



RYSOBUD
ul. Grunwaldzka 167A/31
60-322 Poznań

KE/T/AKC-Z1/149b-1228/2024

Poznań, 01.10.2024

dotyczy: zaopiniowania dok. budowy osiedlowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do obiektów przy ul. św. Rocha 9, 9a, 11, 11a, 11b w Poznaniu.

Przekazany projekt budowlano-wykonawczy technologii osiedlowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do obiektów przy ul. św. Rocha 9, 9a, 11, 11a, 11b w Poznaniu opiniujemy pozytywnie pod numerem uzgodnienia 21287/2024.

Przedmiotowe uzgodnienie ważne jest 2 lata.

Specjalista
ds. Technologii i Innowacji
Anna Kasprzak-Chrapek
Anna Kasprzak-Chrapek

Sprawę prowadzi Anna Kasprzak-Chrapek, tel. 722 033 350

Załączniki:
1 egz. dokumentacji

K/O: KE/T a/a

Veolia Energia Poznań S.A.

ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań

Kapitał zakładowy: 105 947 725,00 zł, wypłacony w całości | NIP: 777-00-00-755 | REGON: 630956570 | KRS: 0000020765

Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Konto: 75 1940 1210 0103 0331 0010 0000

tel. 801 57 57 57, (61) 43 76 276, e-mail: bok.poznan@veolia.com, kancelaria.pl-vpoz@veolia.com

www.energiadlapoznania.pl, www.veolia.pl

Polityka prywatności udostępniona jest pod adresem www.energiadlapoznania.pl lub w siedzibie Veolia Energia Poznań S.A.

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

tel. 61-863-92-06

tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36

Regon P - 630083314

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej – kategoria obiektu XXVI

**Obiekt:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej
wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha
w Poznaniu przewidziana do realizacji na części działek
oznaczonych geodezyjnie jako:**
– dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4;
ark. 03; obręb 005 Rataje;
– dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

Branża:.....sanitarna

Miejscowość:.....Poznań

**Inwestor:.....Veolia Energia Poznań S.A.
61 – 016 Poznań, ul. Energetyczna 3**

Spis zawartości Projektu Budowlanego
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
4. PROJEKT TECHNICZNY

SIERPIEŃ 2024

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36

Regon P - 630083314

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej – kategoria obiektu XXVI

**Obiekt:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej
wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha
w Poznaniu przewidziana do realizacji na części działek
oznaczonych geodezyjnie jako:**
– dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4;
ark. 03; obręb 005 Rataje;
– dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

Branża:.....sanitarna

Miejscowość:.....Poznań

**Inwestor:.....Veolia Energia Poznań S.A.
61 – 016 Poznań, ul. Energetyczna 3**

	Imię i Nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Małgorzata Kłosowska upr. nr WKP/0405/POOS/16	
SPRAWDZIŁ	Ryszard Sobański upr. nr 196/PW/93	

SIERPIEŃ 2024

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.	Strona tytułowa.....	str. 1
II.	Spis zawartości.....	str. 2
III.	Oświadczenie projektanta.....	str. 3
IV.	Uprawnienia projektanta.....	str. 4
V.	Opis techniczny	
	1. Podstawy opracowania.....	str. 8
	2. Przedmiot opracowania.....	str. 8
	3. Istniejący stan zagospodarowania.....	str. 8
	4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	str. 8
	5. Zestawienie parametrów i powierzchni.....	str. 9
	6. Inne informacje i dane.....	str. 9
	7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	str. 11
	8. Kategoria geologiczna.....	str. 11
	9. Uwagi końcowe.....	str. 12
VI.	Część graficzna	
	Projekt zagospodarowania terenu.....	rys. nr 1

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31
60-322 Poznań
tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36
Regon P - 630083314

Poznań, 26.08.2024r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dotyczący budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha jest kompletny i został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami.

Sprawdzający

Projektant

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu dla budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu

1. Podstawy opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Warunki techniczne nr KE/T/PC-Z1/149b-et701/2024,
- Opinia NK nr ZG-OPK.4105.1735.2023,
- Opinia NK nr ZG-OPK.4105.1134.2024,
- Obowiązujące normy i przepisy krajowe,
- Normy PN EN-253; 448; 488; 489,
- Norma DS 448 z kwietnia 1994,
- Katalog producentów rur preizolowanych,
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

2. Przedmiot opracowania (§14 pkt. 1 ww. rozporządzenia)

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.

Budowa ciepłociągu przewidziana jest do realizacji na *części działek* oznaczonych geodezyjnie jako:

- dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4; ark. 03; obręb 005 Rataje;
- dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

3. Istniejący stan zagospodarowania (§14 pkt. 2 ww. rozporządzenia)

Projektowana osiedlowa sieć ciepła zlokalizowana jest w pasie drogowym (dz. nr 76/13, 79/3; 82/5; 131/4; ark. 03; obręb 005 Rataje) ul. Łucznicznej będącym w administracji ZDM Poznań oraz na terenie administrowanym przez Politechnikę Poznańską, Akademię Wychowania Fizycznego, Telewizję Polską S.A. w likwidacji, Oddział terenowy w Poznaniu.

Istniejąca sieć ciepła wysokich parametrów wykonana jest jako sieć ciepła kanałowa ułożona w gruncie.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się rozbiórki istniejących obiektów budowlanych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu (§14 pkt. 3 ww. rozporządzenia)

Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej osiedlowej kanałowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Św. Rocha w Poznaniu konieczna jest jej przebudowa.

Dlatego zaprojektowano nową osiedlową sieć ciepłą z rur stalowych preizolowanych na odcinku od punktu włączenia C1 do punktu C9, od punktu C5 do punktu C19 oraz 5 przyłączy ciepłych do budynków przy ul. Św. Rocha 9, Św. Rocha 9A, Św. Rocha 11, Św. Rocha 11A i Św. Rocha 11B.

Przebieg ułożenia rurociągów w terenie przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1: 500.

Trasę ciepłociągu z rur stalowych preizolowanych zaprojektowano tak, aby nie kolidować z istniejącym czynnym oraz projektowanym uzbrojeniem naziemnym i podziemnym.

Projektowane przedsięwzięcie również nie koliduje z układem istniejącej zieleni.

W związku z powyższym, w nawiązaniu do §15 ust. 2 pkt 9 ww. rozporządzenia nie zachodzi potrzeba określenia w części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu układu istniejącej zieleni, z oznaczeniem jej elementów podlegających likwidacji, oraz układu projektowanej zieleni wysokiej i niskiej.

Na lokalizację ciepłociągu uzyskano zgody Właścicieli/Administratorów terenu.

5. Zestawienie parametrów i powierzchni (§14 pkt. 4 ww. rozporządzenia)

Zakres opracowania obejmuje budowę rur ciepłowniczych $L_{CAŁK} = 492,0m$ w tym:

1) sieci cieplne:

- L = 65,5 m, o średnicy ϕ 273/400mm;
- L = 73,5 m, o średnicy ϕ 219/315mm;
- L = 154,0 m, o średnicy ϕ 139/225mm;

2) przyłącza cieplne – 5 szt.:

- L = 149,0 m, o średnicy ϕ 76/140mm;
- L = 39,0 m, o średnicy ϕ 48/110mm;

3) rur stalowych tradycyjnych o długości:

- L = 9,0 mb, o średnicy: DN65 mm;
- L = 2,0 mb, o średnicy: DN40 mm;

Maksymalna temperatura pracy rurociągów – 125/65°C.

a) powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych: nd.

b) powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników: nd.

c) powierzchnia biologicznie czynna: nd.

d) powierzchnia innych części terenu: nd.

6. Inne informacje i dane (§14 pkt. 5 – 7 ww. rozporządzenia)

Teren w rejonie ulicy Unii Lubelskiej objęty jest *Planem Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonym Uchwałą nr XXIV/216/V/2007* z dnia 23.10.2007r.

Zgodnie z ww. planem projektowany ciepłociąg został zlokalizowany w terenie oznaczonym jako: 1U, 4U – tereny zabudowy usługowej, 5KDD – tereny dróg publicznych – dojazdowych (klasyfikacja wg § 18 pkt. 10 ppkt 5)).

Zgodnie z zapisami ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.:

- § 3 pkt. 2 ppkt 2 b)

„ustala się dopuszczenie lokalizacji infrastruktury technicznej, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. h-j.”

- § 3 pkt. 2 ppkt 1i)

„ustala się zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej.”

- § 3 pkt. 9 ppkt 4), 5)

„ustala się dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej w tym w szczególności sieci: ciepłowniczej.”

- § 5 pkt. 2 ppkt 2 b)

„ustala się dopuszczenie lokalizacji infrastruktury technicznej, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. f-h.”

- § 5 pkt. 2 ppkt 1g)
„ustala się zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej.”
- § 5 pkt. 9 ppkt 4), 5)
„ustala się dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej w tym w szczególności sieci: ciepłowniczej.”
- § 18 pkt. 2 ppkt 4)
„ustala się zakaz lokalizacji nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej.”
- § 18 pkt. 10 ppkt 8 a) i b)
„ustala się dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej w tym w szczególności sieci: ciepłowniczej.”

Projektowana podziemna sieć ciepła nie jest napowietrzną infrastrukturą techniczną, a zaprojektowana trasa budowy sieci ciepłej przebiegać będzie w całości poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków.

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano pozytywną *opinię Miejskiego Konserwatora Zabytków nr MKZ– XII.4125.296.2023.ZS* z dnia 14.12.2023r. stwierdzającą **brak konieczności przeprowadzenia badań archeologicznych.**

W związku z powyższym projektowana infrastruktura jest zgodna z zapisami ww. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcie polegające na budowie sieci ciepłej w myśl §3 ust. 1 pkt 32 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) zostało wymienione jako mogące bezpośrednio lub pośrednio znacząco oddziaływać na środowisko lub znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.

Dlatego też w dniu 20.11.2023r. została wydana *Decyzja nr Ksr-V.6220.1.187.2023 orzekająca umorzyć w całości postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach* dla niniejszego przedsięwzięcia.

Po analizie materiałów Wydział Klimatu i Środowiska UMP stwierdził, że planowana inwestycja polegająca na budowie sieci ciepłej przy ul. Św. Rocha w Poznaniu wpisuje się w wyłączenie opisane w §3 ust. 1 pkt 32 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 71 ust. 2 cyt. ustawy ooś, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowana inwestycja nie stworzy negatywnych skutków przestrzennych, również nie ograniczy korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem oraz nie spowoduje zmiany wartości nieruchomości. Tym samym nie występują istniejące lub przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i ich otoczenia, o których mowa w §14 pkt. 5d rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r.

Niniejszy projekt został wykonany zgodnie z aktualnymi wydanymi w dniu 02.07.2024 **warunkami technicznymi nr KE/T/PC-Z1/149b-et701/2024 aktualizacja nr 2.**

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano protokół z **Narady Koordynacyjnej nr ZG-OPK.4105.1735.2023** z dnia 11.01.2024r.

W dniu 29.07.2024 uzyskano protokół z **Narady Koordynacyjnej nr ZG-OPK.4105.1134.2024**, który w nawiązaniu do aktualizacji nr 2 ww. warunków technicznych zmienił miejsce wpięcia projektowanego ciepłociągu (punkt C1).

Przedmiotowy projekt spełnia wszystkie ustalenia i uwagi zawarte w protokołach z ww. Narad Koordynacyjnych w tym:

- projekt uzgodniono branżowo w Veolia Energia Poznań S.A.
- przed przystąpieniem do prac ziemnych, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania próbnych przekopów w miejscach skrzyżowań sieci z innymi zbrojeniami podziemnymi w celu ustalenia ich aktualnego przebiegu i głębokości posadowienia. Nie wyklucza się występowania niezaznaczonego na planie uzbrojenia podziemnego;
- przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych na urządzenia nienaniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić gestora sieci w celu ustalenia dalszego toku postępowania;
- na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi zakłada się ręczne prowadzenie prac z zachowaniem minimalnej odległości pionowej – 0,3m,
- w miejscu skrzyżowania przedmiotowej inwestycji z kablem energetycznym zachowano normatywną odległość, przewidziano ułożenie zabezpieczenia w wykopie a także zakłada się że wykopy należy prowadzić ręcznie;
- w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachowano normatywne odległości, przewidziano ułożenie zabezpieczenia w wykopie a także zakłada się, że wykopy należy prowadzić ręcznie.
- spełniono warunki wytycznych w zakresie ochrony drzew i krzewów, wykopy otwarte przewidziano nie bliżej niż 3 m od nasady pni drzew oraz 1,5 m od obrysu krzewów, prace w zasięgu systemu korzeniowego będą prowadzone jedynie w minimalnym zakresie i czasie niezbędnym do wykonania poszczególnych etapów robót, natychmiast po ich zakończeniu wykopy przy drzewach uzupełnione będą ziemią urodzajną;
- dokumentację sporządzono zgodnie ze „Standardami Ochrony Drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym” przyjętych Zarządzeniem Prezydenta miasta Poznania nr 399/2022/P z 17.05.2022r, w tym obejmuje ona wytyczne m.in. prawidłowego zabezpieczenia istniejących drzew/krzewów na czas prowadzenia prac budowlanych (zabezpieczenie pni, korony, systemu korzeniowego przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi oraz zgnieceniem systemu korzeniowego);
- dokumentacja projektowa zakłada, zgodnie z uwagami ZDM Poznań usunięcie z pasa drogowego ul. Łuczniczej istniejącej sieci ciepłej oznaczonej do unieczynnienia.
- opracowano i uzgodniono z ZDM Poznań odrębny projekt odtworzenia naruszonych nawierzchni.

Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Działki zlokalizowane są poza terenami wpływu eksploatacji górniczej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej – nd.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

(§14 pkt. 8 i §18 ww. rozporządzenia)

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane z późn. zm. ***obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana*** tj.:

– dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4; ark. 03; obręb 005 Rataje;
– dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

Zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 3 ustawy o ochronie środowiska realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożenia dla środowiska i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja nie stworzy także negatywnych skutków przestrzennych oraz nie ograniczy korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem i nie spowoduje zmiany wartości nieruchomości.

8. Kategoria geologiczna

Zaprojektowana trasa sieci ciepłej z rur stalowych preizolowanych przebiegać będzie w obrębie pasa drogowego ulicy Łucnicznej, terenu wewnętrznego Kampusu Politechniki Poznańskiej i Akademii Wychowania Fizycznego przy ul. Św. Rocha oraz terenu zielonego TVP3 przy ul. Łucnicznej w Poznaniu.

Zgodnie ze standardami jakości gleby i ziemi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 (DZ.U. Nr 163, p. 1358 i 1359) tereny niniejszej inwestycji zaliczają się do standardów grupy B i C.

Po zrealizowaniu inwestycji dotychczasowy sposób wykorzystania terenu nie ulegnie zmianie. Na trasie projektowanej osiedlowej sieci ciepłej zalegają grunty zaliczane do kategorii I z przewagą piasków drobnych z domieszką humusu, gruzu i żużlu.

9. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2021r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463) zaprojektowana trasa sieci ciepłej z rur stalowych preizolowanych przebiegać będzie w terenie gdzie panują proste warunki gruntowe.

Teren obejmujący roboty budowlane charakteryzuje się warstwami gruntów jednorodnych, zalegających poziomo, nieobjmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych.

Projektowany obiekt budowlany zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

7. Uwagi końcowe

Trasa ciepłociągu została zaprojektowana tak, aby nie kolidować z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem naziemnym, podziemnym oraz zielenią aktualnymi na czerwiec 2024r.

Projektowała
mgr inż. Małgorzata Kłosowska



Województwo wielkopolskie
Powiat: Miasto Poznań
Nazwa jednostki ewid.: Miasto Poznań
Jedn. ewid. (identyfikator): Miasto Poznań (306401_1)
Nazwa obrębu ewid.:Rataje
Obręb (identyfikator): (306401_1.0005)
Numer arkusza mapy: 03,21

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36

Regon P - 630083314

PRACOWNIA PROJEKTOWA

**UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE
DOKUMENTY**

Temat:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej – kategoria obiektu XXVI

Obiekt:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej
wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha
w Poznaniu przewidziana do realizacji na części działek
oznaczonych geodezyjnie jako:

- dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4;
ark. 03; obręb 005 Rataje;
- dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

Branża:.....sanitarna

Miejscowość:.....Poznań

Inwestor:.....Veolia Energia Poznań S.A.
61 – 016 Poznań, ul. Energetyczna 3

	Imię i Nazwisko	Podpis
OPRACOWAŁA	mgr inż. Małgorzata Kłosowska upr. nr WKP/0405/POOS/16	

SIERPIEŃ 2024

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Strona tytułowa.....	str. 1
2.	Spis zawartości.....	str. 2
3.	Opinia techniczna dokumentacji.....	str. 3
4.	Opinia NK nr ZG-OPK.4105.1735.2023.....	str. 5
5.	Opinia NK nr ZG-OPK.4105.1134.24.....	str. 9
6.	Warunki techniczne nr KE/T/PC-Z1/149b-et701/2024.....	str. 13
7.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.....	str. 14
8.	Zgoda ZDM Poznań.....	str. 16
9.	Zgoda TVP3 Poznań.....	str. 19
10.	Zgoda Akademii Wychowania Fizycznego.....	str. 22
11.	Zgoda Politechniki Poznańskiej.....	str. 23
12.	Opinia MKZ Poznań.....	str. 24

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
GEOPOZ
ul. Gronowa 20,
61-655 Poznań

oznaczenie kancelaryjne wniosku: **ZG-OPK.4105.1735.2023**
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
dla sprawy NR ZG-OPK.4105.1735.2023

Narada koordynacyjna została przeprowadzona na podstawie art.7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył/a: Małgorzata Gulczyńska - Kierownik Działu Koordynacji Projektów działający/a z upoważnienia Nr 1794/2022 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: Rysobud Projektowanie-Wykonawstwo
ul. os. Jana III Sobieskiego 21g/143
60-688 Poznań
Poznań

2. Termin zakończenia narady koordynacyjnej: 11-01-2024

3. Opis przedmiotu narady:

a. przedmiot uzgodnienia: Budowa sieci ciepłej preizolowanej z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.

b. lokalizacja:

Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
ul. Św. Rocha
Dz. nr 76/6; ark. 03; obręb 05 Rataje

4. Dane inwestora:

Veolia Energia Poznań S.A.
ul. Energetyczna 3
61-016
Poznań

5. Stanowiska uczestników narady (uwagi/zalecenia) dotyczące zgłoszonego wniosku:

MPK Jerzy Pietrowiak 03.01.2024:
Bez uwag

PSG Rafał Goraj 04.01.2024:

- szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych,
- w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640),
- w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie,
- w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu - Gazownia Poznań Wschód, ul. Kórnicka 224 w Zalasewie, tel. 61 8545110 gazownia.poznan.wschod@psgaz.pl w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac.

Fiberhost S.A. Adrianna Kowalak 05.01.2024:
Uzgodniono.

FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 08.12.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

WSS Adrianna Kowalak 05.01.2024:

WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 08.12.2023, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

GAZ-SYSTEM Janusz Wesołowski 08.01.2024:

Bez uwag

VEOLIA Michał Dziennik 08.01.2024:

Bez uwag

RCI Andrzej Koralewicz 10.01.2024:

Bez uwag

AQUANET Dominika Strózik 11.01.2024:

Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi prace wykonywać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,3m.

ZDM Karolina Adamczak - Bondyra 11.01.2024:

Uzgodnienie zgodnie z poniższymi uwagami:

- ? uzgodnienie dotyczy tylko uzbrojenia zlokalizowanego w zakresie terenu będącego obecnie w administracji ZDM,
 - ? Istniejącą sieć ciepłą przeznaczoną do wyłączenia z eksploatacji/przewidzianą do unieczynnienia należy w całości usunąć z pasów drogowych. Warunki wykonania demontażu/likwidacji unieczynnianej sieci należy uzgodnić oddzielnie z Wydziałem Terenów Zieleni ZDM (w zakresie naruszania nawierzchni utwardzonych) oraz z Wydziałem Remontów i Utrzymania Dróg ZDM (w zakresie naruszania nawierzchni utwardzonych) najpóźniej przed wystąpieniem do tut. Zarządu o zajęcie pasa drogowego dla budowy sieci ciepłej. Demontaż sieci unieczynnionej winien nastąpić w trakcie lub najpóźniej bezpośrednio po realizacji/wybudowaniu opiniowanej obecnie nowej sieci wodociągowej;
 - ? odtworzenie wszystkich naruszanych nawierzchni w pasie drogowym administrowanym przez ZDM należy wykonać zgodnie z warunkami Wydziału Remontów i Utrzymania Dróg Zarządu Dróg Miejskich, zawartymi w katalogu odtworzenia nawierzchni, znajdującym się na stronie internetowej ZDM pod adresem:
<https://zdm.poznan.pl/pl/katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>
lub
<https://zdm.poznan.pl/pl/zalatw-sprawe-katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>;
 - ? odtworzenie wszystkich naruszanych w pasie drogowym nawierzchni należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej, a w przypadku gdy objęte są one gwarancją – gwarantowi;
 - ? odtworzeniu podlegają wszystkie elementy pasa drogowego, które ulegną uszkodzeniu podczas prowadzonych prac;
 - ? należy bezwzględnie zastosować się do wymagań dotyczących prowadzenia prac uzbrojeniowych w terenach zieleni oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie, podanych w wytycznych Wydziału Terenów Zieleni Zarządu Dróg Miejskich z dnia 02.01.2024r. (w załączeniu).
- MD wz KAB

*załącznik do uwag do protokołu: "IPO zał. do NK 1735.2023.pdf"

GEOPOZ Paweł Gandecki 11.01.2024:

Bez uwag

ENEA Sławomir Frąckowiak 11.01.2024:

W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie.

Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji, Poznań, ul. Panny Marii 2, kierując korespondencję na adres rd.poznan@operator.enea.pl załączając protokół z Narady Koordynacyjnej wraz z mapą.

HAWE TELEKOM sp. z o.o. Marcin Kłoczko 11.01.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

NETIA S.A. Krzysztof Osiecki 11.01.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

ORANGE Jacek Madajski 11.01.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

PCSS Marek Kuberka 11.01.2024:

Bez uwag

PERN S.A. Konrad Kwiatkowski 11.01.2024:

Bez uwag

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:

Małgorzata Gulczyńska

* Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

(Dz.U. z 2023 r. poz. 1752) - zwanej dalej ustawą Pgik,

PRZEDŁOŻONY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ PROJEKT ZOSTAŁ ROZPATRZONY

z zachowaniem poniższych uwag oraz informacji zespołu koordynującego

dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:

* Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji

powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Inwentaryzacja

przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem.

* Na mocy ustawy Pgik zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i

zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i

punktów granicznych. Wszelkie prace ziemne w otoczeniu znaku geodezyjnego wykonywać należy

bez użycia sprzętu mechanicznego. Zniszczenie znaku geodezyjnego skutkuje koniecznością zlecenia

przez inwestora jednostce wykonawstwa geodezyjnego jego wznowienia - na koszt inwestora.

* Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego

uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z

istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Odkryte przewody zabezpieczyć.

* Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego

uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.

Uwagi:

- Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej

- Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego

- Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie koordynacyjnej za pomocą środków komunikacji elektronicznej

- Informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły :

HAWA TELEKOM

NETIA S.A.

ORANGE POLSKA S.A.

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne nie nakłada na projektantów/inwestorów konieczności dokonywania dodatkowych uzgodnień z zarządzającymi siecią uzbrojenia terenu w zakresie przeprowadzanych przez Prezydenta (wykonującego funkcję Starosty) narad koordynacyjnych.

geopoz*

Elektronicznie podpisany przez

Małgorzata Karolina Gulczyńska

Data: 2024.01.12 09:19:28 +01'00'

Obowiązujące wymagania w zakresie zieleni dot. prowadzenia prac uzbrojeniowych

- Nie dopuszcza się prowadzenia wykopów otwartych bliżej niż 3 m od nasady pni drzew oraz 1,5 m od obrysu krzewów.
- Obowiązuje zakaz niszczenia (odcinania) korzeni, pni i koron drzew oraz korzeni i pędów krzewów.
- Nie dopuszcza się składowania w terenach zieleni wszelkich materiałów budowlanych, w tym ziemi pochodzącej z wykopów, kostek brukowych, rur itp.
- W przypadku uszkodzenia drzew w trakcie prowadzenia prac, np. uszkodzenia ich systemów korzeniowych, zmiany technologii na wykopową, wykonawca zobowiązany jest do nasadzenia młodych drzew w pasach drogowych Miasta Poznania. Suma obwodów sadzonych młodych drzew, mierzona na wysokości 100 cm, musi być równa sumie obwodów pni drzew uszkodzonych mierzonych na wysokości 130 cm. Młode nasadzenia należy objąć dwuletnią pielęgnacją gwarancyjną, a uszkodzone roczną pielęgnacją rehabilitacyjną na koszt wykonawcy. W przypadku obumarcia posadzonych drzew w okresie pielęgnacji gwarancyjnej, muszą być wymienione na koszt wykonawcy. Do wykonania nasadzeń należy zatrudnić firmę ogrodniczą, która jest gwarantem zieleni na terenie rejonu.
- W przypadku naruszenia trawników należy je odtworzyć na całej powierzchni z wymianą podłoża na ziemię urodzajną w warstwie grubości 10 cm, co oznacza korytowanie podłoża, zagospodarowanie we własnym zakresie zdegradowanej ziemi i rozplantowanie nowej ziemi urodzajnej. Nie dopuszcza się korytowania pod okapem starszych drzew, ze względu na ryzyko uszkodzenia drobnych korzeni żywicielskich.
- Szczegółowe wymagania dotyczące ochrony drzew i krzewów na placu budowy, sadzenia i pielęgnacji młodych roślin oraz odtworzenia terenów zieleni po zakończeniu prac zawarte są w „Wytycznych do projektowania, ochrony oraz pielęgnacji zieleni przyulicznej” dostępnych na stronie ZDM w zakładce: Zamówienia publiczne – Wytyczne dla wykonawców – Wytyczne ZDM do projektowania (https://zdm.poznan.pl/upload/wytyczne_zielen_2019.pdf).
- Znaczące zniszczenia roślin będą skutkowały sankcjami karnymi nałożonymi na inwestora /wykonawcę zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sprawę opiniowała:
Agnieszka Knypińska
Wydziału Terenów Zieleni
tel. +48 61 647 73 24

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
GEOPOZ
ul. Gronowa 20,
61-655 Poznań

oznaczenie kancelaryjne wniosku: **ZG-OPK.4105.1134.2024**
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
dla sprawy NR ZG-OPK.4105.1134.2024

Narada koordynacyjna została przeprowadzona na podstawie art.7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył/a: Małgorzata Gulczyńska - Kierownik Działu Koordynacji Projektów działający/a z upoważnienia Nr 1794/2022 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: Rysobud Projektowanie-Wykonawstwo
ul. os. Jana III Sobieskiego 21g/143
60-688 Poznań
Poznań

2. Termin zakończenia narady koordynacyjnej: 29-07-2024

3. Opis przedmiotu narady:

a. przedmiot uzgodnienia: Budowa sieci ciepłej preizolowanej do budynków - zmiana NK 1735/2023

b. lokalizacja:

Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
dz. nr 82/5, ark. 03, obr. 05 Rataje
ul. Św. Rocha w Poznaniu.

