

PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓG

Hieronim Maciejewski

Cisew 21A, 62-700 Turek

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z DOPUSZCZENEM RUCHU
PIESZYCH NA ODCINKU DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR 473 W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMNO

Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów kod CPV – 452311

Inwestor:

*GMINA DĄBIE
Plac Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie*

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień proj.	Podpis:
Projektant:	inż. Agnieszka Rak	SLK/1159/PWOS/06	
Sprawdzająca:	mgr inż. Agnieszka Pach	7131-7132/137/PW/2002	
Opracowujący:	mgr inż. Jakub Dłużewski		
Opracowująca:	mgr inż. Natalia Markiewicz		
Opracowująca:	mgr inż. Aleksandra Gruszczyńska		

Turek, czerwiec 2019r.

Działki na których jest usytuowany projektowany obiekt: 115, 433 – obręb Chełmno Wieś

Egz. nr 3

Spis zawartości projektu:

1. Część formalno – prawna
2. Projekt architektoniczno – budowlany: branża sanitarna - kanalizacja deszczowa: opis projektowanych rozwiązań
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Uwaga:

Szczegółowa zawartość projektu zgodna z załączonym spisem treści.

Zawartość opracowania

1 CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	4
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	4
1. Uprawnienia projektanta – branża instalacyjna	5
2. Zaświadczenie projektanta – branża instalacyjna	7
3. Uprawnienia sprawdzającego – branża instalacyjna	8
4. Zaświadczenie sprawdzającego – branża instalacyjna	9
5. Informacja o przeznaczeniu działek gruntu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (KLG.6727.1.24.2019) z dnia 02.07.2019 r.	10
2 CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY: BRANŻA SANITARNA – KANALIZACJA DESZCZOWA: OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	19
2.1 Podstawa opracowania	19
2.2 Przedmiot i zakres inwestycji	19
2.3 Program i cel zadania inwestycyjnego	20
2.4 Uzbrojenie techniczne	20
2.5 Opis rozwiązań projektowych	21
2.6 Przewiert sterowany	22
2.7 Zaślepienie istniejących przepustów	23
2.8 Przebudowa istniejącego rowu otwartego	23
2.9 Bilans wód opadowych i roztopowych	23
2.10 Głębokość posadowienia kanałów i spadki	25
2.11 Konstrukcja kanalizacji deszczowej	26
2.12 Izolacje	26
2.13 Konstrukcja wylotu kanalizacji deszczowej	27
2.14 Próba szczelności i odbiór techniczny	27
2.15 Organizacja i technologia robót dla branży sanitarnej	27
2.17 Uwagi końcowe	29
3. CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	44

1 CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczamy, że projekt budowlany dla Inwestycji pod nazwą „Budowa ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych na odcinku drogi woj. nr 473 w miejscowości Chełmno” został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć. Zgodnie z art.20 ust.4 – Prawo Budowlane.

Uprawnienia nr SLK/1159/PWOS/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Uprawnienia nr 7131-7132/137/PW/2002 do kierowania robotami budowlanymi i projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
--	--

.....
Projektant branży sanitarnej:
Agnieszka Rak

.....
Sprawdzający branży sanitarnej:
Agnieszka Pach

1. Uprawnienia projektanta – branża instalacyjna

Stwierdzam zgodność z oryginałem



PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 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) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e

Panu(i) Agnieszce Rak
Inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 20 grudnia 1975 w Wolsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny **SLK/1159/PWOS/06**

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Agnieszka Rak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Agnieszka Rak
Grażyńskiego 54/8
40-126 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓG
Hieronim Maciejewski
Cisew 21A, 62-700 Turek

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(ł) Agnieszka Rak** jest uprawniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru Inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają również do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEGO OŚRODKU INŻYNIEROW BUDOWNICTWA
Inż. Zbigniew Dzierżewicz

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

2. Zaświadczenie projektanta – branża instalacyjna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-6YI-F8T-MIV *

Pani Agnieszka Czesława Rak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0523/07
adres zamieszkania Dąbrówka ul. Zamkowa 8A/4, 62-070 Dopiewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-29 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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.)

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

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



3.Uprawnienia sprawdzającego – branża instalacyjna

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 20 listopada 2002 roku

Nr uprawn. 7131-7132/137/PW/2002

DECYZJA o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 i ust. 3 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pani Agnieszka Pach

magister inżynier

Kierunek: Inżynieria Środowiska

córka Wojciecha i Krystyny
urodzona 20 września 1972 r. w Ostrowie Wlkp.

zdała egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Pani uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i projektowania **bez ograniczeń** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Pani Agnieszka Pach

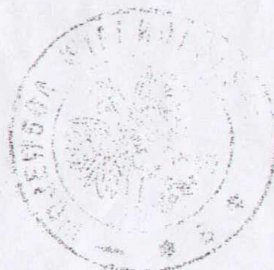
jest uprawniona do:

- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania nadzoru budowlanego,
- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

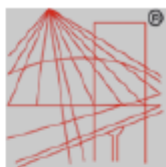
Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor
Wydziału Rozwoju Regionalnego
Główny Architekt Wojewódzki

4. Zaświadczenie sprawdzającego – branża instalacyjna



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TLG-HYP-AWM *

Pani Agnieszka Pach o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0305/03
adres zamieszkania ul. Młodzieży Polskiej 56c/8, 62-200 Gniezno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-19 roku przez:

Jerzy Stroniski, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.)

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

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



5. Informacja o przeznaczeniu działek gruntu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (KLG.6727.1.24.2019) z dnia 02.07.2019 r.

URZĄD MIEJSKI W DĄBIU
Pl. Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie
tel. 632710073 fax. 632710086

KLG.6727.1.24.2019

Dąbie, 02.07.2019 r.

**INFORMACJA O PRZEZNACZENIU DZIAŁEK GRUNTU
W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Burmistrz Miasta Dąbie informuje, że:

- działka gruntu położona w obrębie ewidencyjnym Chełmno Wieś, gmina Dąbie, arkusz mapy 1, oznaczona w ewidencji gruntów nr działki 115 o powierzchni 1,71 ha, przeznaczona jest pod DW - drogę wojewódzką nr 473 Koło-Dąbie-Uniejów, klasy G wraz z zatokami przystanków komunikacji samochodowej,
- działka gruntu położona w obrębie ewidencyjnym Chełmno Wieś, gmina Dąbie, arkusz mapy 1, oznaczona w ewidencji gruntów nr działki 433 o powierzchni 0,12 ha, przeznaczona jest pod DW - drogę wojewódzką nr 473 Koło-Dąbie-Uniejów, klasy G wraz z zatokami przystanków komunikacji samochodowej oraz w części przeznaczona jest pod linie elektroenergetyczne napowietrzne SN 15 kV,

zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbie, uchwalonym Uchwałą Nr XVI/111/2004 Rady Miejskiej w Dąbiu z dnia 12 maja 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbie, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 lipca 2004 r. Nr 111, poz. 2218.

Zwalnia się od opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1000).

Z up. BURMISTRZA
Monika Ciepielska
Sekretarz Miasta

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Otrzymują:

1. Gmina Dąbie, Pl. Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie.
2. Aa.

Sprawę prowadzi: Mariusz Augustyniak, tel. 63 2628283.

