



Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach
ul. Francuska 12, 40-015 Katowice
tel. (32) 253 77 98, fax. (32) 256 48 58
www.wkz.katowice.pl

K-AR.5142.84.2.2016. KWK

Katowice, dnia 20-01-2017
za zwrotnym potwierdzeniem odbioru

POZWOLENIE Nr 60 /2017
na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków

Na podstawie art. 6 ust. 1 pkt. 1 lit. g, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1 art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4 i 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2014 roku, poz. 1446, zm.: Dz. U. z 2015 roku, poz. 397, poz. 774 i poz. 1505, Dz. U. z 2016 roku poz. 1887, poz. 1330) i § 14 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 2 pkt. 1, 3, 5 rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1789) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016 roku, poz. 23 z późn. zm.)

Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków

po rozpatrzeniu wniosku Gminy Mikołów, z siedzibą przy ul. Rynek 16, 43-190 Mikołów, reprezentowanej przez pełnomocnika - pana Marcina Traczyka - AKAWAI Projektowanie i Nadzór Inwestycji Marcin Traczyk, z dnia 04 listopada 2016 roku (data wpływu: 05 grudnia 2016 roku), uzupełnionego pismami z dnia 13 grudnia 2016 roku (data wpływu: 19 grudnia 2016 rok) oraz pismem z dnia 10 stycznia 2017 roku (data wpływu: 12 stycznia 2017 roku)

p o z w a l a

- 1. na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku - Park Planty w Mikołowie wpisany do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach, z dnia 17 grudnia 2001 roku - nr rej. A/51/01 w obrębie działek nr ew. 571/79, 572/79, 369/76, 573/80, 2846/66**

polegających na modernizacji sieci wodociągowej DN200, DN100 oraz przyłącza wodociągowego dn63 na głębokości ok. 1,5 m.

według projektu budowlanego: „Modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie”, grudzień 2016 rok,

sporządzonego przez: mgr inż. Bartosz Dzwonek, mgr inż. Daniel Jurek

i innych dokumentów:

- wypis z wykazu działek ewidencyjnych
- wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych
- pełnomocnictwo z dnia 28.10.2016 roku, nr 373/2016

2. oraz spełnieniu warunków dodatkowych:

- a) zawiadomienia Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu robót;
- b) niezwłocznego Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia robót budowlanych;
- c) niezbędne zabezpieczenie pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi na terenie wykonania prac;
- d) podczas prowadzenia prac ziemnych należy zachować ciągłość korzeni drzew
- e) odsłonięte korzenie zabezpieczyć przed przesychnieniem;
- f) korzenie drzew po usunięciu ziemi nie mogą zostać bez okrywy glebowej.

3. Pozwolenie jest ważne do dnia 01 kwietnia 2019 roku

UZASADNIENIE:

Park Planty w Mikołowie objęty jest ścisłą ochroną konserwatorską wynikającą z wpisu do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 17 grudnia 2001 roku (nr rej. A/51/01), a tym samym, zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt. 1 lit. g oraz art. 7 pkt.1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, podlega szczególnej ochronie konserwatorskiej. Jak wynika z art. 36 ust. 1 pkt. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru wymaga uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków, działającego na podstawie art. 89 pkt. 2 ww. aktu prawnego.

Dnia 04 listopada 2016 roku (data wpływu: 05 grudnia 2016 roku) Gmina Mikołów, z siedzibą przy ul. Rynek 16 w Mikołowie, reprezentowana przez pełnomocnika pana Marcina Traczyk, wystąpiła do Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach z wnioskiem o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych polegających na modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami na działkach nr 571/79, 572/79, 369/76, 573/80 oraz 2846/66 zlokalizowanych w granicach zabytkowego Parku Planty w Mikołowie.

Z uwagi na braki formalne, tut. organ pismem z dnia 20 grudnia 2016 roku (sygn. K-AR.5142.84.2016.KWK) wezwał wnioskodawcę do ich uzupełnienia. Pismem z dnia 13 grudnia 2016 roku (data wpływu: 19 grudnia 2016 roku) pełnomocnik inwestora przedłożył wymagane załączniki. Ponadto z uwagi na konieczności wprowadzenia nowych rozwiązań projektowych pan Traczyk pismem z dnia 10 stycznia 2017 roku (data wpływu: 12 stycznia 2017 rok) przedłożył zamienną dokumentację projektową dla inwestycji.

Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków po analizie przedłożonej dokumentacji projektowej dopuszcza realizację wnioskowanej inwestycji. W ocenie konserwatorskiej nie wpłynie ona negatywnie na walory zabytkowe oraz estetyczne Parku Planty. Uzgodnione z tut. organem rozwiązania projektowe pozwolą na ochronę zabytkowego drzewostanu.

Z uwagi na zakres planowanych prac ziemnych Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków zgodnie z § 14 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 2 pkt. 1, 3, 5 cytowanego w sentencji rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego nałożył na wnioskodawcę dodatkowe warunki konserwatorskie, a w tym wymóg zabezpieczenia pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi na terenie wykonania prac; zachowanie ciągłości korzeni drzew; odsłonięte korzenie zabezpieczyć przed przesychnieniem. Ponadto korzenie drzew po usunięciu ziemi nie mogą zostać bez okrywy glebowej.

Mając powyższe na uwadze należało orzec jak w sentencji niniejszego pozwolenia.