4. Dane inwestora:

Veolia Energia Poznań S.A.
ul. Energetyczna 3
61-016
Poznań

5. Stanowiska uczestników narady (uwagi/zalecenia) dotyczące zgłoszonego wniosku:

VEOLIA Anna Kasprzak-Chrapek 15.07.2024:
Projekt sieci ciepłej uzgodnić branżowo w Veolia Energia Poznań S.A.

Fiberhost S.A. Adrianna Kowalak 18.07.2024:
Uzgodniono.

FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 18.07.2024, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

WSS Adrianna Kowalak 18.07.2024:
WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 18.07.2024, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

PSG Paweł Cieślik 18.07.2024:
Bez uwag

GAZ-SYSTEM Agnieszka Friebe 22.07.2024:
Bez uwag

RCI Sebastian Olejniczak 22.07.2024:
Bez uwag

MPK Jerzy Pietrowiak 24.07.2024:
Bez uwag

NETIA S.A. Krzysztof Osiecki 24.07.2024:

1. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego;
2. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;
3. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);
4. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;
5. Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.

ZDM Karolina Adamczak - Bondyra 25.07.2024:

Opinia pozytywna dla usytuowania projektowanego uzbrojenia w terenie administrowanym obecnie przez ZDM.
Przedmiotową sieć należy wykonać łącznie (równocześnie) i na warunkach podanych przez Zarząd Dróg Miejskich w protokole z dnia 11.01.2024 r. dla budowy uzbrojenia ciepłego w ramach Narady Koordynacyjnej nr ZG-OPK.4105.1735.2023.
MD

ENEA Sławomir Frąckowiak 25.07.2024:

Bez uwag

AQUANET Olga Stachowska 26.07.2024:

Bez uwag

GEOPOZ Paweł Gandecki 26.07.2024:

Bez uwag

HAWE TELEKOM sp. z o.o. Marcin Kłoczko 29.07.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

ORANGE Jacek Madajski 29.07.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

PERN S.A. Konrad Kwiatkowski 29.07.2024:

Bez uwag

PCSS Marek Kuberka 29.07.2024:

Bez uwag

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:

Małgorzata Gulczyńska

* Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

(Dz.U. z 2023 r. poz. 1752) - zwanej dalej ustawą Pgik,

PRZEDŁOŻONY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ PROJEKT ZOSTAŁ ROZPATRZONY

z zachowaniem poniższych uwag oraz informacji zespołu koordynującego

dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:

* Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji

powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Inwentaryzacja

przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem.

* Na mocy ustawy Pgik zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i

zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i

punktów granicznych. Wszelkie prace ziemne w otoczeniu znaku geodezyjnego wykonywać należy

bez użycia sprzętu mechanicznego. Zniszczenie znaku geodezyjnego skutkuje koniecznością zlecenia

przez inwestora jednostce wykonawstwa geodezyjnego jego wznowienia - na koszt inwestora.

* Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego

uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z

istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Odkryte przewody zabezpieczyć.

* Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego

uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.

Uwagi:

- Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej

- Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego

- Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie koordynacyjnej za pomocą środków komunikacji elektronicznej

- Informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły :

HAWA TELEKOM

ORANGE POLSKA S.A.

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne nie nakłada na projektantów/inwestorów konieczności dokonywania dodatkowych uzgodnień z zarządzającymi siecią uzbrojenia terenu w zakresie przeprowadzanych przez Prezydenta (wykonującego funkcję Starosty) narad koordynacyjnych.

geopoz *

Elektronicznie podpisany przez
Małgorzata Karolina Gulczyńska
Data: 2024.07.30 09:03:30 +02'00'



ZARZ. D GEODEZJI I KATASTRU MIEJSKIEGO GEOPOZ
(Nazwa organu przeprowadzającego tego narady koordynacyjnej)

Zgodnie z art. 28c ustawy z 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne
po wiadomości, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 29-07-2024
(Data)

w. MODGIK w Poznaniu, ul. Gronowa 20, 61-655 Poznań
(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

ZG-OPK.4105.1134.2024 Poznań, 29-07-2024
(Znak sprawy) (Miejscowość, data)

Gulczy, ska Małgorzata
(Podpis przewodniczącego tego narady koordynacyjnej)

Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie
gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.

nie ustalono

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych
evidencji gruntów i budynków

brak

Kolorem pomiarowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48
ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. - poz. 276), kto
(...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZG-OUJ.4104.4064.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Wykonawca prac geodezyjnych	Zakład Usług Geodezyjnych A. Lisiecki, R. Lisiecka sp.j. 61-016 Poznań, ul. Energetyczna 3b
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji ZG-OUJ.4104.4064.2023_1 nr 2 z dnia 23.10.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Andrzej Lisiecki nr upr.: 14941

LEGENDA

- ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPŁNA POZOSTAJĄCA BEZ ZMIAN
- PROJEKTOWANA SIĘĆ CIEPŁNA PREIZOLOWANA
- PROJEKTOWANY CIEPŁOCIĄG UZGODNIONY NK. ZG-OPK.4105.1735.2023
- PROJEKTOWANY CIEPŁOCIĄG UZGODNIONY NK. ZG-OPK.4105.1735.2023
- do likwidacji

Mapa do celów projektowych
skala 1:500
godlio 6.177.12.11.1.2.3.4

ZG-OUJ.4104.4064.2023
(Identyfikator zgłoszenia pracy)

Sporządził:

Andrzej Lisiecki
geodeta uprawniony
upr.14941

Zakład Usług Geodezyjnych
A. Lisiecki, R. Lisiecka sp.j.
ul. Energetyczna 3b, 61-016 Poznań
tel.61 821 13 37

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o
których brak jest informacji w inwentaryzacji branżowych.

Mapa aktualna na dzień 12.09.2023r.

Zasieg aktualizacji

ZG-DO-020.30.2020

"RYSOBUD"

PROJEKTOWANIE
WYKONAWSTWO

Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31
tel.: +48 61 863 92 06
e-mail: rysobud@wp.pl

Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3
61 - 016 Poznań

ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA SIĘCI CIEPŁEJ Z RUR STALOWYCH PREIZOLOWANYCH DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU	SKALA: 1:500
TREŚĆ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	NR RYSUNKU: 1
OPRACOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16
OPRACOWAŁ:	R. Sobański	196/PW/93
DATA:	06.2024	DATA:
DATA:	06.2024	DATA:

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedstawiony projekt jest własnością prywatną autorów
zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24 poz. 49)

WARUNKI TECHNICZNE NR KE/T/PC-Z1/149b-et701/2024**Aktualizacja nr 2****PRZEBUDOWA OSIEDŁOWEJ ROZDZIELCZEJ KANAŁOWEJ SIECI CIEPLNEJ
NA SIEĆ CIEPLNĄ PREIZOLOWANĄ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI PRZY UL. ŚW.
ROCHA W POZNANIU**

W wyniku konieczności zmiany punktu włączenia planowanej sieci rozdzielczej do istniejącej rozdzielczej sieci ciepłej kanałowej 2xDN250 poniżej podajemy aktualizację warunków technicznych budowy i przebudowy osiedlowej rozdzielczej, kanałowej sieci ciepłej oraz przyłączy ciepłych przy ul. Rocha w Poznaniu. Z dniem wydania niniejszych warunków traci ważność aktualizacja warunków nr 1 nr KE/T/PC-Z1/149b-et315/2024 z dnia 15.03.2024 r.

Z uwagi na zły stan techniczny osiedlowej sieci ciepłej i przyłączy 2xDN250/150/80/65/50 należy przebudować istniejącą kanałową sieć ciepłą na odcinkach od punktu "A" (lokalizacja wskazana na załączniku nr 2) do punktu "G" oraz od punktu "B" (obecnie komora (Z1/149b)(R3)) do E'(Z1/149b)(R13) oraz przyłącza kanałowe do węzłów w1802, w1804, w1803, w1806, w1807 na przyłącza ciepłe preizolowane. Nową sieć preizolowaną należy skompensować w pobliżu punktu "A". Przebieg istniejącej sieci ciepłej został zaprezentowany na mapie stanowiącej załącznik nr 1, przebieg projektowanej trasy przebudowy przedstawiony został na mapie stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszych warunków.

Poniżej podajemy średnice planowanych odcinków sieci i przyłączy oraz stan obecny:

Odcinek	DN (nowa)	DN (stara)
A-B	DN250	DN250
B-C	DN125	DN150
C-w1802	DN65	DN80
C-D	DN125	DN150
D-w1803	DN65	DN80
D-E	DN125	DN150
E-w1806	DN40	DN65
E-E'	DN125	DN150
E-w1807	DN40	DN50
B-F	DN200	DN250
F-w1804	DN65	DN80
F-G	DN200	DN100

Włączenie planowanej sieci rozdzielczej do istniejącej rozdzielczej sieci ciepłej kanałowej 2xDN250 wykonać w punkcie "A" oraz do sieci ciepłej preizolowanej 2xDN100 w punkcie "G".

Rurociągi preizolowane ułożyć obok istniejącej sieci kanałowej. Sieć kanałową demontować tylko na odcinkach kolidujących z planowaną siecią.

Istniejące komory z zaworami odcinającymi Z1/149b/R3, Z1/149b/R10, Z1/149b/R13, Z1/149b/R20 należy zlikwidować.

W studzienkach zamontować preizolowane zawory odcinające w następujących miejscach:

- na każdym przyłączy do ww. węzłów ciepłych. Studnie montowane na przyłączach należy lokalizować jak najbliżej sieci głównej.
- za punktem "B" na odgałęzieniu 2xDN125 w kierunku punktu "C";
- za punktem "B" na odgałęzieniu 2xDN200 w kierunku punktu "F".

Przyłącza prowadzić bezpośrednio do pomieszczeń węzłów ciepłych. W związku z powyższym ze względu na lokalizację węzłów dla adresów ul. Św. Rocha 11a (w1803) oraz ul. Św. Rocha 11b (w1804) zmieniono punkt włączenia wejścia do budynku. W przypadku zmiany punktu wejścia do budynku należy zamurować i zaizolować nieczynne wejście do budynku.

Realizację inwestycji należy przeprowadzić poza sezonem grzewczym. Nie przewiduje się ułożenia kabla telemetrycznego wzdłuż planowanej sieci ciepłej.

Parametry pracy miejskiej sieci ciepłej:

- Temperatura zasilania i powrotu wody sieciowej: 125/65°C
- Ciśnienie dopuszczalne sieci ciepłej 1,6 MPa

Pozostałe informacje niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej zawarte są w „Wytocznych do projektowania sieci i węzłów ciepłych” - wydanie styczeń 2024, stanowiących integralną część niniejszych warunków.

Wytoczne te dostępne są na stronie internetowej <http://energiadlapoznania.pl> → Ciepło Systemowe w zakładce: Dla projektanta.

Przedmiotowe warunki techniczne wydane zostały w celu rozpoczęcia procesu inwestycyjnego. Na etapie projektowania podczas wizji lokalnych należy zweryfikować wskazane na mapie lokalizacje pomieszczeń węzłów ciepłych oraz trasy przyłączy ciepłych. Wszelkie zmiany konieczne do wprowadzenia w niniejszych warunkach należy zgłosić w Veolia Energia Poznań S.A., Wydział Efektywności Produkcji i Dystrybucji.

Warunki techniczne ważne są 2 lata.

Projekt techniczny przebudowy sieci ciepłej podlega zaopiniowaniu przez Veolia Energia Poznań S.A.

Sprawę prowadzi: Piotr Czartoryski tel. 722-060-422

Załączniki:

1. Mapa z przebiegiem istniejącej sieci ciepłej
2. Mapa z przebiegiem projektowanej sieci ciepłej
3. Schematy komór R10, R13, R20

K/O : KE/T a/a

Specjalista ds. technicznych

Piotr Czartoryski

URZĄD MIASTA POZNANIA
Wydział Klimatu i Środowiska
61-655 Poznań, ul. Gronowa 22a
tel. 61 878 40 53, fax 61 878 40 55

15

Za dowodem doręczenia

KSr-V.6220.1.187.2023

Wg rozdzielnika

DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r – *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.), w związku z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia: Veolia Energia Poznań S.A., ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań, reprezentowanego przez Pełnomocnika: Ryszarda Sobańskiego

orzekam

umorzyć w całości postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowanych dla przedsięwzięcia pn. „Budowa sieci ciepłej preizolowanej przy ulicy Św. Rocha w Poznaniu”.

UZASADNIENIE

Dnia 27.10.2023 r. do Wydziału Klimatu i Środowiska Urzędu Miasta Poznania wpłynął wniosek z 26.10.2023 r. Pana Ryszarda Sobańskiego, działającego w imieniu podmiotu: Veolia Energia Poznań S.A., ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowanych dla przedsięwzięcia pn. „Budowa sieci ciepłej preizolowanej przy ulicy Św. Rocha w Poznaniu”.

Po zapoznaniu się ze złożonym wnioskiem oraz jego załącznikami Wydziału Klimatu i Środowiska Urzędu Miasta Poznania, zwany dalej Wydziałem, działając w imieniu Prezydenta Miasta Poznania, stwierdził, że przedmiotowy wniosek posiada braki formalne i niezbędne jest dołączenie do akt prawidłowo wykonanego załącznika, o którym mowa w art. 74 ust. 1 pkt 3a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.), zwanej dalej ustawą ooś. W związku z powyższym na podstawie art. 64 § 2 ustawy *Kodeks postępowania administracyjnego*, Wydział pismem z 09.11.2023 r. wezwał Pełnomocnika Inwestora do uzupełnienia wniosku.

Pełnomocnik Inwestora pismem z 15.11.2023 r. przedłożył niezbędne dokumenty i uzupełnienia, czyniąc zadość wezwaniu.

Uwzględniając zakres złożonego wniosku podkreślić należy, że zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy ooś, wymóg uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach obowiązuje dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).

W związku z powyższym na podstawie przedłożonego wniosku wraz z załącznikami, tutejszy Organ dokonał analizy rodzaju przedsięwzięcia i jego parametrów w odniesieniu do kryteriów kwalifikacji wskazanych w cyt. rozporządzeniu.

Na podstawie przedłożonej karty informacyjnie przedsięwzięcia tutejszy Organ ustalił, że z uwagi na zły stan techniczny istniejącej kanałowej sieci ciepłej 2x Dn 300/250/150 zaplanowano jej przebudowę. Wobec powyższego planowane przedsięwzięcie zakłada budowę sieci ciepłej z rur stalowych preizolowanych w granicach działek oznaczonych jako:

- dz. nr 32/3 ark. 021 obręb 0005 Rataje;
- dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 80; 81; 131/1; 131/2; 131/4; 131/5; 79/1; 79/3; 79/4; 82/5; 88/2; 87 ark. 03 obręb 0005 Rataje.

Realizacja niniejszej sieci ciepłej w rejonie ulic Rocha i Łucznicznej w Poznaniu mająca doprowadzić czynnik grzewczy do istniejących – budynków mieszkalnych wielorodzinnych – akademików pozwoli w tym rejonie miasta na uniknięcie ciągłych awarii oraz poprawi współpracę istniejących układów ciepłowniczych. Sieć ciepła wykonana będzie z rur stalowych preizolowanych w technologii bez kanałowej, rurociągi ułożone zostaną w wykopie otwartym. Parametry wody grzewczej wyniosą: 125°C / 70°C. Długość projektowanej sieci ciepłej wyniesie około 485 m, a średnice projektowanych rurociągów: 2 x ø 278/400 – 2x ø 48/110 mm.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia, w tym charakterystykę, lokalizację i parametry planowanego przedsięwzięcia, opisane w przedłożonej dokumentacji, stwierdzić należy, że przedsięwzięcie wpisuje się w wyłączenie opisane w §3 ust. 1 pkt 32 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.). W związku z powyższym planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 71 ust. 2 cyt. ustawy ooś, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podsumowując, Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdził, że ww. przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zatem dla wnioskowanego przedsięwzięcia nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, czyli postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla niniejszej inwestycji jest bezprzedmiotowe i jako takie, zgodnie z art. 105 § 1 ustawy *Kodeks postępowania administracyjnego*, wymaga umorzenia w całości.

Brak konieczności uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie zwalnia Inwestora z obowiązku spełnienia wymagań ochrony środowiska wynikających z przepisów szczególnych.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w osnowie.

POUCZENIE

1. Od wydanej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od daty doręczenia.

2. Zgodnie z art. 127a § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji stronie przysługuje prawo do złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do ww. odwołania. Decyzja staje się ostateczna i prawomocna z dniem, w którym Prezydent Miasta Poznania otrzyma zgodne oświadczenia wszystkich Stron. Decyzja uzyskuje klauzulę ostateczności i prawomocności z dniem najpóźniej przedłożonego oświadczenia.

DECYZJA
STAŁA SIĘ OSTATECZNA

z dnia 11.12.2023 r.
B. Kucian



z up. PREZYDENTA MIASTA

Małgorzata Lochyńska
KIEROWNIK ODDZIAŁU

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Inwestora: Pan Ryszard Sobański
2. aa

V/NKa

ZDM-IU.42514.45.2024.JS.2

Poznań, dnia 28.05.2024 r.

Pełnomocnik

RYSOBUD Ryszard Sobański
ul. Grunwaldzka 167a/31
60-322 Poznań

Inwestor

VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.
ul. Energetyczna 3
61-016 Poznań

Dotyczy: Budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.

W odpowiedzi na Pani wniosek:

- z dnia 05.02.2024 r. (data wpływu do ZDM 05.02.2024 r., UNP 24651),
Zarząd Dróg Miejskich informuje, że działając na podstawie upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania wyraża zgodę na udostępnienie gruntu oznaczonego geodezyjnie:

- **Obręb Rataje(05) ark. 03 dz. 76/13, 82/5, 131/4, 79/3** stanowiące nieruchomości powierzone, położone przy ul. Łucznicza,

ww. inwestorowi w celu budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu, zgodnie z załączoną do wniosku mapą zasadniczą z wskreśloną projektowaną lokalizacją inwestycji oraz protokołem NK o nr **ZG-OPK.4105.1735.2023** z dnia **17.01.2024 r.**

Działki 76/13, 79/3, 82/5, 131/4 ark. 03 obręb Rataje(05) zostały powierzone na podstawie §3 Zarządzenia nr 311/2005/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 22.04.2005 r. (tekst jednolity ogłoszony obwieszczeniem 2/2012 PMP z dnia 18.06.2012 r. ze zm.) w sprawie powierzenia jednostkom miejskim nieruchomości będących w zasobie Miasta Poznania przez Wydział Gospodarki Nieruchomościami UMP pismem GN.XVI.6845.1.125.2022 z dnia 22.08.2022 r.

Działka 79/3 ark. 03 obręb Rataje(05) została powierzona w związku ze zmianami-terenowo-prawnymi na obszarze powierzonym pismem GN-XVI.6845.1.141.2022 dnia 04.11.2022 r. oraz na podstawie §3 Zarządzenia nr 311/2005/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 22.04.2005 r. (tekst jednolity ogłoszony obwieszczeniem 2/2012 PMP z dnia 18.06.2012 r. ze zm.) w sprawie powierzenia jednostkom miejskim nieruchomości będących w zasobie Miasta Poznania przez Wydział Gospodarki Nieruchomościami UMP pismem GN.XIX.6845.5.16.2024 z dnia 07.05.2024 r.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych związanych z umieszczeniem opisanego powyżej urządzenia inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
2. Przed złożeniem wniosku o zajęcie pasa drogowego należy uzgodnić odtworzenie naruszonych nawierzchni zgodnie z warunkami ZUD/NK (najpóźniej do dnia złożenia wniosku o zajęcie pasa drogowego zgodnie z pkt. 3),
3. Uzyskania zezwolenia ZDM w Poznaniu na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Zgoda stanowi podstawę do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane (Dz. U 2023 poz. 682).

Jednocześnie informujemy, że Zarząd Dróg Miejskich **nie może** wydać decyzji na budowę w/w ZDM w Poznaniu informuje, że **niniejsze zezwolenie nie stanowi podstawy do zajęcia pasa drogowego**. Zajęcie pasa drogowego może nastąpić na podstawie umowy zawartej pomiędzy inwestorem, a ZDM w Poznaniu.

Do wniosku o zawarcie umowy należy dołączyć:

- pozwolenie na budowę
- projekt organizacji ruchu, w czasie trwania robót, zatwierdzony przez tut. Wydział Inżynierii i Bezpieczeństwa Ruchu jeżeli zajmowana jest jezdnia lub chodnik (gdy w wyniku zajęcia pozostaje mniej niż 1,5 m szerokości dla ruchu pieszych)
- dane rejestracyjne firmy: nr NIP, REGON, wypis z Krajowego Rejestru Sądowego (ważny 6 miesięcy) lub wypis z rejestru ewidencji działalności gospodarczej (ważny 3 miesiące)
- termin obowiązywania umowy (od dnia - do dnia)
- dokument określający powierzchnię zajęcia nieruchomości
- wskazanie osoby upoważnionej do podpisania umowy
- w terminie co najmniej 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót .

Przedstawiamy poniżej tabelę z obecnie obowiązującymi stawkami za zajęcie 1m² powierzchni nieruchomości, stanowiącej drogę wewnętrzną:

Stawka opłaty wg zajmowanego elementu pasa drogowego				
jezdnia			chodnik	pozostałe
z utrzymaniem ruchu o strukturze sprzed zajęcia	z ograniczeniem kierunków ruchu	całkowite zamknięcie ruchu		
4 zł	5 zł	9 zł	4 zł	3 zł

Otrzymują:

1. Adresat
2. IU – a/a

Sprawę prowadzi:

Joanna Schroeder Specjalista Wydziału Uzgodnień Zewnętrznych
e-mail: jschroeder@zdm.poznan.pl, tel. 61 628 65 91

Naczelnik Wydziału
Uzgodnień Zewnętrznych
mgr inż. Adam Andrzejewski

ZDM-IU.42514.45.2024.JS.4

Poznań, dnia 08.08.2024 r.

Pełnomocnik

RYSOBUD Ryszard Sobański
ul. Grunwaldzka 167a/31
60-322 Poznań

Inwestor

VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.
ul. Energetyczna 3
61-016 Poznań

Dotyczy: Budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.

W nawiązaniu do:

- wniosku z dnia 08.08.2024 r. (data wpływu do ZDM 08.08.2024 r. UNP 153292),
oraz w nawiązaniu do uzgodnienia administracyjnego nr ZDM o nr ZDM-IU.42572.12.2023.JS.2
z dnia 08.01.2024 r., w w/w sprawie, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, że **zmienia** w/w
pismo w ten sposób, że:

I. Przedmiotem uzgodnienia był zapis dotyczący Narady Koordynacyjnej:

Było:

na lokalizację urządzenia- obiektu: **Budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej
z przyłączami do budynków**
(rodzaj inwestycji)

Winno być:

na lokalizację urządzenia-obiektu: **1. Budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej z
przyłączami do budynków**

Nr ZG-OKP.4105.1735.2023 z dnia 11.01.2024 r.

2. Budowa sieci ciepłej preizolowanej do budynków - zmiana NK 1735/2023

Nr ZG-OKP.4105.1134.2024 z dnia 29.07.2024 r.

(rodzaj inwestycji)

II. Numer Narady Koordynacyjnej

Było:

na warunkach uzgodnionych w protokole z posiedzenia narady koordynacyjnej
o **Nr ZG-OKP.4105.1735.2023 z dnia 17.01.2024 r.** Przedstawione powyżej dane są zgodne
z załączoną do wniosku mapą zasadniczą z wskreślona projektowaną lokalizacją inwestycji.

Winno być:

na warunkach uzgodnionych w protokole z posiedzenia narady koordynacyjnej o **ZG-OKP.4105.1735.2023 z dnia 17.01.2024 r.** oraz **Nr ZG-OKP.4105.1134.2024 z dnia 29.07.2024 r.** Przedstawione powyżej dane są zgodne z załączoną do wniosku mapą zasadniczą z wskreślona projektowaną lokalizacją inwestycji.

Pozostałe zapisy pozostają bez zmian.

UZASADNIENIE

Dnia 18.03.2024 r. do tut. Zarządu wpłynął wniosek (z dnia 15.03.2024 r., UNP 54814), firmy **RYSOBUD Ryszard Sobański ul. Grunwaldzka 167a/31, 60-322 Poznań** pełnomocnika firmy **VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań** dotyczący zmiany uzgodnienia administracyjnego wydanego przez ZDM o nr ZDM-IU.42514.45.2024.JS.2 z dnia 28.05.2024 r. w zakresie zmiany przebiegu infrastruktury technicznej. Przełożoną nową Naradę Koordynacyjną Nr ZG-OKP.4105.1134.2024 z dnia 29.07.2024 r.

Z uwagi na w/w należało zmienić przedmiotowe uzgodnienie o nr ZDM-IU.42514.45.2024.JS.2 z dnia 28.05.2024 r

Niniejsze pismo stanowi integralną część:

- uzgodnienia administracyjnego nr ZDM-IU.42514.45.2024.JS.2 z dnia 28.05.2024 r.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu Al. Niepodległości 16/18 za pośrednictwem Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Zgodnie z art.127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 2000) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja lokalizacyjna podlega zwolnieniu z opłaty skarbowej na podstawie części III ust. 44 kol. 4 pkt. 9 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2111).