URZĄD MIEJSKI W DĄBIU
Pl. Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie
tel. 632710073 fax. 632710035

ROZDZIAŁ I

USTALENIA OGÓLNE

§ 1

1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbie
2. Granice obszaru objętego opracowaniem oznaczono na rysunku planu w skali 1:10000, który jest integralną częścią niniejszej uchwały, stanowiąc do niej załącznik nr 1
3. Rysunek planu obowiązuje w zakresie:
 - a/ przeznaczenia terenów na różne funkcje
 - b/ przebiegu linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania
 - c/ informacji o uciążliwości i ograniczeniach w zabudowie i zagospodarowaniu terenów
 - d/ informacji o terenach i obiektach podlegających ochronie

ROZDZIAŁ II

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

§ 2

Przeznaczenie terenów na różne funkcje:

1. Ustala się następujące, według oznaczeń naniesionych na rysunku planu, przeznaczenie terenów pod:

DW - drogi wojewódzkie: nr 263 Kłodawa-Dąbie i nr 473 Koło-Dąbie-Uniejów, obie klasy G wraz z zatokami przystanków komunikacji samochodowej

2. Funkcje terenów

- a/ podstawowa - oznaczona na rysunku planu symbolem literowym (dużych liter)
- b/ uzupełniająca - opisana w przeznaczeniu terenów w oznaczeniach rysunku i treści § 2 tekstu uchwały. Zabudowa o funkcji uzupełniającej może być realizowana tylko w powiązaniu z realizacją zabudowy o funkcji podstawowej, stanowiącej dominującą funkcję terenu
- c/ wykluczona - stwarzająca zagrożenie dla zdrowia ludzi działalność produkcyjna i usługowa

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Upewnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

4. Odprowadzenie wód deszczowych do odbiorników naturalnych (kanałów, rowów i cieków). Ścieki deszczowe wymagające podczyszczenia należy odprowadzać do odbiorników zgodnie z przepisami szczególnymi.
5. Zaopatrzenie w energię elektryczną będzie kontynuowane z istniejących lub uzupełnianych, w miarę potrzeb, sieci elektroenergetycznych oraz stacji transformatorowych. Odległość budynków od napowietrznych linii elektroenergetycznych powyżej 1 kV, musi być obliczana każdorazowo przy projektowaniu zabudowy działki lub terenu wg PN-75/E-05100. W przypadku realizacji nowych stacji transformatorowych należy zabezpieczyć dojazd do terenu ich lokalizacji.
6. Ogrzewanie obiektów z własnych lub zdalaczynnych ciepłoków opalanych paliwem ekologicznym.
7. Trasy infrastruktury technicznej należy projektować w liniach rozgraniczających istniejących i projektowanych dróg, poza ich pasami drogowymi. W przypadku wąskich dróg i dojazdów dopuszcza się prowadzenie sieci infrastruktury technicznej przez teren sąsiednich działek.
8. Zasilanie obiektów budowlanych z istniejącej sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z ustaleniami projektów przyłączy i warunkami zaopatrzenia w poszczególne media.

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

§ 6

Granice i zasady zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów szczególnych

1. Ustala się zabytkowe tereny objęte strefą "OW" - obserwacji archeologicznej i strefą "W" - ochrony reliktywów archeologicznych oraz obiekty architektury i budownictwa w miejscowościach:

Chełmno

- zespół kościoła par. p.w. Narodzenia NMP, z kościołem, mur., z ok. 1875 r., dzwonnice, mur., z ok. 1875 r., bramą, mur., z około 1875., organistówka, mur., z ok. 1938 r., /ob. dom nr 30/, plebania, mur., z ok. 1938 r.
- cmentarz par. rzymsko-katolicki, 1 poł. XIX w., czynny
- cmentarz wojenny, 1914 r., nieczynny
- obóz zagłady, z okresu 1941-1945 r. obejmujący: komendę obozu na terenie d. zespołu pałacowego /zburzonego w 1943 r./ oraz miejsce pochówku ofiar w lasach rzuchowskich
- osady: kultury łużyckiej, VII-VI w. p.n.e., kultury

2. Ustala się doliny Warty i Neru, stanowiące wg koncepcji ECONET-PL i IKŚ - krajowy korytarz ochrony krajobrazu (oś ekologiczną ekosystemu), jako obszary predysponowane do szczególnej ochrony, z wyodrębnieniem terenów (rezerwatów) ścisłej ochrony
3. Ustala się granice projektowanego rezerwatu "Dąbskie Błota", oznaczonego symbolem R1, położonego w dolinie Neru na łąkach typu łęgów rozlewiskowych o pow. około 900 ha. Jest to obszar o niezwykle bogatej awifaunie i skupisku lęgowym wielu gatunków ptaków, uznany za użytek ekologiczny uchwałą nr XXIII/129/2001 Rady Miejskiej w Dąbiu z dnia 10 kwietnia 2001 r.
4. Ustala się granice projektowanego rezerwatu faunistycznego "Dobrow", oznaczonego symbolem R2, położonego przy ujściu Neru do Warty na obszarze gmin: Koło, Kościelec, Brudzew i Dąbie o pow. około 450 ha. Jest to obszar lęgowy wielu gatunków ptaków.
5. Ustala się tereny predysponowane do zalesienia
6. Ustala się tereny zagrożone zalewami rzek Warty i Neru (częściowo chronione wałami przeciwpowodziowymi), dla których obowiązują ograniczenia w użytkowaniu wynikające z przepisów szczególnych

§ 7

Warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów.

15. Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem DW obowiązują następujące ustalenia:
Zasady zagospodarowania terenów:
 - a/ przeznaczenie na drogi wojewódzkie, klasy G
 - b/ adaptacja pasów dróg w istniejących liniach regulacyjnych, z możliwością przebudowy i modernizacji dróg
 - c/ parametry i zasady kształtowania dróg wojewódzkich ustalono w § 3 i 4 uchwały

§ 8

Tymczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenów

Do czasu zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu, grunty rolne pozostawia się w dotychczasowym użytkowaniu
Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

