

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Inwestor : CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.
ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor

Obiekt : Budowa sieci preizolowanej i przyłączy ciepłowniczych preizolowanych wraz z przebudową sieci ciepłowniczej tradycyjnej na sieć preizolowaną w rejonie ul. Rogatki, ul. Marysieńki, ul. Jadwigi, ul. Jagiellończyka na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze

Identyfikator działki ewidencyjnej:

020501_1.0004.197/1	020501_1.0003.157/7
020501_1.0004.197/2	020501_1.0003.157/4
020501_1.0004.200	020501_1.0003.157/3
020501_1.0004.196/6	020501_1.0003.157/8
020501_1.0004.243/13	020501_1.0003.132/5
020501_1.0004.196/3	020501_1.0003.132/4
020501_1.0003.157/5	020501_1.0003.105/2
020501_1.0003.157/6	020501_1.0003.136/10
020501_1.0003.159	

Kat. obiektu : XXVI

Technologia : System rur preizolowanych

Stadium : PBW

Część : Sieci sanitarne – sieć ciepłownicza osiedlowa, przyłącza ciepłownicze

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2024 r., poz. 725 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektował : mgr inż. Aleksander Dudek upr. 198/99/DUW

Opracował : mgr inż. Filip Hercog

Wrocław, luty 2025 r.

SPIS DOKUMENTACJI

1. Kopia uprawnień i wpisu do Izby Inżynierów Budownictwa

2. Opis techniczny

3. Zestawienie materiałów

4. Obliczenia hydrauliczne i wytrzymałościowe

5. Mapa ewidencyjna wraz z wypisem z ewid. gruntów

6. Pisma, opinie i uzgodnienia branżowe

- Decyzja Burmistrza Miasta Jawora GK.7230.219.2024 z dnia 12.11.2024 r.
- Decyzja Burmistrza Miasta Jawora GK.7230.218.2024 z dnia 12.11.2024 r.
- Uzgodnienie Gminy Jawor GN.6853.61.2024 z dnia 25.11.2024 r.
- Uzgodnienie Gminy Jawor GN.6853.67.2024 z dnia 11.12.2024 r.
- Decyzja Burmistrza Miasta Jawora GK.7230.1.2025 z dnia 10.01.2025 r.
- Uzgodnienie Gminy Jawor GN.6853.2.2025 z dnia 15.01.2025 r.
- Oświadczenie właściciela terenu OSiR z dn. 8.10.2024 r.
- Uzgodnienie Spółdzielni Mieszkaniowej Lok. – Wł. z dn. 07.11.2024; 21.01.2025 r.
- Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków Delegatury w Legnicy z dnia 6.11.2024 r.
- Protokół z Narady Koordynacyjnej GP.6630.2.2025 z dn. 21.01.2025 r.

7. Rysunki

rys. nr 01	- Projekt zagospodarowania terenu	1:500
rys. nr 02a	- Profil podłużny	1:100/1:500
rys. nr 03a	- Schemat montażowy	1:500
rys. nr 03b	- Schemat montażowy	1:500
rys. nr 04a	- Schemat alarmowy	1:500
rys. nr 04b	- Schemat alarmowy	1:500
rys. nr 05a	- Rzut piwnicy – kryta pływalnia „Słowianka”	1:50
rys. nr 05b	- Rzut pomieszczenia węzła – Marysieńki 2	1:50
rys. nr 05c	- Rzut pomieszczenia węzła – Jagiellończyka 3	1:50
rys. nr 05d	- Rzut pomieszczenia węzła – Marysieńki 4	1:50
rys. nr 05e	- Rzut pomieszczenia węzła – Marysieńki 8	1:50
rys. nr 05f	- Rzut pomieszczenia węzła – Jadwigi 1	1:50
rys. nr 06a	- Rzut komory ciepłowniczej na działce Jawor Ciepło nr 197/1	1:50
rys. nr 06b	- Komora ciepłownicza K 8.1.7	1:50
rys. nr 07	- Schemat studni zaworów odc. preizolowanych	1:50
rys. nr 08	- Przekrój przez wykop – rysunek typowy	-



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.I.U-1.7342-829/99

Wrocław, dnia 10 grudnia 1999 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Aleksandrowi Dudkowi**
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 11 października 1971 w Lwówku Śląskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Numer ewidencyjny 198/99/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. stwierdziła że, Pan Aleksander Dudek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Aleksander Dudek
ul. Bohaterów Getta Warsz. 3c/9
59-500 Złotoryja
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
mgr inż. arch. *Włodzimierz Szostek*
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-PL3-IR5-WWA *

Pan Aleksander Dudek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3572/01
adres zamieszkania ul. Strzegomska 290/8, 54-432 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-08 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Umowa z CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.
- 1.2 Aktualna mapa do celów projektowych
- 1.3 Wizja lokalna
- 1.4 Wytyczne i wymagania techniczne projektowania dla sieci i instalacji ciepłowniczych w spółce CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.
- 1.5 Uzgodnienia i informacje od właścicieli terenu