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania

Otrzymują:

1. Adresat
2. IU a/a

Sprawę prowadzi:

Joanna Schroeder Specjalista Wydziału Uzgodnień Zewnętrznych
e-mail: jschroeder@zdm.poznan.pl, tel. 61 62 86 591

Naczelnik Wydziału
Uzgodnień Zewnętrznych
mgr inż. Adam Andrzejewski

Poznań, dnia 28 lutego 2024 r.

RYSZARD SOBAŃSKI
"RYSOBUD" PROJEKTOWANIE-WYKONAWSTWO

Adres do korespondencji:
ul. Grunwaldzka 167 A/31
60-322 Poznań

dotyczy: projektu budowy sieci ciepłej preizolowanej przy ul. Św. Rocha w Poznaniu

W odpowiedzi na wniosek z dnia 29.01.2024 r. o uzgodnienie przebiegu trasy ciepłociągu oraz o udostępnienie terenu na cele budowlane w obrębie działek o numerach geodezyjnych:

1. 76/14 obr. Rataje dla jedn. ewid. Miasto Poznań (306401_1) – włączenie w istniejący ciepłociąg,
2. 79/3 obr. Rataje dla jedn. ewid. Miasto Poznań (306401_1) – projektowany ciepłociąg,

odpowiadam, co następuje:

1. działka o nr ewid. 79/3 obr. Rataje dla jedn. ewid. Miasto Poznań (306401_1) nie jest własnością Skarbu Państwa i nie jest użytkowana przez Spółkę Telewizja Polska S.A.
Zgodnie z przeprowadzonym podziałem nieruchomości na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kampus Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta” w Poznaniu (Uchwała Nr XXIV/216/V/2007 Rady Miasta Poznania z dnia 23 października 2007 roku, opublikowana w Dz. Urz. Woj. Wlkp z 2007 r., Nr 191, poz. 4257) powstała działka o nr ewid. 79/3 położona na terenie oznaczonym w planie symbolem **5KDD** – teren dróg publicznych.
2. uzgadniam przebieg nowoprojektowanej trasy sieci ciepłej preizolowanej poprzez włączenie w istniejący ciepłociąg na działce o nr ewid. 76/14 obr. Rataje dla jedn. ewid. Miasto Poznań (306401_1) na odcinku o długości 6,50 m zgodnie z Załącznikiem graficznym stanowiącym Projekt Zagospodarowania Terenu.

Włączenie w istniejący ciepłociąg jest wskazane w istniejącym terenie zielonym w pobliżu istniejącej roślinności, co może wymagać zabezpieczenia systemów korzeniowych, w przypadku ich odkrycia podczas prowadzenia robót ziemnych. Odtworzenie terenu po wykonanych robotach ma nastąpić do stanu istniejącego z uwzględnieniem zagęszczenia gruntu do stanu średniego z zachowaniem górnej warstwy profilu glebowego i posianiem odpowiedniej mieszanki trawy wraz z jej jednokrotnym nawiezieniem (zabieg pielęgnacyjny). Preferowane są mieszanki traw przeznaczone na miejsca nasłonecznione i suche. Podczas prowadzenia robót, miejsce prac zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Niedopuszczalne jest demontowanie istniejącego ogrodzenia nieruchomości, pozostawienie miejsca prowadzenia robót bez zabezpieczenia, odtworzenia terenu zielonego bez



POZNAŃ

zachowania górnej warstwy profilu glebowego, zniszczenia istniejących systemów korzeniowych, niezabezpieczenie istniejących systemów korzeniowych.

Uzgodnienie przebiegu trasy nie jest równoznaczne ze zgodą na wejście na teren Oddziału Terenowego w Poznaniu TVP S.A. w likwidacji. W terminie przynajmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych polegających na włączeniu nowego odcinka sieci ciepłowniczej preizolowanej do istniejącego ciepłociągu na działka o nr ewid. 79/3 obr. Rataje, wymagane jest pisemne zgłoszenie zamiaru wykonania w/w robót budowlanych ze wskazaniem:

- terminu ich realizacji,
- firmy, która będzie wykonywać roboty budowlane,
- danych osób, które będą realizować w/w roboty budowlane i przebywać na terenie Oddziału Terenowego TVP S.A. w Poznaniu z podaniem imienia i nazwiska,
- danych pojazdów, które będą wjeżdżać i przebywać na terenie Oddziału Terenowego TVP S.A. w Poznaniu z podaniem numerów rejestracyjnych pojazdów i ich marki,
- danych kierownika budowy / kierownika robót z podaniem imienia i nazwiska oraz danych kontaktowych (telefon, e-mail).

Na podstawie pisemnego zgłoszenia robót budowlanych, Oddział Terenowy w Poznaniu TVP S.A. w likwidacji wyda zgodę na wjazd i przebywanie osób oraz pojazdów wraz z warunkami korzystania z terenu Oddziału TVP S.A. w Poznaniu w likwidacji.

Załącznik:

1. Plan zagospodarowania terenu z listopada 2023 r.


Sprawę prowadzi:
Dział Administracyjno-Organizacyjny
Joanna Pawlicka – tel. 61 8506 466; 605 605 378

Otrzymują:

1. Adresat
2. DAO - a/a

KIEROWNIK
Działu Adm.-Organizacyjnego


Joanna Pawlicka

TELEWIZJA POLSKA S.A.
w likwidacji
Oddział w Poznaniu
p.o. Dyrektor-Kierownik Naczelny

Jan Józefowski

Telewizja Polska S.A. w likwidacji, ul. J.P. Woronicza 17, 00-999 Warszawa
Oddział Terenowy w Poznaniu, ul. Serafitek 8, 61-144 Poznań

T: +48 (61) 850 64 00, +48 (61) 850 66 01, E: sekretariat.poznan@tvp.pl

Spółka Akcyjna zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy KRS 0000100679, NIP 521-04-12-987
Kapitał zakładowy wpłacony całkowicie w wysokości 286 596 500,00 zł

Poznań, dnia 21.11.2023r.

Projektowanie – Wykonawstwo „RYSOBUD”

Ryszard Sobański
ul. Grunwaldzka 167A/31
60-322 Poznań

L.dz. 287/KDIT/KSI/23

Dotyczy budowy sieci ciepłej preizolowanej na terenie przy ul. Św. Rocha 9 w Poznaniu.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 127/11/23 z dnia 06.11.2023r. Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu informuje, że wyraża zgodę na budowę sieci ciepłej preizolowanej na naszym terenie oznaczonym działkami nr 76/9, 80, 81; ark. 03; obręb Poznań.

Nasza zgoda jest uwarunkowana następująco:

1. Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu nie bierze udziału we współfinansowaniu planowanej inwestycji.
2. Prosimy, aby roboty wykonać w okresie wakacyjnym tj. od 01.07. do 15.09.2024r.
3. O terminie rozpoczęcia robót prosimy poinformować nas co najmniej na trzy tygodnie przed planowanym ich rozpoczęciem.
4. Termin przepięć – przetęczeń instalacji ciepłej w budynkach należy uzgodnić bezpośrednio z przedstawicielem AWF w Poznaniu.
5. Teren budowy należy odtworzyć do stanu pierwotnego.
6. Przekazanie terenu do ponownego użytku należy przeprowadzić w obecności przedstawiciela Kierownika Domu Studenckiego AWF w Poznaniu.

Do wiadomości:

1. mgr Józef Nicikowski
Kierownik DS. w Poznaniu.


ZASTĘPCA KANCLERZA

dr Damian Dolecki



AR.076.18.2023

Poznań, 03.01.2024 r.

Projektowanie-Wykonawstwo „RYSOBUD”

Ryszard Sobański

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

Dotyczy : budowy sieci ciepłej przy ul. Św. Rocha w Poznaniu

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 126/11/2023 z dn. 06.11.2023 r. Politechnika Poznańska wyraża zgodę na budowę sieci ciepłej preizolowanej na terenie naszych działek nr 76/6; 79/1 ark. 03 oraz 32/3 ark. 021; obręb Poznań.

Warunki budowy w/w sieci :

1. Prosimy aby roboty wykonać w okresie letnim (informacja minimum trzy tygodnie przed rozpoczęciem prac);
2. Prosimy o wcześniejsze zgłoszenie wykonania podłączeń do instalacji ciepłej w budynku;
3. Prosimy o zgłoszenie przekazania terenu budowy po wcześniejszym odtworzeniu go do stanu pierwotnego;
4. Prace wymienione w pkt. 1-3 należy uzgodnić z Kierownictwem Osiedla Studenckiego Politechniki Poznańskiej tel. 61 647-5925;
5. Politechnika Poznańska nie bierze udziału w współfinansowaniu planowanej inwestycji.

Kancierz
Politechniki Poznańskiej
dr Łukasz Kalupa

Znak sprawy: MKZ-XII.4125.296.2023.ZS
Poznań, 14-12-2023 r.



Nr rej.: 14122301924

RYSOBUD Projektowanie - Wykonawstwo
Ryszard Sobański
ul. Grunwaldzka 167A/31
60-322 Poznań

dot. ul. św. Rocha - budowa sieci ciepłej

Miejski Konserwator Zabytków w odpowiedzi na pismo z dnia 05.12.2023r. (data wpływu 06.12.2023r.) dotyczące projektu budowy sieci ciepłej preizolowanej do budynków w rejonie ul. św. Rocha (obr. 05 Rataje) uprzejmie informuje, że projekt inwestycji ze stanowiska konserwatorskiego został zaopiniowany pozytywnie.

Na terenie działki 32/3 (ark. 21) projektowane przyłącze ciepłe położone jest na skraju stanowiska archeologicznego AZP 52-28/80 (Poznań-Nowe Miasto, stan. 157), na którym zidentyfikowano neolityczny ślad osadniczy oraz nowożytnie pozostałości miasta Stanisławów/przedmieścia św. Rocha. Ze względu na brak bezpośredniej kolizji między inwestycją a stanowiskiem ryzyko naruszenia substancji zabytkowej jest niewielkie i **nie zachodzi konieczność przeprowadzenia badań archeologicznych**. Prosimy jednak o zachowanie ostrożności i przypominamy, że w razie przypadkowego odkrycia obiektów archeologicznych lub obiektów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami należy, zgodnie z art. 32 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 840 ze zm.), zabezpieczyć znalezisko i zgłosić ten fakt do Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków, Plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań.

Informujemy również, że teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków i nie występują na nim obiekty wpisane indywidualnie do rejestru.

Inwestycja powinna być planowana i przeprowadzona zgodnie ze Standardami ochrony drzew przyjętymi Zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania Nr 399/2022/P. Rozwiązania powinny uwzględniać konieczność zachowania oraz ochrony drzew znajdujących się na terenie inwestycji i nie powinny skutkować usunięciem drzew ani ich okaleczeniem (również w zakresie systemu korzeniowego).

ZASTĘPCA DYREKTORA
Jacek Maleszka
Jacek Maleszka

Sprawę prowadzi: Zofia Szymanowska, tel. 061-878-55-65, Zofia_Szymanowska@um.poznan.pl

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36

Regon P - 630083314

PRACOWNIA PROJEKTOWA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

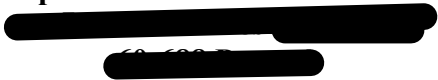
Temat:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej – kategoria obiektu XXVI

Obiekt:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej
wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha
w Poznaniu przewidziana do realizacji na części działek
oznaczonych geodezyjnie jako:
– dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4;
ark. 03; obręb 005 Rataje;
– dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

Branża:.....sanitarna

Miejscowość:.....Poznań

Inwestor:.....Veolia Energia Poznań S.A.
61 – 016 Poznań, ul. Energetyczna 3

	Imię i Nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Małgorzata Kłosowska upr. nr WKP/0405/POOS/16 	

SIERPIEŃ 2024

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(wg roz. ministra infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r.)

1. Inwestor

Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań

2. Lokalizacja inwestycji

Osiedlowa sieć ciepła z rur stalowych preizolowanych wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.

Budowa ciepłociągu przewidziana jest do realizacji na części działek oznaczonych geodezyjnie jako:

- dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4; ark. 03; obręb 005 Rataje;
- dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

3. Podstawy opracowania dokumentacji

- Umowa w sprawie opracowania przedmiotowej dokumentacji,
- Budowlany projekt inwestycji,
- Zasadnicza mapa terenu,
- Oględziny terenu oraz ustalenia z Inwestorem.

4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOZ dla budowy osiedlowej sieci ciepłej z rur stalowych preizolowanych wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.

Maksymalna temperatura pracy rurociągów 125/65°C.

Zakres opracowania obejmuje budowę rur ciepłowniczych $L_{CAŁK} = 492,0\text{m}$ w tym:

1) sieci ciepłne:

- $L = 65,5\text{ m}$, o średnicy $\phi 273/400\text{mm}$;
- $L = 73,5\text{ m}$, o średnicy $\phi 219/315\text{mm}$;
- $L = 154,0\text{ m}$, o średnicy $\phi 139/225\text{mm}$;

2) przyłącza ciepłne – 5 szt.:

- $L = 149,0\text{ m}$, o średnicy $\phi 76/140\text{mm}$;
- $L = 39,0\text{ m}$, o średnicy $\phi 48/110\text{mm}$;

3) rur stalowych tradycyjnych o długości:

- $L = 9,0\text{ mb}$, o średnicy: DN65 mm;
- $L = 2,0\text{ mb}$, o średnicy: DN40 mm;

5. Przedmiot inwestycji

Roboty budowlano – montażowe budowy osiedlowej sieci ciepłej wraz z przyłączami ciepłymi wykonać zgodnie z opisem technicznym i rysunkami załączonymi do dokumentacji.

6. Ogólny opis technologii robót

Inwestycja prowadzona będzie wg ogólnego schematu:

- Wygrodzenie i zabezpieczenie terenu.
- Wytczenie trasy wykopu.

- Oznaczenie elementów kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.
- Rozbiórka kolidujących elementów nawierzchni.
- Wykonanie wykopu liniowego z jednoczesnym zabezpieczaniem ścian.
- Przygotowanie podsypki piaskowej na dnie wykopu do ułożenia rur.
- Ułożenie rur preizolowanych w gruncie i na estakadzie.
- Wykonanie prób ciśnieniowych.
- Zagęszczanie warstwowe obsypki piaskowej.
- Zasypanie wykopu gruntem rodzimym.
- Oznakowanie trasy rurociągów taśmą PE.
- Odtworzenie pierwotnej nawierzchni.

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy:

- sprawdzić wydzielenie i oznakowanie terenu prac,
- zagrozić drogi dostępu na teren prac,
- sprawdzić stan zabezpieczenia skarp wykopu,
- wydzielić i dodatkowo zabezpieczyć aktualny front robót,
- wydzielić i sprawdzić oznakowanie szlaków komunikacyjnych i przestrzeni manewrowych,
- umieścić w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze i zakazujące wstępu w pobliżu prac.

Każdorazowo po wykonaniu prac należy:

- sprawdzić i uzupełnić oznakowanie terenu.

7. Wykaz przewidywanych zagrożeń

- Praca w wykopach.
- Praca na wysokościach
- Istniejące uzbrojenie podziemne w pobliżu prac i miejsca kolizji.
- Ułatwiony dostęp do miejsca prac przez osoby niepowołane.
- Ruch uliczny w pobliżu miejsca prac.
- Transport i przemieszczanie rur.

8. Stanowiska pracy

Do pracy mogą być dopuszczone osoby wykazujące się odpowiednimi kwalifikacjami i badaniami. Prace podejmować mogą pracownicy wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony indywidualnej.

Zabrania się przebywania na terenie miejsc pracy osób nieupoważnionych. Prace wykonywać należy pod kontrolą i według wskazań kierownika robót.

Przed przystąpieniem do prac kierownik robót dokonuje bezpośredniego przeszkolenia BHP właściwego dla danego stanowiska pracy.

9. Drogi ewakuacyjne

Planuje się wykorzystanie istniejącego systemu dróg. Każdorazowo należy zapewnić dostęp z miejsca prac do drogi ewakuacyjnej przez wydzielenie szlaku ewakuacyjnego. Szlak ewakuacyjny prowadzi od frontu robót, do drogi ewakuacyjnej.

Zabrania się prowadzenia prac w sposób powodujący tarasowanie lub odcinanie dróg ewakuacyjnych i pożarowych.

10. Ogólne warunki bhp

Warunki socjalne.

Planuje się wykorzystanie na potrzeby socjalne pracowników budowlanych tymczasowego zaplecza socjalnego w postaci przewoźnego kontenera z węzłem sanitarnym przyłączonym do istniejących sieci uzbrojenia terenu.

Ogólne warunki przygotowania i prowadzenia robót

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Przed rozpoczęciem robót ustalić istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty.
- Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne powinny: być oznakowane znakami bezpieczeństwa, mieć trwałe i ustabilizowane podłoże, mieć trwałą, wytrzymałą i stabilną konstrukcję nośną.
- W czasie wykonywania robót nie dopuszczać do tworzenia się nawisów.
- Wykonywanie robót poniżej poziomu terenu jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów.

Zagospodarowanie terenu budowy

- Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:
 - ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
 - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
 - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
 - urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych;
 - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - zapewnienia właściwej wentylacji;
 - zapewnienia łączności telefonicznej;
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.
- Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.
- Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Dla używanych maszyn wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
- Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub upadku składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały składowane w miejscu wyrównanym do poziomu.

- Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowanej do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane, wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Roboty ziemne

- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
- Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona co najmniej 0,6 m od wykopu, poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1m, lecz nie większej od 2m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.
- Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.
- W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów.
- Podkopywanie ścian, ogrodzeń lub innych obiektów jest zabronione.
- Zabrania się przebywania w wykopie w czasie opadów atmosferycznych lub po nawodnieniu gruntu.

- **W czasie wykonywania wykopów należy:**
 - Sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
 - Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
 - Wchodzenie do wykopu po rozporach jest zabronione.
 - Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy.

Transport i montaż rur

Transport oraz roboty montażowe sieci ciepłowniczej mogą być wykonywane przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń.

Urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny posiadać wymagane dokumenty.

Instalacje i maszyny

- Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji oraz urządzeń winny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:
 - utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
 - stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
 - obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- Przeciążanie maszyn i innych urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione, z wyjątkiem przeciążeń dokonanych w czasie badań i prób.
- Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych, kierowcy innych maszyn powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Pozostałe szczegółowe warunki i zasady prowadzenia prac przedstawione zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.).

Uwagi końcowe

- W widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną z numerami telefonów ratunkowych.
- W znanym miejscu umieścić apteczkę ze środkami pierwszej pomocy medycznej.
- Wszystkie prace powinny być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.
- Przed przystąpieniem do prac brygadzysta powinien dokonać przeszkolenia pracowników na stanowisku pracy ze wskazaniem elementów niebezpiecznych i mogących tworzyć zagrożenia.
- W trakcie prac nie tarasować dróg przejazdu.
- Każdorazowo zabezpieczyć miejsce prac przed dostępem osób trzecich.

- Wszystkie prace wykonywać pod kierunkiem osoby uprawnionej o czym należy poinformować odpowiednie służby Inwestora lub użytkownika urządzeń podziemnych.
- Przed rozpoczęciem robót, kierownik budowy na podstawie wytycznych w informacji, opracowuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Opracowała
mgr inż. Małgorzata Kłosowska

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31

60-322 Poznań

tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36

Regon P - 630083314

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKT TECHNICZNY

Temat:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej – kategoria obiektu XXVI

**Obiekt:.....Budowa osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej
wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha
w Poznaniu przewidziana do realizacji na części działek
oznaczonych geodezyjnie jako:**
– dz. nr 76/6; 76/9; 76/13; 76/14; 79/3; 80; 81; 82/5; 131/4;
ark. 03; obręb 005 Rataje;
– dz. nr 32/3; ark. 21; obręb 005 Rataje;

Branża:.....sanitarna

Miejscowość:.....Poznań

**Inwestor:.....Veolia Energia Poznań S.A.
61 – 016 Poznań, ul. Energetyczna 3**

	Imię i Nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Małgorzata Kłosowska upr. nr WKP/0405/POOS/16	
SPRAWDZIŁ	Ryszard Sobański upr. nr 196/PW/93	

SIERPIEŃ 2024

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Strona tytułowa

2. Spis zawartości

3. Opis techniczny

4. Zestawienie materiałów:

4.1 Tabela 1 ÷ 3

5. Część graficzna

- 5.1. Projekt zagospodarowania terenu.....rys. nr 1**
- 5.2. Schemat montażowy.....rys. nr 2**
- 5.3. Schemat montażowy – układ mat kompensacyjnych.....rys. nr 3**
- 5.4. Profil ciepłociągu (pkt. 1 - 9).....rys. nr 4**
- 5.5. Profil ciepłociągu (pkt. 5 - 22).....rys. nr 5**
- 5.6. Profil ciepłociągu (pkt. 12 - 39).....rys. nr 6**
- 5.7. Schemat instalacji alarmowej.....rys. nr 7**
- 5.8. Szczegół połączenia rurociągu preizol. z siecią kanałową..rys. nr 8**
- 5.9. Montaż odgałęzienia równoległego pod kątem 45°rys. nr 9**
- 5.10. Szczegół montażu i podłączenie puszki alarmu.....rys. nr 10**
- 5.11. Przekrój rury z czterema przewodami alarmowymi.rys. nr 11**
- 5.12. Zabezpieczenie ścian wykopów.....rys. nr 12**
- 5.13. Szczegół wykopów.....rys. nr 13**
- 5.14. Szczegół zabezpieczenia skrzyżowania z kablem energetycznym
lub telekomunikacyjnym – ceowniki lub rury AROT.....rys. nr 14**

- 5.15. Szczegół skrzyżowania z kablem n.n. i zabezpieczenie kanału
telekomunikacyjnego.....rys. nr 15**
- 5.16. Studzienka zaworów preizolowanych.....rys. nr 16**
- 5.17. Belka żelbetowa.....rys. nr 17**
- 5.18. Zawór preizolowany odcinający ze skrzynką żeliwną.....rys. nr 18**
- 5.19. Odwodnienie przez studnię schładzającą.....rys. nr 19**
- 5.20. Schemat komory Z1/149b/R10.....rys. nr 20**
- 5.21. Schemat komory Z1/149b/R13.....rys. nr 21**
- 5.22. Schemat komory Z1/149b/R20.....rys. nr 22**
- 5.23. Szczegół przejścia przez ścianę.....rys. nr 23**
- 5.24. Karty katalogowe**

„RYSOBUD”

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

Ryszard Sobański

Adres do korespondencji:

ul. Grunwaldzka 167A/31
60-322 Poznań
tel. kom. 512 188 800

e-mail: rysobud@wp.pl

NIP 972-078-54-36
Regon P - 630083314

Poznań, 26.08.2024r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane oświadczam, że projekt techniczny dotyczący budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej wraz z przyłączami do budynków w rejonie ul. Św. Rocha jest kompletny i został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami oraz obowiązującymi przepisami.

Sprawdzający

Projektant

**Opis techniczny do projektu technicznego
budowy osiedlowej sieci ciepłej preizolowanej wraz z przyłączami
do budynków w rejonie ul. Św. Rocha w Poznaniu.**

1. Montaż rurociągów

Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej osiedlowej kanałowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Św. Rocha w Poznaniu konieczna jest jej przebudowa.

Dlatego zaprojektowano nową osiedlową sieć ciepłą z rur stalowych preizolowanych na odcinku od punktu włączenia C1 do punktu C9, od punktu C5 do punktu C19 oraz 5 przyłączy ciepłych do istniejących węzłów ciepłych w budynkach przy ulicy Św. Rocha 9, Św. Rocha 9A, Św. Rocha 11, Św. Rocha 11A i Św. Rocha 11B.

W związku z istniejącym zagospodarowaniem terenu i zieleni Kampusu Studenckiego, wytycznymi ZDM Poznań, a także mając na uwadze małą architekturę tego rejonu, zaprojektowano całkowicie nową trasę ciepłociągu przebiegającą w gruncie.

Przebieg ułożenia rurociągów w terenie przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1: 500.

Trasę osiedlowej sieci ciepłej z rur stalowych preizolowanych wraz z przyłączami do budynków przy ul. Św. Rocha w Poznaniu zaprojektowano tak, aby nie kolidować z istniejącym czynnym oraz projektowanym uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. A miejsca wejścia przyłączami do pomieszczeń węzłów ciepłych zostały zaprojektowane tak, by zachować normatywne odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego – zgodnie z wymaganiami gestorów poszczególnej infrastruktury.

Projektowana osiedlowa sieć ciepła wraz z przyłączami zasilać będzie istniejące węzły ciepłe w wydzielonych pomieszczeniach w przy ulicy Św. Rocha 9, Św. Rocha 9A, Św. Rocha 11, Św. Rocha 11A i Św. Rocha 11B w Poznaniu.

Włączenie projektowanej preizolowanej sieci ciepłej 2 x ϕ 273/400 do istniejącego, pozostającego bez zmian ciepłociągu kanałowego 2 x DN250mm zrealizować w punkcie 1 poprzez osiowe połączenie rurociągów. Połączenie wykonać zgodnie z rysunkiem nr 8. Kanał należy zamurować, a przejście rurami preizolowanymi przez ścianę kanału należy zabezpieczyć pierścieniami uszczelniającymi 2 x ϕ 400mm.

Dalej ciepłociągi prowadzić w systemie rur preizolowanych w ziemi.

Sieć ciepła zlokalizowana w ziemi wykonana będzie z poniżej wykazanych elementów:

- rur preizolowanych, końcówek termokurczliwych, mat kompensacyjnych, kolan preizolowanych, muf termokurczliwych, pianek do muf, pierścieni uszczelniających, rur stalowych czarnych, zaworów kulowych do wspawania, izolacji termicznej, materiał do uszczelnienia.

We wszystkich załamaniach trasy zaprojektowano kolana preizolowane o długości ramion i kątach zgodnych z opisami w części rysunkowej.