5

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

Załącznik Nr 1

do Uchwały Rady Miejskiej w Dąbiu
Nr. **XVI/111/2004** z dnia **12.05.2004**

Rysunek nr 32

**ZA ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM**

02. LIP. 2019

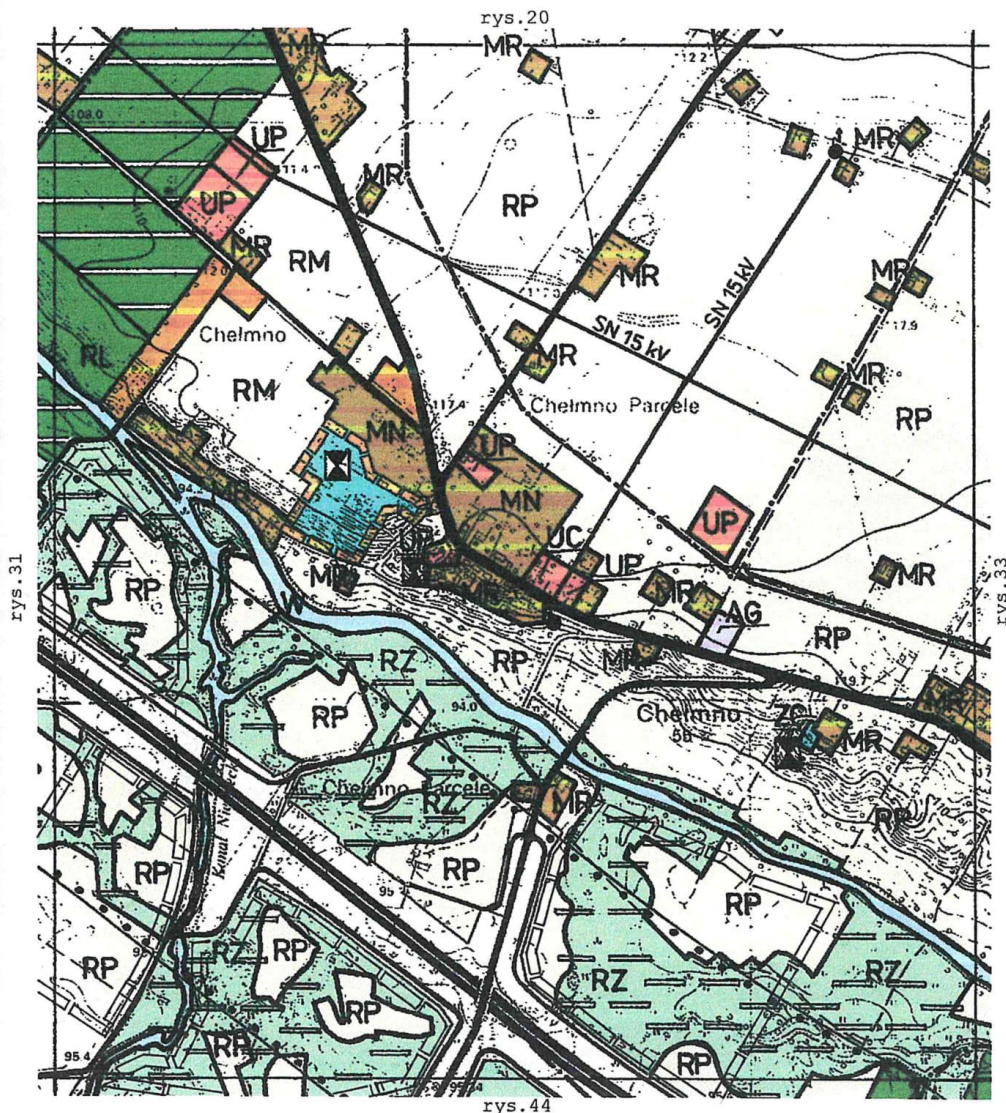
Z up. BURMISTRZA
Monika Cegielska
Sekretarz Miasta



GMINA DĄBIE

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

skala 1 : 10 000



PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓG
Hieronim Maciejewski
Cisew 21A, 62-700 Turek

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Załącznik Nr 1

do Uchwały Rady Miejskiej w Dąbiu
Nr XVI/111/2004 z dnia 12.05.2004r.

Rysunek nr 33

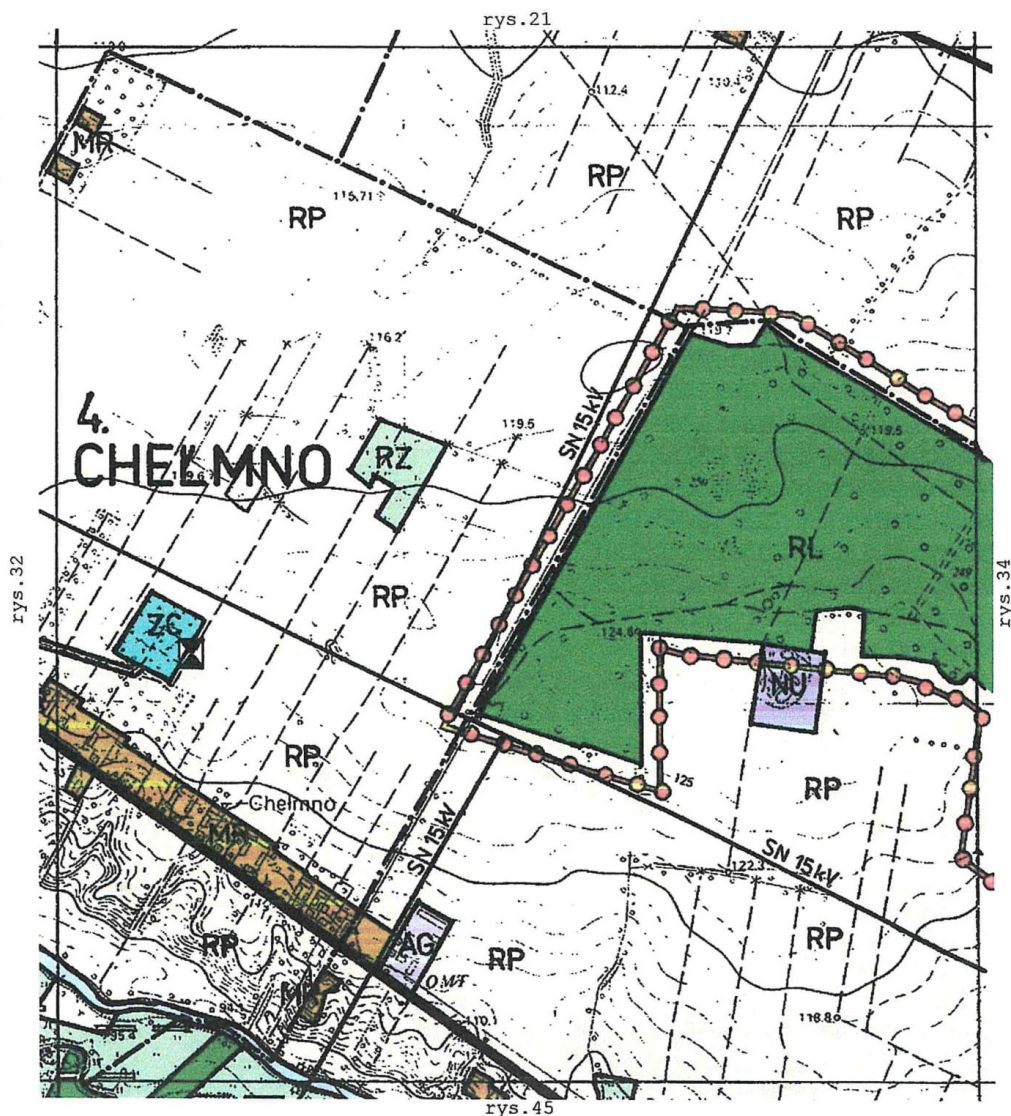


**ZA ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM**
02. LIP. 2019

Zup. BURMISTRZA
Monika Ciesielska
Sekretarz Miasta

GMINA DĄBIE


















MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
skala 1 : 10 000



Załącznik Nr 1
do Uchwały Rady Miejskiej w Dąbiu
Nr XVI/111/2004 z dnia 12.05.2004r.
Rysunek nr 71

GMINA DĄBIE
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OZNACZENIA W RYSUNKU PLANU