2. Przedmiot opracowania

Przebudowa sieci ciepłowniczej kanałowej na preizolowaną i budowa sieci ciepłowniczej osiedlowej preizolowanej 2x Ø168.3/250mm – Ø114.3/200mm – 2x Ø88.9/160mm – Ø76.1/140mm i budowa przyłączy preizolowanych 2x Ø88.9/160mm – Ø76.1/140mm – 60.3/125mm – Ø48.3/110mm – Ø42,4/110mm (kategoria XXVI) dla zasilania w ciepło osiedla budynków w rejonie ul. Rogatki, ul. Marysieńki, ul. Jadwigi, ul. Jagiellończyka na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci ciepłowniczej osiedlowej preizolowanej od miejsca wpięcia do istniejącej sieci ciepłowniczej tradycyjnej 2xDN350 w komorze ciepłowniczej na działce geodezyjnej nr 197/1 do połączenia z siecią osiedlową istniejącą preizolowaną na działce nr 159. Wraz z przyłączami do budynków pływalni Słowianka, Marysieńki 2, Jagiellończyka 3, Marysieńki 4, Marysieńki 8, Jadwigi 1.

W stanie istniejącym teren, na którym projektuje się przedmiotową sieć stanowi teren osiedla z drogą wewnętrzną betonową, chodnikami z kostki betonowej, miejscami postojowymi oraz trawnikami oraz droga gminna.

Na terenie inwestycji znajdują się istniejące sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłownicze.

Sieć ciepłownicza wykonana będzie z rur preizolowanych:

2x Ø168.3/250mm – Ø114.3/200mm – Ø88.9/160mm – Ø76.1/140mm.

Przyłącza ciepłownicze wykonane będą z rur preizolowanych:

2x Ø88.9/160mm – Ø76.1/140mm – 60.3/125mm – Ø48.3/110mm – Ø42,4/110mm.

Długość projektowanej sieci ciepłowniczej osiedlowej:

2x Ø168.3/250mm	L=302,7 m
2x Ø114.3/200mm	L=152,7 m
2x Ø88.9/160mm	L=141,8 m
2x Ø76.1/140mm	L=77,8 m

Długość projektowanych przyłączy sieci ciepłowniczej osiedlowej:

2x Ø88.9/160mm	L=122,6 m
2x Ø76.1/140mm	L=1,7 m
2x Ø60.3/125mm	L=95,9m
2x Ø48.3/110mm	L=28,5 m
2x Ø42.4/110mm	L=8,2 m

Budowa przedmiotowej sieci ciepłowniczej i przyłączy ciepłowniczego będzie realizowana na podstawie zgłoszenia robót budowlanych.

3. Opis projektowanej sieci ciepłowniczej oraz przyłącza sieci ciepłowniczej.

3.1 Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji jest zgodny z przebiegiem inwestycji wskazanej na PZT, w zakresie obszaru objętego wnioskiem i określony jest rurociągami sieci i przyłączy ciepłowniczych wraz ze strefą ochronną wynoszącą 1,0m od zewnętrznej ścianki płaszcza ochronnego rurociągów preizolowanych. Obszar ten ustalony został w oparciu o normę PN-EN 13941+A1:2010 „Projektowanie i budowa sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej z systemu preizolowanych rur zespolonych”.

Prace ziemne i instalacyjno-montażowe nie będą wykraczały poza obszar oddziaływania inwestycji i mieszczą się w obszarze działek, przez które przebiega inwestycja i co do których zostało wydane przez właścicieli czasowe prawo do dysponowania nimi na cele przedmiotowej budowy. Budowa inwestycji nie będzie powodowała ograniczenia w zagospodarowaniu oraz w zabudowie terenów znajdujących się poza granicami oddziaływania inwestycji.

3.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w granicach administracyjnych m. Jawor.

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę i budowę osiedlowej sieci ciepłowniczej.

Planowana inwestycja obejmuje budowę przyłączy sieci ciepłowniczej.

Inwestycja zlokalizowana jest na następujących działkach:

Jednostka ewidencyjna: Jawor 020501_1

Obręb: 04 Ogrody

dz. 197/1, 197/2, 200, 196/6, 243/13, 196/3

Obręb: 03 Łany

dz.157/7, 157/4, 157/3, 157/8, 132/5, 132/4, 157/5, 105/2, 157/6, 136/10, 159

Teren, na którym projektowana jest inwestycja jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego miasta Jawora w obrębie ul. Cukrowniczej, Starego Jawora i Osiedla Słowiańskiego zatwierdzonego uchwałą NR XXI/125/2016 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 3 lutego 2016 r. oraz zmieniającą uchwałą NR XXI/134/2016 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 24 lutego 2016 r. oraz zmieniającą uchwałą NR VII/72/2019 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 7 czerwca 2019 r.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Jawora w obrębie ul. Cukrowniczej, Starego Jawora i Osiedla Słowiańskiego zatwierdzonego uchwałą Nr XXI/125/2016 Rady Miejskiej w Jaworze z dnia 3 lutego 2016 r.:

„§12. Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

6. W zakresie zaopatrzenia w ciepło: 3) dopuszcza się tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych”.

W pozyskanej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Delegatura w Legnicy z dn. 06.11.2024 r. nie wniesiono uwag do przedstawionego Planu Zagospodarowania Terenu.

W przypadku odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków.

W razie natrafienia, w trakcie prac ziemnych, na obiekty archeologiczne, co do których istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem inwestor jest zobowiązany przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie służby wojewódzkiego konserwatora zabytków, a następnie winien przystąpić do archeologicznych badań ratowniczych.