W miejscu oznaczonym w projekcie jako „H” należy wykonać odcięcie projektowanych ciepłociągów za pomocą preizolowanych zaworów odcinających montowanych w studziencie z włazem żeliwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegóły.

Na odcinku 19 – 20 przyłącza do budynku ul. Św. Rocha 11 w miejscu oznaczonym jako „H” należy wykonać odcięcie projektowanych ciepłociągów za pomocą preizolowanych zaworów odcinających ze skrzynką żeliwną – patrz szczegóły.

W miejscach oznaczonych w projekcie jako „HU” należy wykonać odcięcie projektowanych ciepłociągów za pomocą preizolowanych zaworów odcinających

z preizolowanym odpowietrzeniem, montowanych w studziencie z włazem żeliwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegół.

W punkcie 9, w celu prawidłowej pracy ciepłociągu zaprojektowano odwodnienie sieci cieplnej poprzez montaż trójnika od dołu do studni schładzającej w miejscu oznaczonym w projekcie jako „A” – patrz szczegół. Studnię należy usytuować zgodnie z rozwiązaniem na rys. nr 2 – „Schemat montażowy”.

Średnice wszystkich zaworów zgodnie z opisami w części rysunkowej.

W miejscach oznaczonych „R” zaprojektowano redukcje średnic rurociągów za pomocą zwężek preizolowanych o średnicach zgodnych z opisami w części rysunkowej.

W miejscach odgałęzień zaprojektowano trójniki wzmocnione preizolowane o średnicach zgodnych z opisami w części rysunkowej.

W punkcie „12” i „13” odgałęzienia zaprojektowano jako trójniki wzmocnione równoległe o średnicach zgodnych z opisami w części rysunkowej, montowane pod kątem 45° – patrz szczegół.

Przyłącza cieplne należy wprowadzić bezpośrednio do pomieszczeń węzłów cieplnych. Po wprowadzeniu rur do pomieszczeń węzłów cieplnych końce rur preizolowanych należy zabezpieczyć końcówkami termokurczliwymi o odpowiednich średnicach. Każdorazowo za ścianą pomieszczenia należy zamontować zawory odcinające kulowe na 2,5MPa wg normy PN-EN 12516-1 z końcówkami do wspawania o średnicach zgodnych z opisami w części rysunkowej.

Przed zaworami odcinającymi kulowymi, od strony sieci cieplnej należy wykonać odwietrzenia 2 x DN 15mm lub odwodnienia 2 x DN20mm zgodnie z opisami w części rysunkowej.

W ramach robót montażowych w pomieszczeniach węzłów cieplnych należy wykonać:

- zamurowanie i pomalowanie na kolor biały wszystkich powstałych w trakcie prac otworów w ścianach pomieszczenia węzła cieplnego;
- demontaż oraz zaspawanie końcówek wszystkich odcinków rurociągów unieczynnianych w pomieszczeniach węzła cieplnego;
- montaż nowych zaworów progowych we wszystkich budynkach – ilość patrz zestawienie materiałów tabela nr 2;

W miejscach gdzie następuje przejście ciepłociągiem przez zewnętrzną ścianę budynku, konieczne jest zastosowanie zabezpieczenia przed możliwością przenikania gazu lub wody do wnętrza budynku. W tym celu należy zastosować specjalistyczne uszczelnienie do przejść rurociągami przez ściany.

Na rurociągach przy przejściu przez ściany piwnic, po odwierceniu otworów należy założyć pierścienie uszczelniające, aby uniknąć uszkodzenia płaszcza PEHD.

Końce rur preizolowanych należy zabezpieczyć końcówkami termokurczliwymi o średnicach zgodnych z opisami w części rysunkowej.

Mocowanie rurociągów do ścian lub stropu pomieszczeń należy wykonać co 2,0 m za pomocą typowych uchwytów. Należy pamiętać, że wszystkie mocowania muszą być wyposażone w wkładkę silikonową dostosowaną do temperatury 200°C.

Na odcinkach 5 – 7 i 21 – 22 projektowany ciepłociąg zlokalizowano w świetle istniejącego odcinka kanału, który należy uprzednio zdemontować.

Budowa rurociągu w śladzie istniejącego kanału ciepłowniczego polegać będzie na zdemontowaniu istniejących rurociągów wraz z kanałem bez podłoża i ułożeniu w tym miejscu rurociągów preizolowanych.

Dokładna lokalizacja fragmentu kanału przeznaczonego do demontażu została przedstawiona w części rysunkowej opracowania.

W miejscu montażu rurociągów preizolowanych po trasie i w świetle zdemontowanego kanału nie powinny wystąpić kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Po zdjęciu łupin kanału, demontażu starych rurociągów, podpór i izolacji, nowe rurociągi preizolowane będą ułożone na podsypce piaskowej grubości 10 cm, wykonanej na podłożu betonowym istniejącego kanału. W miejscu przegłębienia projektowanego ciepłociągu względem istniejącego podłoża betonowego należy je zlikwidować.

Zdemontowany rurociąg wraz ze zbędnymi fragmentami demontowanego kanału cieplnego zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Sieci oznaczone w projekcie do unieczynnienia należy:

1) *ciepłociągi kanałowe:*

- *pas drogowy ul. Łuczniczej – zdemontować.*

Należy zapoznać się z uwagami ZDM Poznań do opinii z dnia 11.01.2024r. nr NK ZG-OPK.4105.1735.2023 dotyczącymi konieczności usunięcia w pasie drogowym ul. Łuczniczej, przewidzianego do unieczynnienia istniejącego ciepłociągu kanałowego.

- *teren Kampusu Studenckiego – unieczynnić – kanały betonowe zamurować i zabezpieczyć przeciwwilgociowo, rury stalowe zaślepić,*

2) *komory ciepłownicze – zdemontować;*

Istniejące komory ciepłownicze Z1/149b/R3, Z1/149b/R10, Z1/149b/R13 oraz Z1/149b/R20 zlikwidować.

Wszystkie roboty demontażowe – patrz punkt 17 niniejszego opracowania.

W pierwszej kolejności należy wykonać nowy odcinek ciepłociągu, włączyć go do ruchu, następnie zdemontować kolidujący fragment starego kanału. Pozostałe, nieczynne króćce zaślepić dennicami, kanał zamurować.

Na profilach zaznaczono skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym. Nie wyklucza się również istnienia w tym terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych. W związku z powyższym w trakcie wykonywania projektowanego osiedlowej sieci cieplnej należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne zbliżenia, które zostaną rozwiązane w trakcie realizacji inwestycji. Rurociągi będą układane bezpośrednio w gruncie w obsypce piaskowej.

W miejscach wykonywania połączeń elementów preizolowanych wykopy należy poszerzyć i pogłębić. Otwarte wykopy powinny być zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed przystąpieniem do robót montażowych należy zabezpieczyć przewody i kable w obrębie wykopu.

W czasie wykonywania robót ziemnych oraz montażowych należy przestrzegać warunków i wymagań zgodnych z przepisami BHP i ppoż. Po wykonaniu robót ziemnych oraz montażowych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Zakres prac odtworzeniowych po budowie projektowanego ciepłociągu został wyszczególniony w odrębnej dokumentacji – odtworzeniu nawierzchni.

2. Przyjęty system układania rurociągów

- montaż na zimno, tj. na niskich napięciach.

3. Rurociągi

Rury przewodowe stalowe:

Stosuje się rury i kształtki stalowe czarne ze szwem w gatunku P235GHTC1, wg PN-EN 10217-1; PN-EN 10217-2; PN-EN 10217-5 o powierzchni o stopniu rdzy A, B lub C wg ISO 8501-1 bez śladów korozji wżerowej.

Zespół rurowy:

Stosuje się fabrycznie preizolowany system rurowy spełniający wymagania normy PN-EN 253:2009 z wbudowanymi przewodami alarmowymi. Rurociągi te muszą być dopuszczone do pracy ciągłej w temperaturze min. 160°C oraz mają być przeznaczone do bezpośredniego układania w gruncie.

Kształtki preizolowane:

Stosuje się kształtki preizolowane zgodne z normą PN-EN 448:2009. Trójniki dopuszcza się jedynie jako prefabrykowane wzmocnione, lub w wykonaniu zgodnym z PN-EN448, punkt 4.1.4. za wyjątkiem bezpośredniego przyspawania rury odgałęźnej do rury przewodowej.

4. Odpowietrzenie

Odpowietrzenie projektowanego ciepłociągu odbywać się będzie w pomieszczeniach węzłów cieplnych oraz przez zaprojektowaną armaturę na sieci.

5. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie poprzez armaturę zamontowaną na istniejącym ciepłociągu oraz w pomieszczeniach węzłów cieplnych.

6. Wykopy

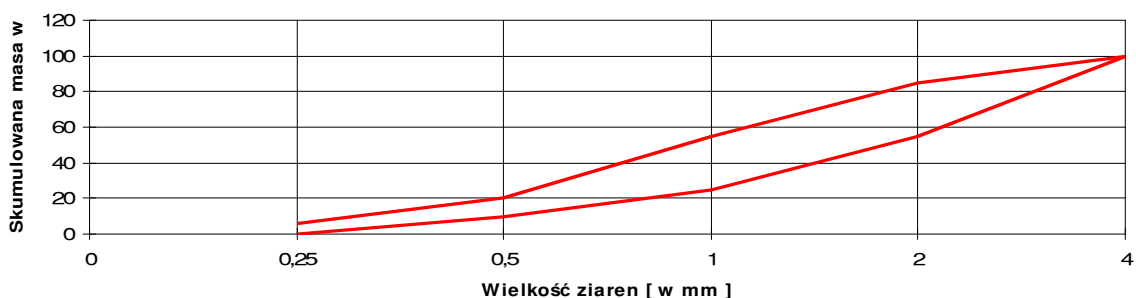
Sieć cieplna ułożona będzie w terenie z dużą ilością projektowanego uzbrojenia podziemnego. Rzędą osi rurociągu dobrano tak, aby zachować minimalne przykrycie ziemią. Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Po ułożeniu rur preizolowanych obsypać mieszanką piaskową na wysokość 10 cm nad rury. Zasyпка wykopu w terenach utwardzonych wymaga 100% wymiany gruntu (grunt niewysadzinowy). Projekt odtworzenia nawierzchni stanowi odrębne opracowanie.

Pamiętać należy o warstwowym zagęszczaniu obsypki piaskowej. Wykonane ciepłociągu zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą, wykonaną z grubej folii PCV w kolorze fioletowym. Taśma powinna być umieszczona nad każdą nitką rurociągu na podsypce z piasku.

Uwagi

- Wykopy w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność.
- Rzędne innego uzbrojenia przyjęto zgodnie z materiałami geodezyjnymi oraz z normatywnymi głębokościami ich przykrycia, co nie zawsze odpowiada stanowi faktycznemu. W przypadku rozbieżności należy kierować się poniższymi zasadami:
 - zachować spadek sieci cieplnej zgodnie z profilem,
 - przebudowę innego uzbrojenia wykonać w uzgodnieniu z projektantem oraz jednostką eksploatacji

Standardowa jakość piasku



- Skrzyżowanie z kablem energetycznym:
 - w miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą na kablach energetycznych należy zamontować (pod nadzorem Użytkownika) rury osłonowe dzielone typu AROT koloru niebieskiego dla kabli linii NN oraz koloru czerwonego dla kabli linii SN.
 - Długość rury osłonowej powinna być taka, aby chroniła kabel minimum 0,50m licząc od bocznej krawędzi rurociągu z każdej strony.
 - Nad kablami należy ułożyć taśmę ostrzegawczą.
 - Kabel należy podwiesić wg załączonego szczegółu.
 - Minimalna głębokość układania kabli NN wynosi 0,7 m, dla kabli SN-0,8 m.
 - Dla uzyskania zapasu kabla do wykonania skrzyżowania pod lub nad rurociągami cieplnymi należy odkopać niezbędny odcinek kabla celem jego podwyższenia lub obniżenia.
- Skrzyżowanie z kanalizacją telefoniczną:
 - w miejscu skrzyżowania projektowanej sieci ciepłej z istniejącą kanalizacją telefoniczną wykop wykonać ręcznie, kanalizację telefoniczną podwiesić na czas wykonywania robót.
 - Zabezpieczenie pokazano na rysunku szczegółowym.

7. Umocnienie ścian wykopów

Zabezpieczenie pionowych ścian wykopów dokonuje się przy pomocy elementów drewnianych, metalowych lub obu metod łącznie.

Z uwagi na głębokość wykopów zabezpieczenie należy wykonać szczególnie starannie.

Obudowa wykopu powinna wystawać ponad teren, o co najmniej 10 cm i być obsypana ziemią w celu zabezpieczenia wykopu przed możliwością spadania wydobywanego urobku, który powinien być składowany w odległości co najmniej 60 cm od krawędzi wykopu. **Na obudowę ścian zaleca się zastosowanie stalowe grodzice G62.**

Ponadto należy dbać, aby:

- rozpory miały trwałe zabezpieczenie przed opadnięciem w dół,
- krawędzie wykopu były zabezpieczone szczelnie balami lub płytami żelbetowymi
- były wykonane wyjścia awaryjne.

W części czołowej przewidziano pogłębienie wykopu dla umożliwienia spawania rur na całym obwodzie.

Przy głębokościach wykopu powyżej 1,0 m należy zapewnić pracownikom swobodne zejście do wykopu przez zaopatrzenie w odpowiednią ilość drabin.

Schodzenie do wykopu po rozporach jest zabronione.

8. Odwodnienie wykopów

Dla niniejszego opracowania Inwestor nie zlecił wierceń geologicznych. Przy założeniu, że roboty ziemne oraz montażowe wykonywane będą w okresie letnim, nie przewiduje się konieczności odwodnienia wykopów liniowych.

9. Zabezpieczanie wykopów

Wszystkie wykopy znajdujące się na terenie uczęszczanym powinny być zabezpieczone w sposób widoczny zarówno w dzień jak i w nocy.

Zabezpieczenia wykonuje się poprzez ogrodzenie płotami o wysokości 1,5m, oznaczonymi białą-czerwoną taśmą ostrzegawczą oraz zaopatrzonymi w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości powyżej 80cm wykonywane na terenie uczęszczanym powinny być zaopatrzone w kładki.

Metoda wykonania kładek leży w gestii Wykonawcy robót.

W przypadku kiedy długość kładki przekracza 2,0m należy ją zabezpieczyć w poręcze z jednej i z drugiej strony o wysokości 1,1m, zaopatrzone w krawężnik o przekroju $15 \times 15\text{cm}$.

10. Zieleń

W czasie prac ziemnych należy do minimum ograniczyć niekorzystny wpływ budowy na zieleni znajdującą się w pobliżu.

W związku z powyższym należy przestrzegać następujących zasad:

- Pnie drzew znajdujących się w obrębie placu budowy powinny być ochronione przed uszkodzeniem szalunkiem z mat lub desek. W razie potrzeby należy chronić również korony.
- Wykopy bezpośrednio przy drzewach należy wykonywać ręcznie.
- Nie wolno obcinać korzeni szkieletowych, gdyż grozi to zachwianiem statyki drzewa. Należy je wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem.
- Wykopy w pobliżu drzew należy niezwłocznie zasypać. Szczególnie podczas upałów prace powinny być wykonywane odcinkami, aby skrócić do minimum czas narażania korzeni na wysychanie.
- Zabrania się zmiany poziomu gruntu przy pniach drzew.
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania wszelkiego rodzaju maszyn. W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie wolno przechowywać i uruchamiać urządzeń. Zwracać uwagę, by spaliny nie były kierowane bezpośrednio na drzewa i krzewy.
- W obrębie korzeni i koron nie wolno składować żadnych materiałów budowlanych, wylewać wody z chemikaliami i paliwami.

11. Instalacja alarmowa

Rury preizolowane zaopatrzone są w dwa przewody alarmowe miedziane wtopione w izolację piankową (jeden jest pocynowany), które umożliwiają ciągły nadzór nad rurociągiem.

Rurociągi o średnicy $2 \times \phi 273/400$ posiadają dwa obwody ww. przewodów.

Sygnał alarmowy jest przekazywany kiedy koncentracja wilgotności przekracza wielkość dopuszczalną, lub gdy przewód alarmowy zostaje przerwany.

W projektowanych odcinkach ciepłociągu przewiduje się połączenia instalacji w mufach z wyprowadzeniem przewodów alarmowych w miejscach pokazanych na schematach instalacji alarmowej. Zainstalowane tam będą pudełka przyłączeniowe do których okresowo będzie można podłączać omomierz, sygnalizator lub lokalizator w celu kontroli prawidłowej pracy sieci. Wymagane minimalne parametry rezystancji izolacji **20M Ω / 1000m** sieci, przy napięciu pomiarowym **1000V**. Niesprawność sieci występuje wówczas, gdy opór przewodów w pętli sygnalizacyjnej przekracza **25 Ω** , lub gdy opór pomiędzy rurą stalową a przewodem instalacji alarmowej spadnie poniżej **1000 k Ω** . W takim przypadku należy zawiadomić odpowiednie służby serwisowe celem dokładnego zlokalizowania awarii. Skorygowane długości sieci należy nanieść na schemat po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Rury należy układać tak, aby drut miedziany znalazł się naprzeciw miedzianego, a drut pocynowany naprzeciw pocynowanego. Przewody należy łączyć za pomocą złączek następnie lutowania wg schematu instalacji alarmowej. Druty po połączeniu umieścić na podtrzymkach mocowanych do rury przy pomocy taśmy krepowej.

UWAGI:

- *Sposób łączenia instalacji alarmowej budowanego ciepłociągu z istniejącą instalacją należy każdorazowo uzgodnić z pracownikiem ZSC/M.*
- *Po wykonaniu nowego odcinka instalacji alarmowej, a przed jego włączeniem do istniejącego systemu, należy zgłosić do Oddziału Sieci Magistralnej konieczność wykonania pomiarów instalacji alarmowej*
- Ponieważ puszkę przyłączeniową należy zamontować na ścianie pomieszczenia węzła ciepłego wewnątrz budynku, druty alarmowe z rurociągów należy połączyć z puszką przewodem elektrycznym 3 x YDY o przekroju 1,5 mm². Przewód ten powinien być poprowadzony wzdłuż rurociągów w systemie tradycyjnym pod płaszczem izolacji cieplnej.
- Przewodów alarmowych nie powinno się podłączać podczas wilgotnej pogody, o ile rury nie są pod przykryciem.
- Połączenia mufowe muszą być zamontowane i zaizolowane natychmiast po podłączeniu instalacji alarmowej.
- Wszystkie prace wykonywać starannie i zgodnie z instrukcją zamieszczoną w katalogu rur preizolowanych.

12. Próba ciśnienia

Zgodnie z normą PN – EN 489:1994 próbę ciśnieniową rurociągów preizolowanych wykonać powietrzem na ciśnienie **P = 0,05 MPa** przy udziale przedstawicieli Inwestora i Użytkownika.

Czas trwania próby co najmniej 15 min.

13. Spawanie

Spawanie wykonywać metodą TIG (Tungsten Inert Gas) polegającą na wytwarzaniu łuku elektrycznego za pomocą nietopliwej elektrody wolframowej w osłonie gazu obojętnego – argonu lub helu.

Proces spawania powinien być odpowiedni do wykonywanych połączeń w czasie budowy ciepłociągu (spawanie na budowie). Różne elementy rurociągu (rury proste oraz kształtki) powinny być spawane czołowo. Końce rur, które mają być spawane, powinny być przygotowane zgodnie z ISO 6761 tj. obszar spawania powinien być czysty, bez farby i innych powłok oraz materiału izolacyjnego, a rury powinny być ustawione współosiowo i unieruchomione w czasie spawania za pomocą centrowników. Końce rur ukosuje się w literę V do grubości ścianki rury do 4,0 mm, dla większych grubości ścianek w literę Y.

14. Badanie spawów

100% spawów na rurociągach musi odpowiadać wymaganiom normy **EN 25817 (ISO 5817)** i musi być badanych wyłącznie radiologicznie wg **ISO 1106-3**. Kwalifikacje spawaczy powinny być zgodne z **EN 287: część I**.

Kontrola radiograficzna i ocena wyników powinna być zgodna ze: "**Zbiorem wzorcowych radiogramów spoin**", wydanym przez **International Institute of Welding (IIW)**.

Spoiny powinny mieć jakość w poziomie ostrych wymagań (**klasa B**) wg PN-EN ISO 5817:2009 lub odpowiednio być co najmniej zgodną z "Kolorem niebieskim" co odpowiada 2 klasie jakości wg starszych norm.

15. Mufowanie

Po wykonaniu próby ciśnienia w miejscach łączenia rur stosować mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z klejem i masą butylową. Przed mufowaniem

połączenia spawane, oraz końcówki płaszcza rury preizolowanej oczyścić drobnym papierem ściernym klasa b kategoria 3, następnie odłuścić rozpuszczalnikiem acetonowym. Połączyć instalację alarmową oraz wykonać tzw. przedzwonienie instalacji alarmowej. Na mufach wykonać próbę ciśnienia powietrzem na $P=0,02\text{MPa}$. Po stwierdzeniu szczelności muf założyć pianką izolacyjną. Po odgazowaniu pianki w otwory odpowietrzające muf należy wtopić korki wgrzewane elektrycznie.

16. Płukanie

W czasie montażu ciepłociągu należy zwrócić uwagę na czystość wnętrza rur. Każdorazowo po zakończeniu prac montażowych w danym dniu na ostatni rurociąg nałożyć korki zaporowe [REDACTED]

Rurociągi przed oddaniem do eksploatacji i włączeniem ich do centralnego systemu ciepłowniczego miasta oraz węzłów cieplnych należy poddać płukaniu w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń jak zgorzelina, piasek itp.

Pobór wody do płukania z hydrantu ulicznego poprzez wodomierz. Po napełnieniu rurociągów wodą do wykonania próby szczelności i pozytywnym wyniku, na jednym końcu przewodów należy tymczasowo zamontować sprężarkę i pod ciśnieniem usunąć wodę z rurociągów.

Płukanie można wykonać systemem wodno – pompowym w celu uzyskania prędkości wody płuczącej w granicach 1,5 m/s.

Płukanie wykonać odcinkami mieszkanką wodno-powietrzną, oddzielnie dla każdej z rur.

W czasie otwierania zaworów spustowych w miejscu wypływu strumienia wody nie mogą znajdować się żadne osoby. Strumień skierować w miejsce poza strefą przebywania ludzi.

Płukanie prowadzić tak długo aż zawartość zawiesiny nie będzie przekraczać $5,0\text{mg/dm}^3$

17. Demontaż

Wszystkie prace demontażowe należy wykonać po wykonaniu i włączeniu do ruchu projektowanej sieci cieplnej preizolowanej.

W związku z zaprojektowaniem nowego systemu zasilania przedmiotowego rejonu ul. Św. Rocha podjęto decyzję o likwidacji zbędnych komór Z1/149b/R3, Z1/149b/R10, Z1/149b/R13 oraz Z1/149b/R20

Likwidacja komór w zakresie budowlanym obejmuje demontaż i utylizację stropu komory, demontaż włązów żeliwnych i drabinek żłazowych, demontaż i utylizację punktów stałych, skucie ścian komory do poziomu – 1,0m p.p.t, nawiercenie otworów min $\varnothing 50\text{ mm}$ w dnie i ścianach komory celem odprowadzenia wód opadowych do gruntu, zasypianie komory warstwami co 30 cm pospółką i uzyskanie wymaganego zagęszczenia gruntu oraz odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.

Uwaga:

zdemontowane włązy żeliwne oraz drabinki żłazowe należy zwrócić do Inwestora.

Likwidacja komór w zakresie instalacyjnym obejmuje demontaż i utylizację armatury oraz orurowania wraz z izolacją termiczną.

Do projektu wykorzystano schematy komór Z1/149b/R10, Z1/149b/R13 oraz Z1/149b/R20 sporządzone i dostarczone przez Veolia Poznań.

Dla przedmiotowych komór ilość orurowania i armatury do likwidacji należy przyjąć zgodnie z rysunkami nr 20 – 22.

W tym:

- W komorze Z1/149b/R10 o wymiarach 3,0 x 3,0m i h=2,0m:
 - zawór odcinający DN 80mm – 4 szt;
 - zawory odcinające DN 25mm – 2 szt;
 - rurociąg DN 150mm wraz z izolacją termiczną – ok. 6,0mb;
 - rurociąg DN 80mm – ok. 6,0mb;
 - rurociąg DN 25mm – ok. 4,0mb;
- W komorze Z1/149b/R13 o wymiarach 2,5 x 2,5m i h=2,1m:
 - zawory odcinające DN 50mm – 2 szt;
 - zawory odcinające DN 32mm – 2 szt;
 - rurociąg DN 150mm wraz z izolacją termiczną – ok. 3,0mb;
 - rurociąg DN 50mm wraz z izolacją termiczną – ok. 3,0mb;
 - rurociąg DN 32mm – ok. 3,0mb;
- W komorze Z1/149b/R20 o wymiarach 3,0x 3,0m i h=2,2m:
 - zawory odcinające DN 150mm – 2 szt;
 - zawory odcinające DN 100mm – 2 szt;
 - zawory odcinające DN 40mm – 2 szt;
 - rurociąg DN 150mm wraz z izolacją termiczną – ok. 3,0mb;
 - rurociąg DN 100mm wraz z izolacją termiczną – ok. 6,0mb;
 - rurociąg DN 40mm – ok. 3,0mb;
 - studzienka - 1 szt. + zawory odcinające DN32 - 4 szt.

Dla komory Z1/149b/R3 o wymiarach 3,0x 2,5m i h=2,5m, z racji swego usytuowania i braku dostępu do włączów nie sporządzono schematu.

Przyjmuje się do likwidacji:

- rurociąg DN 250mm wraz z izolacją termiczną – ok. 5,0mb;
- rurociąg DN 150mm wraz z izolacją termiczną – ok. 6,0mb;

Ponadto w pasie drogowym ul. Łuczniczej, zgodnie z uwagami ZDM Poznań do opinii z dnia 11.01.2024 nr NK ZG-OPK.4105.1735.2023 należy zdemontować ok. 120,0mb istniejącej sieci kanałowej DN 250mm (demontaż łupin kanału, starych rurociągów, podpór i izolacji) oraz ok. 15,0mb istniejącej sieci preizolowanej ϕ 114/200mm.