**OZNACZENIA :
PRZEZNACZENIE TERENÓW POD :**

	zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i małych domów o niskiej intensywności (dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych jako uzupełnienie przeznaczenia podstawowego oraz obiektów i urządzeń towarzyszących)
	zabudowę mieszkaniową zagrodową i jednorodzinną (dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych jako uzupełnienie przeznaczenia podstawowego oraz obiektów i urządzeń towarzyszących)
	usługi publiczne, obejmujące tereny pod usługi oświaty, kultury, opieki społecznej, sportu, ochrony p.poż. oraz obiekty sakralne
	usługi komercyjne obejmujące tereny pod usługi handlu, gastronomii, rzemiosła, turystyki i komunikacji
	zabudowę aktywizacji gospodarczej (zakłady różnej produkcji i przetwórstwa, zakłady rzemieślnicze, składy, magazyny i bazy)
	uprawy rolne i ogrodnictwo bez prawa zabudowy (dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej)
	tereny rolne i ogrodnictwo z dopuszczeniem zabudowy rolniczej i infrastruktury technicznej
	łąki i pastwiska bez prawa zabudowy (dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej)
	lasy i zadrzewienia (dopuszcza się lokalizację obiektów obsługi gospodarki leśnej oraz urządzeń infrastruktury technicznej)
	teren obozowego cmentarzyska i muzeum byłego obozu zagłady w lesie Rzuchowskim
	zalesienia (dopuszcza się lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej)
	zabudowę urządzeń produkcji rolnej i leśnej oraz obsługi gospodarki rolnej i leśnej
	zieleni parkowa, skwery i zieleńce
	cmentarze
	rzeźki, stawy, zbiorniki i ciekł wodne wraz z otuliną ochronną
	urządzenia komunikacji obejmujące tereny stacji paliw i parkingi (dopuszcza się lokalizację usług komercyjnych)
	projektowaną autostradę A2 z węzłem "Dąbie" i strefą terenów ograniczonego użytkowania

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych




















**ZA ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM**
02. LIP. 2019

Z up. BURMISTRZA
Monika Ciesielska
Sekretarz Miasta

PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓG
Hieronim Maciejewski
Cisew 21A, 62-700 Turek

Załącznik Nr 1
do Uchwały Rady Miejskiej w Dąbiu
Nr. XVI/111/2004 z dnia 12.05.2004r.
Rysunek nr 72

GMINA DĄBIE
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OZNACZENIA W RYSUNKU PLANU

	projektowane urządzenia obsługi autostrady MOP I "Sobótka" i MOP II "Cichłiana"
	drogi wojewódzkie klasy G wraz z zatokami przystanków komunikacji samochodowej: (nr 263 Dąbie-Kłodawa-Sompolno-Stupca nr 473 Koło-Dąbie-Uniejów-Łask)
	drogi powiatowe, klasy G i Z wraz z zatokami przystanków komunikacji samochodowej
	drogi gminne, klasy L i D
	trasę kolei normalnotorowej Gdynia-Katowice
	linie elektroenergetyczne napowietrzne SN 16 kV
	stacje transformatorowe
	ujęcia wody i stacje uzdatniania
	gminne wysypisko śmieci
	tereny eksploatacji kruszyw, do rekultywacji i zagospodarowania leśnego lub wodnego (stawy)
INNE :	
	granica gminy - opracowania planu
	granica miasta
	granice sołectw / obrębów ewidencji gruntów
	nr opisowe miast i sołectw
	linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania - ściśle określone / orientacyjne
	rurociąg paliwowy Płock - Ostrow Wilk, wraz ze stacją ograniczonego użytkowania
	stacje redukcyjne rurociągu paliwowego

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych














**ZA ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM**

02. LIP. 2019

Zap. BURMISTRZA
Monika Ciecielska
Sekretarz Miasta

Załącznik Nr 1
do Uchwały Rady Miejskiej w Dąbie
Nr. XVI/111/2004 z dnia 12.05.2004r.
Rysunek nr 73

GMINA DĄBIE
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OZNACZENIA W RYSUNKU PLANU

- | | |
|---|--|
|  | granica terenów upraw rolnych z możliwością lokalizacji elektrowni wiatrowych |
|  | lokalizacja elektrowni wiatrowych (fakultatywna)
wg. ustaleń zmiany m.p.z.p. gminy (uchw.nr. XXXI/169/2002 R.M. w Dąbku z dnia 21.08.2002 r.) |
|  | tereny zagrożone zalawami rzek (częściowo chronione wałami przeciwpowodziowymi) |
|  | dolina Warty - oś ekologiczna ekosystemu |
|  | granice projektowanych rezerwalów przyrody :
R1- "Dąbskie Błota" (użytek ekologiczny), R2- "Dobrow" |
|  | odwiert geologiczny dokumentujący występowanie wód termalnych |
|  | granica terenu do zagospodarowania pod kompleks rekreacyjno -
leczniczy na bazie wód termalnych |
|  | obiekty zabytkowe |
|  | parki podworskie (Karszew - 4,12 ha, Listce - 3,95 ha, Dąbie - 1,50 ha) |
|  | granica byłego obozu zagłady w lesie rzuchowskim oraz oddziału
w Chełmnie |
|  | teren miasta Dąbie objęty oddzielnym opracowaniem miejscowego
planu w skali 1 : 5000 |

Stwierdzam zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
inż. Agnieszka Rak

Uprawnienia nr
SLK/1159/PWOS/06
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych



**ZA ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM**

02. LIP. 2019

Zup. BURMISTRZA
Monika Ciesielska
Sekretarz Miasta

2 CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY: BRANŻA SANITARNA – KANALIZACJA DESZCZOWA: OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Zgodnie z Prawem Budowlanym projektowany obiekt budowlany jest zaliczany do Kategorii XXVI – sieci, jak: kanalizacje, wodociągi o współczynniku kategorii obiektu równym 8,0 oraz współczynniku wielkości obiektu równy 1,0.

2.1 Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Wypis z Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbie, uchwalonym Uchwałą Nr XVI/111/2004 Rady Miejskiej w Dąbiu z dnia 12 maja 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbie, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 lipca 2004 r. Nr 111, poz. 2218 (pismo KLG.6727.1.24.2019 z dnia 02.07.2019r.)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych dla rejonu objętego opracowaniem w skali 1:500;
- Uzgodnienia wg załączonych dokumentów;
- Aktualnie obowiązujące normy (PN i BN) w zakresie zagadnień przedstawionych i rozpatrywanych w przedmiotowym opracowaniu;
- Wytyczne oraz dane uzyskane od zlecniodawcy;
- Wizja terenowa, pomiar sytuacyjno - wysokościowy, dane ewidencyjne;
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe;
- Uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron;
- Polskie normy i katalogi;
- Karty katalogowe KPED;
- Opracowania branżowe;
- Obowiązujące normy i przepisy;

2.2 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania dotyczącego inwestycji pod nazwą „Budowa ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych na odcinku drogi woj. 473 w miejscowości Chełmno ” jest wykonanie robót określających technologię i zakres odwodnienia projektowanej ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych zlokalizowanej w miejscowości Chełmno Wieś, pow. kolski, woj. wielkopolskie na dz. o nr ewid. 115 oraz 433.

Zakres robót związanych z realizacją przedsięwzięcia, dotyczy odwodnienia ścieżki rowerowej poprzez zaprojektowanie kanalizacji deszczowej – zamianę rowu otwartego. Kanalizację zaprojektowano w kolektora oraz przykanalików z rur PP o \varnothing 150 - 400mm, studni kanalizacyjnych z elementów betonowych prefabrykowanych o \varnothing 1000mm. Podstawowy zakres prac związanych z budową kanalizacji deszczowej – zamianę rowu otwartego dla w/w przedsięwzięcia obejmuje wykonanie prac związanych z ułożeniem i uzbrojeniem sieci kanalizacji deszczowej w:

- Kolektory deszczowe z rur z tworzyw sztucznych PP o \varnothing 400mm;
- Przykanaliki z rur PP \varnothing 150 - 200mm obejmujące odpływ wód z wpustów deszczowych do w/w kolektorów;
- Studnie kanalizacyjne rewizyjne, prefabrykowane, betonowe z włazami żeliwnymi o \varnothing 1000 mm;
- Złączka – 1 szt;
- Trójnik \varnothing 400mm – 1 szt;
- Wpusty deszczowe drogowe \varnothing 400 mm z osadnikami;
- Wylot prefabrykowany KPED 02.16 o \varnothing 400 mm z kratą stalową;
- Wykonanie przewiertu sterowanego w rurze stalowej osłonowej wraz z zaślepieniem istniejącego przepustu zaślepką;
- Przepięcie istniejącego odwodnienia liniowego o \varnothing 150 mm

2.3 Program i cel zadania inwestycyjnego

Odwodnienie projektowanej ścieżki rowerowej przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa wszystkich użytkowników. Poprzez ujęcie i odprowadzenie wód opadowych spływających do odbiornika z nawierzchni jezdni, zjazdów oraz z chodnika nie nastąpi niekontrolowany spływ wód opadowych niszczących projektowane nawierzchnie w formie spękań, zapadnięć czy kolein. Zamiana rowu otwartego na kanalizację deszczową ureguje spływ wody z nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników, co również wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu na odcinku objętym opracowaniem.

