

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. NR 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 Z PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI DO DZ. NR 16/21, 16/22

jednostka ew.: 220501_2: CHMIELNO

obręb: 0006 KOŻYCZKOWO

Kat. obiektu: XXVI

Inwestor:

Mariusz Lencki, ul. Wałowa 18/3, 84-200 Wejherowo
Zbigniew Jarosz, Uniszowice 42, 21-030 Motycz



Zespół projektowy:

Projektował:	mgr inż. Marcin Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. POM/0054/PBS/16	
Sprawdził:	mgr inż. Roman Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. 3580/GD/88	

Gdańsk, lipiec 2022 roku

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....	9
3. ZAŁĄCZNIKI.....	22

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. NR 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 Z PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI DO DZ. NR 16/21, 16/22

jednostka ew.: 220501_2: CHMIELNO

obręb: 0006 KOŻYCZKOWO

Kat. obiektu: XXVI

Inwestor:

Mariusz Lencki, ul. Wałowa 18/3, 84-200 Wejherowo

Zbigniew Jarosz, Uniszowice 42, 21-030 Motycz



Zespół projektowy:

Projektował:	mgr inż. Marcin Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. POM/0054/PBS/16	
Sprawdził:	mgr inż. Roman Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. 3580/GD/88	

Gdańsk, lipiec 2022 roku

SPIS TREŚCI

1. Projekt zagospodarowania terenu	5
1.1 Przedmiot i podstawa inwestycji	5
1.2 Istniejący stan zagospodarowania działki	5
1.3 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	5
1.4 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;.....	5
1.5 Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;	5
1.6 Obszar oddziaływania obiektu.....	6

SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

RYS. 1 Plan sytuacyjno - wysokościowy, skala 1:500

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. *Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego*
2. *Zaświadczenie o wpisie do POIB projektanta oraz sprawdzającego*

1. Projekt zagospodarowania terenu

1.1 Przedmiot i podstawa inwestycji

Celem opracowania jest przedstawienie sposobu zasilenia w wodę planowanej zabudowy mieszkalnej na dz. nr 16/21, 16/22 obr. Kożyczkowo gm. Chmielno za pomocą projektowanej sieci wodociągowej na dz. nr 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 obr. 0006 Kożyczkowo z przyłączami wodociągowymi.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Obszar inwestycji obejmuje teren dz. nr 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 po których projektuje się rozbudowę sieci wodociągowej oraz dz. nr 16/21, 16/22 obr. Chmielno na których projektowana jest zabudowa mieszkalna i do których projektuje się przyłącza wodociągowe. W obszarze opracowania zlokalizowane są następujące elementy uzbrojenia podziemnego:

- przewód wodociągowy
- przewody energetyczne

1.3 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Na terenie działek wymienionej w punkcie 1.2 projektuje się budowę sieci wodociągowej DN90 z rur PEHD o długości 343,0 metrów oraz przyłącza wodociągowe DN40 z rur PEHD o łącznej długości 6,0 m.

1.4 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Projektowana inwestycja położona jest na obszarach chronionych o których mowa w ustawie o ochronie przyrody:

1. Zespół przyrodniczo krajobrazowy – Dolina Łeby w KPK
2. Kaszubski Park Krajobrazowy
3. Natura 2000 – obszary siedliskowe- Dolina Górnej Łeby

Teren, na którym projektowana jest sieć wodociągowa z przyłączami wodociągowymi nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

Na terenie inwestycji nie występują strefy ochronne ujęć wody, nie ma żadnych zapisów dotyczących ochrony w/w terenów.

Teren inwestycji nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.5 Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Projektowana sieć wodociągowa z przyłączami wodociągowymi doprowadzać będzie wodę na cele

bytowe do projektowanej zabudowy mieszkalnej.

Projektowana sieć i przyłącza wodociągowe nie będą powodowały pogorszenia warunków w zakresie ochrony środowiska.