Warunki wykonania demontażu/likwidacji unieczynnionej sieci należy uzgodnić oddzielnie z Wydziałem Remontów i Utrzymania Dróg ZDM (w zakresie naruszania nawierzchni utwardzonych) najpóźniej przed wystąpieniem do tut. Zarządu o zajęcie pasa drogowego dla budowy sieci ciepłej. Demontaż sieci unieczynnionej winien nastąpić w trakcie lub najpóźniej bezpośrednio po realizacji/wybudowaniu nowej sieci. Zakres prac odtworzeniowych po wykonanym demontażu istniejącego kanału został wyszczególniony w odrębnej dokumentacji – odtworzeniu nawierzchni.

Wszystkie zdemontowane elementy komór, rurociągi i ich izolację, fragmenty demontowanego kanału ciepłego należy zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

17. Uwagi końcowe

- Projekt techniczny sporządzono w oparciu o:
 - Katalog technologii producentów rur preizolowanych;
 - „Warunki techniczne projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych;
- Roboty ziemne i spawalnicze wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” część II;
- Wykonawca powinien legitymować się przeszkoleniem w danej technologii

- montowanych rur preizolowanych;
- Przed przystąpieniem do prac ziemnych, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania próbnych przekopów w miejscach skrzyżowań sieci z innymi zbrojeniami podziemnymi. Nie wyklucza się występowania niezaznaczonego na planie uzbrojenia podziemnego;
 - Całość robót wykonywać zgodnie z zasadami i wymogami BHP i ochrony p. Poż.
 - Po montażu rurociągów należy zgłosić je służbom geodezyjnymi do zainwentaryzowania. Po zakończeniu robót należy zgłosić je Inwestorowi do odbioru końcowego.
 - **Dopuszcza się zmiany w głębokości posadowienia ciepłociągu w stosunku do podanej w projekcie. Z powodu braku dokładnych danych co do głębokości posadowienia kolizji z pozostałym uzbrojeniem Wykonawca powinien wykonać odkrywki w miejscu kolizji oraz z udziałem projektanta dokonać ewentualnej weryfikacji profilu sieci. Istnieje możliwość wystąpienia niewidocznego na mapach uzbrojenia. Dlatego też należy zachować szczególną ostrożność, a roboty w rejonie kolizji prowadzić ręcznie.**
 - **Wybór konkretnej technologii rur stalowych preizolowanych wymaga przeliczenia wytrzymałościowego oraz dostosowania niniejszej dokumentacji projektowej do przyjętej technologii.**
 - **Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie są obowiązujące.**
 - **Trasa ciepłociągu została zaprojektowana tak, aby nie kolidować z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem naziemnym, podziemnym oraz gęstą zagospodarowaną osiedlową małą architekturą i zielenią aktualnymi na czerwiec 2024r. W przypadku rozpoczęcia prac montażowych po upływie 2 lat od daty wykonania niniejszego opracowania, Wykonawca przed podjęciem prac jest zobowiązany do wizji lokalnej w terenie i weryfikacji ewentualnych zmian w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu.**
 - **Wszelkie zmiany w trakcie realizacji obiektu wymagają pisemnej akceptacji projektanta. Realizacja niezgodna z projektem zwalnia projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt i przenosi tym samym odpowiedzialność na wykonawcę.**

W projekcie budowlanym mogą występować nazwy własne urządzeń i materiałów. Nazwy urządzeń i materiałów są nazwami przykładowymi, nieobligatoryjnymi i odnoszą się do minimalnych wymagań technicznych. Wykonawca może zastosować przy realizacji projektu inne materiały i urządzenia równoważne do wskazanych i opisanych w projekcie – zgodne z wymaganiami technicznymi opisanymi przez Inwestora w SWZ.

Po wyborze konkretnego producenta rur preizolowanych oraz w wypadku zmiany zastosowanych urządzeń i materiałów Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania adaptacji niniejszej dokumentacji projektowej zawierającej co najmniej schemat montażowy, schemat instalacji alarmowej, część opisową, obliczenia wytrzymałościowe oraz doboru pozostałych urządzeń.

Projektowała
mgr inż. Małgorzata Kłosowska

**BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPLNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
DO BUDYNKÓW PRZY UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU**

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PREIZOLOWANYCH

Tabela nr 1

L.p.	Nazwa	Średnica	Typ		j.m.	Ilość
1	Rura preizolowana z podwójnym alarmem	273/400	L=12,0 m		szt.	10
2	Rura preizolowana z podwójnym alarmem	273/400	L=6,0 m		szt.	1
3	Rura preizolowana z podwójnym alarmem	219/315	L=12,0 m		szt.	10
4	Rura preizolowana z podwójnym alarmem	219/315	L=6,0 m		szt.	1
5	Rura preizolowana z alarmem	139/225	L=12,0 m		szt.	23
6	Rura preizolowana z alarmem	89/160	L=6,0 m		szt.	1
7	Rura preizolowana z alarmem	60/125	L=6,0 m		szt.	1
8	Rura preizolowana z alarmem	76/140	L=12,0 m		szt.	20
9	Rura preizolowana z alarmem	48/110	L=12,0 m		szt.	5
10	Kolano preizolowane z podwójnym alarmem	273/400	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	8
11	Kolano preizolowane z podwójnym alarmem	219/315	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	2
12	Kolano preizolowane z alarmem	139/225	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	14
13	Kolano preizolowane z alarmem	114/200	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	2
14	Kolano preizolowane z alarmem	89/160	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	2
15	Kolano preizolowane z alarmem	76/140	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	22
16	Kolano preizolowane z alarmem	48/110	L=1,0x1,0 m	90 °	szt.	4
17	Trójnik preizolowany równoległy wzmocniony	139/225x76/140			szt.	4
18	Trójnik preizolowany z uskokiem wzmocniony	273/400x139/225			szt.	2
19	Trójnik preizolowany z uskokiem wzmocniony	219/315x76/140			szt.	2
20	Trójnik preizolowany z uskokiem wzmocniony	139/225x48/110			szt.	2
21	Trójnik preizolowany z uskokiem wzmocniony	114/200x60/125			szt.	2
22	Zwężka preizolowana	273/400 / 219/315			szt.	2
23	Zwężka preizolowana	219/315 / 114/200			szt.	2
24	Zwężka preizolowana	139/225 / 89/160			szt.	2
25	Zwężka preizolowana	89/160 / 48/110			szt.	2
26	Zawór preizolowany odcinający z przedłużonym trzpieniem + kominkiem + skrzynka żeliwną	89/160	wysokość trzpienia h = 0,8m	H	szt.	2
27	Zawór preizolowany odcinający z przedłużonym trzpieniem + kominkiem + skrzynka żeliwną	60/125	wysokość trzpienia h = 1,3m	H	szt.	2
28	Rura ochronna PE-HD L=1,0m – długość dostosować na budowie	140mm	Osłona trzpienia zaworu odcinającego		szt.	4
	Manszeta kurczliwa	140/110mm			szt.	4
	Zaślepka rury ochronnej	140mm			szt.	4
29	Zawór preizolowany odcinający z odpowietrzeniem	219/315	HU		szt.	2
30	Zawór preizolowany odcinający z odpowietrzeniem	139/225	HU		szt.	2
31	Zawór preizolowany odcinający	76/140	H		szt.	6
32	Zawór preizolowany odcinający	48/110	H		szt.	2
33	Mufa elektrycznie zgrzewana + pianka + korki + elem. alarmu	400			kpl.	28
34	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	315			kpl.	24
35	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	225			kpl.	62

L.p.	Nazwa	Średnica	Typ	j.m.	Ilość
36	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	200		kpl.	6
37	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	160		kpl.	8
38	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	140		kpl.	68
39	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	125		kpl.	4
40	Mufa termokurczliwa, sieciowana radiacyjnie + pianka + korki + elementy alarmu + klej + masa butylowa	110		kpl.	12
41	Złącze kolanowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie + pianka + korki + elem. alarmu	110		kpl.	2
42	Zakończenie termokurczliwe END CAP	273/400		szt.	2
43	Zakończenie termokurczliwe END CAP	76/140		szt.	6
44	Zakończenie termokurczliwe END CAP	60/125		szt.	2
45	Zakończenie termokurczliwe END CAP	48/110		szt.	4
46	Pierścień uszczelniający	400		szt.	4
47	Pierścień uszczelniający	140		szt.	12
48	Pierścień uszczelniający	125		szt.	2
49	Pierścień uszczelniający	110		szt.	8
50	Puszka przyłączeniowa hermetyczna		ALARM	szt.	10
51	Taśma ostrzegawcza z logo VEOLIA			mb.	990
52	Mata kompensacyjna		L=1000x40x915	szt.	58
53	Mata kompensacyjna		L=1000x40x730	szt.	72
54	Mata kompensacyjna		L=1000x40x400	szt.	90

UWAGA:

Dla powyższego zestawienia materiałów dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych.

**BUDOWA OSIEDŁOWEJ SIECI CIEPLNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
DO BUDYNKÓW PRZY UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU**

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW TRADYCYJNYCH

Tabela nr 2

L.p.	Nazwa	Średnica	Typ	j.m.	Ilość
1	Rura stalowa tradycyjna	DN 250		mb	3
2	Rura stalowa tradycyjna	DN 65		mb	12
3	Rura stalowa tradycyjna	DN 40		mb	6
4	Rura stalowa tradycyjna (odwodnienie)	DN 20		mb	6
5	Rura stalowa tradycyjna (odpowietrzenie)	DN 15		mb	18
6	Zawór kulowy odcinający	DN 65		szt.	6
7	Zawór kulowy odcinający	DN 40		szt.	4
8	Zawór kulowy odcinający (odwodnienie)	DN 20		szt.	4
9	Zawór kulowy odcinający (odpowietrzenie)	DN 15		szt.	6
10	Kolana hamburskie punkt nr 33	DN 40	< 90 °	szt.	2
11	Kolana hamburskie	DN 65	< 90 °	szt.	12
12	Kolana hamburskie (odwodnienie)	DN 40	< 90 °	szt.	8
13	Kolana hamburskie (odpowietrzenie)	DN 15	< 90 °	szt.	12
14	Redukcja stalowa	DN 65/40		szt.	2
15	Uzupełnienie izolacji termicznej rur	DN 250		mb	3
16	Izolacja termiczna rur	DN 65		mb	12
17	Izolacja termiczna rur	DN 40		mb	6
18	Uszczelnienie przejścia przez ścianę	DN 140		szt.	6
19	Uszczelnienie przejścia przez ścianę	DN 110		szt.	4
20	Studzienka zaworowa z szczelnym włączem żeliwnym przejazdowym	dla zaworów DN 200	patrz szczegół	kpl.	1
21	Studzienka zaworowa z szczelnym włączem żeliwnym przejazdowym	dla zaworów DN 125	patrz szczegół	kpl.	1
22	Studzienka zaworowa z szczelnym włączem żeliwnym przejazdowym	dla zaworów DN 65	patrz szczegół	kpl.	3
23	Studzienka zaworowa z szczelnym włączem żeliwnym przejazdowym	dla zaworów DN 40	patrz szczegół	kpl.	1
24	Studzienka schładzająca szczelna, z kręgów beton. ø1000 ze szczelnym włączem kompozytowym, przejazdowym	patrz szczegół	odwodnienie A	kpl.	1
	Zawór kulowy odcinający ze stali nierdzewnej	DN 50		szt.	2
	Kolana hamburskie ze stali nierdzewnej	DN 50		szt.	2
25	Obejmy mocujące rur z wkładką silikonową	DN 100		kpl.	16
26	Obejmy mocujące rur z wkładką silikonową	DN 40		kpl.	4
27	Kabel YDY 3x1,5mm²		połączenie alarmu z puszkami przyłączeniowymi	mb	40

UWAGA:

- ZAKRES ROBÓT DEMONTAŻOWYCH – PATRZ CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU.**
- Dla powyższego zestawienia materiałów dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych.**



Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.	nie ustalono
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Katorem pomiarowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 276), kto (...) niszczy, uszczerbia i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZG-OUG.4104.4064.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Wykonawca prac geodezyjnych	Zakład Usług Geodezyjnych A. Lisiecki, R. Lisiecka sp. z o.o. 61-016 Poznań, ul. Energetyczna 3b
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji ZG-OUG.4104.4064.2023_1 nr 2 z dnia 23.10.2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Andrzej Lisiecki nr upr. 14941

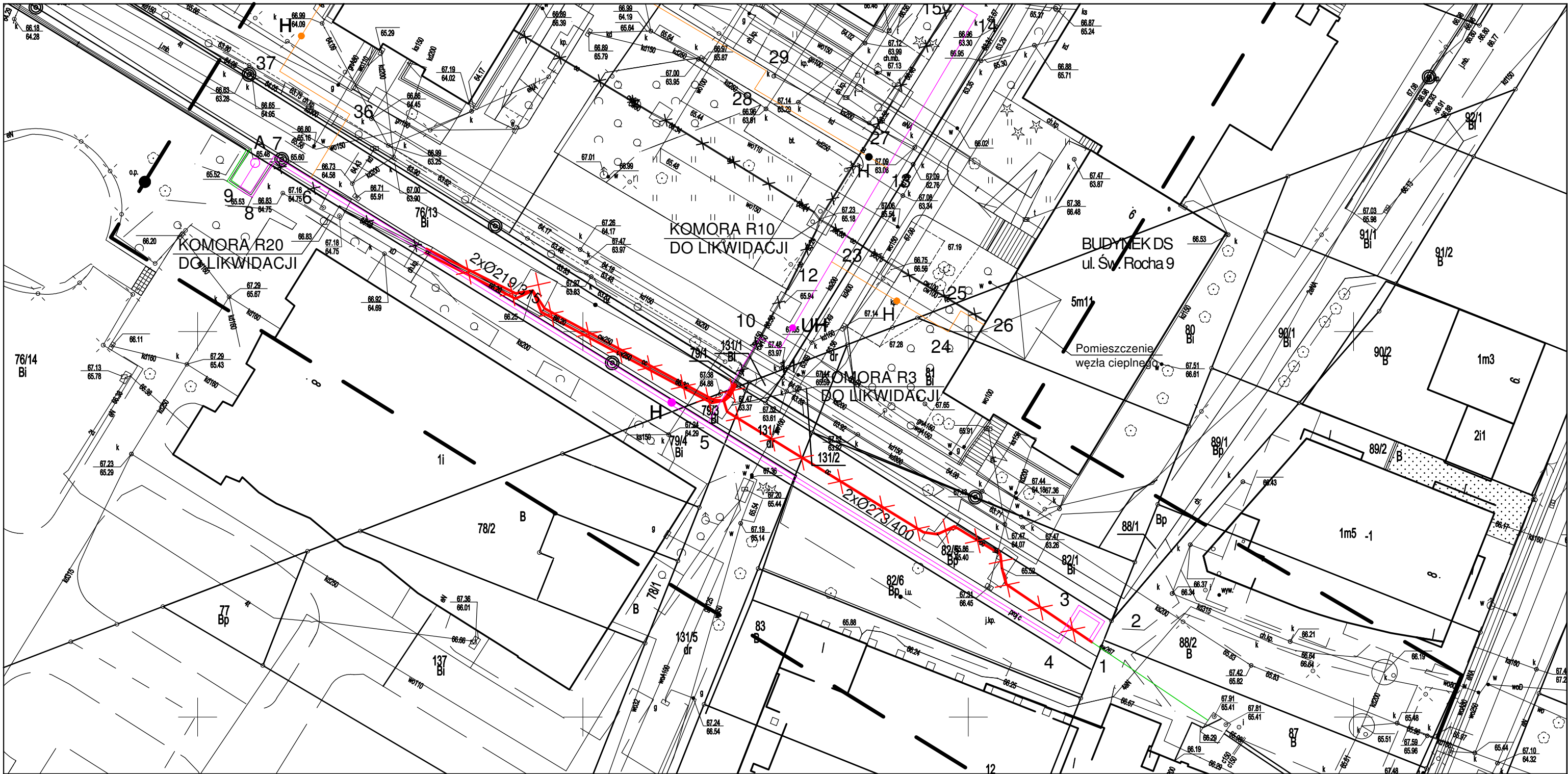
LEGENDA

- ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPŁNA
- PROJEKTOWANA OSIEDLOWA SIĘĆ CIEPŁNA PREIZOLOWANA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁNE PREIZOLOWANE
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPŁNA DO UNICZYNNIENIA

Mapa do celów projektowych skala 1:500 godło 6.177.12.11.1.2.3.4	
ZG-OUG.4104.4064.2023 (Identyfikator zgłoszenia pracy) Sporządził: Andrzej Lisiecki geodeta uprawniony upr.14941	
1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL-2000 2. Układ wysokościowy - PL-EVRF2007-NH	
Województwo wielkopolskie Powiat: Miasto Poznań Nazwa jednostki ewid.: Miasto Poznań Jedn. ewid. (identyfikator): Miasto Poznań (306401_1) Nazwa obrębu ewid.: Rataje Obręb (identyfikator): (306401_1.0005) Numer arkusza mapy: 03.21	
Zakład Usług Geodezyjnych A. Lisiecki, R. Lisiecka sp. z o.o. ul. Energetyczna 3b, 61-016 Poznań tel. 61 821 13 37	
Mapa aktualna na dzień 12.09.2023r.	
Zasięg aktualizacji	
Nie wykazuje się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	
ZG-DO.0/20.30.2020	

"RYSOBUD"		Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań	
PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO	ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLWEJ SIĘCI CIEPŁNEJ PREIZOLOWANEJ W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU	SKALA: 1:500
	TREŚĆ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	NR RYSUNKU: 1
Adres korespondencyjny: 60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31 tel.: +48 512 188 800 e-mail: rysobud@wp.pl	OPRACOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16
	OPRACOWAŁ:	R. Sobański	196/PW/93
		DATA:	08.2024
		PODPIS:	

PRWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedstawiony projekt jest własnością prywatną autorki
zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U. 34 poz. 475)



LEGENDA

- ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPLNA - pozostaje bez zmian
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPLNA KANAŁOWA DO DEMONTAŻU - zgodnie z opinią NK 1735.2023 (demontaż łupin kanału, starych rurociągów, podpór i izolacji)
- PROJEKTOWANA OSIEDLOWA SIĘĆ CIEPLNA PREIZOLOWANA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPLNE PREIZOLOWANE
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ CIEPLNA KANAŁOWA DO UNIECZYNNIENIA

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

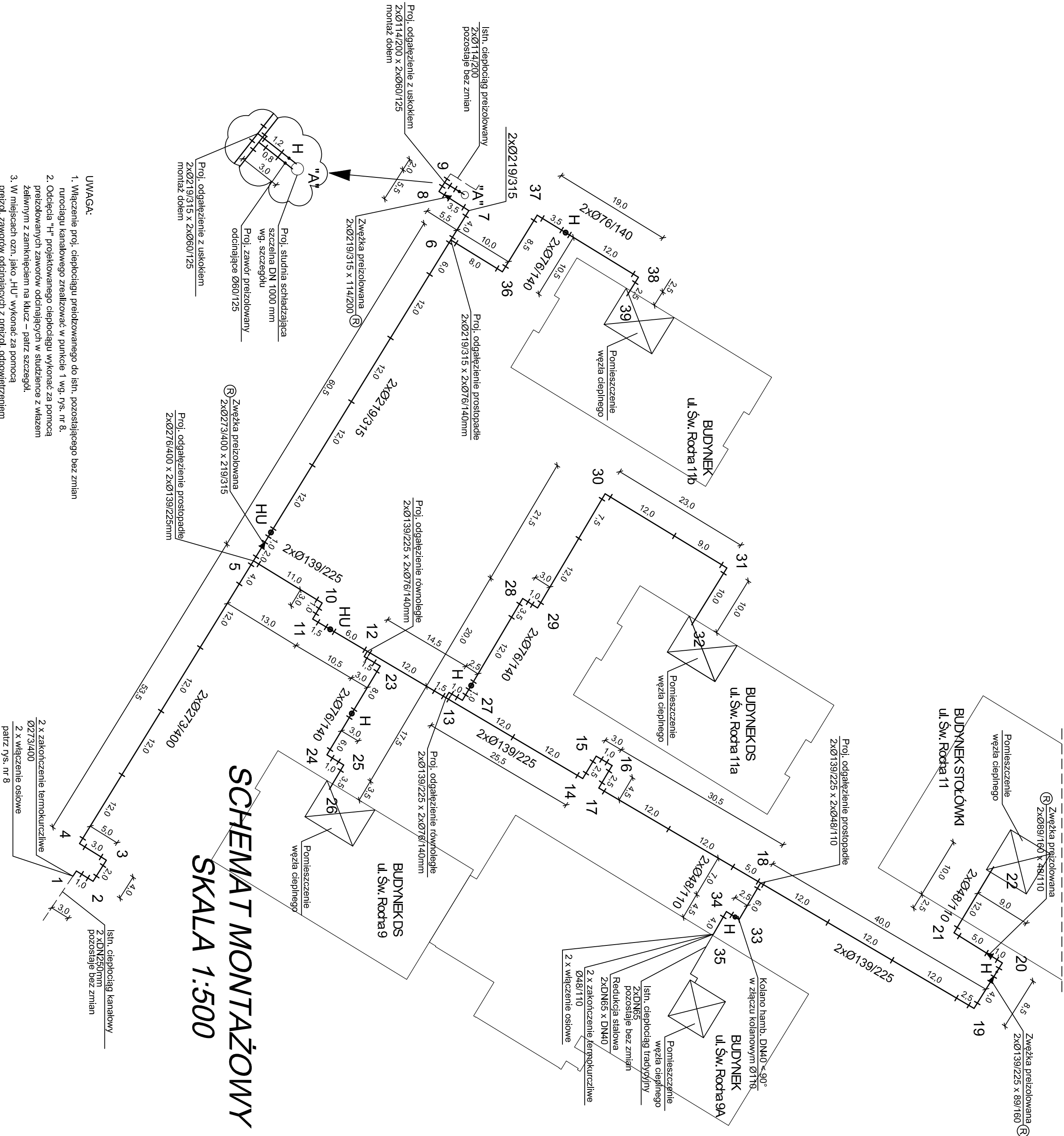
"RYSOBUD"

PROJEKTOWANIE
-
WYKONAWSTWO

Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31
tel.: +48 512 188 800
e-mail: rysobud@wp.pl

Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3
61 - 016 Poznań

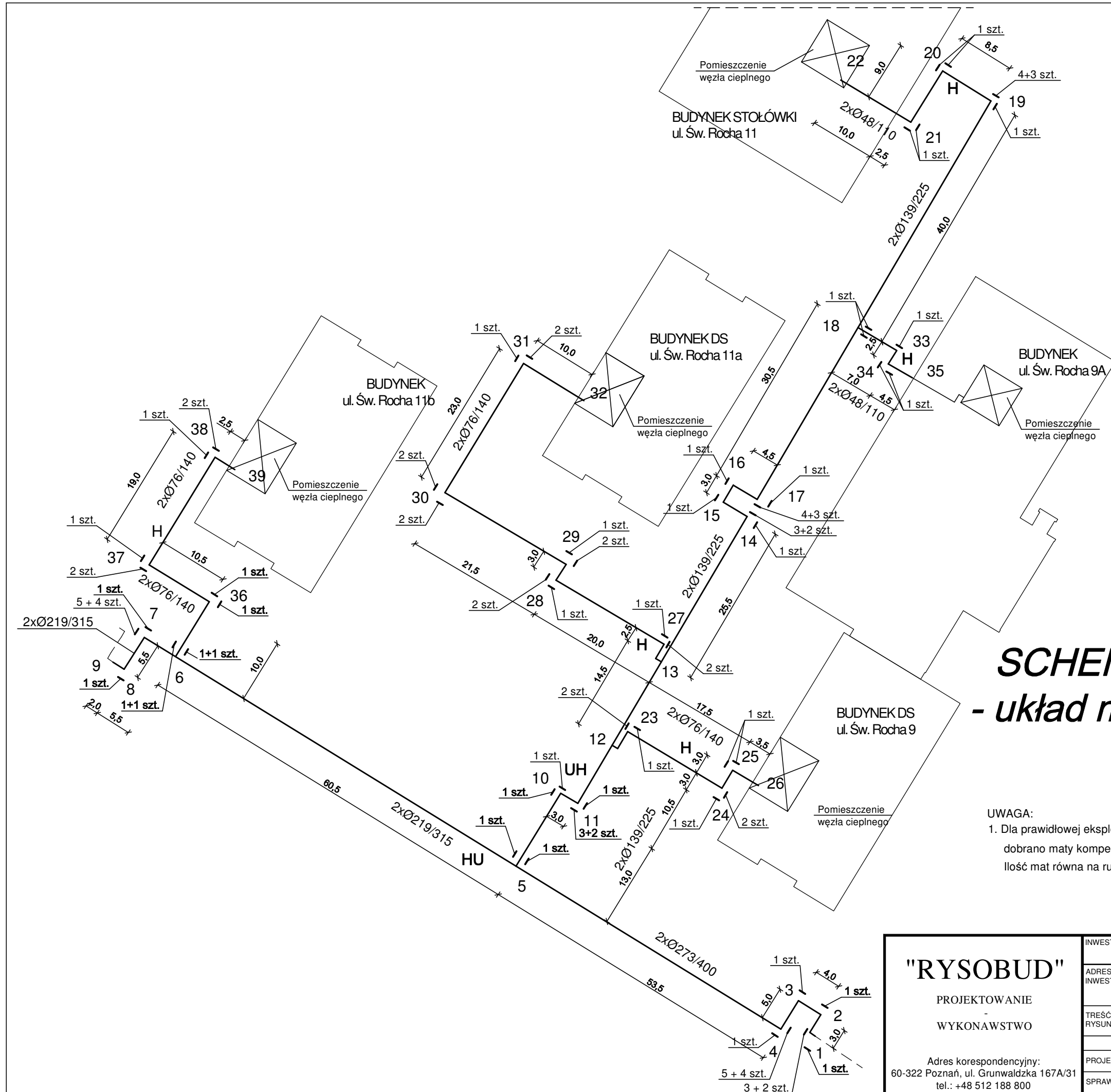
ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLWEJ SIĘCI CIEPLNEJ PREIZOLOWANEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU			SKALA: 1:500
				NR RYSUNKU: 1.1
TREŚĆ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - istniejąca sieć do demontażu			
	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
OPRACOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16	08.2024	
OPRACOWAŁ:	R. Sobański	196/PW/93	08.2024	



