

# PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI	Projekt sieci ciepłowniczej do budynku byłej Synagogi w Kępnie, ul. Łazienkowa.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria XXVI – sieci ciepłownicze
ADRES INWESTYCJI	dz. ew.:1548, 1328 – obr.: 300803_4.0001 MIASTO KĘPNO
INWESTOR	ENERGETYKA CIEPLNA - KĘPNO Sp. z o.o. ul. Wiosny Ludów 12a, 63-600 Kępno
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	AIW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat

## OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Imię i nazwisko	Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<i>mgr inż. Waldemar Krząstek (PROJEKTANT)</i>	<b>Branża sanitarna.</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych. <b>Nr ewid.: WKP/0265/POOS/06</b>	10/05/2021r.	

### Zawartość opracowania:

Opis techniczny

Załączniki

Część graficzna

Oświadczam, iż wszelkie kopie decyzji, uzgodnień i opinii zawarte w przedmiotowej dokumentacji technicznej są zgodne z ich oryginałami.

.....  
Data opracowania: 10/05/2021r.

EGZEMPLARZ nr .....

# Spis treści

1. OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO.....	3
2. UPRAWNIENIA ZESPOŁU PROJEKTOWEGO.....	4
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
3.1. Dane ogólne.....	7
3.1.1. Inwestor i Zamawiający.....	7
3.1.2. Wykonawca.....	7
3.1.3. Podstawa opracowania.....	7
3.1.4. Lokalizacja inwestycji.....	7
3.1.5. Materiały wykorzystane.....	7
3.1.6. Przedmiot inwestycji.....	8
3.1.7. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian.....	8
3.1.8. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	8
3.1.9. Obszar oddziaływania inwestycji.....	9
3.1.10. Zestawienie długości i ilości poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	10
3.1.11. 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.....	10
3.1.12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	10
3.1.13. Informacje 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.....	11
3.1.14. Tereny podlegające ochronie w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.....	11
4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	11
4.1. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.....	11
4.2. Przyjęte rozwiązania projektowe.....	11
4.2.1. Budowa sieci ciepłowniczej.....	11
4.2.1.1. Lokalizacja.....	11
4.2.1.2. Wymagania materiałowe – branża sanitarna.....	12
4.2.2. Odtworzenia nawierzchni.....	13
4.3. Warunki realizacji.....	13
4.3.1. Roboty przygotowawcze.....	13
4.3.2. Roboty ziemne.....	13
4.3.3. Warunki gruntowo-wodne i odwodnienie wykopów.....	14
4.3.4. Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej.....	15
4.3.5. Organizacja ruchu na czas budowy.....	15
4.3.6. Łączenie rury przewodowej.....	15
4.3.7. Łączenie rury płaszczowej.....	15
4.3.8. Instalacja alarmowa.....	16
4.3.9. Kompensacja wydłużeń.....	16
4.3.10. Próby szczelności.....	16
4.3.11. Kolizje i zbliżenia.....	16
4.4. Sposób postępowania z masami ziemnymi i innymi odpadami wytworzonymi podczas prac budowlanych.....	16
4.5. Odbiór techniczny.....	16
4.6. Wytyczne wykonania i odbioru robót budowlanych.....	17
5. Informacja BIOZ.....	18
6. ZAŁĄCZNIKI.....	23

## 1. OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

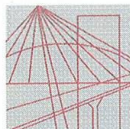
*Zgodnie z wymaganiami z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

NAZWA INWESTYCJI	Projekt sieci ciepłowniczej do budynku byłej Synagogi w Kępnie, ul. Łazienkowa.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria XXVI – sieci ciepłownicze
ADRES INWESTYCJI	dz. ew.:1548, 1328 – obr.: 300803_4.0001 MIASTO KĘPNO

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Imię i nazwisko	Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<i>mgr inż.</i> <i>Waldemar Krząstek</i> (PROJEKTANT)	<b>Branża sanitarna.</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych. <b>Nr ewid.: WKP/0265/POOS/06</b>	10/05/2021r.	

## 2. UPRAWNIENIA ZESPOŁU PROJEKTOWEGO



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-203/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Waldemar Władysław Krząstek**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 15 maja 1976 r. w Jaworze

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny WKP/0265/POOS/06**

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Waldemar Władysław Krząstek jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

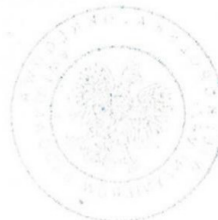
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*dr inż. Daniel Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Władysław Krząstek  
63- 510 Mikstat, ul. Sportowa 6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a





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-SLD-UY3-F8P \*

Pan Waldemar Władysław Krząstek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0176/07  
adres zamieszkania ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-14 roku przez:

Jerzy Stroński, 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.)

