

PROJEKT TECHNICZNY STRONA TYTUŁOWA	TOM 2 /2
---	-----------------

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niżej wymieniony projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa inwestycji:	
	Budowa sieci wodociągowej
Adres inwestycji i identyfikator działek:	
	Identyfikator działki: 101709_5.Turów.690.679/1.679/6.678/1 Turów, gm. Wieluń
Kategoria obiektu:	
	XXVI
Nazwa i adres inwestora:	
	Gmina Wieluń Pl. K. Wielkiego 1 98 - 300 Wieluń

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Podpis
Projektant				
mgr inż. Mariusz Kościelny	nr upr.: OPL/0546/POOS/09; nr w ŁOIIB: ŁOD/IS/0009/15	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Projekt sieci wodociągowej	

PROJEKT TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

(strona 2)

I. DOKUMENTY ZAŁĄCZONE DO PROJEKTU

(strona 3 - 5)

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji i nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

(strona 6 - 9)

1. Dane ogólne
2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania
3. Opinia geotechniczna
4. Sieć wodociągowa
 - 4.1. Parametry techniczne sieci wodociągowej
 - 4.2. Trasa sieci wodociągowej
 - 4.3. Hydrant nadziemny
 - 4.4. Bloki oporowe
 - 4.5. Roboty ziemne
 - 4.6. Roboty montażowe
 - 4.7. Prace w pasie drogi gminnej
5. Uwagi końcowe

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

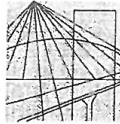
(strona 10 - 13)

Rys. S - 1	Plan zagospodarowania - Sieć wodociągowa; skala 1 : 500	S - 1
Rys. S - 2	Profil podłużny sieci wodociągowej; skala 1 : 100/250	S - 2
Rys. S - 3	Schemat węzła W1	S - 3
Rys. S - 4	Schemat węzła H1	S - 4

W przypadku rozwiązań, dla których określając wymagania przywołano normy, aprobaty itp. dopuszcza się rozwiązania równoważne wymaganiom opisywanym w przywołanych normach.

Wskazane w opracowaniu urządzenia i materiały należy traktować jako przykładowe, obrazujące wymagane parametry. Urządzenia zastosowane zamiennie muszą posiadać parametry wymagane w opracowaniu oraz być zgodne z obowiązującymi normami, aprobatami itp.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI BUDOWLANYCH – MARIUSZ KOŚCIELNY



OPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 30 listopada 2009 rok

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Syg. akt OPL.OKK.0055-0603/09

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 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art.14 ust.1 pkt 4 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz.1118) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 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), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIIB

nadaje uprawnienia i stwierdza że

Pan mgr inż. inżynierii środowiska Mariusz Kościelny

urodzony w dniu 5 sierpnia 1981 roku w Wieluniu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny OPL/0546/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Mariusz Kościelny posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Opolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Kościelny
ul. Mickiewicza nr 4 m.8
46-320 Praszka
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Skład Orzekający OKK

1. dr inż. Wiktor Abramek
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz
3. mgr inż. Leon Musiol

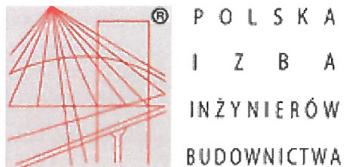
DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH – MARIUSZ KOŚCIELNY

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz w związku z § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Mariusz Kościelny jest uprawniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

1. projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
4. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

bez ograniczeń.

ZAŚWIADCZENIE POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA – MARIUSZ KOŚCIELNY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-Q51-MD2-LFI *

Pan Mariusz KOŚCIELNY o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0009/15
adres zamieszkania Masłowice Masłowice 74 G, 98-300 Wieluń
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-27 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1. Dane ogólne:

Nazwa inwestycji:	
	Budowa sieci wodociągowej
Adres inwestycji i identyfikator działek:	
	Identyfikator działki: 101709_5.Turów.690.679/1.679/6.678/1 Turów, gm. Wieluń
Kategoria obiektu:	
	XXVI
Nazwa i adres inwestora:	
	Gmina Wieluń Pl. K. Wielkiego 1 98 - 300 Wieluń

2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy sieci wodociągowej PE Ø110mm o długości ok 106,6 mb.