2.4 Uzbrojenie techniczne

Na terenie objętym inwestycją występują urządzenia podziemne i nadziemne a mianowicie:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć wodociągowa,
- napowietrzna linia energetyczna,
- kabel telekomunikacyjny,

Lokalizację tych urządzeń pokazują mapy sytuacyjno-wysokościowe. Przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych i uniknięcie miejsc skrzyżowania z projektowaną infrastrukturą techniczną bądź w celu ich odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem. Ponadto w celu zachowania bezpieczeństwa zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót.

2.5 Opis rozwiązań projektowych

Zgodnie z ustaleniami zamiana rowu otwartego na kanalizację deszczową nastąpi poprzez zaprojektowany system kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami przechwytyjącymi odpływ wód z wpustów deszczowych do w/w kolektora. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych nastąpi do istniejącego rowu. W związku z realizacją inwestycji zaprojektowano ciąg przewodów umożliwiających odprowadzenie wód opadowych ze zlewni obejmującej obszar o powierzchni $F=0,319$ ha i powierzchni zredukowanej $F_{zr}=0,188$ ha. Rurociągi i studnie kanalizacyjne betonowe z włazami żeliwnymi zaprojektowano w pasie drogowym na dz. o nr ewid. 115 oraz 433 obręb Chełmno Wieś, pow. kolski, woj. wielkopolskie.

Trasę projektowanego kolektora wraz z niezbędnym uzbrojeniem sieci wkreślono na mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych w skali 1:500 i przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Podstawowy zakres prac związanych z budową kanalizacji deszczowej dla w/w przedsięwzięcia obejmują wykonanie prac związanych z ułożeniem i uzbrojeniem sieci kanalizacji deszczowej:

- Kolektor, przykanaliki deszczowe z rur PP:
 - $\varnothing 200$ – $L=34,84$ m,
 - $\varnothing 400$ – $L=312,67$ m,
- Studnie kanalizacyjne, rewizyjne, prefabrykowane, betonowa z włazami żeliwnymi o $\varnothing 1000$ mm – 13 szt;
- Wpusty deszczowe $\varnothing 400$ mm – 13 szt;
- Złączki – 1 szt;
- Trójnik $\varnothing 400$ mm – 1 szt;
- Wylot prefabrykowany KPED 02.16 $\varnothing 400$ mm – 1 szt;
- Wykonanie przewiertów sterowanych w rurze stalowej osłonowej wraz z zaślepieniem istniejącego przepustu zaślepką;
- Przepięcie istniejącego odwodnienia liniowego o $\varnothing 150$ mm – 5,41m;

Podstawowy zakres robót związanych w wykonaniem projektowanej kanalizacji deszczowej przedstawia się następująco:

- roboty ziemne mechaniczne i ręczne w szalunkach wraz z odwodnieniem wykopów i zabezpieczeniem istniejącej sieci uzbrojenia terenu,
- ułożenie kanałów z rur PP o \varnothing 150 - 400 mm w wykopie umocnionym suchym,
- uzbrojenie kolektora grawitacyjnego w studnie kanalizacyjnej o \varnothing 1000mm,
- nadbudowa studzienki kanalizacji deszczowej o \varnothing 1000mm,
- wykonanie prób szczelności sieci kanalizacyjnej,
- wykonanie warstw podsypki, obsypki i zasypki rurociągów wraz z zagęszczeniem,
- wykonanie przewiertów sterowanych w rurze stalowej osłonowej wraz z zaślepieniem istniejącego przepustu zaślepką,
- przepięcie istniejącego odwodnienia liniowego o \varnothing 150mm,

2.6 Przewiert sterowany

Technologia przewiertu sterowanego polega na wykonaniu otworu pilotażowego, następnie jego rozwierceniu do odpowiedniej średnicy i wciągnięciu zaprojektowanej rury osłonowej i przewodowej. Sterowanie następuje poprzez wykorzystanie specjalnie skonstruowanej głowicy wiercącej, za pomocą, której można precyzyjnie zdalnie sterować odwiertem. W głowicy wiercącej umieszczona jest sonda, dzięki której na bieżąco kontroluje się i koryguje trasę przewiertu. W razie wystąpienia na trasie urządzeń podziemnych czy przeszkód terenowych istnieje możliwość ominięcia ich poprzez zmianę kierunku i głębokości wiercenia. Przewiduje się wykonanie przewiertu sterowanego w rurze stalowej osłonowej wraz z zaślepieniem istniejącego przepustu. Pierwszym etapem przewiertu sterowanego jest wykonanie otworu pilotażowego. Do tego celu służy głowica wiercąca zakończona specjalną płytką sterującą odchyloną od osi głowicy pod kątem 15% - 20%. W głowicy umieszczona jest sonda, która podaje kąt nachylenia głowicy względem poziomu, głębokość głowicy w stosunku do powierzchni oraz, kąt obrotu sondy, czyli dokładne położenie płytki sterującej względem osi wiercenia. Głowica wiercąca jest tak ukształtowana, że w przypadku równoczesnego obracania i pchania głowicy tor przewiertu jest prostoliniowy. W przypadku, gdy nie obracamy głowicą, a jedynie wpychamy ją w grunt, następuje skręt w kierunku zależnym od położenia płytki sterującej. Podczas projektowania i wykonywania otworu pilotażowego musimy pamiętać, że odchylenie trasy przewiertu (sterowanie) nie może przekraczać dopuszczalnego odchylenia żerdzi tj. 6 -10%. Przy pierwszych dwóch żerdziach nie powinno się sterować ze względu na ustawienie żerdzi w automatycznych imadłach do ich skręcania i rozkręcania. Mimo że metoda przewiertów sterowanych daje możliwość wykonywania skrętów, powinno dążyć się do wykonania przewiertu po

trajektorii jak najbardziej zbliżonej do linii prostej. Ułatwia to zdecydowanie późniejsze przeciąganie rury. Średnica otworu pilotażowego zależy od użytej płytki sterującej (im bardziej miękki grunt, tym jest ona szersza). Projektant powinien uwzględnić i zinwentaryzować istniejące uzbrojenie podziemne, którego duże nasycenie i brak dokładnej dokumentacji może wręcz uniemożliwić wykonanie przewiertu.

2.7 Zaślepienie istniejących przepustów

Istniejące przepusty drogowe: przepust P-6 zlokalizowany w km 13 +090 drogi wojewódzkiej nr 473 oraz przepust P-2 (wlot - km drogi 13+136,00, wylot - km 13+155,00) w wyniku przeprowadzonych prac zostaną zaślepione wraz z uszczelnieniem ubytków. Zaślepienie przewodu przepustu z rur tworzywowych należy wykonać przy użyciu zaślepki (korka), natomiast w przypadku przepustów betonowych zaślepić je płytą betonową (kręgiem betonowym).