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

### **3.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

#### **3.1.Dane ogólne**

##### **3.1.1.Inwestor i Zamawiający**

**ENERGETYKA CIEPLNA - KĘPNO Sp. z o.o.**  
**ul. Wiosny Ludów 12a, 63-600 Kępno**

##### **3.1.2.Wykonawca**

**AIW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek**  
**ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat**

##### **3.1.3.Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta w pomiędzy Inwestorem i firmą AIW Projekt mgr inż. Waldemar Krząstek z siedzibą w Mikstacie przy ul. Sportowej 6.

##### **3.1.4.Lokalizacja inwestycji**

dz. ew.:1548, 1328, – obr.: 300803\_4.0001 MIASTO KĘPNO

Lokalizacja projektowanych obiektów budowlanych zgodnie z załącznikami graficznymi.

##### **3.1.5.Materiały wykorzystane**

- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizje przeprowadzone na tym terenie
- materiały własne
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2017.1073 wraz ze zm.).
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.2020.1333 wraz ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi.
- Inne związane przepisy i normatywy w statusie obowiązujących.

### 3.1.6. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji technicznej budowy sieci ciepłowniczej wg zakresu wskazanego w PROJEKCIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

### 3.1.7. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian

Inwestycja obejmuje swym zasięgiem teren zabudowy mieszkalnej miejscowości Kępno, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

W strefie projektowanych robót znajdują się:

- utwardzone drogi publiczne
- infrastruktura podziemna – sieć wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telekomunikacyjna i energetyczna

Charakter inwestycji obejmuje budowę infrastruktury podziemnej i spowoduje trwałe zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu, które zostały wskazane na załączonym do opracowania projekcie zagospodarowania terenu.

### 3.1.8. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się rozbudowę sieci ciepłowniczej oraz likwidację kolidującej z projektowanymi rozwiązaniami infrastruktury technicznej podziemnej. Prace, ze względu na lokalizację zaprojektowanych sieci będą wykonywane metodami przekopu otwartego.

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z obowiązującymi zapisami **MPZP dla m. Kępno**.

W zakresie ustaleń dotyczących warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego zaprojektowano:

- odległości od granic działek: zgodnie z warunkami technicznymi i normami,
- odległości od istniejących sieci infrastruktury technicznej: zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i Polskimi Normami,
- lokalizację sieci i urządzeń kanalizacyjnych w pasie drogowym zgodnie z warunkami ich administratorów,
- sieć ciepłowniczą
- dojazd i dojazd z istniejących dróg publicznych gminnych na zasadach ogólnych oraz określonych przez zarządców tych dróg

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- w rozwiązaniach projektowych uwzględniono przepisy Prawa ochrony środowiska,
- w ramach zakresu przedmiotowego opracowania nie przewiduje się wycinki drzew, na które wymagane jest uzyskanie odrębnych pozwoleń.



- dla projektowanej inwestycji **nie jest wymagane** uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego:

- zgodnie z obowiązującymi zapisami **MPZP**

W zakresie ustaleń dotyczących obsługi w zakresie komunikacji:

- dojszcie i dojazd z istniejących dróg publicznych na zasadach ogólnych oraz określonych przez zarządców tych dróg

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- sieci ciepłownicze zostały zlokalizowane i zaprojektowane przy zachowaniu wymaganych warunkami technicznymi odległości od granic działek i innych obiektów budowlanych znajdujących się na działkach sąsiednich. Przebieg tras sieci został uzgodniony z właścicielami bądź zarządcami działek przez które one przebiegają;
- przyjęte rozwiązania techniczne nie będą stanowiły uciążliwości dla użytkowników sąsiednich nieruchomości powodowanych przez hałas, zanieczyszczenia wód i powietrza, promieniowania oraz zakłóceń elektrycznych,
- wejście na tereny sąsiadujące wymaga porozumienia z ich dysponentami oraz uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu oraz wypłacenia stosownych odszkodowań uregulowanych umownie,
- teren prac należy zabezpieczyć i oznakować,
- nawierzchnie dróg - zgodnie z warunkami ich administratorów,

W zakresie innych warunków i ustaleń:

- uzyskano zgody (porozumienia) z właścicielami i użytkownikami wieczystymi nieruchomości, na których zaprojektowano obiekty i urządzenia budowlane,
- projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego i przepisów związanych,
- projektowane rozwiązania techniczne uzgodniono branżowo z administratorami kolidujących urządzeń i zaprojektowano zgodnie z ich wymaganiami jak i wymaganiami zainteresowanych jednostek uzgadniających,
- w rejonie inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne, które wymagałyby przebudowy w ramach przedmiotowej inwestycji.