POUCZENIE:

1. Od decyzji służy stronom prawo wniesienia za pośrednictwem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.
2. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania decyzja nie ulega wykonaniu chyba, że decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności lub decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy lub jest zgodna z żądaniem wszystkich stron.
3. Wniesienie odwołania wstrzymuje wykonanie decyzji, o ile decyzji nie nadano rygoru natychmiastowej wykonalności lub nie podlega ona natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy.
4. Pozwolenie może być cofnięte lub zmienione w razie ujawnienia, po jego wydaniu, nowych okoliczności, które mogą mieć wpływ na zakres prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac, robót, badań, innych działań lub poszukiwań (art. 47 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
5. W razie stwierdzenia, że prace prowadzone są bez pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu, wojewódzki konserwator zabytków wyda decyzję wstrzymującą prace, badania, roboty lub inne działania przy zabytku, a następnie wyda decyzję nakazującą przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, z określeniem terminu wykonania tych czynności, albo nakładającą obowiązek uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie wstrzymanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku, przy czym wniosek o wydanie tego pozwolenia składa się w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia doręczenia decyzji, albo nakładającą obowiązek podjęcia określonych czynności w celu doprowadzenia wykonywanych badań, prac, robót lub innych działań przy zabytku do zgodności z zakresem i warunkami określonymi w pozwoleniu, wskazując termin wykonania tych czynności.
6. W razie stwierdzenia, że prace zostały wykonane bez pozwolenia lub w sposób odbiegający od zakresu i warunków określonych w pozwoleniu, wojewódzki konserwator zabytków wyda decyzję nakazującą przywrócenie zabytku do poprzedniego stanu lub uporządkowanie terenu, określając termin wykonania tych czynności, albo zobowiązującą do doprowadzenia zabytku do jak najlepszego stanu we wskazanym sposób i w określonym terminie.
7. Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie określonych w nim działań nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane oraz innych decyzji, opinii i uzgodnień wymaganych przepisami szczególnymi.



Z up. Śląskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr inż. arch. Anna Ostrowska
Zastępca Śląskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (tekst jedn. Dz. U. z 2015 roku, poz. 783 z późn. zm.)

Otrzymują (+ załącznik: zwrot 1 kompletu dokumentacji z adnotacją tut. organu):

1. Pan Marcin Traczyk - pełnomocnik
ul. Zagórska 195/3, 25-346 Katowice
2. aa x 2 (sekretariat; KWK)

Do wiadomości:

1. Miejski Konserwator Zabytków
ul. Miarki 15 (budynek Białego Domku), pok. nr 25, 43-190 Mikołów

RPW/579/2017 RPW/20686/2016

19.01.2017 aa/KWK

Projekt Budowlany



dla inwestycji:

Modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie.

Adres obiektu budowlanego: ul. Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie.

Branża: wodociągowa.

Inwestor: Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie, ul. Kolejowa 4

Projektanci	Imię i nazwisko	Nr uprawnień projektowych	Podpis
Projektant w specjalności instalacyjnej w zakr. sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	mgr inż. Bartosz Dzwonek	MAP/0306/BPS/15	
Sprawdzający w specjalności instalacyjnej w zakr. sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń	mgr inż. Daniel Jurek	MAP/0445/POOS/11	

Wojewódzki
Urząd Ochrony Zabytków
40-015 Katowice, ul. Francuska 12
tel./fax 32-253-77-98, 32-256-48-58

Egzemplarz nr. 1

Grudzień 2016r

Załącznik do pozwolenia
nr 680.1201P
z dnia 20.01.2017

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|----------------------------|-----------|-----------------|
| 1. | Plan sytuacyjny | rys. nr 1 | skala 1:500 |
| 2. | Profile sieci wodociągowej | rys. nr 2 | skala 1:100/500 |

I. OPIS TECHNICZNY	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Informacje wstępne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Inwestor	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Podstawa opracowania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Materiały wyjściowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Opis zamierzenia budowlanego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.6. Stan prawny nieruchomości.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Warunki gruntowo – wodne i kategoria geotechniczna posadowienia obiektu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Opis istniejącej sieci wodociągowej.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Rozwiązania projektowego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.1 Charakterystyka rozwiązania projektowego.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.3 Średnice przewodów i zastosowane materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.4 Długość projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.5 Szczegółowe rozwiązania techniczne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.6 Głębokość ułożenia przewodu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Roboty ziemne i montażowe	
4.2 Roboty przygotowawcze	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.3 Wykopy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.4 Układanie rurociągu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. I. OPIS TECHNICZNY

1. Informacje wstępne

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy modernizacji istniejącej sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ramach inwestycji pn.: **„Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni , obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenia na budowę oraz sprawowaniem nadzoru autorskiego”**

Budowę w/w sieci wykonuje się z uwagi na konieczność modernizacji istniejącej sieci. Przebudowę zaprojektowano zgodnie z informacją techniczną wydaną przez Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie z dnia 17.08.2016r nr L.dz. 67/5838/2016/876/DS.

Zakres budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami obejmuje przewody z żeliwa sferoidalnego DN200mm, DN80mm, oraz z PE RC SDR11 dn63mm zlokalizowane w obszarze inwestycji.

Inwestycja w całości zlokalizowana jest w województwie śląskim, powiecie mikołowskim, na terenie miasta Mikołów.

