



operated by **VEOLIA**

EGZ. /3

## PROJEKT BUDOWLANY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:** BUDOWA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPLNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W RAMACH  
LIKWIDACJI GRUPOWEGO WĘZŁA CIEPLNEGO

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:** OS. B. ŚMIAŁEGO 22, 26, 27, 28, 29, 60-682 POZNAŃ

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** XXVI

**IDENTYFIKACJA DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:**

**JEDN. EWID.:** 306401\_1 M. POZNAŃ

**OBRĘB:** 0053 PIĄTKOWO

**ARK. MAPY,** 08

**NR DZ. EWID.:** 442/10, 442/8

**INWESTOR:** VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

**ADRES INWESTORA:** UL. ENERGETYCZNA 3, 61-016 POZNAŃ

W/w opracowanie jest kompletne z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Autorzy Opracowania		Specjalność i Numer Upnień	Podpis
SANTARNA	<b>Projektant:</b> mgr inż. Marcin Gawron	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych 94/DOŚ/05	MARCIN GAWRON mgr inż. Inżynier Środowiska Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ew. upr. projektowych 258/DOŚ/08
	<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Agnieszka Jaworska - Gawron	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych 258/DOŚ/08	AGNIESZKA JAWORSKA-GAWRON mgr inż. Inżynier Środowiska Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ew. upr. wykonawczych 258/DOŚ/08 Nr ew. upr. projektowych 258/DOŚ/08

**Marcin Jerzy  
Gawron**

Elektronicznie podpisany  
przez Marcin Jerzy Gawron  
Data: 2023.01.27 09:33:52  
+01'00'

**AGNIESZKA JULIA  
JAWORSKA-  
GAWRON**

Elektronicznie podpisany  
przez AGNIESZKA JULIA  
JAWORSKA-GAWRON  
Data: 2023.01.27 09:34:44  
+01'00'

Poznań, 04.01.2023

Construction Development Center Sp. z o.o.  
ul. Energetyczna 7A, 61-017 Poznań

Konto: Credit Agricole Bank Polska S.A. nr 87 1940 1210 0103 0781 0010 0000  
NIP 779-20-30-634 Regon 631271006 BDO 000024152 KRS Nr 0000153715 Kapitał: 834 500,00 zł  
Polityka prywatności udostępniona jest w siedzibie Construction Development Center Sp. z o.o.

tel. 61 821 16 28  
tel. 61 821 16 24  
[cdc@veolia.com](mailto:cdc@veolia.com)



Signed by /  
Podpisano przez:

Barbara  
Hildebrand

Date / Data: 1 / 53  
2023-02-23 15:03

## SPIS TREŚCI

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ZAŁĄCZNIKAMI

<b>I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....</b>	<b>3</b>
1. Kopia zaświadczenia projektanta o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.....	4
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	5
3. Kopia zaświadczenia sprawdzającego o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.....	6
4. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego.....	7
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	8
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>9</b>
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	9
2. Istniejący stan zagospodarowania działki, obiekty budowlane przewidziane do rozbiórki.....	9
3. Projektowane zagospodarowanie działki.....	9
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym.....	9
3.2. Sposób odprowadzenia/ oczyszczenia ścieków.....	9
3.3. Układ komunikacyjny.....	9
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.....	9
3.5. Parametry techniczne przyłącza ciepłego.....	9
3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	13
4. Zestawienie.....	13
4.1. Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych.....	13
4.2. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników.....	13
4.3. Powierzchnia biologicznie czynna.....	13
5. Informacje i dane.....	13
5.1. Rodzaje ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z mpzp.....	13
5.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego.....	13
5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.....	14
5.4. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.....	14
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	14
7. Inne niezbędne dane.....	14
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	15
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>16</b>
1. Projekt zagospodarowania terenu IS-1.....	17
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>18</b>
1. Uzgodnienie Veolia Energia Poznań S.A. ....	19
2. Warunki techniczne Veolia Energia Poznań S.A. KE/T/SŁ-P3/3-et802/2022 z 04.08.2022-aktualizacja nr 1... ..	21
3. Opinia NK nr ZG-OPK.4105.1027.2022.....	25
4. Opinia Konserwatora Zabytków MKZ-XII.4125.145.2022.A z 14.06.2022.....	30
5. Decyzja Prezydenta Miasta Poznania – umorzenie decyzji środowiskowej KOS-V.6220.1.61.2022.....	31
6. Decyzja lokalizacji celu publicznego nr 155/2022 UA-IV.6733.147.2022.....	35
7. Uzgodnienie lokalizacji sieci ciepłej – pismo PSM N/1795/2022 z 12.09.2022.....	45
<b>V. INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>46</b>



operated by VEOLIA

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane  
(tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 2351)