### **3.1.9. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji, określony na podstawie art. 20 ust.1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane (*Dz.U.2020.1333 wraz z późn. zmianami*) oraz zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U.2015.1422 wraz z późn. zmianami*),

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 wraz z późn. zmianami)
- Ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2018.2068 wraz z późn. zmianami)

obejmuje wyłącznie działki ewidencyjne nr: dz. ew.:1548, 1328 – obr.: 300803\_4.0001 MIASTO KĘPNO. Jego zasięg, który nie wykracza poza granice ewidencyjne w/w nieruchomości, został przedstawiony na PROJEKCIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU. i pokrywa się z granicą działek ewidencyjnych (część graficzna opracowania).

### **3.1.10. Zestawienie długości i ilości poszczególnych części zagospodarowania terenu.**

Projektuje się:

- sieć ciepłownicza 2x50/225 TWIN 70/130°C – **79,19m** (wraz z odcinkiem włączeniowym wykonanym z rur pojedynczych)
- studzienka schładzająca DN800 – 1 kpl.
- montaż armatury sieciowej,

**Uwagi: długości sieci podano w osiach węzłów/studni.**

### **3.1.11. 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**

Tereny na których projektowana jest inwestycja znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej. Zastosowanie mają wymogi zgodnie z obowiązującymi zapisami:

- **MPZP oraz uzgodnieniem WUOZ w Poznaniu Delegatura w Kaliszu**

### **3.1.12. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach zakładu górniczego i wpływu eksploatacji górniczej.

### **3.1.13. Informacje 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 inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko i jej realizacja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Projektowana inwestycja nie powoduje trwałego zagrożenia dla środowiska, nie naruszy cennych zasobów przyrodniczych i zasobów naturalnych oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych. Jednak w fazie realizacji budowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej ewentualne zagrożenia dla środowiska związane będą z pracą sprzętu budowlanego. Ewentualne przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz powstawania zanieczyszczeń pyłowych mogące wystąpić w czasie prowadzenia prac budowlanych należy ograniczyć do minimum poprzez skrócenie czasu prowadzenia robót budowlanych oraz wykonywanie ich w ciągu dnia. Podczas eksploatacji należy przestrzegać przepisów branżowych oraz wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **3.1.14. Tereny podlegające ochronie w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody**

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach podlegających ochronie w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

## **4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **4.1. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych**

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej oraz danych archiwalnych, ustala się zgodnie z art. 4 ust. 3 pkt. 1 oraz art. 5 *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*, pierwszą kategorię geotechniczną /o prostych warunkach gruntowych/. Zastrzega się jednocześnie, iż kategoria geotechniczna może ulec zmianie w trakcie prowadzonych prac, w zależności od napotkanych warunków lokalnych.

### **4.2. Przyjęte rozwiązania projektowe**

#### **4.2.1. Budowa sieci ciepłowniczej.**

##### **4.2.1.1. Lokalizacja.**

Lokalizację projektowanych sieci przedstawiono w części graficznej opracowania – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Nie wyklucza się istnienia w obszarze inwestycji niezinwentaryzowanej infrastruktury technicznej nie wskazanej na mapie dla celów projektowych.**