- UWAGA:
- Włączenie proj. ciepłociągu preizolowanego do istn. pozostałości bez zmian rurociągu kanałowego zrealizować w punkcie 1 wg. rys. nr 8.
 - Odcięcia "H" projektowanego ciepłociągu wykonać za pomocą preizolowanych zaworów odcinających w studzience z włazem żeliwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegóły.
 - W miejscach ozn. jako „HU” wykonać za pomocą preizd. zaworów odcinających z preizd. odpowietrzeniem w studzience z włazem żeliwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegóły.
 - W punkcie 9, zaprojektowano odwodnienie sieci ciepłej poprzez montaż trójnika od dołu do studni schładzającej – patrz szczegóły.
 - „R” - redukcja średnic rurociągów za pomocą zwożek preizolowanych o średnicach zgodnych z opisami na rysunkach.
 - W miejscach odgałęzień zaprojektowano trójniki wzmacnione preizolowane. W punktach „12 i 13” odgałęzienia - trójnik wzmacniony równoległy montowany pod kątem 45° – patrz szczegóły.
 - Przyłącza ciepłne wprowadzić bezpośrednio do pomieszczeń węzłów ciepłnych.
 - Zakres robót demontażowych/uniemożliwienia rurociągu – patrz opis techniczny.
 - Dobór ilości i jakości mat – patrz rys. pt.: „Schemat montażowy – układ mat kompensacyjnych”

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia: 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

"RYSOBUD"		INWESTOR:		Veolia Energia Poznań S.A., ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań	
PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO		ADRES INWESTYCJI:		BUDOWA OSIĘDŁOWEJ SIĘCI CIEPŁEJ (PREIZOLOWANEJ) WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANU	
TREŚĆ RYSUNKU:		SCHEMAT MONTAŻOWY		SKALA: 1:500 NR RYSUNKU:	
IMIE I NAZWISKO:		NR UPRAWNIEN:		DATA:	
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. M. Kłosowska		WP/P0406/POOS/16 08.2024	
SPRAWDZIŁ:		R. Sobanski		196/PW/93 08.2024	

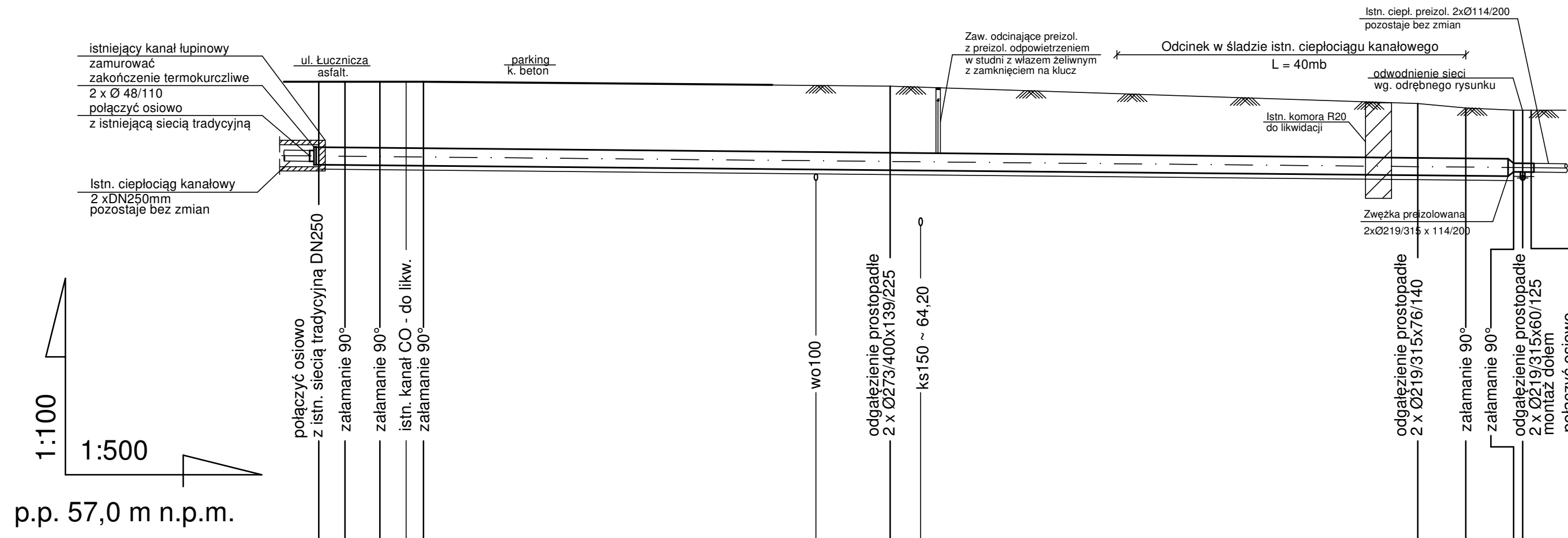


SCHEMAT MONTAŻOWY - układ mat kompensacyjnych

UWAGA:
1. Dla prawidłowej eksploatacji rurociągu, na projektowanych załamaniach
dobrano maty kompensacyjne.
Ilość mat równa na rurze zasilającej i powrotnej.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z ustawą z dnia: 4. lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

<div>"RYSOBUD"</div> <div>PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO</div> <div>Adres korespondencyjny: 60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31 tel.: +48 512 188 800 e-mail: rysobud@wp.pl</div>	INWESTOR:	Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań		
	ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPLNEJ PREIZOLOWANEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU		SKALA: --:-
	TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT MONTAŻOWY - UKŁAD MAT KOMPENSACYJNYCH		NR RYSUNKU: 3
	PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16	DATA: 08.2024
	SPRAWDZIŁ:	R. Sobański	196/PW/93	08.2024



Rzędna terenu istn.	67,50	67,50	67,50	67,50		67,40		67,00	66,90	66,85	66,85	66,85
Rzędna osi rurociągu	65,80	65,80	65,79	65,78		65,67		65,55	65,54	65,53	65,53	65,53
Rzędna dna wykopu	65,50	65,50	65,49	65,48		65,37		65,25	65,24	65,23	65,23	65,23
Zagłębienie	2,00	2,00	2,01	2,02		2,03		1,75	1,66	1,62	1,62	1,62
Średnice i spadki		2xØ273/400 2‰		2‰		2xØ273/400	2‰	2xØ219/315		2xØ219/315 2‰	2xØ114/200 2‰	
Odległości	0,00	3,0	4,0	5,0	53,5	65,5	60,5	126,0	5,5	131,5	5,5	137,0
Oznaczenia	1	2	3	4		5		6	7	8		9
						RHU				R	"A"	

- UWAGA:
- Włączenie proj. ciepłociągu preizolowanego do istn. pozostającego bez zmian rurociągu kanałowego zrealizować w punkcie 1 wg. rys. nr 8.
 - Odcięcia "H" projektowanego ciepłociągu wykonać za pomocą preizolowanych zaworów odcinających w studzienie z włazem żeliwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegół.
 - W miejscach ozn. jako „HU” wykonać za pomocą preizol. zaworów odcinających z preizol. odpowietrzeniem w studzienie z włazem żeliwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegół.
 - W punkcie 9, zaprojektowano odwodnienie sieci ciepłej poprzez montaż trójnika od dołu do studni schładzającej – patrz szczegół.
 - „R” - redukcja średnic rurociągów za pomocą zwężek preizolowanych o średnicach zgodnych z opisami na rysunkach.
 - Zakres robót demontażowych/unieczynnienia rurociągu – patrz opis techniczny.

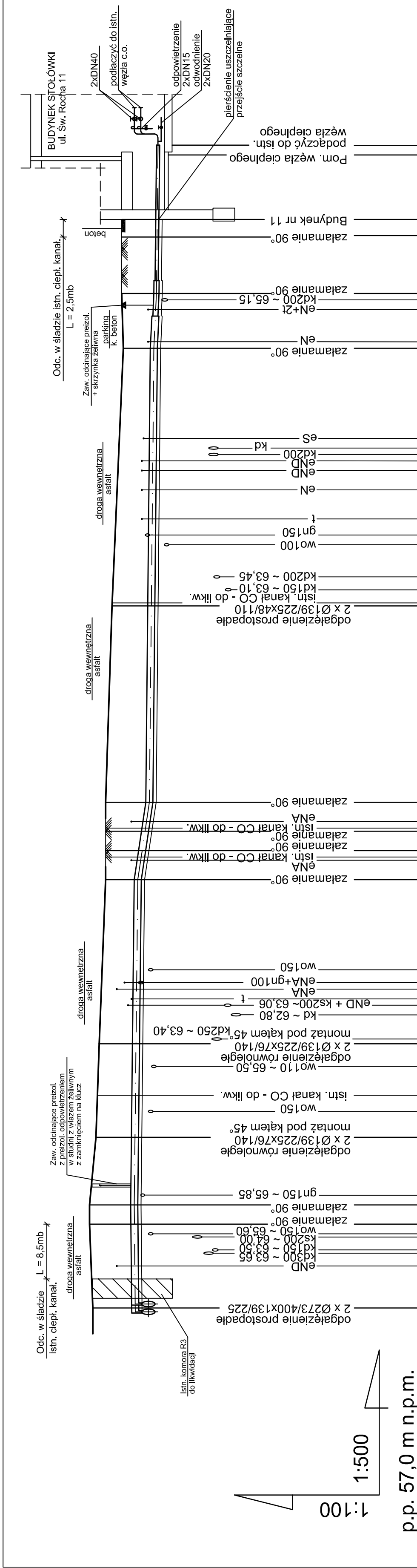
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83).

"RYSOBUD"

PROJEKTOWANIE
-
WYKONAWSTWO

Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31
tel.: +48 512 188 800
e-mail: rysobud@wp.pl

INWESTOR:	Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań		
ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPŁEJ PREIZOLOWANEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU		SKALA: 1:100/1:500
TREŚĆ RYSUNKU:	PROFIL CIEPŁOCIĄGU PUNKTY 1 - 9		NR RYSUNKU: 4
	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. M. Kłosowska	WKP/0405/POOS/16	08.2024
SPRAWDZIŁ:	R. Sobański	196/PW/93	08.2024



p.p. 57,0 m n.p.m.

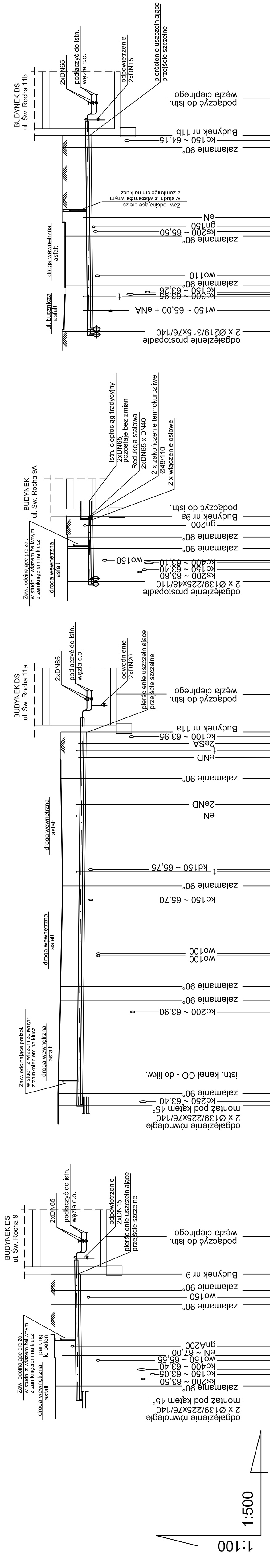
Rzędna terenu istn.	5		10 11		12		13		14 15 16 17				18		19		20		21 22		RHR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			HU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Rzędna osi rurociągu	67,40	66,08	66,10	66,11	67,50	67,30	67,20	67,00	67,00	65,86	65,78	65,64	66,80	66,45	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Rzędna dna wykopu	65,37	65,87	65,89	65,90	65,88	66,09	66,06	66,00	65,79	65,65	65,57	65,43	65,37	65,29	65,24	65,25	65,25	65,40	65,40	65,50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Zagłębienie	2,03	1,53	1,61	1,60	1,42	1,35	1,21	1,35	1,43	1,57	1,43	1,43	1,43	1,16	1,26	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Średnice i spadki	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139/225	2xØ139

UWAGA:

1. Odcięcie "H" projektowanego ciepłociągu wykonać za pomocą przelotowych zaworów odcinających w studziście z włazem żelaznym z zamknięciem na klucz – patrz szczegół.
2. Wł. wykończ ozn. jako „HJ” wykonać za pomocą przelot. zaworów odcinających z przelot. odpowiedzeniem w studziście z włazem żelaznym z zamknięciem na klucz – patrz szczegół.
3. „JR” - redukcja średnic nurociągów za pomocą zwężek przelotowych o średnicach zgodnych z opisami na rysunkach.
4. W miejscach odgłężeń zaprojektowano trójniki wzmacnione przelotowanymi punktami „12 i 13” odgałęzienia - trójnik wzmacniony równoległy montowany pod kątem 45° – patrz szczeg.
5. Przyłącza ciepłe wprowadzić bezpośrednio do pomieszczeń węzłów ciepłych.
6. Zakres robót demontażowych/uniecznienienia nurociągu – patrz opis techniczny.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z ustawą z dnia: 4. lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24 poz. 83)

<div>"RYSOBUD"</div> <div>PROJEKTOWANIE</div> <div>WYKONAWSTWO</div> <div>Adres korespondencyjny: 60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31 tel.: +48 512 188 800 e-mail: rysobud@wp.pl</div>	INWESTOR:	Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań				
	ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIEDLWEJ SIECI CIEPLNEJ PREIZOLOWANEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANIU				
	TRZĘSC RYSUNKU:	PROFIL CIEPŁOCIĄGU PUNKTY 5 - 22				
		IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:	
	PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. M. Klosowska				
	SPRAWDZIŁ:	R. Sobanski				



p.p. 57,0 m n.p.m.

[illegible]

JWAGA:

4. W miejscach odgądzających zaprojektowano trójniki wzmacniane preizolowane. W punktach „12 i 13” odgądzienia - trójnik wzmacniony równoległy
 5. Przyłącza ciepłone wyprowadzić bezpośrednio do pomieszczeń węzłów cieplnych, montowany pod kątem 45° – patrz szczegóły.
 6. Zakres robót demontażowych/unieścienia rurociągu – patrz opis techniczny.
- Odcięcie „H” projektowanego deptaku, wykonać za pomocą preizolowanych zaworów odinających w studzience z wazem żelwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegóły.
- W miejscach ozn. jako „HU” wykonać za pomocą preizol. zaworów odinających z preizol. odpowietrzeniem w studzience z wazem żelwnym z zamknięciem na klucz – patrz szczegóły.
- a, R’ - redukcja średnic rurociągów za pomocą zwężek preizolowanych o średnicach zgodnych z opisami na rysunkach.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim
zgodnie z ustawą z dnia: 4 lutego 1994 o prawie autorskim
i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24 poz. 83)

"RYSOBUD"

PROJEKTOWANIE

WYKONAŃSTWO

Adres korespondencyjny:
60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka
tel.: +48 512 188 800
e-mail: rysobud@wp.pl

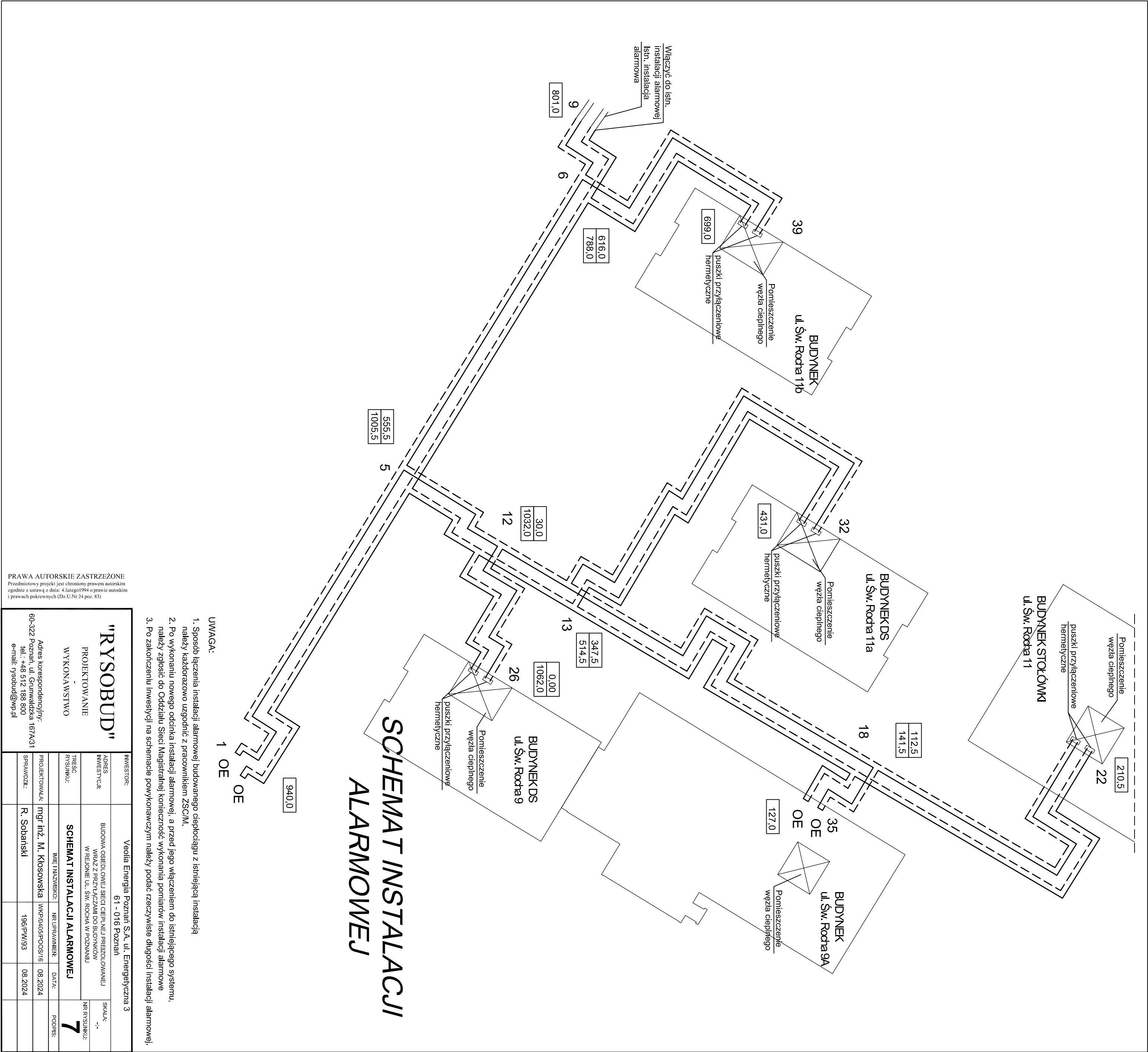
INWESTOR:	Veolia Energia Poznań S.A. ul. Energetyczna 3
-----------	---

DRES

ADRES
KAWĘSTYCJE

PROFIL CIEPŁOCIĄGU PUNKTY 12 - 39

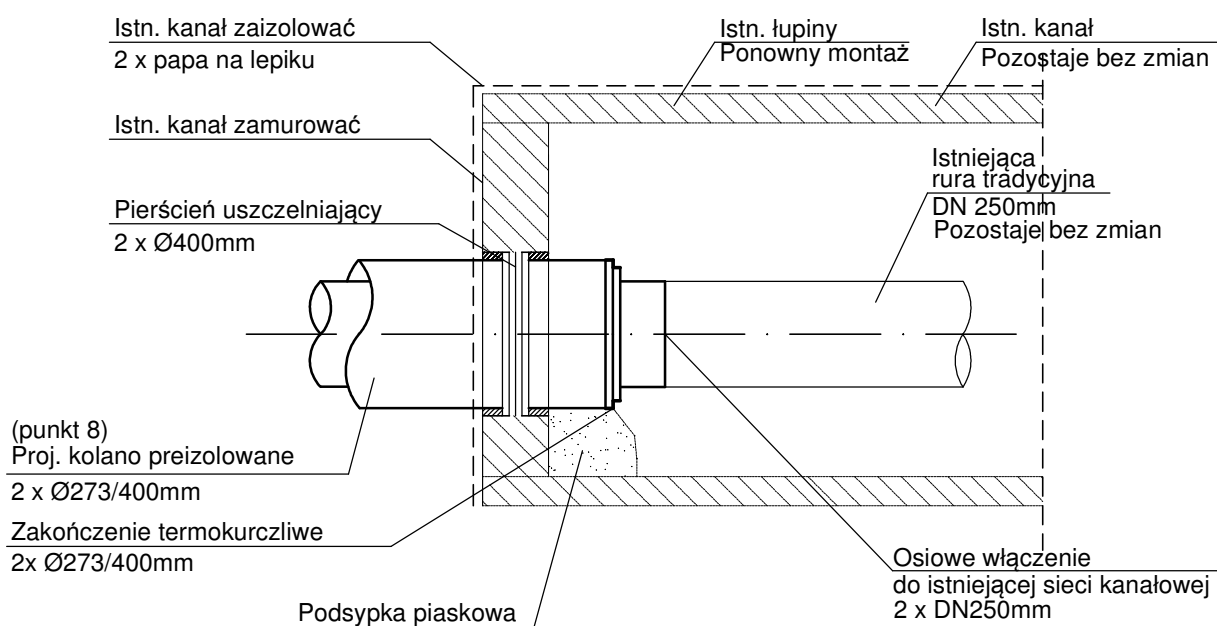
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. M. Klosowska	WKP/04/05/POOS/16	08.2024
SPRAWDZIŁ:	R. Sobański	196/PW/93	08.2024



- UWAGA:
- Sposób łączenia instalacji alarmowej budowanego ciepłociągu z istniejącą instalacją należy każdorazowo uzgodnić z pracownikiem ZSCM.
 - Po wykonaniu nowego odcinka instalacji alarmowej, a przed jego włączeniem do istniejącego systemu, należy zgłosić do Oddziału Sieci Magistralnej konieczność wykonania pomiarów instalacji alarmowej.
 - Po zakończeniu inwestycji na schemacie powykonawczym należy podać rzeczywiste długości instalacji alarmowej.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia: 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24 poz. 83)	
"RYSOBUD"	
PROJEKTOWANIE	
WYKONAWSTWO	
Adres korespondencyjny: 60-322 Poznań, ul. Grunwaldzka 167A/31 tel.: +48 512 188 800 e-mail: rysobud@wp.pl	
INWESTOR:	Veolia Energia Poznań S.A., ul. Energetyczna 3 61 - 016 Poznań
ADRES INWESTYCJI:	BUDOWA OSIĘDŁOWEJ SIECI CIEPŁEJ I PRZEOŁOWANEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW W REJONIE UL. ŚW. ROCHA W POZNANU
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT INSTALACJI ALARMOWEJ
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. M. Kłosowska
SPRAWDZIŁ:	R. Sobanski
DATA:	08.2024
PODPIS:	

POŁĄCZENIE RUR PREZIOLOWANYCH Z KANAŁOWYM CIEPŁOCIĄGIEM

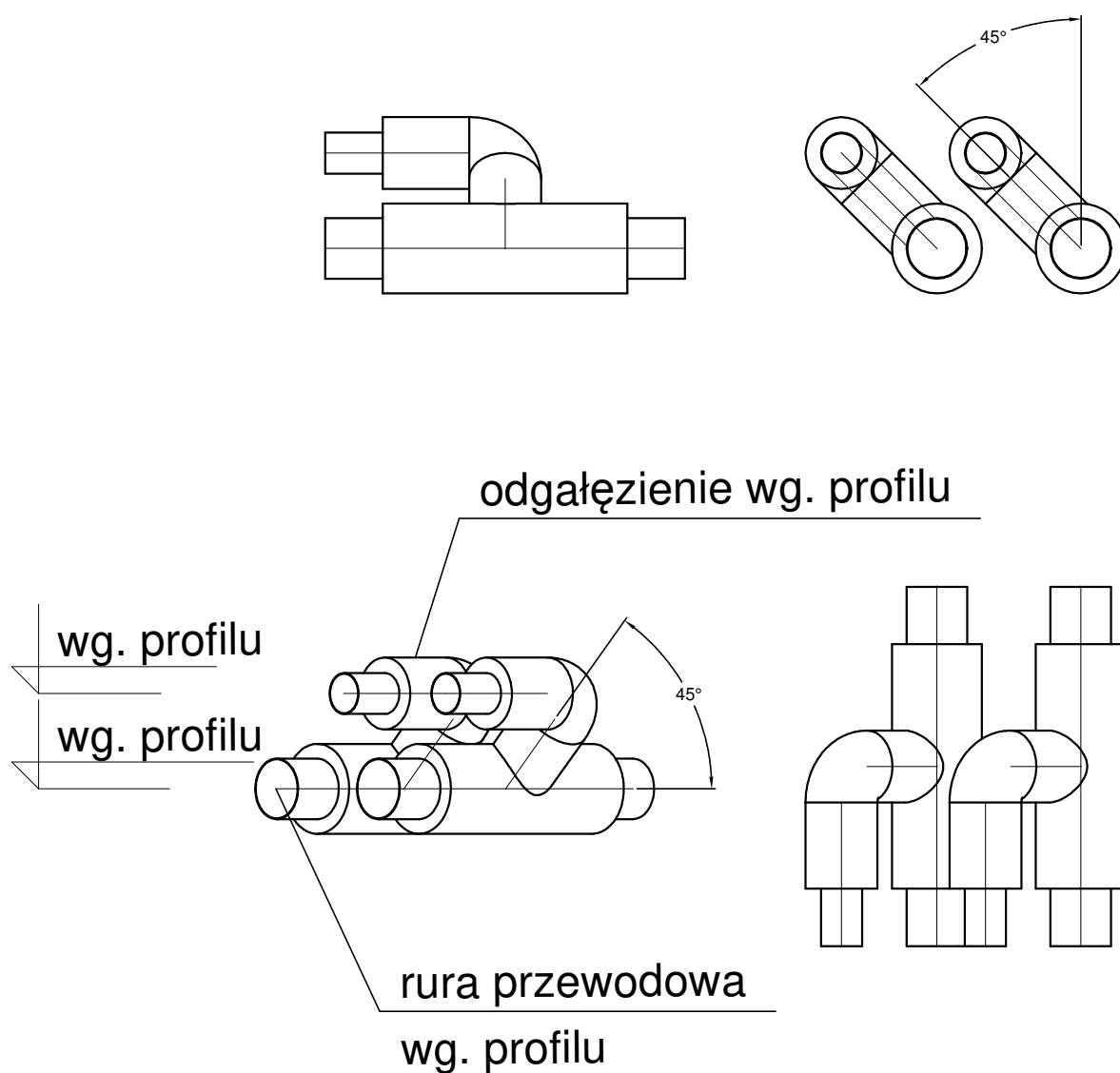


UWAGA:

1. W punkcie 1 należy osiowo połączyć projektowaną rurę preizolowaną z istniejącym, pozostającym bez zmian ciepłociągim tradycyjnym 2 x DN 250mm w kanale łupinowym.
Szczegóły wykonania patrz część opisowa PT.