Ze względu na to, że inwestycja jest siecią osiedlową oraz przyłączami ciepłowniczymi nie było wymagane uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

3.3 Opis projektowanego rozwiązania

Projektowana sieć ciepłownicza oraz przyłącze sieci ciepłowniczej są rurociągami wodnymi, ciśnieniowymi, podziemnymi. Parametry sieci wynikają z wpięcia do systemu ciepłowniczego w Jaworze:

Temperatura: $T_z = 120^{\circ}\text{C}$, $T_p = 65^{\circ}\text{C}$

Średnica: 2x $\varnothing 168.3/250\text{mm}$, 2x $\varnothing 114.3/200\text{mm}$, 2x $\varnothing 88.9/160\text{mm}$,
2x $\varnothing 76.1/140\text{mm}$, 2x $\varnothing 60.3/140\text{mm}$, 2x $\varnothing 48.3/125\text{mm}$, 2x $\varnothing 42.4/110\text{mm}$

Włączenie sieci ciepłowniczej osiedlowej preizolowanej 2x $\varnothing 168.3/250\text{mm}$ należy wykonać do istniejącej sieci ciepłowniczej tradycyjnej 2xDN150 w komorze ciepłowniczej K 8.1.2 na działce geodezyjnej nr 197/1 (rys. 06a).

Na dz. Nr 197/2 rury należy połączyć z istniejącym odcinkiem położonym równolegle do sieci kanałowej.

Następnie sieć biegnie w terenie zielonym oraz pod jezdnią ul. Krzywoustego na działce nr 196/6.

W lokalizacji Tr1 należy zamontować trójnik równoległy preizolowany 2x $\varnothing 168.3/250\text{mm} - \varnothing 88.9/160\text{mm}$. Przyłącze do budynku krytej pływalni „Słowianka” pod ul. Krzywoustego i al. Wojska Polskiego należy wykonać bezrozkopowo. Przed załamaniem Z1/1 należy zamontować studnię zaworów odcinających preizolowanych 2x $\varnothing 88.9/160\text{mm}$ z odpowietrzeniem.

Za trójnikiem na sieci należy zamontować redukcję preizolowaną „R1” 2x $\varnothing 168.3/250\text{mm} - \varnothing 114.3/200\text{mm}$ oraz studnię odcinającą „Sodc1” z zaworami preizolowanymi 2x $\varnothing 114.3/200\text{mm}$

Przejęście pod ul. Jagiellończyka należy wykonać bezrozkopowo.

W miejscu Tr2 zaprojektowano trójnik wznosny preizolowany 2x $\varnothing 114.3/200\text{mm} - \varnothing 42.4/110\text{mm}$ w celu podłączenia budynku Marysieńki 2.

W dalszej części osiedla zaprojektowano trójniki Tr2 wznosne preizolowane 2x Ø114.3/200mm – Ø60.3/125mm w celu podłączenia budynku Jagiellończyka 3 oraz trójniki Tr3 wznosne preizolowane 2x Ø114.3/200mm – Ø48.3/110mm w celu podłączenia budynku Marysieńki 4.

Za trójnikiem „Tr4” na sieci należy zamontować redukcję preizolowaną „R2” Ø114.3/200mm – 2xØ88.9/160mm oraz studnię odcinającą „Sodc2” z zaworami preizolowanymi 2xØ88.9/160mm.

W lokalizacji Tr5 zaprojektowano trójniki wznosne preizolowane Ø88.9/160mm – Ø60.3/125mm w celu podłączenia budynku Marysieńki 8 oraz trójniki Tr6 wznosne preizolowane 2x Ø114.3/200mm – Ø76.1/140mm w celu podłączenia budynku Jagiellończyka 2, 4, 6.

Za trójnikiem „Tr6” na sieci należy zamontować studnię odcinającą „Sodc3” z zaworami preizolowanymi 2x Ø88,9/160mm.

W komorze ciepłowniczej K 8.1.7 sieć rozgałęzia się na przyłączy ciepłownicze 2x Ø60.3/125mm do budynku Jadwigi 1. W komorze należy zamontować odwodnienie fig. 043 DN40 oraz udroźnić kanał odwadniający w rogu komory. Za punktem stałym należy zredukować sieć za pomocą redukcji stalowej 2xDN80/2xDN65. Za komorą rurociąg będzie dalej o średnicy 2x Ø76.1/140mm do połączenia z odcinkiem preizolowanym 2x Ø76.1/140mm po drugiej stronie ul. Królowej Marysieńki na działce nr 159. Pod jezdnią przejście należy wykonać bezropkopowo w rurach osłonowych w istniejącym kanale.

Wejście rurociągów do budynków należy wykonać jako wodo- i gazoszczelne.

W pomieszczeniach węzłów cieplnych przyłącza należy doprowadzić do zaworów odcinających węzły cieplne.

W każdym węźle cieplnym należy wykonać odpowietrzenie 2x DN15 wraz z zaworami odpowietrzającymi.

Za ścianą zewnętrzną budynków przy ul. Rogatki 1 (kryta pływalnia „Słowianka” należy wykonać zawory odwadniające DN40 fig. 043.