Projektowana wodociągowa DN200, DN100:

- dz. nr 625/97, 572/79, 571/79, 573/80, 369/76, 2846/66, 2845/66, 1680/66, 2844/66, 2940/66, obręb: Mikołów jednostka ewidencyjna: m. Mikołów

Projektowane przyłącza wodociągowe dn63,:

- dz. nr 1680/66, 2834/66, 2844/66, 2939/66 2940/66, obręb: Mikołów jednostka ewidencyjna: m. Mikołów

1.2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia są:

Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie 43-170 Mikołów, ul. Kolejowa 4

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- zlecenie Inwestora;
- informacja techniczna z dnia 17.08.2016r nr L.dz. 67/5838/2016/876/DS

Zakres i forma projektu budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz. U. Z 2012r. , poz. 462). Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.1)

1.4. Materiały wyjściowe

Niniejszy projekt został opracowany w oparciu o:

- Warunki techniczne na zabezpieczenie i przebudowę sieci wod-kan wydane przez gestora sieci
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999 Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.);
- Przepisy i normy branżowe w zakresie projektowania sieci wodno – kanalizacyjnych;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji wodno- kanalizacyjnych;
- Wytyczne producentów materiałów stosowanych w rozwiązaniach projektowych;
- Wymagania służb administracyjnych, straży pożarnej i służb porządkowych;
- Inne przepisy i materiały pomocnicze wymienione w dalszej części opracowania;
- Wizja w terenie;
- Dokumentacja fotograficzna;

1.5. Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem polega na budowie sieci i przyłączy wodociągowych.

1.6. Stan prawny nieruchomości

Projekt budowlano-wykonawczy opracowano na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 z naniesioną strukturą własności (numeracja działek ewidencyjnych). Całość terenów przewidzianych pod inwestycję w granicach projektowanego pasa drogowego będzie w posiadaniu Inwestora, a w pozostałych przypadkach Inwestor będzie prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja położona jest na terenie miasta Mikołów.

Teren, na którym planowana jest inwestycja stanowi park oraz osiedle budynków wielorodzinnych

W obrębie analizowanego terenu znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć kanalizacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć gazowa
- sieć teletechniczna
- sieć ciepła

2.1. Warunki geotechniczne:

W niniejszym opracowaniu posłużono się dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonanych przez Przedsiębiorstwo Pigeologia Krzysztof Iljuczonek, ul. Okrzei 7,

33-322 Nowy Sącz w 2016r. W ramach prac geotechnicznych wykonano 4 otwory badawcze o głębokości od 2,0 do 2,5m ppt wraz z oceną warunków wodnych oraz geotechniczną analizą obszaru badań. Z analizy ilości i głębokości uzbrojenia podziemnego można ocenić, że warunki gruntowe są korzystne i zalicza się je do prostych, a kategoria geotechniczna druga. Na przedmiotowych działkach podłoże terenu wykształcone w postaci glin piaszczystych, piasków średnich oraz pospółki.

Generalnie występują dobre warunki gruntowe dla realizacji inwestycji.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463) projektowaną sieć wodociągową przy prostych warunkach gruntowych panujących w podłożu zaliczyć należy do II kategorii geotechnicznej.

2.2. Warunki hydrologiczne:

Zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonanych przez Przedsiębiorstwo Pigeologia Krzysztof Iljuczonek, ul. Okrzei 7, 33-322 Nowy Sącz z 2016 w rejonie planowanej inwestycji wody mogą występować w postaci lokalnych sączeń śródwarstwowych. W otworze 3 stwierdzono również występowanie zwierciadła swobodnego na głębokości 2,2m ppt oraz sączeń na głębokości 1,3m ppt. W przypadku napływu wód gruntowych do wykopu należy zastosować odwodnienie dna wykopu obustronnym drenem $\varnothing 150$ mm. Wody napływowe odprowadzić do studzienek drenarskich $\varnothing 50$ cm w rozstawie co 30m i z nich rozprowadzić po terenie nie utwardzonym na posesjach inwestorów.

2.3. Opis istniejącej sieci wodociągowej

Na przedmiotowym terenie istnieje pełne uzbrojenie wodociągowe. Zlokalizowane są tutaj m.in. sieci wodociągowe oraz przyłącza wodociągowe do budynków. Istniejące sieć wraz z przyłączami wymaga modernizacji.

Na przewodach wodociągowych, zabudowana jest pełna armatura odcinająca tj. zasuwy odcinające o średnicach odpowiadających przewodom na jakich są zabudowane jak również armatura zabezpieczająca ppoż. tj. hydranty przeciwpożarowe.

Istniejące przewody wodociągowe zlokalizowane są pod istniejącymi ulicami, pobocznymi, terenem zielonym. Oprócz sieci wodociągowej występują również sieci: kanalizacyjna, gazowa, energetyczne NN oraz ciepłownicza.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Charakterystyka rozwiązania projektowego

Zaprojektowano budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Na sieci wodociągowej zostanie zabudowana nowa armatura, wyspecyfikowana w dalszej części projektu. Niniejszy wodociąg został zaprojektowany w nawiązaniu do istniejącego oraz w nawiązaniu do istniejącej infrastruktury technicznej.

Budowę miejskiej sieci wodociągowej prowadzi się nawiązując projektowany wodociąg do istniejących wodociągów znajdujących się w rejonie inwestycji.