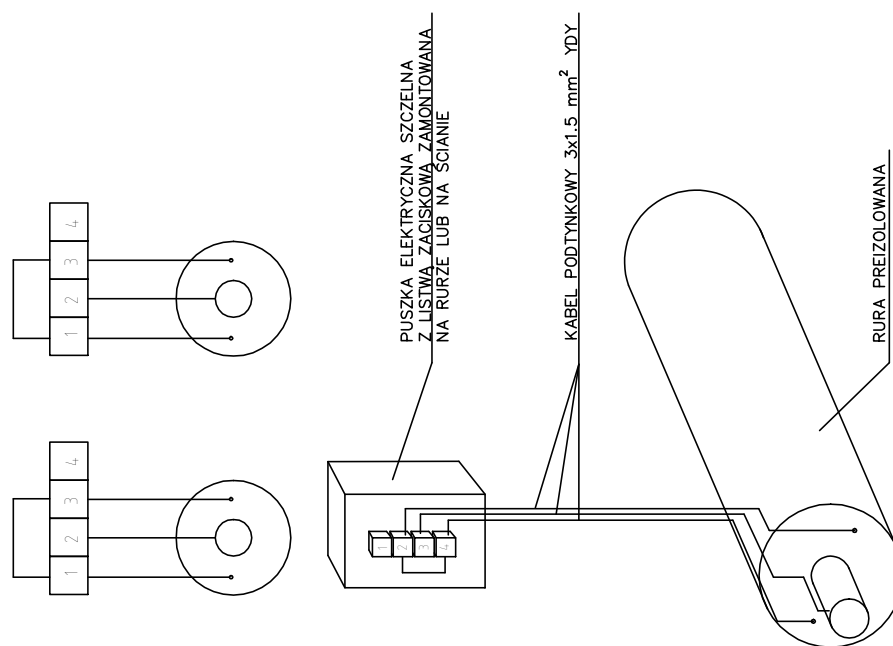
Rys. 8
Szczegół połączenia rurociągu
preizolowanego z siecią kanałową

Odgałęzienie równoległe montowane pod kątem 45°



Rys. nr 9
Szczegół montażu odgałęzienia
równoległego pod kątem 45°

PODŁĄCZENIE PUSZKI PRZYŁĄCZENIOWEJ



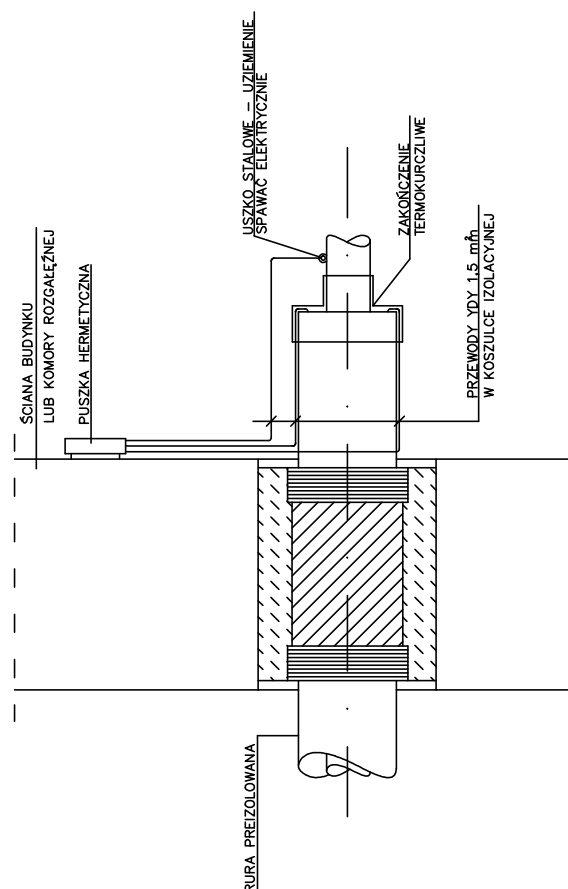
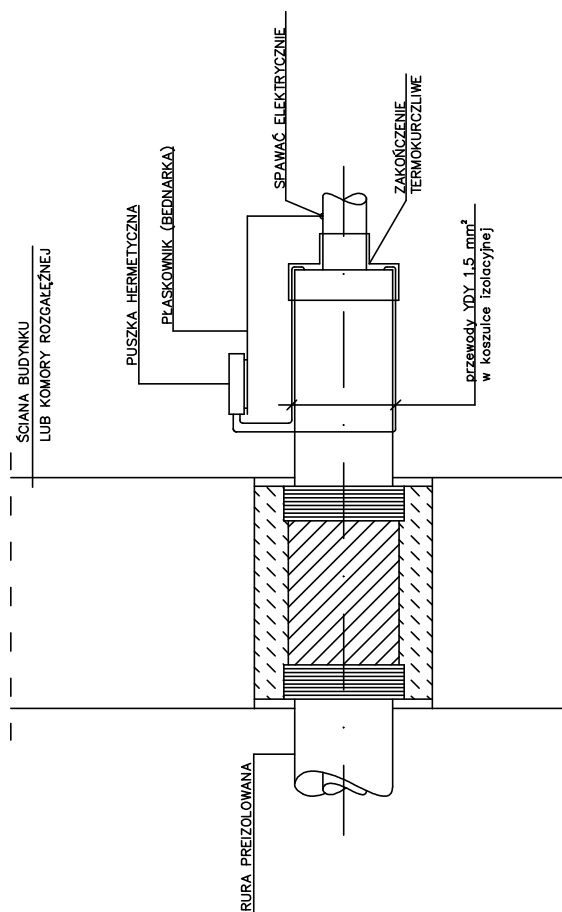
SZCZEGÓŁ MONTAŻU PUSZKI PRZYŁĄCZENIOWEJ

WERSJA I

BEZPOŚREDNIO NA RURZE

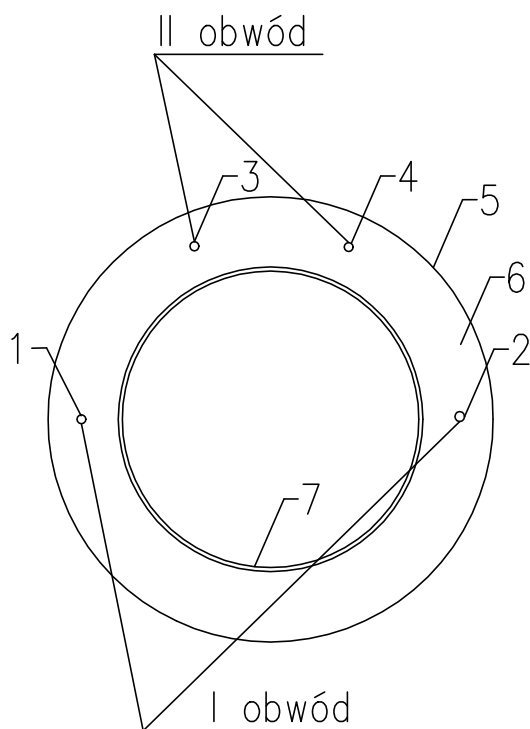
WERSJA II

NA ŚCIANIE POMIESZCZENIA



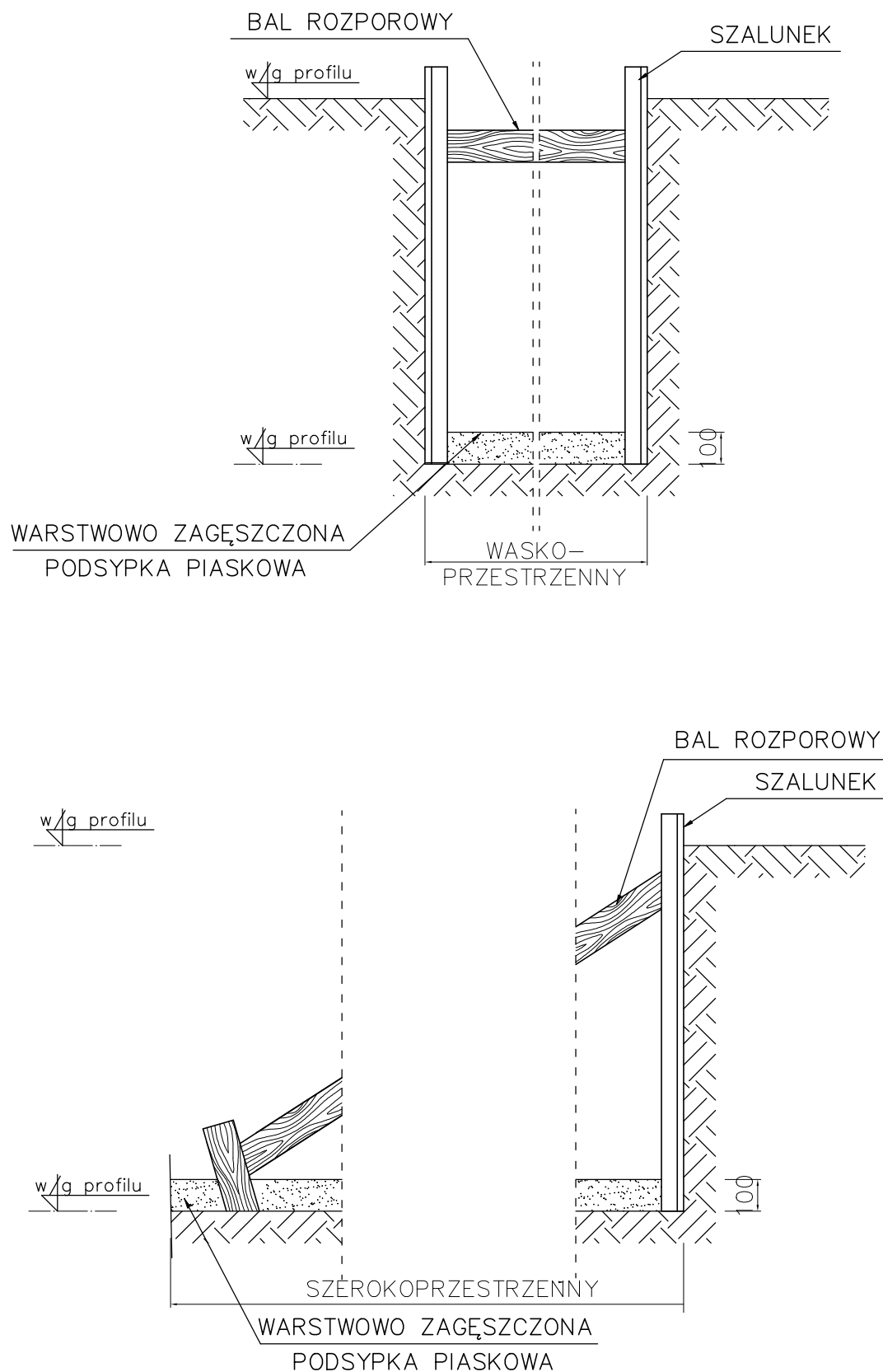
Rys. typ. nr 10
Szczegół montażu
i podłączenia puszki alarmu

Przekrój rury preizolowanej z czterema przewodami

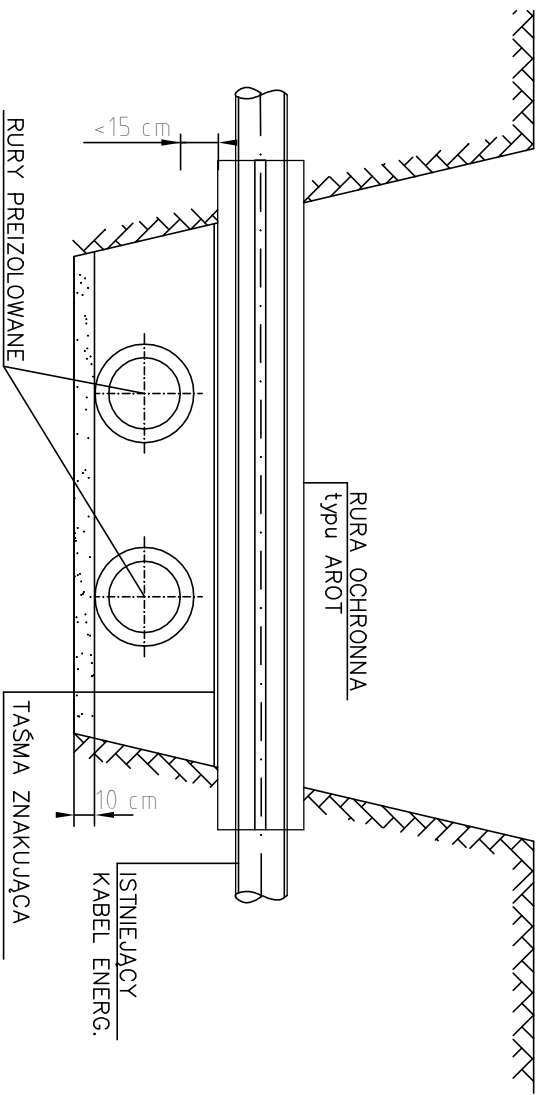
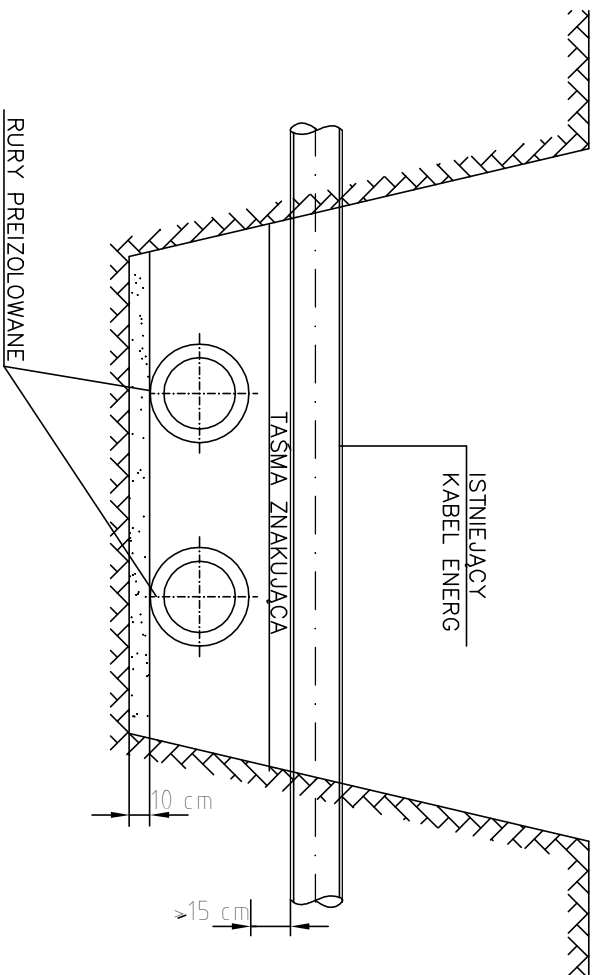


- 1– drut miedziany ocynkowany pierwszego obwodu przewodów alarmowych
- 2– drut miedziany pierwszego obwodu przewodów alarmowych
- 3– drut miedziany ocynkowany drugiego obwodu przewodów alarmowych
- 4– drut miedziany drugiego obwodu przewodów alarmowych
- 5– rura osłonowa (PEH)
- 6– pianka poliuretanowa
- 7– rura stalowa

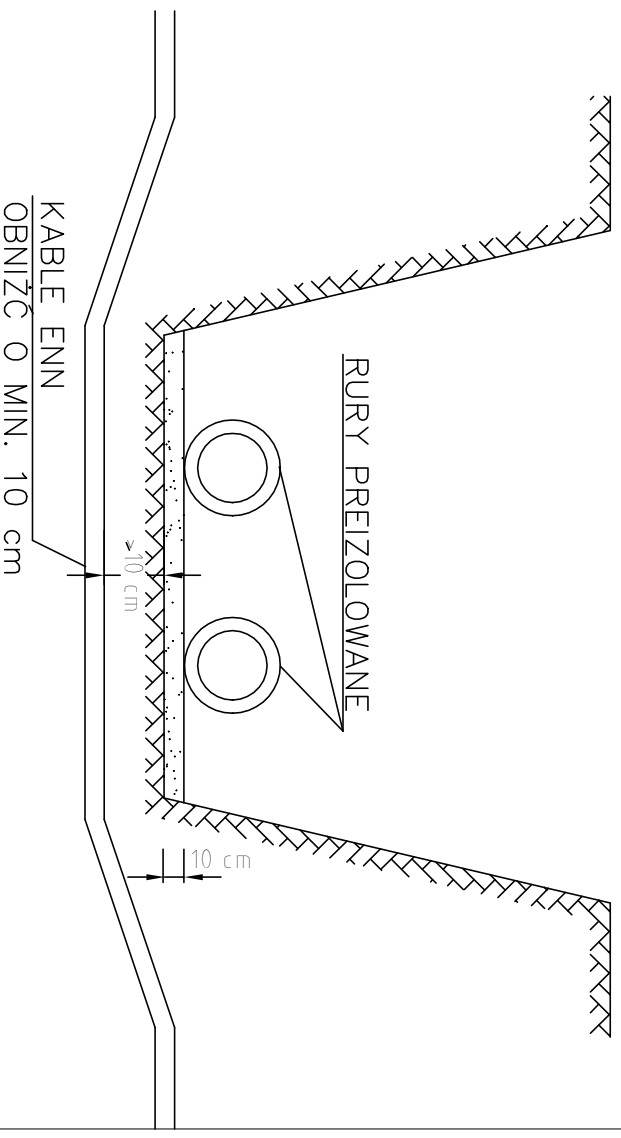
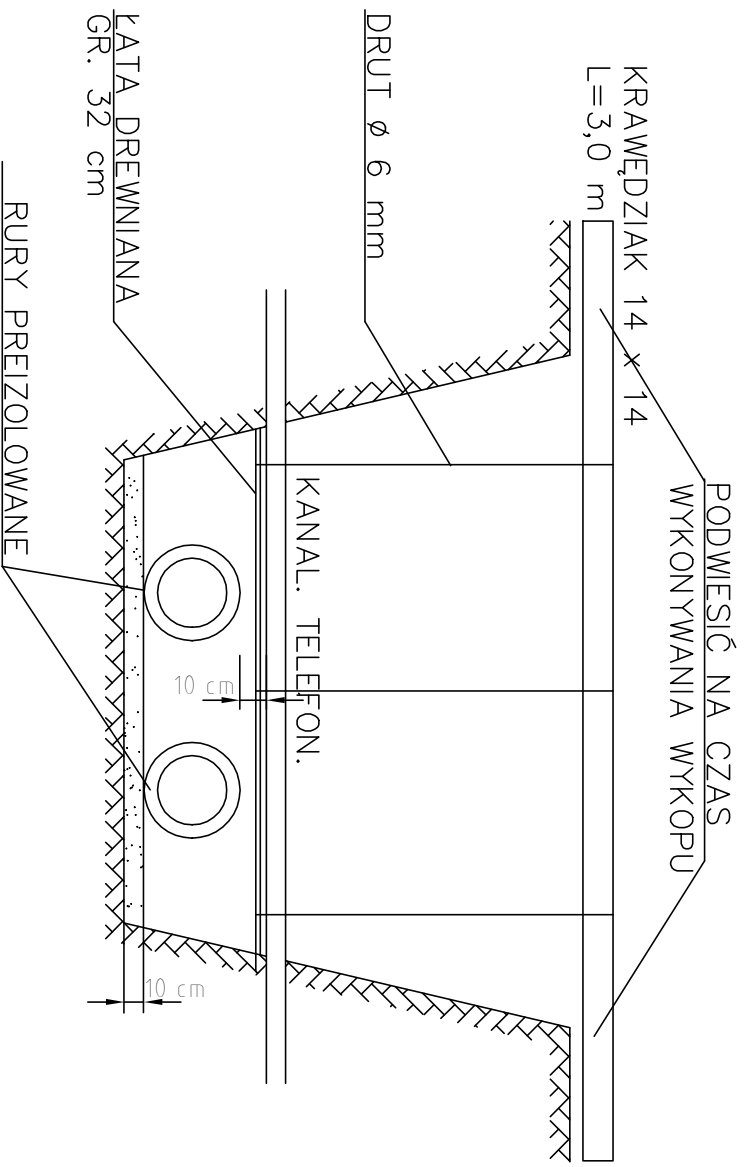
Rys. nr 11
Przekrój rury preizolowanej
z czterema przewodami



Rys. typ. nr 13
Zabezpieczenie ścian wykopów

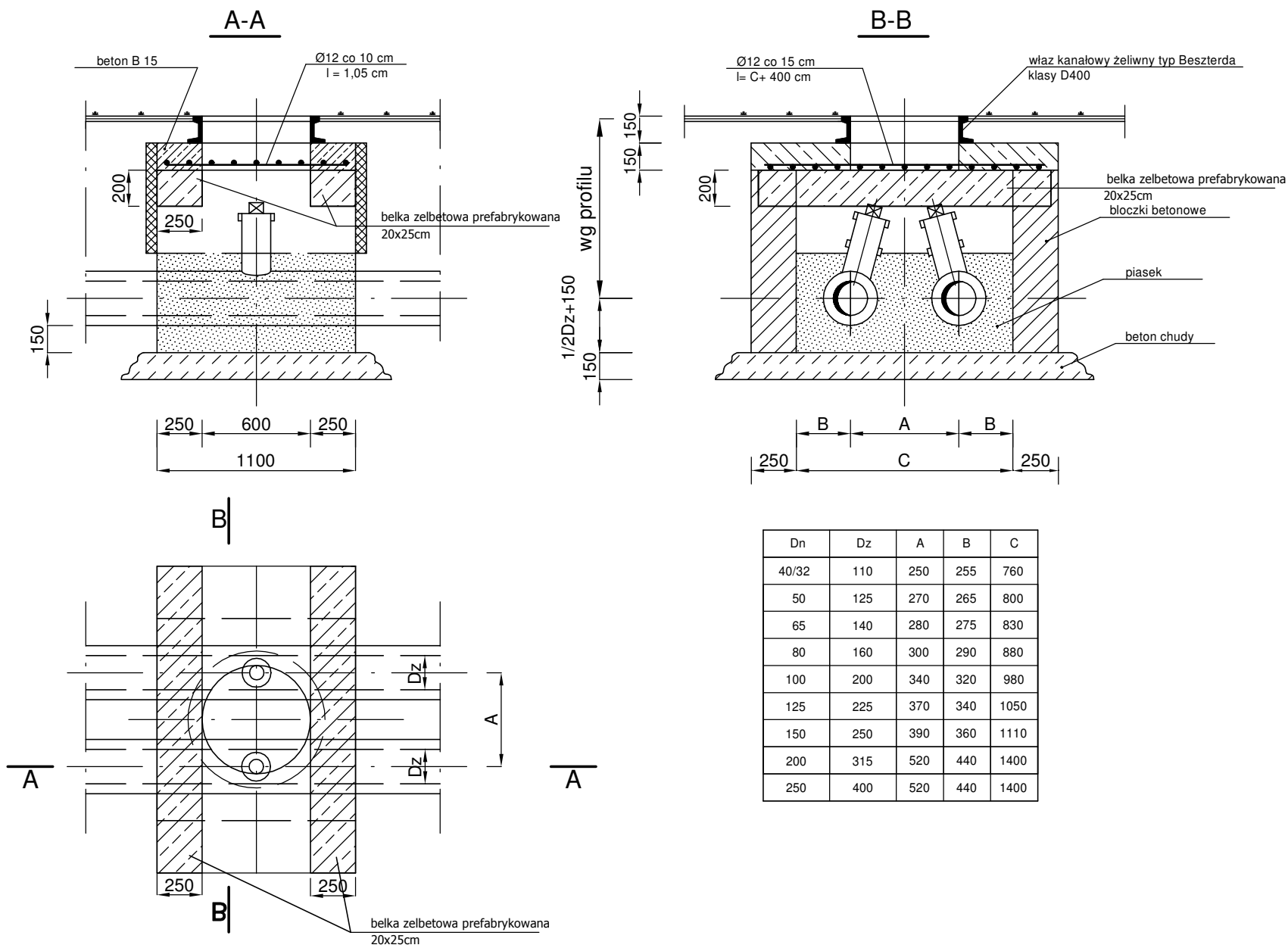


Rys. typowy nr 14
Szczegół zabezpieczenia skrzyżowania
z kablem energetycznym lub telekomunikacyjnym
- rura ochronna AROT