Przebieg budowanej sieci osiedlowej naniesiono na rys. 01 – w projekcie zagospodarowania terenu. Pas terenu, w którym będzie realizowana projektowana budowa to nawierzchnia betonowa, bitumiczna i kostka betonowa, teren zielony.

Sieć wykonać metodą wykopu otwartego z wyjątkiem opisanych miejsc pod drogami.

Przewiduje się odtworzenie naruszonej nawierzchni do stanu pierwotnego.

Projektowany ciepłociąg nie wymaga wydzielonego terenu zagospodarowania, będzie znajdował się w terenie zaliczanym do pierwszej klasy lokalizacyjnej.

W miejscach odkrytych skrzyżowań projektowanej sieci ciepłowniczej osiedlowej z kablami eN, na kablach zamontować rury dwudzielne 110 mm w kolorze niebieskim. Prace w obrębie obcych sieci prowadzić ręcznie.

Teren na którym planowana jest realizacja inwestycji jest uzbrojony w sieci istniejące, sieci elektroenergetyczne, ciepłownicze, sieć wodociągowa i kanalizacyjna.

Teren na którym planowana jest realizacja inwestycji jest uzbrojony w sieci wodociągowe, gazowe, kanalizacyjne, ciepłownicze i sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia i telekomunikacyjne.

UWAGA: W przypadku braku na mapie rzędnych istniejącego uzbrojenia podziemnego, założono rzędne zagłębienia uzbrojenia. Po wykonaniu wykopów może zaistnieć konieczność skorygowania układu prowadzenia projektowanej sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej, wraz z montażem dodatkowej armatury (odpowietrzenie, odwodnienie). Przed wykonaniem wykopów sprzętem wykonać przekopy kontrolne w miejscach skrzyżowań zlokalizowanych na mapie do celów projektowych. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niewidocznego na mapie.

3.4 Materiały

Rura preizolowana składa się z rury stalowej właściwej atestowanej ze szwem wykonanej ze stali St 37.0 P235GH spełniającej normy PN-EN-10217-2, PN-EN-10217-5. W celu zapewnienia optymalnej przyczepności pianki poliuretanowej wszystkie rury poddane są śrutowaniu.

Jako materiał izolacyjny zastosowano twardą piankę poliuretanową (PUR) nie zawierającą freonu 11. Pianka powstająca podczas zaizolowywania rur wiąże rurę osłonową z wewnętrzną rurą stalową tworząc tzw. konstrukcję zespoloną. Pianka spełnia wszystkie wymogi normy PN-EN253. Współczynnik przewodnictwa termicznego $\lambda=0.027$ W/mK. Pianka przystosowana jest do pracy w temperaturze 145°C. Rura osłonowa wykonana jest z twardego polietylenu HDPE o wysokiej gęstości. Jest ona produkowana zgodnie z warunkami normy PN-EN 253.

Sieć oraz przyłącza w technologii tradycyjnej

Odcinki sieci i przyłączy ciepłowniczych wewnątrz budynku należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN 10216-2 dla typoszeregu średnic zewnętrznych i grubości ścianek:

Średnica nominalna	śr. zewn. x gr. ścianki
DN150	168,3x4,5
DN100	114,3x4,0
DN80	88,9x4,0
DN65	76,1x3,6
DN50	60,3x3,6
DN40	48,3x3,2
DN32	42,4x3,2

UWAGA :

Na sieci tradycyjnej należy stosować kształtki (trójniki, kolana, zwężki), które są dostępne w sieci handlowej i są dopuszczone do stosowania. Odstępstwo od tej zasady musi być uzgodnione z Inwestorem.

3.5 Izolacja termiczna

Rury preizolowane posiadają zespoloną izolację termiczną. Na budowie wykonanie izolacji termicznej sieci i przyłącza sieci ciepłej ogranicza się do

wykonania czynności związanych z mufowaniem połączeń rur. Mufowanie należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu sieci preizolowanych dostawcy systemu.

Do wykonania mufowania należy przystąpić wyłącznie po:

- pozytywnie przeprowadzonej ciśnieniowej próbie szczelności rurociągu,
 - kontroli i odbiorze złączy spawanych,
 - po wykonaniu połączeń przewodów i po próbach technicznych instalacji alarmowej
- Montaż mufy zaleca się wykonywać w sprzyjających warunkach atmosferycznych:
- przy suchej i słonecznej pogodzie,
 - w temperaturze otoczenia powyżej +5°C i nie przekraczającej +35°C,
 - podczas bezwietrznej pogody.

W przypadku konieczności wykonania hermetyzacji złączy w warunkach niesprzyjających temperatur, przy dużej wilgotności powietrza (opady deszczu, gęstej mgły) lub silnego wiatru operacje z tym związane należy wykonywać pod zadaszeniem przenośnym, np. namiotem brezentowym (namiotem osłonowym).

Rurociągi sieci ciepłej prowadzone w pomieszczeniu węzła ciepłego pomieszczeniu węzła ciepłego należy zaizolować zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225) oraz **normy PN-2000/B-02421** np. otulinami z wełny mineralnej (zabezpieczone folią ochronną aluminiową).