#### **4.2.1.2.      Wymagania materiałowe – branża sanitarna.**

##### **Sieci ciepłownicze.**

- Projekt obejmuje wykonanie metodą przekopu otwartego sieci ciepłowniczych z rur stalowych preizolowanych bez szwu z izolacją „plus” i instalacją alarmową oraz z armaturą sieciową, przystosowanych do parametrów pracy sieci 70/130°C. Wymaga się zastosowania kompletnego systemu jednego producenta, spełniające wymagania określone w PN-EN 15698-1:2020-01 oraz PN-EN 13941-1:2019-06.
- Wymagania dla studzienki schładzającej:
  - beton klasy min. C35/45 (B45)
  - nasiąkliwość nie większa od 5 %,
  - szerokość rozwarcia rys do 0.1 mm,
  - wskaźnik w/c nie większy od 0.45,
  - maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu,
  - beton powinien być zwarty i jednorodny (o parametrach j.w.) we wszystkich elementach,
  - do produkcji elementów studzienek stosować należy cement siarczanoodporny zgodnie z PN-EN 197-1,
  - stosować należy uszczelki wykonane elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania EN 681-1,
  - przejścia szczelne – systemowe dla zastosowanych rur ciepłowniczych
  - studzienki muszą być wyposażone w stopnie żłazowe pokryte tworzywem sztucznym, wymaga się stosowanie stopni pokrytych tworzywem w jaskrawym kolorze wraz z elementem odblaskowym,
  - minimalna siła wrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5 kN,
  - grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika  $I_s$  nie mniej niż 0.98, moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla tego gruntu nie może być większy od 2.2,
  - pozostałe wymagania zgodnie z normą PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736 oraz PN-EN752
- Wymagania dla włączów.

Należy stosować włązy kanalizacyjne klasy min. D400 (wg PN-EN 124) żeliwne lub żeliwno-betonowe z trwale przymocowaną uszczelką (nie wklejoną), pełnym kołnierzem korpusu, lub korpus bez kołnierza tzw. "pływający", pokrywą nie wentylowaną z min. dwoma otworami na haki.

Przed zamówieniem elementów prefabrykowanych studni i studzienek, Wykonawca jest bezwzględnie zobowiązany do potwierdzenia w terenie rzeczywistych kątów załamań na podstawie wytyczenia geodezyjnego. Rzędne posadowienia i spadki podłużne zgodnie z profilami i rysunkami szczegółowymi.

Wymaga się zastosowania materiałów o standardzie nie mniejszym niż określonym powyżej oraz w warunkach technicznych wydanych przez administratora sieci ciepłowniczej.

#### **4.2.2. Odtworzenia nawierzchni.**

Nawierzchnie odtworzyć zgodnie z wytycznymi administratorów dróg.

#### **4.3. Warunki realizacji.**

1. Ze względu na licznie występujące zблиżenia do istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej, wszelkie prace w miejscach zблиżeń do istniejącej infrastruktury technicznej należy **prować ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz w obecności i pod nadzorem jej administratorów.**
2. Założone rzędne istniejącej infrastruktury technicznej na trasie projektowanych sieci należy bezwzględnie potwierdzić w terenie za pomocą przekopów kontrolnych.

#### **4.3.1. Roboty przygotowawcze.**

Roboty przygotowawcze obejmują:

- wyznaczenie i przejęcie pasa robót
- organizację zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody
- wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie
- oznakowanie i oświetlenie budowy
- tymczasową organizację ruchu drogowego kołowego i pieszego na okres wykonywania robót
- powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót

Szczegółową lokalizację istniejącego uzbrojenia podziemnego należy ustalić poprzez uprzednie wykonanie ręcznych przekopów kontrolnych

#### **4.3.2. Roboty ziemne.**

Projektuje się wykopy dla projektowanych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych (przewidywanych do realizacji metodą przekopu otwartego) o szerokości  $B_{min.}=1,0m$ . Rzędne projektowanej infrastruktury należy dostosować do rzędnych istniejących sieci i przyłączy podlegających przełączeniu.

Szczegółowe rzędne projektowanych sieci – zgodnie z załączonymi profilami.

Wykopy otwarte wykonywane będą mechanicznie i ręcznie z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi i ręcznym wyrównaniem dna. Z uwagi na prowadzenie robót w pasie drogowym, nie ma możliwości składowania urobku wzdłuż wykopu (jedna strona pasa drogowego musi być przejezdna dla wjazdów lokalnych i dla pojazdów uprzywilejowanych). Urobek z wykopu należy wywieźć na składowisko, które podlega akceptacji przez inspektora. Zasyпка wykopów prowadzona będzie gruntem dowiezionym lub miejscowym z wykorzystaniem frakcji piaszczystych, z zagęszczeniem do  $Is \geq 1,00$

W przypadku wystąpienia gruntów pylastych lub gruntów nienośnych należy je usunąć a podłoże ustabilizować tłuczniem bądź mieszaniną piasku i cementu. Rury należy układać na dobrze ubitej podsypce piaszkowej o grubości min. 10 cm. Rury także należy obsypać piaskiem i ubić podobnie jak podłoże. Rury należy zasypać i ubić piaskiem średnim. Obsypka i zasyпка wykopów zostanie wykonana piaskiem o wymaganej granulacji – G1.