### OŚWIADCZAM

**że projekt budowlany:- projekt zagospodarowania terenu**

budowy wysokoparametrowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków w ramach likwidacji grupowego węzła ciepłego na os. B. Śmiałego 22, 26, 27, 28, 29, 60-682 Poznań

**przewidziany do realizacji:**

Jedn. ewid.: 306401\_1 M. POZNAŃ  
Obręb: 0053 PIĄTKOWO  
Ark. mapy, 08  
Nr dz. ewid.: 442/10, 442/8

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Autorzy Opracowania	Specjalność i Numer Upnień	Podpis
SANITARNA	<b>Projektant:</b> mgr inż. Marcin Gawron	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  94/DOŚ/05	
	<b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Agnieszka Jaworska - Gawron	uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  258/DOŚ/08	 <b>AGNIESZKA JAWORSKA-GAWRON</b> mgr inż. inżynierii Środowiska Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ew. upr. wykonawczych 239/DOŚ/05 Nr ew. upr. projektowych 258/DOŚ/08

Construction Development Center Sp. z o.o.

ul. Energetyczna 7A, 61-017 Poznań

Konto: Credit Agricole Bank Polska S.A nr 87 1940 1210 0103 0781 0010 0000

NIP 779-20-30-634 Regon 631271006 BDO 000024152 KRS Nr 0000153715 Kapitał: 834 500,00 zł

Polityka prywatności udostępniona jest w siedzibie Construction Development Center Sp. z o.o.

tel. 61 821 16 28

tel. 61 821 16 24

[cdc@veolia.com](mailto:cdc@veolia.com)

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Budowa wysokoparametrowej sieci ciepłej z przyłączami do budynków przy os. B. Śmiałego 22,26,27,28,29 w Poznaniu w ramach likwidacji węzła grupowego zlokalizowanego przy os. B. Śmiałego 27 w Poznaniu zlokalizowana na działce o nr ewidencyjnym:

➤ 442/10, 442/8 ark.m.08 obręb: 0053 Piątkowo

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki, obiekty budowlane przewidziane do rozbiórki**

Działki 442/10, 442/8 stanowią teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (os. B. Śmiałego). Sieć i przyłącza do budynków nr 22,26,27,28,29 przechodzić będzie przez drogę wewnętrzną, ciągi piesze wykonane z pol-bruku i teren zielony

Nie przewiduje się obiektów przeznaczonych do rozbiórki.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

#### **3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym**

nie przewiduje się żadnych urządzeń budowlanych związanych z projektowaną siecią ciepłą - jak komory ciepłownicze, przepompownie sieciowe

#### **3.2. Sposób odprowadzenia/ oczyszczenia ścieków**

nie dotyczy

#### **3.3. Układ komunikacyjny**

nie dotyczy

#### **3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej**

nie dotyczy

### **3.5. Parametry techniczne sieci i przyłączy ciepłych**

#### **3.5.1. Dane ogólne**

Sieć i przyłącza zostały zaprojektowane w oparciu o technologię rur preizolowanych systemu stałego. System stały charakteryzuje się tym, że rura przewodowa, izolacja i rura płaszczowa tworzą jedną, spójną całość.

Miejscem włączenia projektowanej sieci ciepłej DN65/140 zasilającej budynki 26,27,28,29 jest istniejący ciepłociąg DN100/200 w rejonie budynku nr 27.

Miejscem włączenia projektowanego przyłącza ciepłego do budynku nr 22 jest kanałowa sieć ciepła DN200 zlokalizowana na działce 442/8, po południowej stronie budynku nr 22



W opracowaniu zastosowano metodę układania ciepłociągu w gruncie wg metody kompensacji pełnej na naturalnych załamaniach trasy. Wydłużenia termiczne rur przejmowane będą na załamaniach typu Z i U w układzie samokompensacji.

Odcinki proste nie przekraczają maksymalnej długości instalacyjnej  $L_{max}$  (dla danej średnicy, głębokości ułożenia i długości ramienia kompensacji).

Projektowany system odpowiadać będzie wymaganiom jakościowym zgodnie z normami PN-EN 253:2005, PN-EN 448:2005, PN-EN 488:2005, PN-EN 489:2005, PN-EN-13941.