3.2. Zgodność z normami i wymogami higienicznymi

Rury spełniają wszystkie wymagania określone w normie PN-EN 545 i są wytwarzane zgodnie ze standardem kontroli jakości PN-EN ISO 9001.

Rury dopuszczone są do stosowania przy transporcie wody pitnej, co potwierdza aktualny Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

3.3. Średnice przewodów i zastosowane materiały

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Inżynierii Miejskiej w Mikołowie oraz w nawiązaniu do średnic istniejących wodociągów, projektuje się sieć wodociągową wykonanych z rur z żeliwa sferoidalnego o średnicy:

- ✓ **DN200mm żeliwo sferoidalne**
- ✓ **DN80mm żeliwo sferoidalne**

oraz przyłącza z rur polietylenowych PE RC SDR11 średnicach:

- ✓ **dn63x5,8 mm PE RC SDR11**

Zastosowane rury muszą odpowiadać normie PN-EN 12201-2:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody – Polietylen (PE). Część 2: Rury.

Projektowana sieć wodociągowa wykonana będzie z rur i kształtek z żeliwa sferoidalnego, do wody pitnej, PAM NATURAL, klasa klasy C40, wg PN-EN 545 przeznaczonych do transportu wody pitnej na ciśnienie robocze 1,0 MPa, łączonych na kielichy i uszczelkę elastomerową z izolacją zewnętrzną cynkowo-aluminiową.

Na poszczególnych odcinkach sieci kielichy rur i kształtek wyposażone będą w kształtki nie kotwione STD oraz samo kotwiące STD Vi, zabezpieczające kielichy przez wysunięciem i przenoszące siły podłużne. Rury z połączeniami blokowanymi STANDARD Vi - kielich jednokomorowy rur przystosowany powinien być do połączeń wsuwanych blokowanych z uszczelką gumową z EPDM wyposażoną w elementy kotwiące z możliwym odchyleniem kątowym 5° dla DN 200. Powierzchnia zewnętrzna rur pokryta aktywną warstwą stopu cynku

z glinem (Zn-Al) w proporcji 85%(Zn) - 15%(Al), nakładanego w łuku elektrycznym (metoda plazmowa), o gramaturze minimum 400 g/m², wg PN-EN 545. Warstwę wykończeniową stanowi powłoka z lakieru epoksydowego o grubości minimum 100 μm. Wewnętrzna powierzchnia rur pokryta jest wykładziną z zaprawy cementowej na bazie cementu wielkopieczowego o grubości minimum 4 mm, nakładaną metodą wirową, wg PN-EN 545.

3.4. Długość projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych

- ✓ od węzła „W1” do węzła „W3” DN200mm żeliwo sfero.: L = 11,20 mb
- ✓ od węzła „W4” do węzła „W13” DN200mm żeliwo sfero.: L = 336,50 mb

✓ od węzła „W13” do węzła „Hp3” DN80mm żeliwo sfero.:

L = 2,20 mb

Całkowita długości przewodów wodociągowych objętych niniejszą dokumentacją techniczną wynosi: L = 499,1mb

3.5. Szczegółowe rozwiązania techniczne

Budowa sieci wodociągowej na odc. „W1 – W3”

Projektuje się budowę sieci wodociągowej z rur żeliwa sferoidalnego **DN200mm** na odcinku „W1 – W3” o długości L=10,90 mb

- ✓ W węźle „W1” – połączenie projektowanej sieci wodociągowej DN200mm z żeliwa sferoidalnego z istniejącą stalową siecią wodociągową DN300mm poprzez zastosowanie trójnika żeliwnego redukcyjnego DN300/200mm połączonego z istniejącą siecią za pomocą łączników rurowo-kołnierzowych do rur stalowych DN300mm.
- ✓ W węźle „W1” – została zastosowana zasuwa DN200mm połączoną z siecią od strony „zk1” poprzez prostkę jednokołnierzową „F” DN200mm;
- ✓ W węźle „W2” zaprojektowano hydrant nadziemny DN80mm połączony z projektowaną siecią poprzez trójnik redukcyjny kielichowo-kołnierzowy DN200/80mm, zasuwę odcinającą DN80mm, kształtką dwukołnierzową „FF” DN80mm oraz kolaniem ze stopką „N” DN80mm;
- ✓ W węźle „W3” – połączenie projektowanej sieci wodociągowej DN200mm z żeliwa sferoidalnego z istniejącą siecią DN200mm poprzez łącznik do rur żeliwnych Synoflex DN200mm
- ✓ Zmiany kierunków wykonać poprzez zastosowanie łuków kielichowych:
 - „zk1” – 21° (łuk 22°30)
- ✓ Istniejąca sieć wodociągowa w granicach przebudowy wraz z uzbrojeniem i armaturą – do likwidacji.
- ✓ Zabezpieczenie trójników poprzez bloki oporowe, podparcie zasuw poprzez bloki podporowe;
- ✓ Przewody układać na podsypce piaskowej, wyrównującej podłoże dna o grubości 20 cm;
- ✓ Ułożone przewody zasypać osypką piaskową o grubości 30cm, którą następnie należy zagęścić.
- ✓ Nad wodociągiem 50cm ułożyć taśmę informacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową.