Prace ziemne związane z wykonaniem wykopów pod rurociągi oraz ich zasypywanie w wykopie należy prowadzić zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 13941-2 oraz z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych.

**Ze względu na prowadzenie prac ziemnych w obszarze ścisłej zabudowy miejskiej zaleca się aby Wykonawca, w celu wyeliminowania potencjalnych szkód wywołanych w trakcie użycia sprzętu zagęszczającego, stosował samozagęszczające (nie wymagające wibrowania) mieszanki wypełniające typu GRUNTON lub rozwiązania równoważne umożliwiające odkopanie stwardniałego produktu przy użyciu standardowych narzędzi budowlanych.**

Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie. Ułożony w wykopie i sprawdzony wstępnie przewód podlega odbiorowi technicznemu. Po sprawdzeniu jakości użytych materiałów i staranności wykonania połączeń rur, przeprowadza się badanie szczelności i wytrzymałości rurociągu. Woda do próby szczelności zostanie pobrana z istniejącego wodociągu miejskiego, po uprzednim uzgodnieniu warunku poboru z Wodociągi Kępińskie Sp. z o.o.. Wody z próby szczelności należy odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej.

#### **4.3.3. Warunki gruntowo-wodne i odwodnienie wykopów.**

Sposób odwodnienia Wykonawca jest zobowiązany ustalić na etapie realizacji inwestycji w zależności od przyjętej technologii i harmonogramu wykonywanych robót oraz aktualnych warunków pogodowych. W przypadku konieczności odwodnienia wykopów, wody z odwodnienia wykopu należy odprowadzić do istniejącego kanału ogólnospławnego lub beczkowitzem do oczyszczalni ścieków. W przypadku odprowadzania do kanału wody z gruntu muszą być

przepuszczone przez osadnik z kręgów betonowych. Przed przystąpieniem do odprowadzania wód z wykopów do kanalizacji miejskiej należy:

- uzyskać zgodę z Wodociągi Kępińskie Sp. z o.o. i uzgodnić warunki płatności za odprowadzenie wód do kanału miejskiego,
- uzgodnić z Wodociągi Kępińskie Sp. z o.o. sposób włączenia rurociągu tymczasowego do odbiornika.

#### **4.3.4. Włączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej.**

Projektuje się bezpośrednie włączenie sieci ciepłowniczej w sieci istniejące, zgodnie z **PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU**. Połączenia z istniejącymi sieciami wykonać za pomocą kształtek systemowych producenta rur i armatury, stosowanych do budowy sieci, dostosowanymi do rzeczywistych średnic i materiałów istniejących sieci potwierdzonych na etapie realizacji inwestycji za pomocą przekopów kontrolnych.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca potwierdzi uzgodnienie warunków, w jakich będzie wykonywana budowa sieci ciepłowniczej (w tym schematy wyłączeń) z jej użytkownikiem.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru (osobie odpowiedzialnej za nadzorowanie robót) do akceptacji szczegółowy Harmonogram Robót związanych z budową sieci ciepłowniczej uwzględniający wszystkie warunki narzucone przez użytkownika sieci i Dokumentację Projektową. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca wystąpi do Wodociągi Kępińskie Sp. z o.o. z wnioskiem o ustalenie warunków i miejsca oraz warunków poboru wody przeznaczonej do:

- przeprowadzenia płukania sieci
- prób ciśnieniowych

jak i warunków i miejsca zrzutu wód popłucznych do kanalizacji lub ich wywozu beczkowozami do oczyszczalni ścieków.

#### **4.3.5. Organizacja ruchu na czas budowy.**

Projekt organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót zostanie opracowany przez Wykonawcę robót. Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania, wg przyjętej technologii i harmonogramu robót, oraz przywrócenia stałej organizacji ruchu.

#### **4.3.6. Łączenie rury przewodowej.**

Łączenie rury przewodowej przez spawanie

#### **4.3.7. Łączenie rury płaszczowej.**

Zgodnie z wymogami producenta zastosowanego systemu rur i kształtek ciepłowniczych wraz z instalacją alarmową.

#### **4.3.8. Instalacja alarmowa.**

Zgodnie z wymogami administratora sieci ciepłowniczej, systemowa.

#### **4.3.9. Kompensacja wydłużeń.**

Kompensacja wydłużeń termicznych – naturalna poprzez załamania trasy sieci. Kompensację wydłużeń rurociągów zaprojektowano za pomocą samokompensacji typu Z, L. W celu umożliwienia rurociągowi przemieszczania się należy wykonać strefy kompensacyjne z poduszek kompensacyjnych (wg wytycznych producenta zastosowanego systemu).

