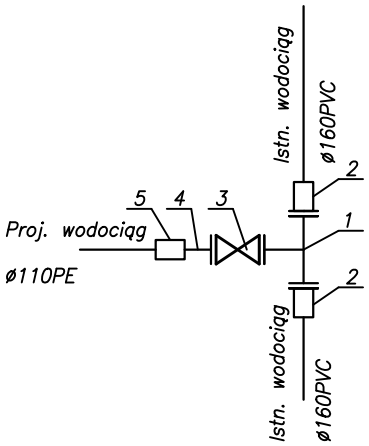
Węzeł: W13–W14



Blok oporowy

1 Trójnik kołnierzowy Dn100/100/100 z żeliwa sferoidalnego z kołnierzem ślepym
2 Tuleja kołnierzowa Dn100/110 PE z kołnierzem powlekanym PP
3 Mufa elektrooporowa ø110 PE
4 Zasuwa żewliwan kołnierzowa długa Dn100 + przedłużenie teleskopowe trzpienia w obudowie + skrzynka uliczna żeliwna
5 Łuk kołnierzowy 90° Dn100 ze stopką z żeliwa sferoidalnego
6 Zwężka kołnierzowa Dn100/80 z żeliwa sferoidalnego
7 Hydrant nadziemny Dn80 żeliwny z podwójnym zamknięciem

Węzeł: W1



1 Trójnik kołnierzowy Dn150/150/100 z żeliwa sferoidalnego
2 Połączenie typu RK Dn150 do rur PE, PVC z żeliwa sferoidalnego
3 Zasuwa żewliwan kołnierzowa długa Dn100 + przedłużenie teleskopowe trzpienia w obudowie + skrzynka uliczna żeliwna
4 Tuleja kołnierzowa Dn100/110 PE z kołnierzem powlekanym PP
5 Mufa elektrooporowa ø110 PE

JLP Jan Piotrowski
Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. Bandurskiego 58/7, 71 - 685 Szczecin

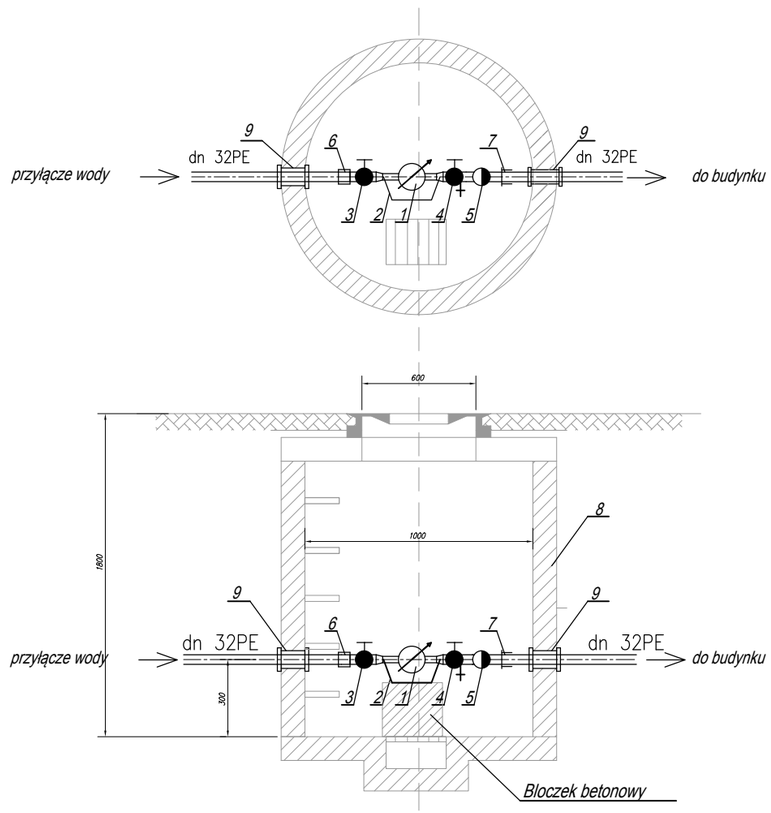
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
ul. Magiczna w Wąwelnicy

branża: SANITARNA

temat rysunku:
SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH

projektował:	mgr inż. Jan Piotrowski ZAP/0245/PWOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	RYSUNEK NR S4
sprawdził:	mgr inż. Jakub Głuchowski ZAP/0222/POOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	skala -:-
data:	Szczecin, marzec 2025 r.	