W zakresie lokalizacji urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem pasa drogowego dróg gminnych dokonano stosownego uzgodnienia projektu przez zarządcę drogi. Ponadto uzyskano warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej wydane przez Zakład Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel w spadku, Os. Wyszyńskiego 22/21, 98 - 300 Wieluń.

Podstawa opracowania:

- Umowa o wykonanie prac projektowych oraz wizja lokalna w terenie;
- Akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego uzbrojenia terenu;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Decyzje i uzgodnienia branżowe;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane”;
- Warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej w m. Turów na działce nr ewid. 690, 679/1, 679/6, 678/1 wydane przez Zakład Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel w spadku, Os. Wyszyńskiego 22/21, 98 - 300 Wieluń;
- Decyzja Burmistrza Wielunia z dnia 27.10.2021r znak. IR.7230.4.00061.2021na lokalizację w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami zarządzania drogami;
- Norma PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - COBRTI INSTAL

3. Opinia geotechniczna

Zgodnie z art. 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowaną sieć wodociągową zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (art. 4 ust. 4 w/w rozporządzenia) obejmującej posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, których budowa nie wymaga zastosowania specjalistycznych metod wykonawstwa robót ziemnych, w prostych warunkach gruntowych w których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych (ograniczając zakres badań do wierceń i sondowań oraz określenia gruntu na podstawie analizy makroskopowej – art. 6 ust. 2 w/w rozporządzenia).

4. Sieć wodociągowa

Spełniony warunek Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2002r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.) § 9. 1. pkt. 7 ppkt. 4) DN80 – przy rozbudowie lub modernizacji istniejącego wodociągu o wydajności 5 dm³/s w jedn. osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2 000.

4.1. Dane charakterystyczne sieci wodociągowej

Średnica – materiał – długość

– Ø110x6,6 mm – PE / PN10 - 106,6 mb

Zagłębienie /oś rurociągu/ – ok. 1,55 m.p.p.t.

Tabela nr 1. – Charakterystyka odcinków sieci wodociągowej Ø110mm PE

Odcinek	Długość [m]	Spadek [%]	Skrzyżowania
W1 - W2	11,0	0,3	-
W2 - H1	95,6	1,4	-
Razem	106,6	-	-

4.2. Trasa sieci wodociągowej

Inwestycja zaprojektowana na działkach stanowiących własność:

- dz. nr ewid. 690, 679/1, 679/6, 678/1 - Gmina Wieluń - pas drogi gminnej.

Projektowana budowa wodociągu zrealizowana zostanie od istniejącej sieci wodociągowej Ø110 PE na działce nr ewid. 690, prostopadle przez działkę nr ewid. 679/1 do działki nr ewid. 679/6, 678/1. Wodociąg na działkach 679/6, 678/1 prowadzony równolegle do granicy z działkami 679/5, 678/5, 678/6.

Wodociąg doprowadzać będzie wodę w kierunku działek pod zabudowę jednorodzinną 679/5, 678/5, 678/6.

Wodociąg zostanie zakończony hydrantem przeciwpożarowym nadziemnym HP80.

Przedmiotowa inwestycja pozwoli na doprowadzenie wody do odbiorców tj. budynków mieszkalnych, jednorodzinnych w wymaganej ilości pod wymaganym ciśnieniem oraz na wykonanie hydrantów przeciwpożarowych.

Projektowana sieć wodociągowa PE 110x6,6mm włączona zostanie do istniejącej sieci wodociągowej Ø110mm PVC – punkt włączenia: W1 na działce nr ewid. 690. Schemat węzła połączeniowego pokazano na rys. S - 3.