### 3.5.2. Parametry techniczne sieci i przyłączy ciepłych

- ciśnienie robocze sieci 1,6 MPa
- temperatura maksymalna 125 °C
- zestawienie średnic i długości

ŚREDNICA [mm]	DŁUGOŚĆ SIECI [mb]
<b>SIEĆ CIEPLNA</b>	
DN65/140	75,7
<b>RAZEM SIECI:</b>	<b>75,7</b>
<b>PRZYŁĄCZA CIEPLNE</b>	
DN40/110 (BUD. NR 22)	58,5
DN32/110 (BUD. NR 26)	42,3
DN40/110 (BUD. NR 27)	5,6
DN32/110 (BUD. NR 28)	16,0
DN32/110 (BUD. NR 29)	23,8
<b>RAZEM PRZYŁĄCZA CIEPLNE:</b>	<b>146,2</b>
<b>RAZEM:</b>	<b>221,9</b>

### 3.5.4 Główne elementy systemu preizolowanego

#### ➤ Rura stalowa ze szwem

Standardowe rury są w gatunku P235GH

Wymiary i właściwości zgodnie z normami EN 10217-2 lub EN 10217-5.

Tolerancje spełniają wymagania normy PN-EN 253.

- granica plastyczności 235 MPa
- wytrzymałość na rozciąganie 360 ÷ 500 MPa
- gęstość 7850 kg/m<sup>3</sup>
- gwarantowana szczelność

#### ➤ Izolacja termiczna

Izolację tworzy sztywna pianka poliuretanowa (PUR), równomiernie wypełniająca przestrzeń między rurami na całej długości, wykonana zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 253.

- środek porotwórczy – cyklopentan

- współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{50} \leq 0,029 \text{ W/mK}$
- gęstość pianki  $\geq 60 \text{ kg/m}^3$
- wytrzymałość na ściskanie  $\geq 0,3 \text{ MPa}$  (w kier. promien. przy 10 % odkształceniu)
- odporność na temperaturę  $T \leq 150 \text{ }^\circ\text{C}$

#### ➤ **Rura osłonowa**

Płaszcz osłonowy wykonany jest zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 253 z polietylenu (PE) :

- gęstość  $\geq 945 \text{ kg/m}^3$
- granica plastyczności  $\geq 19 \text{ MPa}$
- wydłużenie przy zrywaniu  $\geq 350 \%$
- współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_{50} > 0,43 \text{ W/mK}$

#### ➤ **Złącza mufowe**

Na połączeniach spawanych rur projektuje się mufy termokurczliwe, sieciowane z podwójną warstwą kleju i mastyki, z korkami wgrzewanymi.

Mufy zalewane są czynnikiem pianotwórczym, który po wystygnięciu osiąga parametry wytrzymałościowe i izolacyjne nie gorsze niż prefabrykowana izolacja termiczna.

#### ➤ **System alarmowy**

Rurociągi oraz kształtki wyposażone są w system impulsowy, składający się z 1 pary drutów alarmowych, ułożonych na  $30^\circ$ ,  $330^\circ$  (druty „za pięć pierwsza” i „za piętnaście trzecia”) po obwodzie rury. Aby zapewnić właściwe połączenie w czasie montażu, jeden z przewodów jest pobielany cyną - co nadaje mu srebrnoszary kolor, a drugi ma kolor czystej miedzi.

System alarmowy zapewnia zarówno możliwość sygnalizacji jak i lokalizacji awarii.

### **3.5.5. Opis wykonania**

#### ➤ **Roboty ziemne**

Przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonać przekopy kontrolne na wytyczonej trasie sieci. Przewiduje się mechaniczne wykonanie prac ziemnych, jedynie w miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia należy zachować szczególną ostrożność i prace prowadzić ręcznie.

Bezwzględnie przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót ziemnych należy zapoznać się z planem zagospodarowania terenu i zlokalizować wszelkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Wszystkie prace związane z zabezpieczaniem lub zbliżaniem się do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić za zgodą i pod nadzorem właściciela uzbrojenia.

Nie wyklucza się wystąpienia niezainwentaryzowanych urządzeń – w przypadku ich uszkodzenia należy przedsięwziąć należyte środki ostrożności, zawiadomić gestora sieci i w miarę możliwości zabezpieczyć powstałą szkodę.

Po odebraniu robót zanikających na ciepłociągu, należy wykonać zasypkę i obsypkę.