2.8 Przebudowa istniejącego rowu otwartego

Przedmiotowy odcinek istniejącego rowu otwartego, przeznaczonego do przebudowy, usytuowany jest w ciągu drogi wojewódzkiej nr 473 w miejscowości Chełmno, obręb Chełmno Wieś, gm. Dąbie, powiat kolski, woj. wielkopolskie na działkach o nr ew. 433 i 115. Odcinek ten przebiega w 12+990 – 13+302,60 km drogi po jej lewej stronie i posiada cztery istniejące przepusty: P1, P2, P3 i P4 oraz wylot – elementy te są przeznaczone do likwidacji. Przebudowa obejmować będzie wykonanie rowu otwartego połączonego z odwodnieniem pasa drogowego. Odwodnienie będzie realizowane w formie ścieku przykrawężnikowego z wpustami deszczowymi. Rów zostanie wykonany w formie rurociągu Ø400mm, wyposażonego w studnie kanalizacyjne oraz wylot WYL 1 prefabrykowany wg KPED 02.16 z kratą stalową. Równolegle do rurociągu poza ścieżką rowerową zaprojektowano również dodatkowe odwodnienie pasa drogowego w postaci drenażu opaskowego.

2.9 Bilans wód opadowych i roztopowych

Maksymalna sekundowa ilość wód opadowych i roztopowych doprowadzanych do ziemi w l/s

Spływ miarodajny określony został metodą natężeń granicznych:

$$Q = \varphi \cdot \psi \cdot A \cdot q$$

W obliczeniach przyjęto wielkość opadu trwającego $t=15\text{min}$. Dla drogi wojewódzkiej nr 473 klasa G odczytano prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu $p=50\%$ dla wysokości średniej opadu do 800mm. Wartość współczynnika $A=592$.

Natężenie deszczu miarodajnego obliczono z poniższego wzoru:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} = \frac{592}{t^{0,667}} = 97 [\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$$

φ – współczynnik opóźnienia : przyjęto $\varphi=1$,

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego,

q – natężenie deszczu miarodajnego,

A – współczynnik zależny od prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu i wysokości opadu,

t – czas trwania deszczu miarodajnego: przyjęto $t = 15 \text{ min}$

Zredukowana powierzchnia terenu odwadnianego [ha]

$$F_{\text{zred}} = F \cdot \Psi [\text{ha}]$$

gdzie:

F_{zred} – powierzchnia zredukowana odwadnianego terenu [ha],

F – powierzchnia rzeczywista odwadnianego terenu [ha],

Ψ – współczynnik spływu [-],

Obliczenie maksymalnej sekundowej ilości wód opadowych i roztopowych doprowadzanych do odbiornika w wyniku wystąpienia deszczu miarodajnego [m^3/s]

$$Q_{\text{smax}} = F_{\text{zred}} \cdot q_{\text{miar}} \cdot \varphi \cdot 1000 [\text{m}^3/\text{s}]$$

gdzie:

Q_{smax} – szacunkowa maksymalna ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do odbiornika w wyniku wystąpienia deszczu miarodajnego, [m^3/s],

F_{zred} – powierzchnia zredukowana odwadnianego terenu [ha],

q_{miar} – spływ miarodajny [$\text{l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$],

φ - współczynnik opóźnienia [-]; przyjęto $\varphi = 1,0$

Obliczenie średniej rocznej ilości wód opadowych i roztopowych doprowadzanych do odbiornika [m^3/rok]

$Q_{R\dot{S}R}$ - Szacunkowa średnia roczna ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do odbiornika wyrażona w m^3/rok . Powierzchnia zredukowana zlewni inwestycji pomnożona przez założoną średnią wysokość opadu – 550mm

$$Q_{R\dot{S}R} = F_{zred} \cdot 10000 \cdot P_{\dot{S}R} \cdot 0,001 [m^3/rok]$$

gdzie:

$Q_{R\dot{S}R}$ - szacunkowa średnia roczna ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do odbiornika, $[m^3/rok]$,

F_{zred} – powierzchnia zredukowana odwadnianego terenu $[ha]$,

$P_{\dot{S}R}$ – wielkość średniego rocznego opadu z wielolecia $[mm]$

Tab.1. Bilans dla zlewni drogowej stanowiącej zakres opracowania części projektowej

ZLEWNIA WYLOTU WYL 1

Rodzaj pow.	F	ψ	ϕ	F_{zr}	q	Q_{max}	q_{nom}	Q_{nom}	Q_{15}	Q_{hmax}	$Q_{\dot{S}R}$	Q_{rmax}
-	ha	-	-	ha	$dm^3 \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$	$dm^3 \cdot s^{-1}$	$dm^3 \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$	$dm^3 \cdot s^{-1}$	m^3	$m^3 \cdot h^{-1}$	$m^3 \cdot d^{-1}$	$m^3 \cdot rok^{-1}$
nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej	0,06	0,85	1,00	0,05262	97	5,100	15	0,790	16,4	65,6	2,8	1528
nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej	0,01	0,85	1,00	0,00553	97	0,540	15	0,080				
nawierzchnia bitumiczna jezdni	0,13	0,90	1,00	0,11763	97	11,410	15	1,760				
pas zieleni	0,12	0,10	1,00	0,01197	97	1,160	15	0,180				
Σ	0,319			0,18774		18,210		2,810				

ŁĄCZNA ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH Z POWYŻSZYCH ZLEWNI WYNOŚI:

- Odpływ maksymalny sekundowy : $Q_{smax} = 0,18774 \times 97 = 18,21 [l/s] = 0,01821 [m^3/s]$
- Odpływ średni roczny : $Q_{R\dot{S}R} = 0,18774 \times 10000 \times 0,55 = 1032,57 [m^3/r]$

2.10 Głębokość posadowienia kanałów i spadki

W projekcie dążono do lokalizacji kanału możliwie płytko przy zapewnieniu możliwości właściwego połączenia projektowanych studni kanalizacyjnych i wpustowych. Zagłębienie kanałów zostało szczegółowo pokazane w części graficznej opracowania. Odcinki kanałów posadowione powyżej strefy przemarzania gruntu należy zabezpieczyć łupkami izolacyjnymi.