#### **4.3.10. Próby szczelności.**

Należy poddać badaniu radiograficznemu 100% złączy spawanych przyłączy ciepłowniczych. Badania powinny być wykonane w oparciu o normę PN-EN 17636-1:2013-06 - klasa techniki radiograficznej „A”. Badanie złączy spawanych powinno odpowiadać minimum klasie R3 wg PN-EN ISO 10675-1:2017-02 i powinno być wykonane przez wykwalifikowanych spawaczy. Z wykonanych badań należy sporządzić protokół badania. Po pozytywnej ocenie wykonania spawów można przystąpić do zakładania izolacji oraz zakładania muf termokurczliwych sieciowanych. Po wykonaniu badań i założeniu muf rurociąg należy przepłukać. Materiały użyte do budowy rurociągu muszą posiadać atesty lub wystawione przez wytwórcę zaświadczenia o jakości.

#### **4.3.11. Kolizje i zbliżenia.**

Projektowane sieci kolidują z licznym uzbrojeniem terenu. **W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem gestorów sieci uzbrojenia terenu.**

#### **4.4. Sposób postępowania z masami ziemnymi i innymi odpadami wytworzonymi podczas prac budowlanych**

Zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U.2020.797 ze zm.), za wytworzone odpady jakimi są masy ziemne jak i inne odpady wytworzone podczas prac budowlanych, odpowiedzialny jest Wykonawca robót, który zobowiązany jest do ich transportu i zdeponowania na składowisku odpadów.

#### **4.5. Odbiór techniczny.**

Sieć należy wykonać i odebrać zgodnie z normami PN-EN 15698-1:2020-01 oraz PN-EN 13941-1:2019-06 i PN-EN 13941-2. Przy odbiorze należy szczególną uwagę na:

- posadowienie rurociągów
- szczelność rurociągów
- właściwy montaż rurociągów, armatury oraz jej oznaczenie w terenie.



#### 4.6. Wytyczne wykonania i odbioru robót budowlanych

- Prace należy prowadzić zgodnie z normą : PN-EN 13941-2.
- **Montaż rur musi wykonywać osoba posiadająca przeszkolenie w zakresie montażu ww. systemu, ściśle przestrzegając zaleceń producenta rur.**
- Wykonane odcinki rurociągu należy przed zasypaniem wykopów zgłaszać sukcesywnie do przeglądów technicznych dokonywanych przez właściciela sieci
- Próby szczelności poszczególnych odcinków instalacji powinny się odbywać przy udziale przedstawiciela Administratora,
- Do odbioru technicznego należy przedłożyć pełną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Montaż i układanie rurociągów wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.
- Wszelkie napotkane w trakcie robót niezainwentaryzowane podziemne uzbrojenie terenu, natychmiast zgłosić Inspektorowi Nadzoru.
- Przy odbiorze przyłączy należy sprawdzić: jakość użytych materiałów, staranność wykonanych połączeń, wymiary, rzędne, prostolinijność osi w planie oraz przeprowadzić próby szczelności.
- Zaprojektowany rurociąg należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje państwowe do tego uprawnione.
- W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych problemów realizacyjnych w trakcie wykonywania robót, decyzje o sposobie ich rozwiązania będą podejmowane w ramach nadzoru autorskiego.
- Nieczynne sieci napotkane w trakcie realizacji prac, po porozumieniu z ich administratorem należy zdemontować i zutylizować.

##### Uwaga:

1. **W przypadku stwierdzenia na etapie realizacji inwestycji rozbieżności pomiędzy rzędnymi sieci przedstawionymi w opracowaniu projektowym na aktualnych mapach do celów projektowych a stanem faktycznym, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Projektanta, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz administratora kolidującej infrastruktury technicznej.**
2. **Przed przystąpieniem do prac ziemnych do obowiązków Wykonawcy bezwzględnie należy dokonać przekopów kontrolnych mających na celu lokalizację kolidującej infrastruktury technicznej.**

Opracował zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<i>mgr inż.</i> <b>Waldemar Krząstek</b> <b>(PROJEKTANT)</b>	<b>Branża sanitarna.</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych. <b>Nr ewid.: WKP/0265/POOS/06</b>	10/05/2021r.	