W związku z planowaną inwestycją nie wystąpią żadne zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

1.6 Obszar oddziaływania obiektu

Ze względu na charakter obiektu (infrastruktura podziemna liniowa) inwestycja ta nie będzie oddziaływać w żaden sposób na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości w część terenu działek, na których został zaprojektowany, czyli: dz. nr 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18, 16/21, 16/22 obr. 0006 Kożyczkowo gm. Chmielno.

Obszar oddziaływania obiektu przeanalizowano po kątem poniższych przepisów:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami).
Projektowana sieć i przyłącza wodociągowe nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.) – nie dotyczy - projektowany obiekt nie stanowi budynku,
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460).
Projektowana sieć i przyłącza wodociągowe znajdują się w odległości od drogi publicznej mniejszej niż wynika z przepisów tej ustawy. Projekt uzgodniono z Gminą Chmielno.
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 2013, poz. 1232 z późn. zm.)
Nie dotyczy – inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
Nie dotyczy
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. Nr 1800)
Nie dotyczy.

7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Obiekt znajduje się po za obszarem wpisanym do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora zabytków.

.....
(PROJEKTANT)

.....
(SPRAWDZAJĄCY)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu sieci wodociągowej przez dz. nr 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 z przyłączami wodociągowymi do dz. nr 16/21, 16/22 obr. 0006 Kożyczkowo, gm. Chmielno został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(PROJEKTANT)

.....
(SPRAWDZAJĄCY)

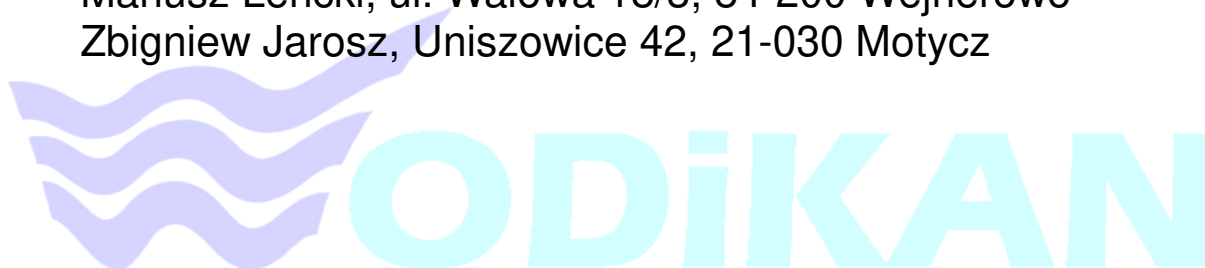
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. NR 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 Z PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI DO DZ. NR 16/21, 16/22

jednostka ew.: 220501_2: CHMIELNO
obręb: 0006 KOŻYCKOWO
Kat. obiektu: XXVI

Inwestor:

Mariusz Lencki, ul. Wałowa 18/3, 84-200 Wejherowo
Zbigniew Jarosz, Uniszowice 42, 21-030 Motycz



Zespół projektowy:

Projektował:	mgr inż. Marcin Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. POM/0054/PBS/16	
Sprawdził:	mgr inż. Roman Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. 3580/GD/88	

Gdańsk, lipiec 2022 roku

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA	11
1.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;.....	11
1.2 Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1;	12
1.3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego;	12
1.4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;.....	13
1.5 Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;	13
2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE.....	13
2.1 Zakres prac.....	13
2.2 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiedni.....	13
2.2.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków: ..	14
2.2.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:.....	14
2.2.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,	14
2.2.4 emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:.....	14
2.2.5. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:	14
2.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach	14
2.4. Uwagi dla wykonawców	14
2.5. Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy budowie kanalizacji sanitarnej:	15
2.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	16

SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

RYS. 2. Profil podłużny sieci wodociągowej
RYS. 3. Profil podłużny przyłącza wodociągowego
RYS. 4. Schemat studzienki wodomierzowej
RYS. 5. Schemat zestawu wodomierza
RYS. 6. Schemat rury osłonowej
RYS. 7. Schemat hydrantu nadziemnego
RYS. 8. Schemat węzłów wodociagowych

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA

1.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

Przeznaczeniem projektowanej sieci i przyłączy wodociągowych jest doprowadzenie wody na cele bytowe do projektowanej zabudowy mieszkalnej w miejscowości Kozyczkowo gm. Chmielno.