Trasę lokalizacji sieci wodociągowej pokazano na rys. nr S - 1 – Plan zagospodarowania terenu. Profil podłużny sieci wodociągowej pokazano na rys. nr S - 2.

4.3. Hydrant nadziemny – HP

Na zakończeniu sieci wodociągowej wykonać żeliwny hydrant nadziemny o średnicy DN80 (PN10) ozn. H1 z kontrolowanym miejscem łamania. Lokalizację hydrantu pokazano na rys. S - 1.

Na podejściu pod hydrant zewnętrzny zainstalować zasuwę odcinającą DN80 i łuk kołnierzowy ze stopą DN80.

Sposób podłączenia węzła hydrantu pokazano na schemacie montażowym - rys. S - 4.

Zasuwę hydrantową należy wyposażać w obudowę i skrzynkę uliczną. Skrzynkę zasuwę należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej płyty betonowej z otworem.

Lokalizację zasuwę hydrantu ppoż. należy oznakować zgodnie z polską normą PN-86/B-09700. Tabliczkę „H” z pomiarami zamontować na stałym ogrodzeniu działki, a w przypadku braku ogrodzenia na słupku stalowym o wysokości H=1,2m.

4.4. Bloki oporowe

Ze względu na możliwość uderzeń hydraulicznych oraz dodatkowe obciążenia gruntu od zasuw i hydrantu projektuje się bloki oporowe betonowe dla ciśnienia roboczego 0,6MPa i próbnego 1,0MPa, z betonu B15.

Zaprojektowano betonowe bloki oporowe na hydrancie przeciwpożarowym.

Pod zasuwami i hydrantem projektuje się ponadto bloki podporowe o wymiarach 0,50 x 0,50 x 0,07m z płyty betonowej chodnikowej.

Pod pozostałymi załomami bloki wg. normy BN-81/9192-05.

4.5. Roboty ziemne

Prace ziemne przy wykonywaniu wykopów można prowadzić mechanicznie lub ręcznie. Wykopy należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych z ażurowym umocnieniem ścian lub wykopy skarpowe. Urobek należy składować obok ścian wykopu na odkład z zachowaniem bezpiecznej odległości. Średnia głębokość wykopu – ok. 1,65m. Przewód wodociągowy należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy po zagęszczeniu równej 10cm. Szerokość podsypki musi być równa szerokości dna wykopu. Zmontowany przewód wodociągowy należy RĘCZNIE zasypać piaskiem (lub piaszczystym gruntem rodzimym) do wysokości ok. 15cm ponad wierzch przewodu. Piasek użyty na podsypkę i

obsypkę należy zagęszczać ręcznie. Pozostały wykop można zasypać ziemią pochodzącą z wykopu, pozbawioną gruzu i innych elementów ostrych mogących uszkodzić przewód wodociągowy. Ziemię użytą do zasypu należy zagęszczać mechanicznie warstwami co 30cm, na całej głębokości wykopu.

Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu sieci wodociągowej, na wysokości ok. 30cm nad rurociągiem, należy ułożyć zbrojoną taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego.

UWAGA:

Przed zasypaniem wykopu ziemią, wykonaną sieć należy zgłosić do odbioru w Zakładzie Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel w spadku Os. Wyszyńskiego 22/21, 98 - 300 Wieluń, oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykopy można zasypać dopiero po wykonaniu prób technicznych i odbiorowych wodociągu.

4.6. Roboty montażowe

Zaopatrzenie w wodę dla projektowanej sieci odbywać się będzie z istniejącego wodociągu Ø110PVC zlokalizowanego na działce o nr ewid. 690.

Zagłębienie /oś rurociągu/ istniejącego oraz projektowanego wodociągu wynosi ok. 1,5 - 1,6m.