## 5. Informacja BIOZ

INFORMACJA BIOZ	
NAZWA INWESTYCJI	Projekt sieci ciepłowniczej do budynku byłej Synagogi w Kępnie, ul. Łazienkowa.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria XXVI – sieci ciepłownicze
ADRES INWESTYCJI	dz. ew.:1548, 1328 – obr.: 300803_4.0001 MIASTO KĘPNO
INWESTOR	ENERGETYKA CIEPLNA - KĘPNO Sp. z o.o. ul. Wiosny Ludów 12a, 63-600 Kępno
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	AIW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat

Imię i nazwisko	Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<i>mgr inż.</i> <i>Waldemar Krząstek</i> <i>(PROJEKTANT)</i>	<b>Branża sanitarna.</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. <b>Nr ewid.: WKP/0265/POOS/06</b>	10/05/2021r.	

1. Budowa realizowana będzie metodą tradycyjną w wykopach otwartych. Na cykl technologiczny robót składać się będą 4 operacje:

- czynności przygotowawcze jak: zagospodarowanie placu budowy, pomiary, transport materiałów do strefy montażowej,
- ewentualne odwodnienie wykopów
- roboty ziemne, budowlane-montażowe
- odtworzenia,
- roboty wykończeniowe.

Operacje powinny być wykonywane przez jedną lub kilka brygad w składzie min. trzech robotników, w tym jeden monter i dwóch pomocników. Ilość brygad należy uzależnić od narzuconego tempa robót i stopnia mechanizacji.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W strefie prowadzonych robót znajdują się:

- drogi publiczne o nawierzchni nieutwardzonej,

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Roboty będą prowadzone w warunkach ruchu pojazdów i pieszych.

## **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Przewidywanym zagrożeniem przy wykonywaniu przedmiotowych robót jest:

- zasypanie pracownika w wykopie przy braku zabezpieczenia ścian przed obsunięciem się lub obciążeniem klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu przy braku wyгородzenia wykopu balustradami bądź braku przykrycia wykopu
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wyгородzenia strefy niebezpiecznej
- najechanie na pracownika przez samochód w ruchu publicznym
- porwanie prądem spowodowane uszkodzeniem niezinwentaryzowanych kabli energetycznych

Wymogi bezpieczeństwa:

- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy podjąć wszystkie możliwe działania mające na celu zidentyfikowanie i zaznaczenie w terenie tras urządzeń podziemnych,
- teren objęty wykonawstwem robót należy w miarę możliwości ogrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,

- zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeśli ściany są nieumocnione,
- jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1.0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20m,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć przy maszynach strefę niebezpieczną, w której istnieje potencjalne zagrożenie wypadkowe, wynoszącą min. 6m,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie niezainwentaryzowanych instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, elektrycznych, telefonicznych, należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest obowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia, w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- składowanie ziemi w pobliżu wykopu bez zabezpieczenia jest dozwolone pod warunkiem zachowania takiej odległości, aby nie zachodziła obawa obsuwania się skarp,
- przy zagęszczaniu gruntu ubijakami mechanicznymi miejsce pracy należy ogrodzić zaporami przenośnymi,
- w miejscu wykonywania w/w prac zabrania się prowadzenia jakichkolwiek innych prac oraz przebywania osób postronnych, pracownicy obsługujący zagęszczarki mechaniczne powinni zmieniać się nie rzadziej, niż co pół godziny.

Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi. Wszelkie prace budowlane prowadzone przy drogach publicznych stwarzają dodatkowe zagrożenia dla ruchu drogowego i dlatego:

- dla każdej kolizji należy powiadomić jej „gestora” i mieć jego uzgodnienie,
- miejsce budowy oznakować znakami drogowymi, barierkami, oświetlić światłami ostrzegawczymi w nocy zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- pracownicy wykonujący pracę w pasie drogowym muszą być wyposażeni w kamizelki ostrzegawcze.

## **5. Działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **5.1. Szkolenia w zakresie bhp**

A) wszyscy zatrudnieni na stałe pracownicy muszą legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem bhp,

B) pracownicy nowo przyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny bhp z odpowiednim zaświadczeniem, potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych,

C) kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków, na bieżąco precyzuje zagrożenia jakie mogą wynikać z prac wykonywanych w danym dniu roboczym i przekazuje je podległym pracownikom w ramach stanowiskowego szkolenia bhp.