Opis rozwiązania konstrukcyjnego – wodociąg.

Dane ogólne:

Rodzaj rurociągów:

Ø 40 PE długości	L = 6,0 m.
Ø 90 PEHD RC długości	L = 7,0 m.
Ø 90 PEHD długości	L = 336,0 m.

Uzbrojenie sieci:

a) trójnik 100/80	- kpl 1
b) zasuwa żeliwna kołnierzowa DN80	- kpl 1
c) nawiertka 90/40 z zasuwą DN40	- kpl 2
d) króćce przyłączeniowe PE/kołnierz	- kpl 4
e) hydrant nadziemny DN80	- 1 szt.
f) tuleja elektrooporowa PE/gwint	- kpl. 2
g) Studzienka wodomierzowa mrozoodporna DN600	- kpl 2
h) Rura osłonowa PEHD DN160	- L = 13,0 m

Zapotrzebowanie wody dla potrzeb bytowo-gospodarczych

Przyjęto wszystkie równocześnie czynne punkty czerpalne, takie jak:

Zlewozmywak – 1 szt.	q = 0,07 l/s
Umywalka - 2 szt.	q = 0,07 l/s
WC – 2 szt.	q = 0,13 l/s
zawór do podlewania - 1 szt.	q = 0,30 l/s
natrysk i wanna	q = 0,30 l/s
zmywarka	q = 0,15 l/s
pralka	q = 0,25 l/s

Razem: 1,47 l/s

$$\text{Stąd } q = 0,682 \times (1,47)^{0,45} - 0,14 = 0,67 \text{ l/s} = 2,42 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przyjęto wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy suchobieżny Ø 20 mm dowolnego producenta dla każdego przyłącza.

Rozwiązania konstrukcyjne

Projektowaną sieć wodociągową należy wykonać od istniejącej sieci wodociągowej PE DN110 zlokalizowanej na dz. nr 21/1 poprzez trójnik żeliwny DN100/80. Podłączenie trójnika za pomocą króćca przyłączeniowego PE/kołnierz.

Do trójnika podłączyć zasuwę żeliwną kołnierzowa klinową DN80.

Sieć wodociągową wykonać z rur PEHD90 SDR17 o długości 336,0 m oraz rur PEHD RC DN 90 o długości 7,0 metrów i prowadzić według rysunku. Połączenie przewodów za pomocą zgrzewania doczołowego i kształtek. Wodociąg należy uzbroić w 1 hydrant nadziemne Ø 80 odcinane zasuwą żeliwną kołnierzową według rysunku. Podłączenie hydrantu do projektowanej sieci wykonać za pomocą kolana żeliwnego.

Podłączenie przyłączy do nowoprojektowanej sieci wodociągowej wykonać za pomocą nawiertki z zasuwką DN40. Na przedłużonym trzpieniu (obudowie) umieścić skrzynkę żeliwną i ustabilizować kostką betonową lub brukowcem w promieniu min. 0,5 m. Przyłącza zakończyć należy tuż za granicą działki w studzienkach wodomierzowych mrozoodpornych Ø600, gdzie zainstalować należy wodomierz DN20 mm dowolnego producenta oraz za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy typu EA (według rysunku).

Przyłącza wodociągowe wykonać z rur PE Ø 40 PN 10 SDR17. Całkowita długość przyłączy wynosić będzie 6,0 m.

Przejście przewodami w poprzek dróg wykonać w rurze osłonowej DN160 dla rury PE DN90.

Przewód wodociągowy na odcinku W1 – W2 wykonać należy metoda przewiertu rura przewodowa PEHD RC DN90. Przewód na odcinku 7,0 metrów wykonać należy w rurze osłonowej.