2.11 Konstrukcja kanalizacji deszczowej

Zaprojektowano kolektor o \varnothing 400mm wraz z przykanalikami o łącznej długości $L=345,40\text{m}$ oraz przepięcie istniejącego odwodnienia liniowego o \varnothing 150mm i łącznej długości 5,41m. Kolektor zaprojektowano z rur tworzywowych PP o sztywności obwodowej SN8 – 8kN/m^2 . Łączenie rur oraz kształtek zaprojektowano w formie złąbek kielichowych (łączników przegubowych z podwójnym przegubem dla rur z bosymi końcówkami) z uszczelką dwuwargową z EPMD osadzoną w gniazdach złąbek. Rurociągi posadowione będą na podsypce z pospółki grubości 15 cm i obsypane pospółką na wysokość 30cm ponad wierzch rury. Uzbrojenie sieci stanowić będą studnie kanalizacyjne z elementów betonowych prefabrykowanych zapewniający szczelność całego układu. Elementy prefabrykowane wykonane z betonu mało nasiąkliwego ($n_w < 4\%$), o klasie wytrzymałości nie niższej niż C35/45, o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F-150. Element denny i kręgi wyposażone we wmontowane stopnie włączowe typu ciężkiego ze stali nierdzewnej, pokryte warstwą tworzywa sztucznego. Dna studni powinny posiadać fabrycznie wykonane kinety, z niweletami dna dopasowanymi do spadków kanału. Łączenie prefabrykatów na uszczelkę gumową. Łączenie pierścieni dystansowych na zaprawę cementową. Studnie zlokalizowane w miejscach o dopuszczonym ruchu mechanicznym należy zaopatrzyć w zestaw odciążający. Studnie kanalizacyjne rozstawiono na trasie kanału w miejscu załamania trasy, oraz w miejscu, gdzie jest możliwe podłączenie do nich przykanalika z wpustem ulicznym. Jako element odbierający wody opadowe zaprojektowano studnie w formie typowych, betonowych wpustów deszczowych średnicy \varnothing 400 mm z komorą dociążającą, żelbetową płytą pokrywającą, żelbetowym pierścieniem odciążającym zwieńczoną żeliwną nasadą typu krawężnikowo – jezdniowego oraz ulicznego. Wpusty krawężnikowo jezdniowe otwierane na chodnik z osadnikiem substancji stałych. Z tak wykonanego wpustu zostaje wykonane ujęcie przykanalika z rur PP o \varnothing 150-200 mm wprowadzające wody opadowe do odpowiedniej studni na kolektorze deszczowym.

2.12 Izolacje

Rury z tworzyw termoplastycznych nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego. Studnie dostarczane na budowę powinny być fabrycznie zaizolowane odpowiednimi środkami izolacji odgruntowej, w przypadku braku izolacji na dostarczonych na plac budowy prefabrykatach należy wykonać podwójną warstwę izolacji odgruntowej przy zastosowaniu odpowiednich środków na bazie roztworu asfaltowego. W przypadku zabezpieczenia antykorozyjnego elementów żeliwnych na sieci, należy zadbać, aby powłoki te nie stykały się z materiałami z mas bitumicznych ze względu na destrukcyjne działanie na tworzywo.

2.13 Konstrukcja wylotu kanalizacji deszczowej

Zaprojektowano wylot kanalizacyjny WYL 1 o \varnothing 400mm i rzędnej dna wylotu 117,00 m n.p.m. Planuje się wykonać jeden wylot w formie gotowych typowych elementów prefabrykowanych w wg "Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych" Transprojektu nr karty 02.16. Koryto odbiornika wraz z okolicami wylotu – skarpy oraz dno odbiornika planuje się umocnić elementami betonowymi na długości 5,0 m. Dodatkowo odcinek 62,0m istniejącego rowu przeznaczono do jego profilacji, odmulenia oraz oczyszczenia.

2.14 Próba szczelności i odbiór techniczny

Przed zasypaniem wykonanych odcinków rurociągu należy dokonać ich kontroli wizualnej, a także przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych. Podczas wykonywania próby szczelności należy również stosować się do zaleceń producenta rur. Po wykonaniu odcinka lub całości prac montażowych na danym etapie prac należy zgłosić rurociągi w stanie odkrytym do odbioru technicznego. Odbiór ten obejmował będzie:

- sprawdzenie zgodności montażu przewodów z dokumentacją techniczną (w szczególności spadków, połączeń, zmian kierunku);
- sprawdzenie poprawności zabezpieczeń przewodów przy przejściach przez przeszkody;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania studzienek i innych elementów;
- przeprowadzenie próby szczelności;
- sieć kanalizacji deszczowej należy poddać badaniom w zakresie szczelności na filtrację wody do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału, próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie;
- wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika;
- odbiór końcowy powinien być dokonany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika i potwierdzony właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki należy uwzględnić je w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia.

2.15 Organizacja i technologia robót dla branży sanitarnej

Przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których instalacje znajdują się w pobliżu trasy projektowanych sieci. W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne poprzeczne wykopy dla dokładnego usytuowania przewodów. Pozwoli to na ewentualną korektę trasy rurociągów lub wykonanie specjalnych zabezpieczeń uzbrojenia względem projektowanych sieci

w przypadku zbyt bliskich, niezgodnych z przepisami, odległości między nimi. W trakcie wykonania robót związanych z zabezpieczeniem istniejącego rurociągu należy wykonać wykopy o ścianach pionowych. Wszystkie wykopy powinny być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykopy przewidziano do wykonania sposobem mechanicznym i ręcznym w szalunkach stalowych o ścianach pionowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na prace te należy zwrócić szczególną uwagę, zwłaszcza na umocnienie ścian wykopów. Zaleca się, aby długość otwartego wykopu nie przekraczała 20-25m, w bliskiej odległości od budynku - 5m. Wykopy obiektowe – studnie zabezpieczyć szalunkiem słupowym.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie normami: PN-B-06050 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze”, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dziennik Ustaw Nr.47 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r. i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych. Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące, przewidziane do pozostawienia bądź likwidacji, oraz projektowane elementy zagospodarowania i uzbrojenia terenu. W miejscach występowania istniejących sieci uzbrojenia terenu roboty należy prowadzić wyłącznie sposobem ręcznym.

Przy układaniu rurociągów należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie podłoża tj. wykonanie i zagęszczenie podsypki. Po układaniu rurociągów, ich uszczelnieniu, należy je zasypać gruntem dowiezionym z zagęszczeniem warstwami, lub gruntem miejscowym o ile da się go zagęścić do wymaganego wskaźnika. Zaleca się w trakcie robót w pobliżu urządzeń elektrycznych wyłączenie energii elektrycznej. Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

Po wykonaniu robót należy teren zniwelować, zagęścić i przygotować pod dalsze prace związane z inwestycją. Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych Wykonawca w porozumieniu z inwestorem winien opracować organizację ruchu kołowego i pieszego, ustawić właściwe znaki ostrzegawcze, wykonać zabezpieczenie i oświetlenie wykopów oraz umożliwić ruch mieszkańcom w obrębie prowadzonych prac. Zasyпки wykopów należy dokonać bezpośrednio po odbiorze odcinka robót przez inspektora nadzoru. W trakcie budowy kolektorów głównych należy wykonywać podłączenie do nich przykanalików. Wykonywanie podłoża, montaż rur, wykonanie obsypki i zasypu należy przeprowadzać wyłącznie w zabezpieczonym i odwodnionym wykopie. W przypadku występowania wody gruntowej, wykop poniżej posadowienia musi podlegać odwodnieniu. Na trasie prowadzonych prac w razie potrzeby należy zastosować odwodnienie igłofiltrami wpłukiwanymi w grunt lub/i odwodnienie drenażem ze studnią zbiorczą