Budowa sieci wodociągowej na odc. „W4 – W14”

Projektuje się budowę sieci wodociągowej z rur żeliwa sferoidalnego **DN200mm** na odcinku „W4 – W11” o długości L=336,5 mb z założeniem rur osłonowych dn450x40,9mm PE RC SDR11 o długości L=5,50m przy przejściu pod ciekiem oraz przy skrzyżowaniu z istn. układem drogowym dn450x40,9mm PE RC SDR11 o długości L=6,0m oraz L=9,0m

- ✓ W węźle „W4” – połączenie projektowanej sieci wodociągowej DN200mm z żeliwa sferoidalnego z istniejącą siecią DN200mm poprzez łącznik do rur żeliwnych Synoflex DN200mm.
- ✓ W węźle „W5” oraz „W13” zaprojektowano hydrant nadziemny DN80mm połączony z projektowaną siecią poprzez trójnik kielichowo-kołnierzowy redukcyjny DN200/80mm, zasuwę odcinającą DN80mm, kształtką dwukołnierzową „FF” DN80mm oraz kolaniem ze stopką „N” DN80mm.
- ✓ W węźle „W6”, „W7”, „W8”, „W9”, „W10”, „W11”, „W12”, – połączenie projektowanej sieci wodociągowej DN200mm z żeliwa z projektowanym przyłączami wodociągowymi dn63x4,7mm PE RC SDR11 poprzez zastosowanie opaski kołnierzowej do nawiercania dla rur żeliwnych DN200/50mm z zasuwą domową DN50mm połączonej z projektowanym przyłączem PE poprzez kołnierze specjalne do rur PE DN50mm.
- ✓ W węźle „W14” – połączenie projektowanej sieci wodociągowej DN200mm z żeliwa sferoidalnego z istniejącą siecią DN200mm poprzez łącznik do rur żeliwnych Synoflex DN200mm.
- ✓ Odcinek od "zk2b-zk3" należy wykonać metodą bezwykopową
- ✓ Odcinek od "zk3-zk3a" należy wykonać metodą bezwykopową
- ✓ Odcinek od "zk4-zk5" należy wykonać metodą bezwykopową z założeniem rury osłonowej dn450x40,9mm PE RC SDR11. Końce rury należy zabezpieczyć manszetami typu "N" a rurę wprowadzać na płozach dystansowych typu L o wysokości h=60mm.
- ✓ Odcinek od "zk5-zk6" należy wykonać metodą bezwykopową.
- ✓ Zmiany kierunków wykonać poprzez zastosowanie łuków kielichowych:
 - „zk2” – 18° (łuk 11°15)
 - „zk3” – 33° (łuk 22°30 + 11°15)
 - „zk4” – 5°
 - „zk5” – 5°
 - „zk6” – 59° (łuk 45°+ 11°15)
 - „zk7” – 51° (łuk 45°)
 - „zk8” – 53° (łuk 45°)
 - „zk9” – 10° (łuk 11°15)
 - „zk10” – 5°
 - „zk11” – 10° (łuk 11°15)
 - „zk12” – 5°
 - „zk13” – 66° (łuk 45°+ 22°30)
 - „zk14” – 4°
 - „zk15” – 90° (łuk 45°+ 45°)
- ✓ Istniejąca sieć wodociągowa w granicach przebudowy wraz z uzbrojeniem i armaturą – do zaślepienia – pozostaje w gruncie.

- ✓ Zabezpieczenie trójników poprzez bloki oporowe, podparcie zasuw poprzez bloki podporowe.
- ✓ Przewody układać na podsypce piaskowej, wyrównującej podłoże dna o grubości 20cm;
- ✓ Ułożone przewody zasypać osypką piaskową o grubości 30cm, którą następnie należy zagęścić.
- ✓ Nad wodociągiem 50cm ułożyć taśmę informacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową.

3.6. Głębokość ułożenia przewodu

Zagłębienie rurociągu przyjęto w nawiązaniu do projektowanej niwelety terenu, przyjęto średnią głębokość ułożenia rur na około 1,60 w zależności od istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu. Głębokość bezwzględna wykopu winna uwzględniać wykonanie na całej szerokości wykopu podsypki piaskowej, wyrównującej podłoże dna o grubości 20 cm.

Powyzsza głębokość uzależniona jest również posadowieniem pozostałego uzbrojenia terenu tak istniejącego jak i projektowanego.

3.7. Regulacja wysokościowa istniejącej armatury.

Na odcinkach, gdzie istniejąca sieć wodociągowa nie podlega przebudowie, należy dostosować istniejące skrzynki zasuw sieciowych i przyłączeniowych oraz hydrantów do nowej niwelety nawierzchni.

3.8. Materiał rur i kształtek

Sieć wykonane będzie z DN200mm z żeliwa sferoidalnego o następujących parametrach:

- rodzaj żeliwa - sferoidalne GGG 40
- klasa rur C40
- rodzaje połączeń kielichowych : połączenie nieprzenoszące sił wzdłużnych (niekotwione) - STD z możliwością odchylenia kątownych rur kielichowych bez utraty szczelności 5°
- połączenia STD co najmniej PN40 bar
- połączenia STD Vi co najmniej PN16bar

Kształtki i rury wodociągowe powinny posiadać atesty i aprobaty :

- atest higieniczny PZH
- aprobata techniczna ITB
- certyfikat upoważniający do oznaczenia wyrobu znakiem bezpieczeństwa B;

Wszystkie połączenia rur PE należy wykonać poprzez zgrzewanie doczołowe zgrzewarką.