Należy stosować pełną wymianę gruntu dla terenów utwardzonych (drogi, parkingi, chodniki) oraz częściową tj. do wysokości ponad 30 cm nad górną krawędź rury dla terenów zielonych.

#### ➤ **Roboty montażowe**

Sieć ciepłą układać i montować zgodnie z wytycznymi producenta rur preizolowanych.

Prace spawalnicze należy wykonywać zgodnie z przyjętą technologią spawania, zalecany TIG, MIG/MAG. Końce rur ukosować.

Po wykonaniu robót spawalniczych wszystkie spoiny (100%) dla ciepłociągów układanych w gruncie powinny być poddane badaniom nieniszczącym – promieniami X (badanie RTG). Próbkę powinny odpowiadać minimum klasie jakości „B”.


Próbę szczelności wszystkich spoin należy przeprowadzić powietrzem o nadciśnieniu 0,2-0,5 bar– dla każdego etapu robót.

Przed i po napełnieniu zładem sieciowym należy wykonać pomiar rezystancji instalacji alarmowej, w celu oceny parametrów po uruchomieniu dostaw ciepła.

Próby należy wykonać zgodnie z : **PN-EN489:1999** „System preizolowanych rur do podziemnych, wodnych sieci ciepłowniczych– Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej, izolacji ciepłej z poliuretanu i płaszcza osłonowego z polietylenu”.

Po przeprowadzonych próbach rurociąg należy przepłukać wodą w celu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń stałych, jednakże za zgodą inwestora można zrezygnować z płukania rurociągów, pod warunkiem zachowania czystego montażu, mając na uwadze długość odcinka i problemy techniczne ze zrzuceniem wody po płukaniu.

#### ➤ **Wykonywanie połączeń mufowych**

Jako złącza mufowe stosować należy mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie, diagonalnie z klejem i mastyką oraz korkami wtapianymi. Dopuszcza się stosowanie muf  (zgrzewanych elektrycznie)

Przed zaizolowaniem za pomocą płynnej pianki PU należy dokonać sprawdzenia poprawności wykonania instalacji alarmowej.

Przed zaizolowaniem za pomocą płynnej pianki PU należy dokonać próby szczelności muf powietrzem na ciśnienie 0,2 – 0,3 bar, t = 2 min przy pomocy testera szczelności oraz dokonać sprawdzenia poprawności wykonania instalacji alarmowej.

### **3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Ukształtowanie terenu charakteryzuje się małą niweletą. Teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego (zieleń niska-trawnik, nawierzchnia pol-bruk ciąg pieszcy, droga wewnętrzna przy bud. 22 – j. asfaltowa) i uporządkowany.

Nie przewiduje się wycinki drzew ani nowych nasadzeń.

## **4. Zestawienie**

### **4.1. Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych**

- Powierzchnia zabudowy projektowanej sieci i przyłączy: 111,0 m<sup>2</sup>

### **4.2. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników**

- Powierzchnia zajętego ciągu pieszego: 4,4 m<sup>2</sup>  
➤ Powierzchnia drogi wewnętrznej: 2,5 m<sup>2</sup>

Teren po zakończonych pracach zostanie odtworzony i przywrócony do stanu pierwotnego.

### **4.3. Powierzchnia biologicznie czynna**

- Powierzchnia trawnika: 104,1 m<sup>2</sup>

Teren po zakończonych pracach zostanie odtworzony i przywrócony do stanu pierwotnego.

## **5. Informacje i dane**

### **5.1. Rodzaje ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na chwilę obecną obowiązuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. Poznania uchwalone uchwałą nr LXXII/1137/VI/2014 z 23.09. 2014 r.

Tereny, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie oznaczone są jako MW/MN (tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej niskiej/ jednorodzinnej).

W/w uchwała nie wprowadza ograniczeń ani zakazów w zabudowie i zagospodarowania terenu związanych z realizacją urządzeń infrastruktury technicznej.

### **5.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego**

Zgodnie z informacją uzyskaną od Miejskiego Konserwatora Zabytków, na terenie planowanej inwestycji nie zewidencjonowano zabytków archeologicznych podlegających ochronie i opiece konserwatorskiej.

W przypadku odkrycia obiektów archeologicznych przez ekipę budowlaną należy wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć znalezisko i niezwłocznie zawiadomić Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.