Nad rurociągami przed zasypaniem ułożyć niebieską taśmę sygnalizacyjną szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową z dołączeniem do zasuw.

Przyłącza i sieć wodociągową ułożyć ze spadkiem minimum 3 promila w kierunku sieci.

Zasuwy i hydrant oznakować trwale za pomocą tabliczki orientacyjnej na słupku stalowym ocynkowanym Ø 40 mm zgodnie z normą PN – 86/B-09700. Zasuwy umieścić na podbudowie betonowej grubości min. 10 cm.

1.2 Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1;

Nie dotyczy.

1.3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych - wyniki

ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego;

Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych.

1.4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

Nie dotyczy.

1.5 Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

Nie dotyczy.

2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE

2.1 Zakres prac

Przed przystąpieniem do posadowienia przewodów wodociągowych należy dokonać badania gruntu w miejscu ułożenia przewodu. W przypadku występowania gruntów spoistych montaż przewodu dokonać należy na podsypce grubości 10 cm wykonanej z podsypki żwirowej. W przypadku występowania gruntów niespoistych posadowienie przewodu wodociągowego projektuje się na gruncie rodzimym po wykonaniu jego przesiania bez wykonania podsypki żwirowej.

Przyjęto zgodnie z normatywami głębokość ułożenia wodociągu (rurociągu) – 1,7 m /wg. docelowej niwelacji terenu/.

Roboty ziemne wykonać sposobem ręcznym i mechanicznym. Przy wykopach ręcznych wykop szerokości 0,9 m. o ścianach pionowych.

W trakcie realizacji robót należy zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP. Wykopy ziemne należy zabezpieczyć i oznakować. Przed przystąpieniem do prac należy zawiadomić GPK Chmielno Sp. z o.o. Szczegóły pokazano na profilu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach z innymi użytkownikami terenu na trasie projektowanej sieci i przyłączy wodociągowych. Przed oddaniem sieci i przyłączy do eksploatacji należy:

- 1/ dokonać prób ciśnieniowych na 10 atm.
- 2/ przeprowadzić płukania i dezynfekcję,
- 3/ dokonać odbioru przyłączy w odkrytym wykopie

4/ wykonać badanie wody pod względem bakteriologicznym przez Terenową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną.

2.2 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiedni

2.2.1 zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

Nie przewiduje się zużycia wody ani odprowadzania ścieków w związku z projektowaną inwestycją.

2.2.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie dotyczy.

2.2.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

W ramach inwestycji przewiduje się wytworzenie następujących rodzajów odpadów:

- ziemia z wykopów do wbudowania ponownego

2.2.4 emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Projektowana sieć wodociągowa z przyłączami nie będzie emitowała hałasu, wibracji ani promieniowania.

2.2.5. wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Prace ziemne nie będą miały wpływu na stan drzewostanu.

2.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

Nie dotyczy.

2.4. Uwagi dla wykonawców

- a) Wykonawcą robót, może być tylko firma dysponująca przeszkoloną kadrą pracowników i odpowiednim sprzętem do: zabezpieczenia wykopów i zagęszczania gruntów.
- b) Prace ziemne i montażowe muszą być prowadzone w bezpieczny sposób z zachowaniem instrukcji i przepisów BHP i p. poż. przy stałym nadzorze osoby uprawnionej.
- c) Próby szczelności sieci i przyłączy wodociągowych wykonywać przy udziale inspektorów GPK Chmielno Sp. z o.o.
- d) Ewentualne istniejące drzewa należy zabezpieczyć przed zniszczeniem sprzętem transportowym czy koparką przez odeskowanie.
- e) Kable energetyczne i telekomunikacyjne biegnące prostopadle do projektowanego kolektora

na czas wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć (podwiesić), przed zasypaniem kolektora zgłosić je do odbioru ich właścicielom.