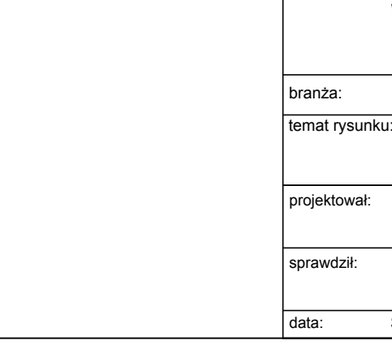
Studnia wodomierzowa



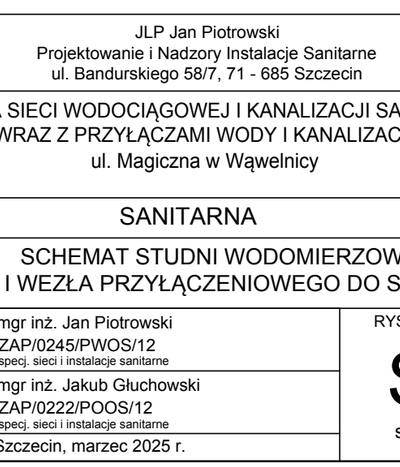
1. Wodomierz jednostrumieniowy Qn=2,5 Dn 15 z nakładką do odczytu radiowego
2. Konsola wodomierzowa ze stali nierdzewnej z regulowanym śrubunkiem
3. Zawór odcinający grzybkowy mosiężny w całości DN 25
4. Zawór grzybkowy skośny zwrotno-zaporowy z kurkiem spustowym DN 25
5. Zawór antyskażeniowy z możliwością poboru próbek EA DN 25
6. Przejście elektrooporowe PE/mosiądz z gwintem zewnetrznym 32x1"
7. Złączka PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym 32x1"
8. Studnia betonowa lub PEHD DN1000
9. Tuleja mechaniczna, np. Beulco na rurę PE 32 - przejście szczelne

SCHEMAT PODŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA WODY DO SIECI

RZUT Z GÓRY
A–A



PRZEKRÓJ



1. Opaska do nawiercania pod ciśnieniem do rur PE ø110/ 1 1/4" (NCS) z funkcją otwarcia i odcięcia przepływu np. Jafar
2. Mufa elektrooporowa ø32 PE + adapter PE/stal (ø32/ 1 1/4")
3. Projektowany wodociąg ø110 PE
4. Projektowane przyłącze wodociągowe ø32 PE
5. Obudowa do zasuw teleskopowa z przyłączem śrubowym
6. Skrzynka uliczna do zasuw
7. Zasuwa DN25 z obustronnymi przyłączami iso do rur PE 32