4. Roboty ziemne i montażowe

4.1 Roboty przygotowawcze

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- przed zasadniczymi robotami grunty nawodnione należy odwodnić - wykonać odwodnienie w obrębie robót, jeśli zajdzie tego potrzeba prowadzić odwodnienie w sposób ciągły;
- wytyczenie w terenie osi przewodu wodociągowego z zaznaczeniem usytuowania komór i zmian kierunku za pomocą wbitych w grunt kołków osiowych z gwoździami;
- wytyczenie w terenie trasy rurociągu przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych;
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami;
- dokonanie odkrywek w miejscach skrzyżowania projektowanej sieci z urządzeniami podziemnymi w celu wykonania ewentualnej korekty niwelety projektowanego odcinka lub innych proj. urządzeń podziemnych;

4.2 Wykopy

Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić i oznakować, a w porze nocnej oświetlić.

Wykopy należy prowadzić o ścianach pionowych, w miarę możliwości od najniższych punktów sieci, wykonując je odcinkami, mając na uwadze zachowanie ciągłości ruchu pojazdów i dojazdów do nieruchomości. Ściany wykopów o głębokości większej od 1,0m należy umocnić. Na ciągach pieszych wykonać kładki o szerokości 0,7 m. W miejscach dojazdu do posesji i dróg gruntowych wykonać mostki dla przejazdu środków transportowych z uwzględnieniem przewidywanych obciążeń.

Roboty ziemne w rejonie skrzyżowań z obcym uzbrojeniem (rury kanalizacyjne, gazowe ciepłociągowe, kable) wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika danej sieci. Również w miejscu skrzyżowań z innymi przewodami podziemnymi należy wykonać przekopy kontrolne celem sprawdzenia ich lokalizacji (prace w ich rejonie wykonywać ręcznie). Ponadto przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić, czy wszystkie urządzenia obce ujęte w planie zagospodarowania terenu, a kolidujące z budową odwodnienia zostały przełożone w sposób zgodny z projektami architektoniczno – budowlanymi przełożenia tych urządzeń lub czy nie występuje kolizja z innymi urządzeniami istniejącymi w terenie, które nie są zinwentaryzowane.

Roboty ziemne zostaną wykonane mechanicznie oraz ręcznie z pełnym zabezpieczeniem ścian wykopu poprzez deskowanie pełne wypraskami zakładanymi poziomo. Wykopy wąsko przestrzenne

o ścianach pionowych odeskowanych i rozparty. Przygotowanie wykopu do ułożenia wodociągu wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu

w odległości nie mniej niż 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. Dla wykopów o ścianach pionowych obudowa powinna wystawać 15 cm ponad powierzchnię terenu. W celu odwodnienia wykopu należy zastosować dodatkowo podsypkę filtracyjną z gysu lub żwiru grubości odpowiednio 10 cm lub 15 cm z sączkiem z rur jednościennych z polipropylenu -5 cm, oraz studzienkami drenażowymi DN 500 w dnie wykopu rozstawionymi co ~50.0 m. Odprowadzenie wody z wykopów pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zasięg robót ziemnych.

4.3 Układanie rurociągu

Rury należy układać w wykopie, z którego muszą być usunięte gruz, beton i kamienie. Pod przewodami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 20 cm i obsypać do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Warstwa obsypki winna być starannie ubita z obu stron przewodu oraz w tzw. pachach przewodu.

Nad obsypką piaskowej po zagęszczeniu 50cm nad rurociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową i napisem „**UWAGA WODOCIĄG**”.

Pozostały wykop, poza korpusem drogowym, zasypać gruntem rodzimym bez kamieni warstwami grubości 20 cm z ubiciem kolejnych warstw. Przewody w wykopach układać na podsypce piaskowej z uwzględnieniem warstwy chudego betonu pod kształtkami i armaturą. Warstwę ochronną rurociągu należy wykonać z wyłączeniem odcinków połączeń rur i kształtek. Bloki podporowe należy wykonać co najmniej 6 dni wcześniej przed poddaniem przewodu próbie ciśnienia. Pod drogami wykopy należy zasypać wg technologii jak dla robót drogowych, z zagęszczaniem lekkim sprzętem mechanicznym do wskaźnika zagęszczenia zgodnego z technologią robót drogowych dla danej warstwy.

W przypadku gdy przykrycie przewodów wodociągowych jest mniejsze niż 1,2m przewody należy ocieplić keramzytem lub pianką poliuretanową PUR-PIR, o gęstości 31-33kg/m³

4.4 Odbiór robót

Przed zasypaniem wykonanego wodociągu, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika, w celu komisyjnego odbioru tych robót, zgodnie z normą PN-EN1060/B-10735.

5. Wytyczne realizacji inwestycji

Przed przystąpieniem do wykonania wodociągu należy uzgodnić z Administratorem sieci ostateczną wersję armatury i osprzętu (typy i producenta).

Tyczenia trasy wodociągu i przyłączy wykonać wg zatwierdzonego planu sytuacyjno – wysokościowego 1:500 wg domiarów do istniejących obiektów naziemnych, w taki sposób, aby wodociąg przebiegał min. 0,5m od pokazanego krawężnika.

Dla wykonania wodociągu założono pas budowlano-montażowy o szerokości 1,0 m.