- f) Należy stosować materiały zgodne z parametrami zawartymi w projekcie.
- g) W przypadku wystąpienia różnic pomiędzy rzędnymi terenu podanymi w niniejszym projekcie a rzędnymi terenu istniejącego (lub po jego ewentualnej niwelacji) należy zachować minimalne wymagane głębokości przykrycia projektowanej infrastruktury.
- h) rurociąg należy układać z zachowaniem następujących odległości:
 - od słupów oświetleniowych i telekomunikacyjnych – 1,0 m.
 - od podziemnych i naziemnych znaków geodezyjnych – 2,0 m.
- i) montaż rurociągu PE przeprowadzić zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych wydanie Ministerstwa Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska - Departament Ministerstwa Budownictwa Komunalnego.
- j) Przed robotami zasypowymi należy dokonać próby szczelności sieci i przyłącza wodociągowego na ciśnienie 1 MPa
- k) Przed oddaniem sieci i przyłącza wodociągowego do eksploatacji należy dokonać dezynfekcji, płukania i uzyskać pozytywne wyniki badania wody.

2.5. Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych przy budowie wodociągów:

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zgodnie z przepisami, stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:

- wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
- wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, mające istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych – w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,
- wyroby budowlane oznaczone oznakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa

członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

- wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

2.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Ewentualne drzewa występujące w sąsiedztwie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez odeskowanie.

W trakcie wykonywania robót przestrzegać warunków ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001 poz. 628). Teren, na którym projektowana jest sieć wodociągowa i przyłącza wodociągowe nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Obszar projektowanej inwestycji znajduje się poza terenami górnictwami. Ze względu na bezpieczną odległość od zadrzewienia w obrębie projektowanej sieci i przyłączy wodociągowych wycinki drzew nie przewiduje się. W związku z planowaną inwestycją nie wystąpią żadne zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

.....
(PROJEKTANT)

.....
(SPRAWDZAJĄCY)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno budowlany sieci wodociągowej przez dz. nr 21/1, 20, 16/24, 16/25, 16/14, 16/18 z przyłączami wodociągowymi do dz. nr 16/21, 16/22 obr. 0006 Kożyczkowo, gm. Chmielno został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(PROJEKTANT)

.....
(SPRAWDZAJĄCY)

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. NR 21/1, 20,
16/25, 16/14, 16/18 Z PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI DO
DZ. NR 16/21, 16/22**

jednostka ew.: 220501_2: CHMIELNO

obręb: 0006 KOŻYCZKOWO

Kat. obiektu: XXVI

Inwestor:

Mariusz Lencki, ul. Wałowa 18/3, 84-200 Wejherowo
Zbigniew Jarosz, Uniszowice 42, 21-030 Motycz

Zespół projektowy:

Projektował:	mgr inż. Marcin Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. POM/0054/PBS/16	
Sprawdził:	mgr inż. Roman Lesiak <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr. 3580/GD/88	

Gdańsk, lipiec 2022 roku

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje zaprojektowanie sieci wodociągowej na dz. nr 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 z przyłączami wodociągowymi do dz. nr 16/21, 16/22 obr. 0006 Kożyczkowo, gm. Chmielno

Kolejność wykonywania robót:

- wytyczenie geodezyjne projektowanej infrastruktury;
- wykopy pod budowę projektowanego uzbrojenia;
- roboty instalacyjne (układanie przewodów, montaż studni wodomierzowych);
- przeprowadzenie prób szczelności i dezynfekcje
- geodezyjne pomiary powykonawcze;
- roboty ziemne związane z zasypaniem i zagęszczeniem wykopów.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W rejonie prowadzenia prac występuje uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, przewody energetyczne. Nie wyklucza się uzbrojenia niezinventaryzowanego na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W obrębie prowadzonych robót największe zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarza istniejące uzbrojenie terenu jak również ruch pojazdów na drogach.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

W trakcie realizacji zamierzonej inwestycji największe zagrożenie stwarzają roboty ziemne i wykonanie wykopów. Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m należy umocnić szalunkami stalowymi, poniżej tej głębokości wykop można wykonać bez umocnienia, ale powinien on posiadać ściany o nachyleniu bezpiecznym.