Izolacje sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej wewnątrz budynków powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z PN-EN 13501-1

Grubość izolacji przedstawia się następująco :

Srednica przewodu	Grubość izolacji na przewodzie zasilającym [mm]	Grubość izolacji na przewodzie powrotnym [mm]
DN150	80	60
DN100	70	50
DN80	60	40
DN65	60	40
DN50	50	30
DN40	50	30
DN32	40	30

3.6 Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie rurociągi przyłącza ciepłowniczego wykonane w technologii tradycyjnej należy przed ich zaizolowaniem zabezpieczyć antykorozyjnie malując je dwukrotnie (pierwsza warstwa w kolorze czerwonym, druga w kolorze popielatym. Zabezpieczeniu temu muszą podlegać także wszystkie elementy konstrukcji stalowych związanych z prowadzeniem przyłączy sieci ciepłych, tj. podpory, zawieszenia, konstrukcje wsporcze, rury osłonowe.

Sposób wykonania powłoki antykorozyjnej powinien być zgodny z Instrukcją KOR-3A. Zaleca się zastosowanie następujących farb:

- ftalowo-silikonowej przeciwrdzewnej tlenkowej czerwonej
- epoksydowej popielatej
- emalii kreodurkowej tlenkowej czerwonej

3.7 Armatura

Na projektowanej trasie sieci i przyłączy ciepłowniczych w lokalizacjach Sodc1, Sodc2, Sodc3, zaprojektowano zawory kulowe odcinające preizolowane w studni. W miejscu Sodc1/1 zaprojektowano zawory kulowe odcinające preizolowane z odpowietrzeniem w studni

W budynku przy ul Rogatki 1 (kryta pływalnia „Słowianka”) zaprojektowano zawory odwadniające. We wszystkich pomieszczeniach węzłów ciepłych należy zamontować odpowietrzenie 2x DN15.

3.8 Kompensacja wydłużeń termicznych

Projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane zaprojektowana została z zastosowaniem samokompensacji. Układ został obliczony pod kątem wytrzymałości zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 13941.

W miejscach kolan należy wykonać strefy kompensacyjne i zamontować poduszki piankowe zgodnie z zaleceniami producenta rur preizolowanych opisanych w Poradniku Technicznym.

Poduszki mocować do płaszcza rur za pomocą taśm spinających, dla większych średnic owinać geowłókniną i spiąć taśmą poliestrową.

3.9 Łączenie

Rurociągi stalowe spawać elektrycznie elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych TIG (proces spawania powinien być zgodny z PN-EN ISO 4063:2011) lub gazowo. Połączenia spawane mogą wykonywać spawacze posiadający aktualny certyfikat uprawnień dla określonej metody spawania wg PN-EN ISO 9606-1:2017-10. Jakość spoin powinna odpowiadać poziomowi B PN-EN ISO 5817:2014-05 lub równoważnej jakości 1 wg PN- EN ISO 10675-1:2017-02

UWAGA!

W przypadku konieczności cięcia rur preizolowanych należy stosować się do następujących wymagań:

1. W przypadku cięcia rur preizolowanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków i zaleceń montażu opisanych w Katalogu dostawcy systemu ciepłowniczego.

Płaszcz rurowy z polietylenu oraz piankę izolacyjną należy ciąć przy pomocy piły ręcznej lub przy pomocy kątowej przecinarki tarczowej (z tarczą przystosowaną do cięcia tworzywa sztucznego- polietylenu).

Kategorycznie zabrania się użycia palnika.

Pianka poliuretanowa zawiera silnie toksyczny w przypadku termicznego odparowania związek chemiczny - izocyjanian.

2. Zwrócić szczególną uwagę na przewody alarmowe zatopione w piance izolacyjnej.
3. Rury stalowe należy przecinać przy użyciu tarczowej przecinarki dopiero po całkowitym oczyszczeniu z pianki izolacyjnej odcinków 22 cm długości po obu stronach punktu przecięcia.

4. Ukosowanie krawędzi rur ciętych na budowie należy wykonywać wyłącznie metodami mechanicznymi.

3.10 Roboty ziemne

W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

W przypadku skrzyżowań z kablami energetycznymi należy zabezpieczyć kable energetyczne rurkami ochronnymi dwudzielnymi na długości 1,5m w każdą stronę od osi skrzyżowania zgodnie z PN-EN 61386-24.

Wszystkie prace związane z robotami ziemnymi powinny być wykonane zgodnie z aktualnymi przepisami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I, część I – Rozdział 3. Roboty ziemne. Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP.

Po zakończeniu prac montażowych sieci i przyłącza sieci należy wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze i obligatoryjnie nanieść położenie muf na schemacie.

Zasypania sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej można dokonać po jego odbiorze przez Inspektora Nadzoru.

Przy głębokości wykopu większej niż 1,0 m, przy gruntach niespoistych, należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osunięciem przez deskowanie lub szalowanie oraz wyposażyć w drabinki zejściowe, dla pozostałych rodzajów gruntów dodatkowemu zabezpieczeniu podlegają wykopy o głębokości większej niż 1,5m. Wykopy ogrodzić ogrodzeniami o wysokości minimum 1,1m.

3.11 Montaż rurociągów preizolowanych

Przyjęto rury z izolacją standard, wyposażoną w system alarmowy impulsowy.

Przed montażem rur oraz rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien wykonać kontrolne pomiary geodezyjne oraz zinwentaryzować dla swoich potrzeb wejścia i wyjścia sieci ciepłowniczej z komory ciepłowniczej oraz z budynku oraz lokalizację istniejącej sieci, do której należy wykonać wpięcie.