6. Oznaczenie w terenie wybudowanej sieci

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN- 86/B-09700 (dotyczy zasuw i hydrantów). Oznakowanie powinno być tak zlokalizowane, aby dawało możliwość łatwego znalezienia zasuw, załamań trasy i hydrantu na trasie rurociągu. Tabliczki do oznakowania – emaliowane.

Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

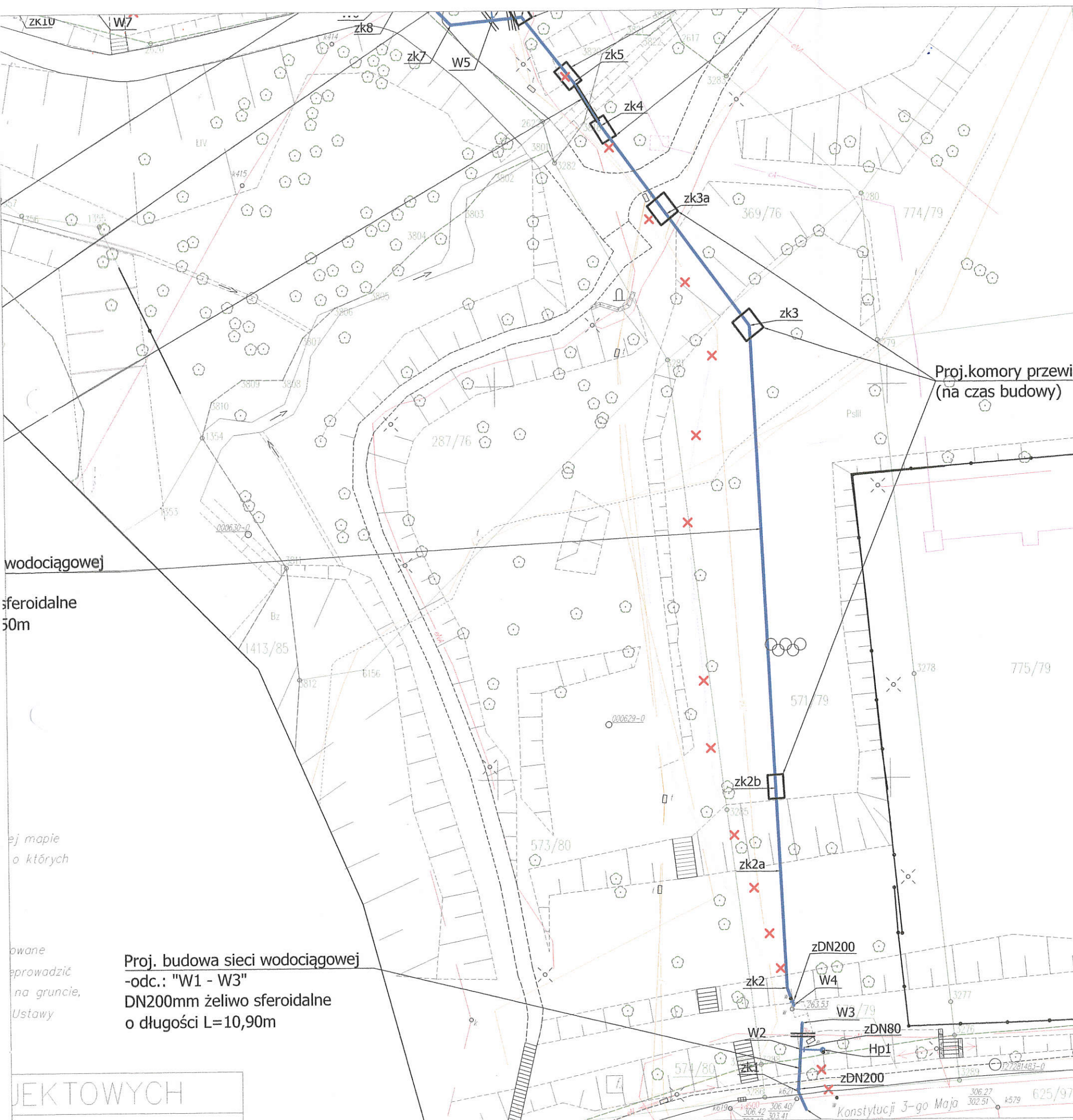
W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej Dn32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu lub na słupkach żelbetowych o wymiarach 12 x 12 cm wystających ponad teren 80 cm.

Hydrant oraz wszystkie skrzynki uliczne zasuw powinny być trwale wybrukowane kostką kamienną lub wibroprasowaną na podsypce piaskowej i zaprawie cementowej ewentualnie poprzez obudowę betonową o wymiarach 1,0x1,0x0,3 m.