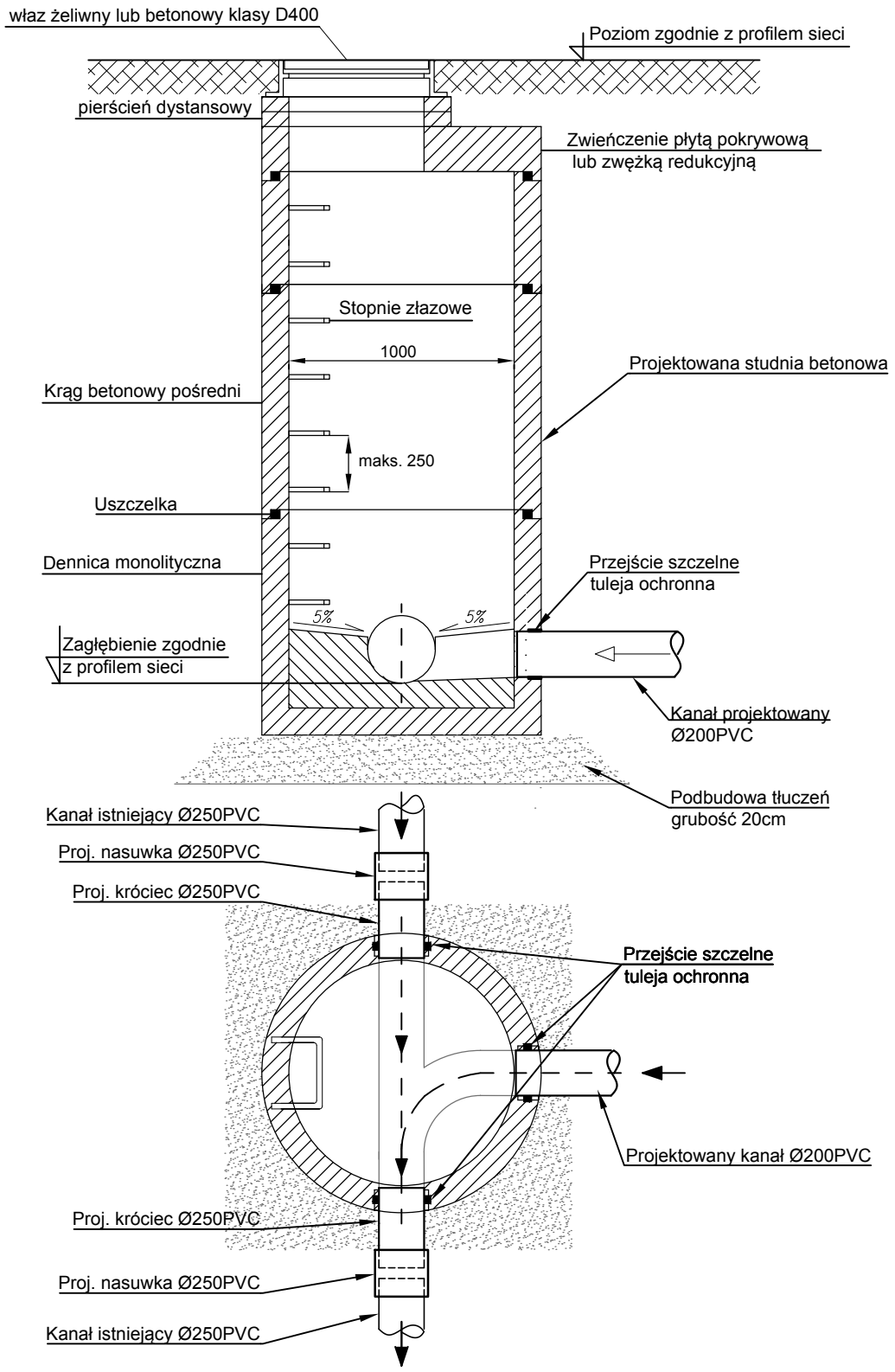
JLP Jan Piotrowski
Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. Bandurskiego 58/7, 71 - 685 Szczecin

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
ul. Magiczna w Wąwelnicy

branża: SANITARNA

temat rysunku: SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ I WEZŁA PRZYŁĄCZENIOWEGO DO SIECI

projektował:	mgr inż. Jan Piotrowski ZAP/0245/PWOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	RYSUNEK NR S5
sprawdził:	mgr inż. Jakub Głuchowski ZAP/0222/POOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	skala -:-
data:	Szczecin, marzec 2025 r.	



UWAGA:

Przed przystąpieniem do robót przy włączeniu się do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy dokonać odkrywki w celu dokładnej lokalizacji przewodu oraz jego faktycznego zagłębienia.

Dokładne rzędne oraz zagłębienie istniejącej infrastruktury podziemnej należy ustalić na budowie po dokonaniu odkrywki.

JLP Jan Piotrowski
Projektowanie i Nadzory Instalacje Sanitarne
ul. Bandurskiego 58/7, 71 - 685 Szczecin

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WODY I KANALIZACJI
ul. Magiczna w Wąwelnicy

branża: SANITARNA

temat rysunku:
SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ "S1"
NA KANALE Ø250

projektował:	mgr inż. Jan Piotrowski ZAP/0245/PWOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	RYSUNEK NR S6
sprawdził:	mgr inż. Jakub Głuchowski ZAP/0222/POOS/12 specj. sieci i instalacje sanitarne	skala -:-
data:	Szczecin, marzec 2025 r.	