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej z rur ciśnieniowych: **PE 110 x 6,6 mm, PN 10 łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe**. Ciśnienie dopuszczalne: 1,00 MPa.

Przewody wodociągowe należy układać na głębokości ok. 1,55m p.p.t.

Połączenie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym wodociągiem należy wykonać poprzez projektowany trójnik żeliwny kołnierzowy równoprzelotowy Ø100/100mm.

W miejscu połączenia W1 przewidzieć zasuwę odcinającą na projektowanym (1szt.) wodociągu - ozn. Z1. Wszystkie zasuwy wyposażać w obudowę i skrzynkę uliczną do zasuwy. Skrzynkę zasuwy należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej opaski betonowej. Lokalizację zasuwy odcinającej oznakować zgodnie z PN-86/B09700. Tabliczkę informacyjną „Z” z pomiarami zamontowanej zasuwy należy zamontować stałym ogrodzeniem. Po wykonaniu sieci należy przeprowadzić próbę szczelności w czasie 30 min., na ciśnienie robocze 1,0 MPa (10bar). Wykonać dezynfekcję wybudowanej sieci poprzez chlorowanie oraz zlecić wykonanie badań fizykochemicznych wody.

4.7. Prace w pasie drogi gminnej

Wykonawca sieci winien zapewnić bezpieczne warunki ruchu pojazdów mechanicznych i pieszych w obrębie prowadzonych robót.

Przejście odcinka sieci wodociągowej pod pasem drogi gminnej należy wykonać metodą wykopu otwartego po uprzednim rozebraniu warstwy asfaltu.

Przejście przewodu wodociągowego w obrębie pasa drogi gminnej prowadzić z zachowaniem wszelkich środków ostrożności.

Rurę Ø110PE należy umieścić w rurze osłonowej RHDPE Ø200x18,2mm o długości l = 9,5m. Końce rury osłonowej RHDPE uszczelnić materiałem trwale plastycznym.

Po zakończeniu robót w pasie drogowym, teren budowy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Sieć wodociągową umieścić min. na głębokości zgodnej z profilem podłużnym budowy sieci wodociągowej Rys. S - 2.

Przed przystąpieniem do budowy sieci wodociągowej należy uzyskać w Gminie Wieluń, decyzję na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej załączając projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót.

5. Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych Inwestor winien zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy sieci wodociągowej wg współrzędnych X i Y.

- Termin wykonywania sieci: wodociągowej należy uzgodnić z gestorem istniejącej sieci, tj. Zakładem Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel w spadku, Os. Wyszyńskiego 22/21, 98 - 300 Wieluń.

- Prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami projektu, pod nadzorem osoby uprawnionej.

- Przed zasypaniem wykopów Inwestor zobowiązany jest do zlecenia wykonania przez uprawnionego geodetę inwentaryzacji powykonawczej wykonanej sieci wodociągowej.

UWAGA: Odwodnienie wykopów.

W przypadku wystąpienia płytkich wód gruntowych, prace ziemne należy prowadzić po obniżeniu poziomu wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Obniżenie poziomu wód gruntowych należy utrzymać do czasu uzyskania pozytywnej próby szczelności sieci, przeprowadzenia inwentaryzacji geodezyjnej oraz zasypiania wykopu

UWAGA:

Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt. 2 Prawa Budowlanego projekt budowy sieci wodociągowej można zaliczyć do projektów obiektów budowlanych o prostej konstrukcji **nie wymagających sporządzenia projektu architektoniczno-budowlanego** (przepisu art. 34 ust. 3 pkt 2 Prawa Budowlanego którego nie stosuje się do projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych bądź podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu) **a tym samym uzyskania podpisu sprawdzającego.**

Zgodnie z art. 9 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego dodatkowe informacje dotyczące projektowania sieci przedstawione są na dodatkowych rysunkach typu profile podłużne itd., które stanowią części składowe projektu zagospodarowania.