Montaż rur przyjęto w wykopie, w którym należy wykonać podsypkę z piasku o grubości ok. 100mm, przy układaniu na podbudowie istniejących przewodów w technologii kanałowej 200mm. Granulacja piasku powinna wynosić 0,5-8 mm bez domieszek gliniastych. Odległość między rurami powinna wynosić min. 150 mm, natomiast odstęp od rury do ścianki wykopu lub obudowy kanału nie powinien być mniejszy niż 150 mm.

Rurociąg należy obsypać piaskiem tak aby zakrył on rurociąg na wysokość ok. 200 mm. Resztę zasyпки uzupełnić ziemią z wykopu lub należy ją wymienić na nową na odcinkach pod jezdniami oraz chodnikami.

Nad warstwą piasku ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Zagęszczenie obsypki oraz gruntu wykonać za pomocą wibratora płytowego z maksymalnym naciskiem płyty równym 100kPa. Zagęszczenie powinno wynosić 98% w skali Proctora.

Zasypania muf (miejsc łączenia rurociągu) można dokonać dopiero po przeprowadzeniu niezbędnych prób: próby ciśnieniowej, próby mufowania i próby instalacji alarmowej.

Po zakończeniu prac montażowych sieci i przyłącza sieci należy wykonać pomiary geodezyjne powykonawcze i obligatoryjnie nanieść położenie muf na schemacie.

Zasypania sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej można dokonać po jego odbiorze przez Inspektora Nadzoru.

3.12 Instalacja alarmowa

System alarmowy składa się z następujących elementów:

1. Obwodów miedzianych drutów umieszczonych wewnątrz izolacji poliuretanowej rur.
2. Sygnalizatora uszkodzeń
3. Komponentów instalacji alarmowej.
4. Rysunku systemu alarmowego.

Druty są wtopione w piankę poliuretanową. Jeden z tych drutów jest pobielony cyną, drugi „czysty” miedziany.

Drut o polu przekroju $1,5 \text{ mm}^2$ umieszczone są w dwóch parach wewnątrz pianki poliuretanowej w pozycji odpowiadającej „godz. 10 i godz. 14” na tarczy zegara w odległości ok. 15 mm od rury stalowej.

Łączenie alarmu.

Druty należy oczyścić watą stalową i sprawdzić, czy nie są uszkodzone. Następnie druty należy odgiąć do tyłu, tak by nie dotykały rury stalowej i dopasować kształtki izolacyjne według instrukcji montażu dla danego typu złącza. Druty należy ułożyć na kształtkach izolacyjnych, przeciągnąć przez tulejkę do lutowania i zacisnąć za pomocą cęgów. Końce przewodów należy obciąć przy tulejce i następnie zlutować palnikiem za pomocą cyny z kalafonią. Jakość połączenia należy sprawdzić przez pociągnięcie przewodów. Przewody alarmowe zamocować do kształtek izolacyjnych taśmą. Po wykonaniu pomiarów można zakończyć montaż danego typu złącza.

Montaż sieci i instalacji alarmowej uważa się za prawidłowy, gdy :

- opór przewodów pomiarowych w systemie impulsowym tj. przewód miedziany + przewód ocynowany nie przekroczy wartości $1,5\Omega$ na każde 100 mb obwodu pomiarowego oraz gdy:
- rezystancja izolacji pianki pomiędzy rurą stalową a drutami instalacji alarmowej $\geq 200 \text{ M}\Omega/\text{km}$ drutu dla każdej pętli pomiarowej, przy napięciu pomiarowym 24V.

Rury należy układać tak, aby drut miedziany znalazł się naprzeciw miedzianego, a drut ocynowany naprzeciw ocynowanego. Druty należy łączyć za pomocą złączek zaciskowych, a następnie lutowania wg schematu instalacji alarmowej. Druty umieścić na podtrzymkach mocowanych do rury przy pomocy taśmy krepowej lub innych elementów trwale mocujących podtrzymki.

UWAGA : Drutów alarmowych nie powinno łączyć się podczas wilgotnej pogody, o ile rury nie są pod przykryciem. Połączenia mufowe muszą być zamontowane i zaizolowane pianką natychmiast po podłączeniu instalacji alarmowej.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia powykonawczego schematu alarmowego uwzględniając na nim rzeczywiste długości drutów alarmowych i sposób ich łączenia. W miejscach słabo widocznych uwzględnić opcję tzw. widoku. Jeżeli schemat z dokumentacji źródłowej nie odbiega od rzeczywistości to wykonawca zobowiązany jest potwierdzić ten fakt stosownym wpisem na rysunku.

Zalecenia dla wykonawcy.

1. System alarmowy należy połączyć zgodnie z wymogami Autorów systemu podanymi w Poradniku Technicznym.
2. Na końcach rurociągów preizolowanych przewody alarmowe należy połączyć wg schematu alarmowego.
Połączenia drutów należy zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi odpowiednich kolorów dla drutów i umieścić nad END-CAP'ą.
3. System alarmowy przed oddaniem do eksploatacji powinien być poddany kontroli końcowej. **Odbioru instalacji alarmowej należy dokonywać po wykonaniu próby ciśnieniowej.**
4. Warunkiem odbioru końcowego jest wykonanie prawidłowych pomiarów reflektometrycznych.