## **5.2. Organizacja pierwszej pomocy w nagłych wypadkach**

A) na każdym placu budowy muszą być dwie osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków,

B) na placu budowy należy urządzić w miejscu oznaczonym punkt pierwszej pomocy przedlekarskiej wyposażony w apteczkę,

C) do obsługi w/w punktu wyznaczyć przeszkolonych pracowników,

D) jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się apteczka przenośna,

E) w przypadkach nie cierpiących zwłoki, o ile stan poszkodowanego na to pozwala, zapewnić szybki przewóz chorego do szpitala lub pogotowia (kierownictwo budowy dostarcza dostępne środki lokomocji),

F) na budowie wywiesić w widocznych miejscach wykazy zawierające adresy i numery telefoniczne:

- najbliższego punktu lekarskiego i pogotowia ratunkowego,
- najbliższej straży pożarnej,
- komisariatu policji,

G) powyższe dane powinien znać każdy pracownik nadzoru technicznego.

## **5.3. Odzież robocza, ochronna i sprzęt ochrony osobistej**

A) wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w wydanej im odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej,

B) pracownicy zatrudnieni przy pracach w warunkach szkodliwych lub uciążliwych wyposażeni są dodatkowo w sprzęt ochrony osobistej:

- obsługa zagęszczarek do gruntu wszystkich typów - ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne,
- operatorzy maszyn i urządzeń – ochraniacze słuchu.

C) pracownicy nie stosujący odzieży i sprzętu ochronnego wymaganego na stanowisku pracy będą karani karami dyscyplinarnymi.

#### 5.4. Składowiska materiałów

- A) na placu budowy wyznaczyć miejsca do składowania materiałów zgodnie z projektem organizacji budowy,
- B) teren składowiska utwardzić i odwodnić,
- C) odległość składowania materiałów nie powinna być mniejsza niż:
- 0,75 m od ogrodzenia i zabudowań,
  - 5,0 m od stałego stanowiska pracy,
- D) składowiska zlokalizować w odpowiedniej odległości od linii elektroenergetycznych.

#### 5.5. Ochrona przeciwpożarowa na placu budowy

Postępować zgodnie z:

- A) instrukcją na wypadek miejscowego zagrożenia, awarii, pożaru mającego wpływ Na środowisko naturalne,
- B) instrukcją przeciwpożarową dla zaplecza budowy.

#### 5.6. Oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

Zalecenia, co do postępowania, rodzaju oznakowania są realizowane zgodnie z wytycznymi władzy terenowej. Wszystkie odcinki liniowe są zabezpieczone barierami ochronnymi i oznakowane tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach.

**6. Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („plan bioz”) - zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz 1126). w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zachodzą przypadki określone w § 6. ww. rozporządzenia.**

Opracował:

Imię i nazwisko	Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
<i>mgr inż.</i> <i>Waldemar Krzqstek</i> <i>(PROJEKTANT)</i>	<b>Branża sanitarna.</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. <b>Nr ewid.: WKP/0265/POOS/06</b>	10/05/2021r.	

## 6. ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁĄCZNIKI – DECYZJE, OPINIE I POZOSTAŁE ZAŁĄCZNIKI

nr	Nazwa załącznika
01	WARUNKI TECHNICZNE NR EC/58/2020 WYDANE PRZEZ ENERGETYKA CIEPLNA - KĘPNO Z DNIA 08/10/2020
02	DECYZJA BURMISTRZA MIASTA I GMINY KĘPNO NR WR.7230.31.2021/2 Z DNIA 10/02/2021r.
03	UZGODNIENIE WUOZ NR Ka-WN.5183.573.2021 Z DNIA 17/02/2021r.
04	UZGODNIENIE WTINEA-4967 Z DNIA 08/02/2021r.
05	UZGODNIENIE WTWSS-6855 Z DNIA 08/02/2021r.
06	POSTANOWIENIE BURMISTRZA MIASTA I GMINY KĘPNO NR WR.7230.66.2021/2 Z DNIA 15/03/2021R.
07	UZGODNIENIE NR EC/29/4/2021 WYDANE PRZEZ ENERGETYKA CIEPLNA - KĘPNO Z DNIA 19/04/2021r.
08	PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ ODGK.6630.31.2021 Z DNIA 17/02/2021r.

**UWAGA: WYKONAWCA ROBÓT, PRZED ICH ROZPOCZĘCIEM ZOBOWIĄZANY JEST DO ZAPOZNANIA SIĘ Z ORYGINAŁAMI UZGODNIEŃ, W POSIADANIU KTÓRYCH JEST INWESTOR!**

### ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Nr rys.	Nazwa
01.1	PZT
02.1	PROFILE PODŁUŻNE – SIEĆ CIEPŁOWNICZA