Podczas wykonywania prac należy zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniu się do istniejącego uzbrojenia terenu, prace w jego rejonie wykonywać wyłącznie ręcznie. W przypadku jego uszkodzenia teren wokół zabezpieczyć i powiadomić gestora sieci w celu usunięcia uszkodzenia.

W czasie robót wykonywanych przy pomocy koparki nie należy przebywać w zasięgu jej pracy.

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

1. Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów.

- nieodpowiednie składowanie rur i elementów betonowych,
- nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.

2. Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów.

- uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy żelbetowe (prefabrykaty);
- awarie sprzętu w czasie pracy np. koparki, dźwigów i podnośników,
- przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.

3. Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu.

- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
- potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.

4. Zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu.

- zasypanie ziemią,
- upadek z wysokości (wpadnięcie do wykopu),
- upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
- zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów np. przy wykonywaniu ścianek szczelnych,
- zaślabinie w czasie robót w wykopach,
- porażenie prądem.

5. Zagrożenia w czasie montażu przyłączy i studni.

- porażenia prądem elektrycznym,
- przygniecenie przez ciężkie przedmioty (prefabrykaty studni),
- wysoki poziom wody gruntowej.

6. Zagrożenia od ruchu pojazdów po drogach użytku publicznego.

7. Zagrożenia związane z pracą w złych warunkach atmosferycznych

- ograniczona widoczność, praca bez odpowiedniego oświetlenia,
- praca w czasie opadów (deszcz, śnieg) i silnego wiatru,

Zagrożenia te występują w czasie całego cyklu realizacji robót.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje, odbyć szkolenie w zakresie przepisów BHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego, okresowego, aktualna książeczkę zdrowia.

Należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy, omówić dzienny zakres prac i wskazać bezpieczny sposób ich wykonania, a także wyznaczyć osoby odpowiedzialne za poszczególne brygady w przypadku nieobecności kierownika lub majstra na budowie.

Roboty szczególnie niebezpieczne, dla których potrzebne są dodatkowe szkolenia przy realizacji tej inwestycji nie występują.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Pracownicy muszą posiadać środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywania prac takie jak: kaski ochronne, rękawice ochronne, kombinezony robocze, obuwie robocze lub obuwie gumowe w przypadku wystąpienia wody gruntowej w wykopie, szelki do ewakuacji z wykopów i studni z zamocowaną liną (asekuracja na poziomie terenu), ciepła odzież w przypadku wykonywania prac w okresie jesienno-zimowym.

Teren budowy powinien być odpowiednio oznakowany i ogrodzony. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Tablica informacyjna powinna zawierać między innymi numery telefonów alarmowych (pogotowie ratunkowe, straż pożarna, policja).

Nad wykonywanymi pracami powinna czuwać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane.

7. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.(Dz.U.Nr 120 poz.1126)

.....

(PROJEKTANT)

.....

(SPRAWDZAJĄCY)

ZAŁĄCZNIKI

PROJEKT BUDOWALNY

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. NR 21/1, 20, 16/25, 16/14, 16/18 Z PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI DO DZ. NR 16/21, 16/22

jednostka ew.: 220501_2: CHMIELNO

obręb: 0006 KOŻYCZKOWO

Kat. obiektu: XXVI

Inwestor:

Mariusz Lencki, ul. Wałowa 18/3, 84-200 Wejherowo
Zbigniew Jarosz, Uniszowice 42, 21-030 Motycz

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1) Warunki techniczne wystawione przez GPK Chmielno Sp. z o.o.
- 2) Uzgodnienie z GPK Chmielno Sp. z o.o.
- 3) Uzgodnienie z Gminą Chmielno
- 4) Protokół z narady koordynacyjnej Zud Kartuzy
- 5) Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego
- 6) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.