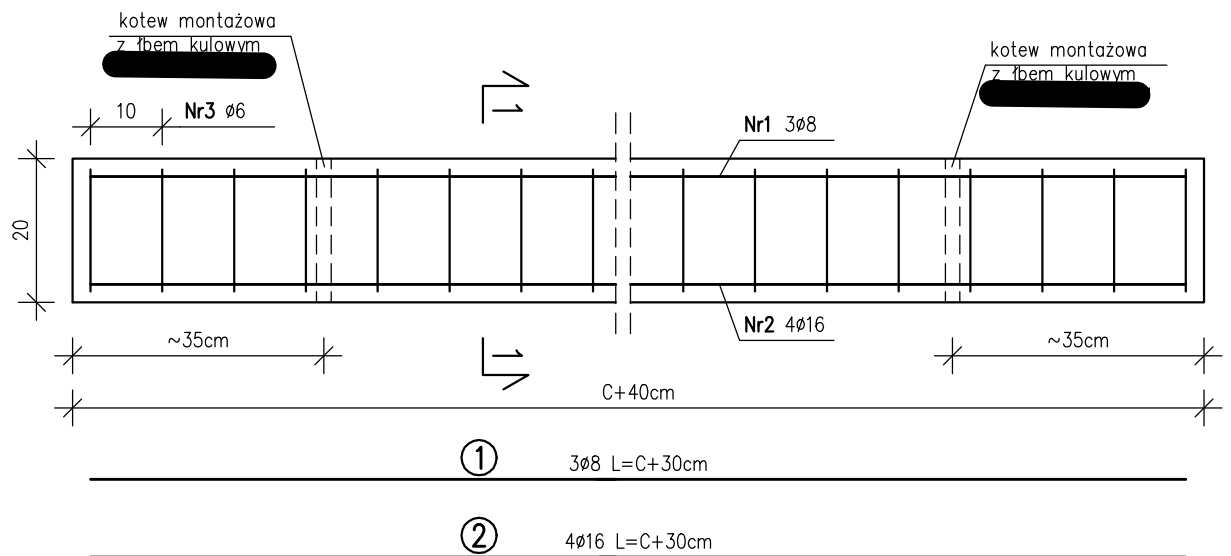


Rys. typ. nr 15
Szczegół skrzyżowania z kablem n.n.
i zabezpieczenie kanału telekomunikacyjnego

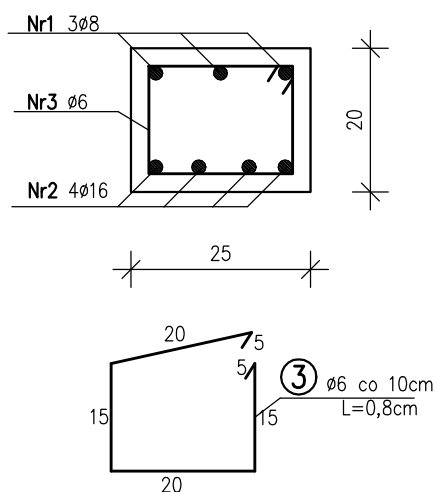
Rys. nr 16 Studnia zaworów preizolowanych



Belka żelbetowa pref. 20x25cm



Przekrój 1-1



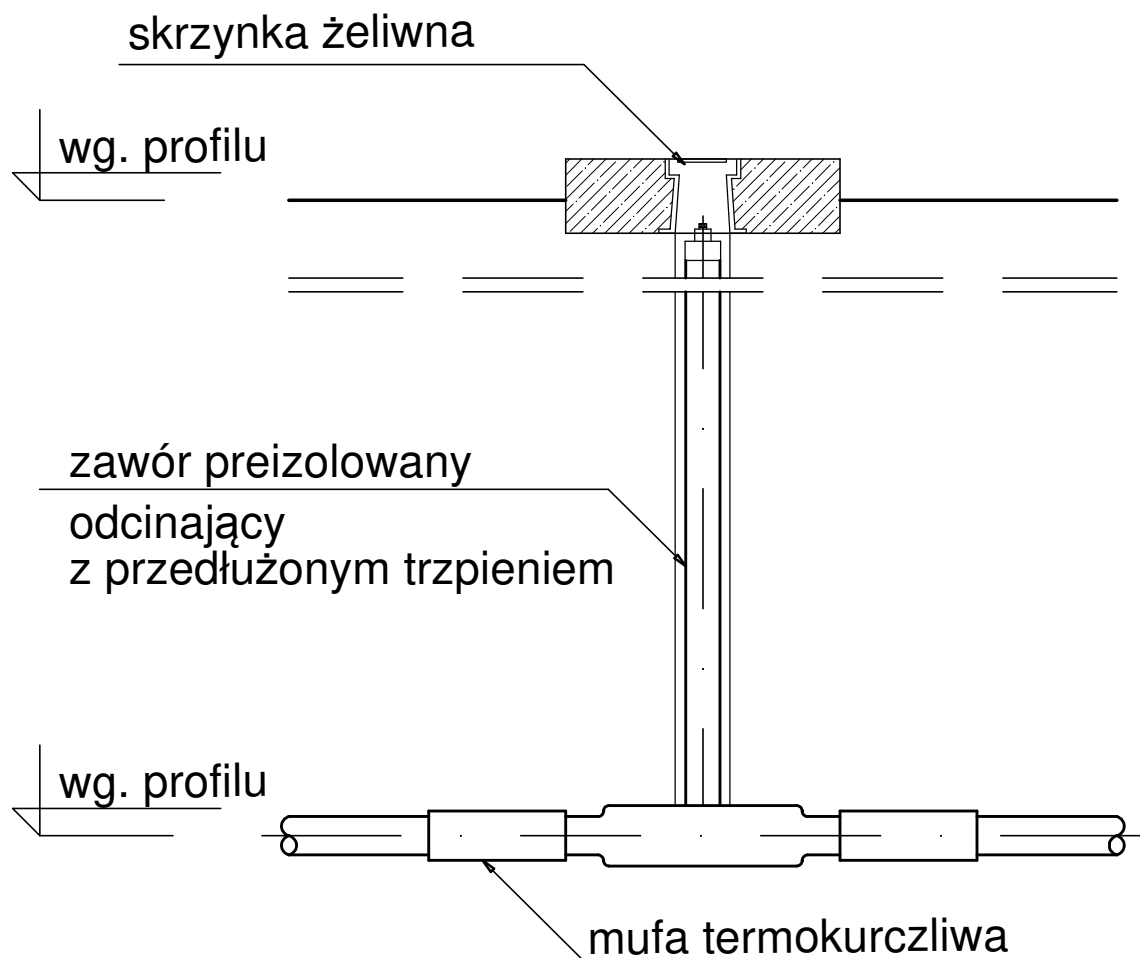
C [cm]	Dł Nr1 [cm]	Dł Nr2 [cm]	Ilość Nr3
76	106	106	11
80	110	110	12
83	113	113	12
88	118	118	13
98	128	128	14
105	135	135	15
111	141	141	15
140	170	170	18

Beton C35/45 F150 W8 XA3
Stal A-IIIN BST 500

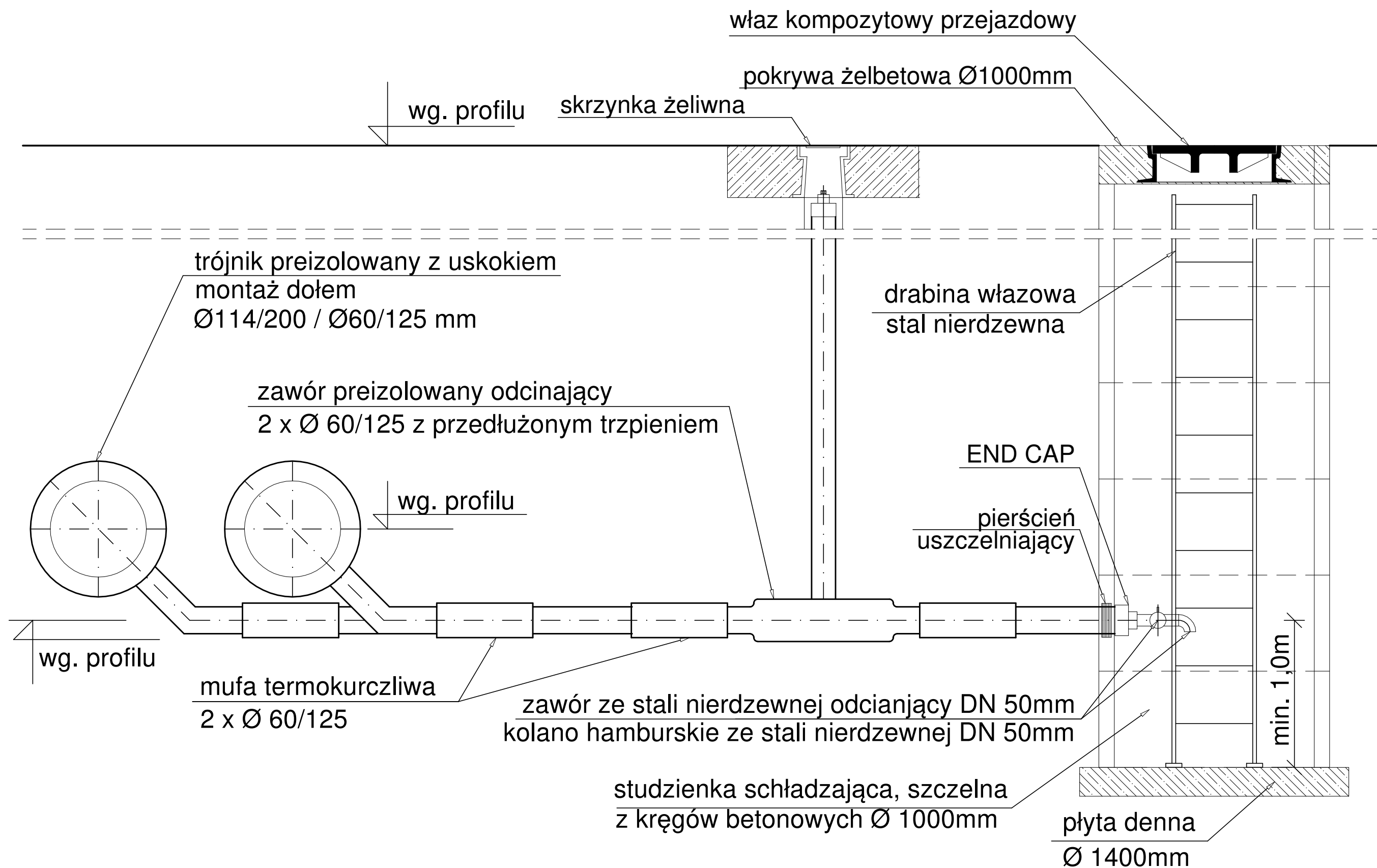
Rys. nr 17

Belka Żelbetowa 20x25cm
skala 1:10

ZAWÓR PREIZOLOWANY ODCINAJĄCY

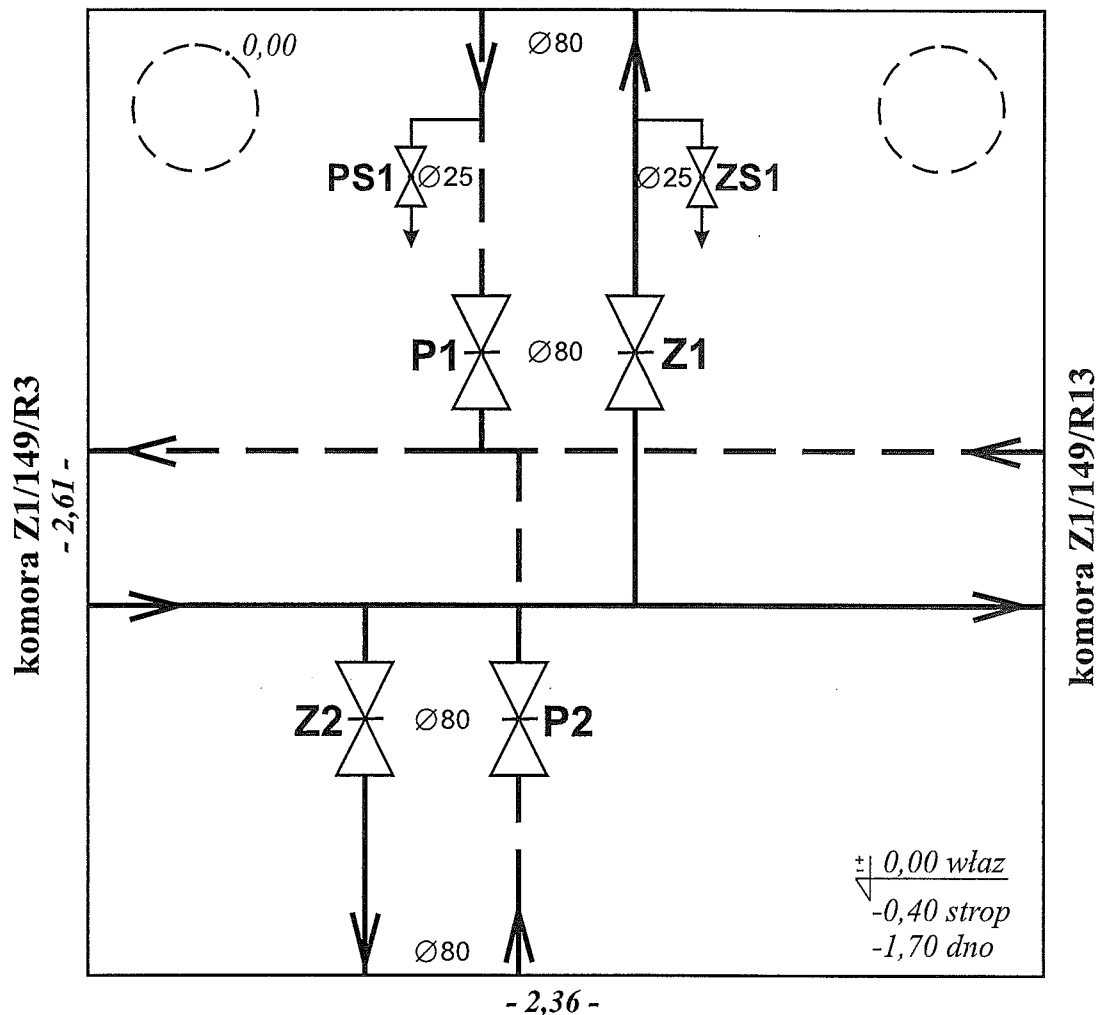


Rys. nr 18
Zawór preizolowany odcinający
ze skrzynką żeliwną



Rys. nr 19
Odwodnienie przez studnię schładzającą.

do budynku
ul. Rocha 11b
Dom Studencki PP DS6



do budynku
ul. Rocha 9
Dom Studencki AWF

OZNACZENIA ZAWORÓW:

- Z** - zawór na zasialniu
- P** - zawór na powrocie
- S** - zawór spustowy
- O** - zawór odpowietrzający
- B** - zawór obejściowy - baypass

AKTUALIZOWAŁ:

Bartosz Gutowski

DATA WYKONANIA:

2012 - 05 - 12

NUMER SCHEMATU:

1 - 221

REJON:

Rataje
(Osiedle Studenckie)

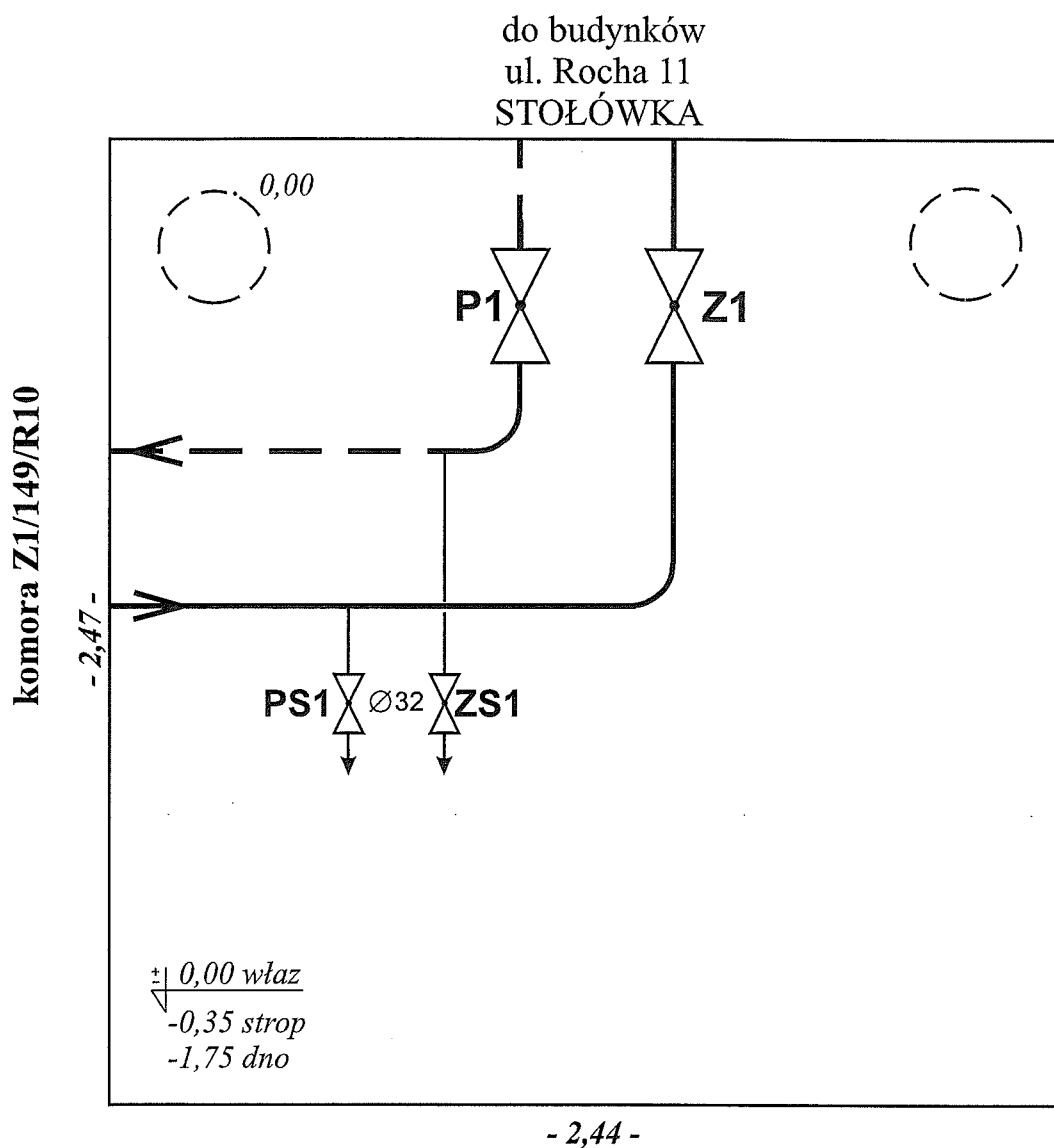
GPS:

SEKCJA:

XI - 51 d

OZNACZENIE KOMORY:

Rys. nr 20
Schemat komory Z1/149b/R10



OZNACZENIA ZAWORÓW:

- Z** - zawór na zasilaniu
- P** - zawór na powrocie
- S** - zawór spustowy
- O** - zawór odpowietrzający
- B** - zawór obejściowy - baypass

AKTUALIZOWAŁ:

Bartosz Gutowski

DATA WYKONANIA:

2012 - 05 - 25

NUMER SCHEMATU:

1 - 222

REJON:

Rataje
(Politechnika Poznańska)

GPS:

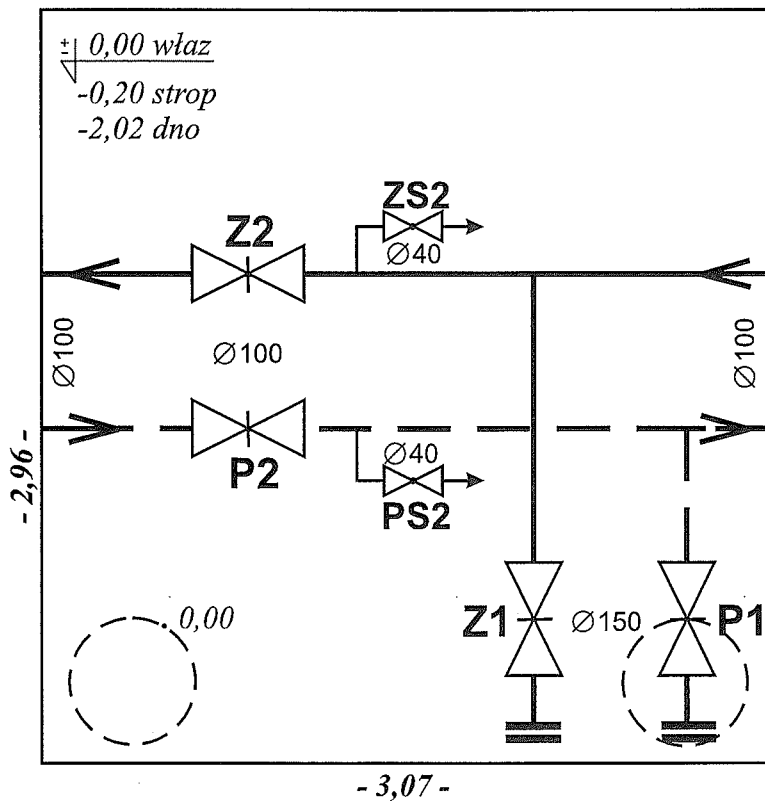
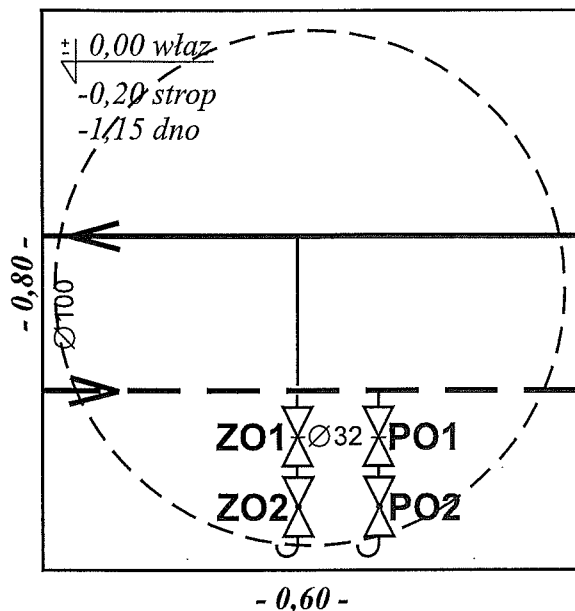
SEKCJA:

XI - 51 d

OZNACZENIE KOMORY:

Rys. nr 21
Schemat komory Z1/149b/R13

komora Z1/149/R21



komora Z1/149/R3

UWAGI:

- w odległości 2m od komory znajduje się studzienka z odpowietrzeniami

OZNACZENIA ZAWORÓW:

- Z** - zawór na zasilaniu
- P** - zawór na powrocie
- S** - zawór spustowy
- O** - zawór odpowietrzający
- B** - zawór obejściowy - baypass

AKTUALIZOWAŁ:

Bartosz Gutowski

DATA WYKONANIA:

2012 - 05 - 17

NUMER SCHEMATU:

1 - 227

REJON:

Rataje
(Os. Piastowskie)

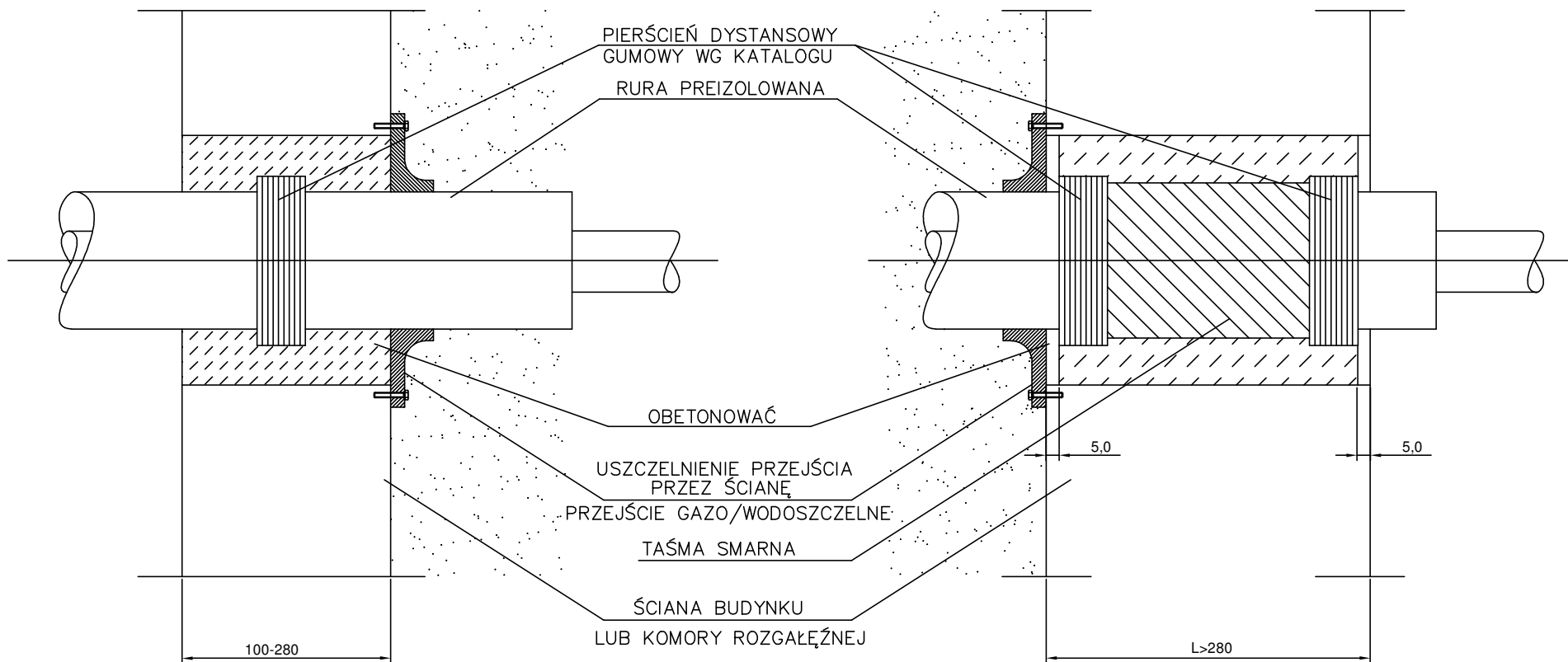
GPS:

SEKCJA:

XI - 51 d

OZNACZENIE KOMORY:

Rys. nr 22
Schemat komory Z1/149b/R20



Rys. typ nr 23
Szczegół przejścia przez ścianę