Opracował:

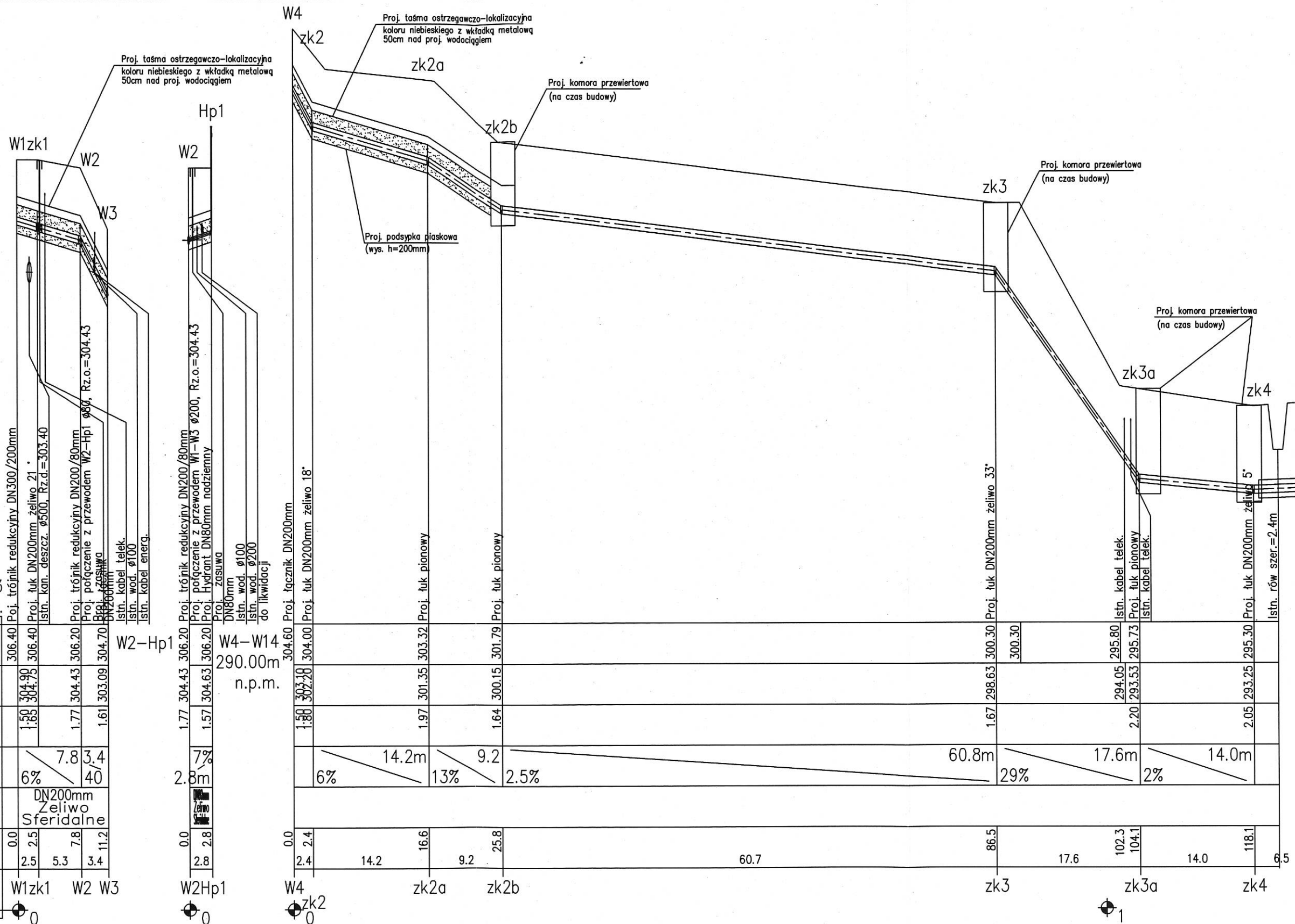
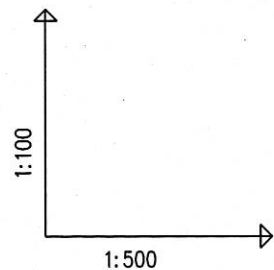
mgr inż. Bartosz Dzwonek

nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15



LEGENDA: Projektowana sieć wodociągowa Istn. wodociąg przeznaczony do likwidacji			
Temat:	"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzenie nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie"		Projektowanie i Nadzór Inwestycji Kielce ul. Zagórska 195 AKAWAI
Inwestor:	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie		
Obiekt:	Plan zagospodarowania terenu		
Projektował:	mgr inż. Bartosz Dzwonek	Nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15	Podpis:
Skala:	1:500	Branża: WOD-KAN	Data: 01.2017r
			Nr rysunku: 1

PROJEKTOWYCH



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 295.00 m n.p.m.

W1-W3

RZĘDNA TERENU ISTN.	306.40	306.40	306.20	304.60	304.00	300.30	295.80	295.30		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	304.90	304.73	304.43	302.20	301.35	300.30	294.05	293.25		
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.50	1.67	1.77	1.80	1.97	1.67	2.20	2.05		
SPADKI, DŁUGOŚCI	6%	7.8%	3.4%	7%	14.2m	9.2m	60.8m	17.6m	14.0m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	DN200mm Zeliwo Sferoidalne									
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.5	7.8	11.2	0.0	2.8	2.8	2.8		
HEKTOMETRY	W1zk1	W2	W3	W2Hp1	W4	zk2a	zk2b	zk3	zk3a	zk4

Temat:	"Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla modernizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzenie nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Konstytucji 3-go Maja w Mikołowie"		Projektowanie i Nadzór Inwestycji Kielce ul. Zagórska 195	
Inwestor:	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie		AKAWAI	
Obiekt:	Profil sieci wodociągowej wraz z przyłączami			
Projektował:	mgr inż. Bartosz Dzwonek	Nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15	Podpis:	<i>BD</i>
Skala:	1:500	Branża: WOD-KAN	Data:	01.2017r
			Nr rysunku:	2