z wypompowaniem wody - z przeniesieniem systemu odwodnienia wykopów zgodnie z postępowaniem prac. Elementy odwodnienia wykopów zostaną wyposażone w tymczasowe pompy oraz rurociągi (stalowe, tworzywowe lub wykonane z innego materiału) do transportu odpompowywanej wody. Metodę odwodnienia wykopów należy dostosować do panujących i zastanych warunków gruntowo – wodnych.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z uszkodzeń instalacji podziemnych. Przy wyborze sprzętu i metod robót ziemnych należy kierować się warunkami gruntowymi, występującą infrastrukturą techniczną oraz ogólnym zakresem prowadzonych prac na danym odcinku tak aby zapewnić bezpieczne warunki pracy. W przypadku wykrycia podczas wykonywania robót ziemnych urządzeń nie wykazanych w projekcie należy o tym powiadomić zainteresowane instytucje, inspektora nadzoru i jednostkę projektową. Powierzchnia podłoża tak naturalnego jak i sztucznego wykonana z ubitego - zagęszczonego piasku powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Ponadto wymagane jest podłużne wyprofilowanie dna w obrębie kąta 90, z zaprojektowanym spadkiem stanowiące łożysko nośne rury kanałowej. Obsypkę kanałów z rur PVC należy wykonać warstwami gr. 0,15m do wysokości $h = 0,30m$ ponad wierzch rury - warstwa ochronna. Materiał użyty do obsypki, piasek sypki drobno, średnio lub gruboziarnisty. Wskaźnik zagęszczenia zasyпки zgodnie z normą PN-S- 02205 Roboty ziemne w uwzględnieniu klasy drogi i głębokości ułożenia kanału. Należy pamiętać o obustronnym podbiciu pachwin kanału celem uzyskania jego stateczności. Zasypkę wykopu należy wykonać warstwami około 0,30 m zagęszczonymi aż do uzyskania pożądanej wysokości. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać Aprobatę Techniczną wydaną przez właściwe instytucje - zgodnie z Ustawą „Prawo Budowlane” Materiały użyte do wykonania robót ziemnych muszą być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Uwaga:

Wykonane rurociągi kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem wymagają przed zasypaniem inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz zgłoszenia do odbioru w gestora sieci.

2.17 Uwagi końcowe

- Prace ziemne wykonać ręcznie przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym. Roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z właścicielami istniejącego uzbrojenia.
- Wykopy na całej długości należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Sieci posadowione poniżej granicy przemarzania gruntu muszą zostać zaizolowane przy pomocy łupków izolacyjnych ze styropianu twardego o gr. min.30mm.
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać wymagane obowiązującym prawem atesty, certyfikaty itp. oraz zostać zaakceptowane przez właściwego zarządcę i eksploatatora sieci.
- Materiał użyty do robót ziemnych musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.
- W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym nie uwzględnionym w niniejszym opracowaniu, należy skontaktować się z projektantem w celu opracowania odpowiedniego rozwiązania i zlikwidowania kolizji.
- Prowadzone roboty należy wykonać zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 47).
 - Wymaganiami BHP w projektowaniu rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń ściekowych w gospodarce komunalnej (CTBK 1998).
 - Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie.
 - Całość robót należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.
 - Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - Materiały użyte do wykonania odwodnienia w zakresie inwestycji powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
 - Osoby wykonujące prace budowlane powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.
 - Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem właścicieli i użytkowników uzbrojenia.
 - Wszystkie roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem właścicieli i użytkowników, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Zał. 1. Mapa poglądowa w skali: schemat

Zał. 2. Plan zagospodarowania terenu w skali: 1:500

Zał. 3.1. Profil kanalizacji deszczowej cz.1. w skali: 1:100/500

Zał. 3.2. Profil kanalizacji deszczowej cz.2. w skali: 1:100/500

Zał. 4.1. Wpust krawężnikowo-jezdniowy $\Phi 400$ w skali: schemat

Zał. 4.2. Wpust uliczny $\Phi 400$ w skali: schemat

Zał. 5. Studnia kanalizacyjna betonowa o $\Phi 1000$ w skali: schemat

Zał. 6. Przekrój charakterystyczny – wylotu kanalizacji deszczowej w skali: schemat

Zał. 7. Zabezpieczenie ścian wykopów w skali: schemat

Zał. 8. Zabezpieczenie istniejących rurociągów kanalizacyjnych i wodociągowych skali: schemat

Zał. 9. Zabezpieczenie istniejących kabli w skali: schemat

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ Z DOPUSZCZENEM RUCHU
PIESZYCH NA ODCINKU DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR 473 W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMNO

Inwestor:

*GMINA DĄBIE
Plac Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie*

Projektant:	inż. Agnieszka Rak	SLK/1159/PWOS/06	
Sprawdzająca:	mgr inż. Agnieszka Pach	7131-7132/137/PW/2002	
Opracowujący:	mgr inż. Jakub Dłużewski		
Opracowująca:	mgr inż. Natalia Markiewicz		
Opracowująca:	mgr inż. Aleksandra Gruszczyńska		

Turek, czerwiec 2019r.

3. CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku część opisowa zawiera:

1. Zakres robót :

Podstawowy zakres robót związanych w wykonaniem projektowanej kanalizacji deszczowej przedstawia się następująco:

- roboty ziemne mechaniczne i ręczne w szalunkach wraz z odwodnieniem wykopów i zabezpieczeniem istniejącej sieci uzbrojenia terenu,
- ułożenie kanałów z rur PP o \varnothing 200 - 400 mm w wykopie umocnionym suchym,
- uzbrojenie kolektora grawitacyjnego w studnie kanalizacyjnej o \varnothing 1000mm,
- nadbudowa studzienki kanalizacji deszczowej o \varnothing 1000mm,
- wykonanie prób szczelności sieci kanalizacyjnej,
- wykonanie warstw podsypki, obsypki i zasypki rurociągów wraz z zagęszczeniem,
- wykonanie przewiertu sterowanego w rurze stalowej osłonowej wraz z zaślepieniem istniejącego przepustu zaślepką,
- przepięcie istniejącego odwodnienia liniowego o \varnothing 150mm,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym inwestycją występują urządzenia podziemne i nadziemne a mianowicie:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć wodociągowa
- napowietrzna linia energetyczna.
- kabel telekomunikacyjny

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności

Do elementów stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności można zaliczyć: wykonanie robót ziemnych liniowych.

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych

Wysoki stopień zagrożenia występuje podczas : robót ziemnych polegających na wykopach i robotach podczas transportu mas ziemnych.

5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania.

A/ Przed przystąpieniem do pracy należy udzielić instruktażu i zapoznać pracowników z technologią wykonania prac na poszczególnych stanowiskach i etapach wykonawstwa, jak również omówić

zagadnienia związane z koniecznością przestrzegania norm i przepisów w zakresie :

- Materiały - winny być stosowane zgodnie z normą i dokumentacją techniczną. Stosowanie materiałów bez należytego atestu zagraża bezpieczeństwu ludności i pracowników.

- Sprzęt - używany sprzęt i środki transportowe poruszające się w obrębie budowy muszą być sprawne i posiadać lampy ostrzegawcze widoczne ze wszystkich stron z odległości minimum 150 m;

B/ Zapoznać pracowników z dokumentacją budowlaną ze szczególnym zwróceniem uwagi na zagrożenia przy pracach ziemnych na istniejące urządzenia podziemne i nadziemne przede wszystkim elektryczne, których uszkodzenie naraża pracowników jak również ludność sąsiednią na niebezpieczeństwo.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie zagrożenia.

Do środków technicznych i organizacyjnych zalicza się :

- Zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż i apteczkę
- Należy powiadomić mieszkańców w obrębie, których wykonywane będą prace o przewidywanym terminie rozpoczęcia i zakończenia prac, zagrożeniach z nimi związanymi oraz charakterem prac.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony zdrowia i środowiska naturalnego.
- Wykonujący prace powinien podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu
- Stosowanie się do przepisów i norm dotyczących zagrożenia i ochrony środowiska na placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych zagrożeń.

Zaleca się aby Kierownik budowy opracował plan BIOZ przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z dnia 23.06.2003 roku Ministra Infrastruktury.