Opis zastosowanego rozwiązania

Instalację alarmową przewidziano do montażu w 2 pętlach o długości ok. 1900 m. Instalację alarmową sieci i przyłączy ciepłowniczych należy zapętlić nad lub pod końcówką termokurczliwą w miejscach zgodnie ze schematem alarmowym. W pomieszczeniu węzła cieplnego w budynku przy ul. Marysieńki 2 zastosować detektor 2-kanalowy ACN-2Z. Na rurze przewodowej należy zamontować uziemienie.

3.13 Próby sieci i przyłącza ciepłowniczego

Po zamontowaniu sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej należy wykonać szereg prób gwarantujących poprawną jakość wykonanych elementów wynikających z ogólnych przepisów, wymogów realizacji systemu rur preizolowanych oraz przyszłych użytkowników sieci.

a) Połączenia spawane

Wszystkie połączenia spawane winne być poddane badaniom wizualnym (oględziny zewnętrzne) oraz radiologicznym przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia zgodnie z normą PN-EN ISO 9606-1:2014-02 oraz PN-EN ISO 14732:2014-01.

b) Próba szczelności

Rurociągi po zamontowaniu powinny być poddane próbie szczelności:

- wodą zimną, siecią na ciśnienie 2,5 MPa dla odcinków sieci i 1,6 MPa dla przyłączy
- próba szczelności muf 0,02 MPa .

Próba szczelności powinna odbyć się w obecności przedstawiciela CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Próba szczelności rurociągu powinna być wykonana zgodnie z normami PN-EN 13480-1:2017 (wysokoparametrowych), badanie szczelności w stanie zimnym powinno być przeprowadzone według metod i wartości ciśnienia próby szczelności jak w PN-EN 13480-1:2017 i PN-B/99-10405 - wartość ciśnienia próbnego nie powinna być mniejsza od 1,5 ciśnienia roboczego dla ciepłociągu bez armatury oraz 1,25 ciśnienia roboczego z armaturą.

c) Płukanie sieci i przyłącza sieci ciepłowniczej.

Płukaniu poddawać oddzielnie poszczególne rurociągi preizolowane przed połączeniem ich z odpowiednim rurociągiem istniejącym. Celem ograniczenia ilości wody do płukania, w czasie montażu zabezpieczyć rurociągi przed zbytecznym zanieczyszczeniem (piaskiem itp.) stosując metodę „czystego montażu”.

Płukanie należy wykonać wodą wodociągową z próby ciśnieniowej. Decyzję o zakończeniu płukania przyłącza powinien podjąć inspektor nadzoru.

Płukanie rurociągów do średnicy DN200 mm należy prowadzić wodą wodociągową (z próby ciśnieniowej), metodą na wypływ. Prędkość wody płuczącej powinna być równa ok. 1,5 m/s. Pobór próbki wody powinien nastąpić w końcowej fazie płukania z dolnej części przewodu odpływowego. Czas płukania i ewentualnie ilość płukań ustala się indywidualnie w zależności od oceny próbek wody.

Wodę z prób szczelności i płukania odprowadzić do czynnych układów istniejącego odwodnienia sieci ciepłowniczej.

Z przeprowadzonego płukania sieci należy sporządzić protokół.

O sposobie wykonania płukania sieci i przyłączy decyduje inwestor w porozumieniu ze swoimi służbami eksploatacyjnymi na każdym etapie realizacji inwestycji.

d) Test instalacji alarmowej.

Odcinek sieci i przyłącza sieci zaprojektowanej w technologii rur preizolowanych należy sprawdzić pod względem prawidłowości działania instalacji alarmowej, którą wykonać należy po zakończeniu wszystkich prac montażowych i wszystkich niezbędnych prób.

4. Wytyczne sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dla powyższej inwestycji na mocy ustawy z dnia 7.07.1994 „Prawo Budowlane” (jednolity tekst Dz.U. 2024r., poz. 725 ze zm.) Wykonawca prac jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5. Uwagi końcowe

5.1 Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust.5 i 6 Prawa Budowlanego, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

5.2 Wykonawca robót winien znać technologię rur preizolowanych i posiadać zaświadczenie o odpowiednim przeszkoleniu.

5.3 W zakresie wykonawstwa przyłączy ciepłych z rur preizolowanych obowiązują zasady określone przez Autorów systemu. Jakiegokolwiek odstępstwa od podanych zasad nie są możliwe bez uzyskania akceptacji Przedstawicieli technologii.

5.4 Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary geodezyjne - powykonawcze.

5.5 Decyzja o zasypaniu odcinka przyłącza zostaje podjęta przez Komisję odbiorową.

5.6 Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych

oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- 5.7 Powykonawcze pomiary geodezyjne w wersji elektronicznej (format MicroStation) należy dostarczyć do CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. niezwłocznie po ich wykonaniu lub po uprzednim uzgodnieniu z Przedstawicielem Inwestora, wraz z kompletem dokumentów odbiorowych na dzień zgłoszenia przyłącza do odbioru.
- 5.8 Wszelkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, wydanych w tym zakresie Rozporządzeń oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z dnia 10.07.2003r.) oraz pozostałymi obowiązującymi przepisami BHP.
- 5.9 Roboty będą wykonywane zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli i użytkowników terenów, przez które przechodzi projektowane przyłącze ciepłownicze oraz warunkami zawartymi w Opinii Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

Projektował: mgr inż. Aleksander Dudek

mgr inż. Aleksander Dudek
PROJEKTANT
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacji
i sieci sanitarnych. Nr ewid. 198/99/DUW

Strona tytułowa do informacji BIOZ.