### **5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Teren przedsięwzięcia nie jest położony w granicach terenu górniczego, stąd brak wpływu eksploatacji górniczej

### **5.4. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego**

Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie ma negatywnego wpływu na środowisko w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami, i nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., nr 199, poz. 1227) oraz w myśl par. 3 punkt 1 ppkt 32 Rozp. Rady Min. z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)

## **6. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

nie dotyczy

## **7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robot budowlanych**

### **7.1. Warunki gruntowo-wodne**

Projektowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej (Dz.U.2012.0.463 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych)

Na głębokości, na jakiej prowadzone będą prace ziemne nie przewiduje się wystąpienia wód gruntowych. Aczkolwiek podczas wiosennych roztopów i długotrwałych, ulewnych deszczy należy liczyć się z istotnym wzrostem intensywności sączeń i wyższym poziomem wody gruntowej.

W trakcie prowadzenia prac należy chronić odsłonięte, rodzime podłoże (zwłaszcza grunty małospoiste) przed wpływem czynników atmosferycznych: uplastycznieniem lub przemarzaniem. Wodę pojawiającą się w wykopie w trakcie budowy należy odprowadzać.

### **7.2. Uwagi montażowe wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**

Specyfika i charakter przedsięwzięcia nie zalicza jej do robót o dużym stopniu skomplikowania.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, Ochrony Środowiska i PPOŻ.
- Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać zgodnie ze wskazaniami wynikającymi z opinii z narady koordynacyjnej
- Wszystkie osoby na budowie powinny zostać przeszkolone i zapoznane z planem BIOZ, Instrukcją Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR).

- Roboty montażowe powinny wykonywane przez osoby posiadające przeszkolenie w zakresie montażu danej technologii systemu rur preizolowanych

## **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002 poz. 690) z późn. zm. ( Dz.U. z 2013 r. poz. 926, Dz.U. z 2012 r. poz. 1289, Dz.U. 2010 Nr 239, poz. 1597, Dz.U. 2009 Nr 56, poz. 461, Dz.U. 2008 Nr 201, poz. 1238, Dz.U. 2004 Nr 109, poz. 1156, Dz.U. 2003 Nr 33, poz. 270 z późn. zmianami)
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Osiedle Stefana Batorego – część południowa w Poznaniu - Uchwała RM Poznania nr LVIII/1090/VII/2017 z 05.12.2017 r.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, 1260, 1261, 1783, 1846, 2185.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów „W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco wpłynąć na środowisko” z dnia 10.09.2019 roku (Dz. U. z 2019 poz. 1839)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568) o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 ) o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693, 1768, 1783, 2185.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2017 poz. 1566) - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, 2368, z 2022 r. poz. 88, 258, 855.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880) o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916, 1726, 2185.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717) o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503, 1846, 2185)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 27 sierpnia 2002 roku, (Dz. U. Nr 151, poz. 1256), w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)

### **III.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Projekt zagospodarowania terenu

IS-1





LEGENDA:

- proś. sieć ciepła
- proś. sieć ciepła
- proś. sieć ciepła
- granicz. obszar objęty opracowaniem
- obszar oddziaływania obiektu
- pom. węzła ciepłowni
- studnia zaworowa

PROJEKTANT:	INWESTOR:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
INSTRUMENTALNA 7A, 61-008 Poznań ul. Łódzka 17, 61-600 Poznań ul. Energetyków 3, 61-010 Poznań	Budowa wycofania obiektu z terenu Przebieg linii ciepłowniczej wraz z budowlami przyłącznymi Adres obiektu: ul. Śmiełowska 22, 28, 29, 30-682 Poznań, budowlane: obsz. Półkowno, ul. nr 449/10, 4428	mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

BRANŻA:	ETAP:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
Sanitarna	Projekt Budowlany	mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTANT:	INWESTOR:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
INSTRUMENTALNA 7A, 61-008 Poznań ul. Łódzka 17, 61-600 Poznań ul. Energetyków 3, 61-010 Poznań	Budowa wycofania obiektu z terenu Przebieg linii ciepłowniczej wraz z budowlami przyłącznymi Adres obiektu: ul. Śmiełowska 22, 28, 29, 30-682 Poznań, budowlane: obsz. Półkowno, ul. nr 449/10, 4428	mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

BRANŻA:	ETAP:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
Sanitarna	Projekt Budowlany	mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:	TYTUŁ:
mgr inż. Marcin Gawron upr. bud. nr 6105/05	mgr inż. Agnieszka Jaworska-Gawron upr. bud. nr 10518/09-09	Projekt zagospodarowania terenu