Nazwa i adres inwestycji :

Budowa sieci preizolowanej i przyłączy ciepłowniczych preizolowanych wraz z przebudową sieci ciepłowniczej tradycyjnej na sieć preizolowaną w rejonie ul. Rogatki, ul. Marysieńki, ul. Jadwigi, ul. Jagiellończyka na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze

Nazwa i adres inwestora:

CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.
ul. Stanisława Moniuszki 2A
59-400 Jawor

Imię i nazwisko projektanta :

mgr inż. Aleksander Dudek

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci ciepłowniczej osiedlowej preizolowanej od miejsca wpięcia do istniejącej sieci ciepłowniczej tradycyjnej 2xDN350 w komorze ciepłowniczej na działce geodezyjnej nr 197/1 do połączenia z siecią osiedlową istniejącą preizolowaną na działce nr 159. Wraz z przyłączami do budynków pływalni Słowianka, Marysieńki 2, Jagiellończyka 3, Marysieńki 4, Marysieńki 8, Jadwigi 1.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowaną inwestycją zlokalizowane są następujące istniejące i projektowane obiekty:

- Podziemne:
 - a) Sieci i przyłącza wodociągowe,
 - b) Sieć i instalacja ciepłownicza
 - c) Sieci i przyłącze elektryczne
 - d) Sieci i przyłącza telekomunikacyjne
 - e) Sieci i przyłącza gazowe
- Naziemne:
 - a) Ciągi piesze
 - b) Jezdnie
 - c) Drzewa i krzewy

1.3. Elementy zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Uzbrojenie podziemne, a w szczególności sieci kanalizacyjne, energetyczne oraz gazowe – ze względu na liczne skrzyżowania i prowadzenie robót w ich pobliżu,
- Wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów,
- Drogi wewnętrzne

1.4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych– wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór,
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty rozładunkowe i montażowe,
- Roboty wykonywane w pobliżu kabli energetycznych, sieci i przyłączy gazowych,
- Prowadzenie robót w jezdni w bezpośrednim sąsiedztwie poruszających się pojazdów,
- Roboty montażowe prowadzone w przestrzeniach zamkniętych – komora ciepłownicza,

- Roboty spawalnicze,
- Inne zagrożenia związane z:

a) Prowadzenie robót po trasie przecinającej kierunku przemieszczania się pieszych

b) Prowadzenie prac przy izolacji istniejących rurociągów w kanale łupinowym mogącej zawierać azbest.

1.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Przeszkolenie pracowników z przepisami BHP na budowie,
- Udzielenie informacji o koniecznych środkach ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- Określenie osób oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami,
- Określenie zasad postępowania podczas wypadku,
- Wskazanie dróg ewakuacyjnych z placu budowy

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych do przebywania na terenie budowy,
- Plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych do przebywania na terenie budowy, teren budowy należy wydzielić trwałym ogrodzeniem oraz odpowiednio oznakować strefy szczególnego zagrożenia zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem wyjazdu na drogę publiczną, miejsca składowania materiałów budowlanych oraz prowadzenia robót na wysokości powyżej 5,0 m,
- W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną budowy,
- Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- Pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne obiekty i urządzenia tymczasowe na placu budowy muszą być wyposażone w sprzęt ochrony przeciwpożarowej. Dla pomieszczeń zamkniętych są to gaśnice i koce z materiałów niepalnych, a dla terenu otwartego zbiorniki z piaskiem, wiadra, bosaki, oskardy i łopaty skupione w specjalnych stanowiskach poż.,
- W miejscu dostępnym należy umieścić apteczkę ze środkami pierwszej pomocy,
- Na placu budowy oraz w jego otoczeniu należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,

- Stosować sprawdzone technologie wykonywania robót, w których należy przeszkolić pracowników.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

2 . Wytyczne sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dla powyższej inwestycji na mocy ustawy z dnia 7.07.1994 „Prawo Budowlane” (jednolity tekst Dz.U. 2024 r., poz. 725 ze zm.) Wykonawca prac jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektował: mgr inż. Aleksander Dudek

mgr inż. Aleksander Dudek
PROJEKTANT
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacji
i sieci sanitarnych. Nr ewid. 198/99/DUW

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PREIZOLOWANYCH

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze

L.p.	Nazwa	Ilość	J.m.
2xØ168,3/250mm (DN150)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-150/250, L=12m z inst. imp.	42	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-150/278, L=0,6m	105	szt.
3	Trójnik preizolowany równoległy TR-150/80, L=1,2m, L/2=0,6m	2	szt.
4	Kolano preizolowane K-150/90, L=1,0m z inst. imp.	26	szt.
5	Kolano preizolowane K-150/85, L=1,0m z inst. imp.	4	szt.
6	Kolano preizolowane K-150/45, L=1,0m z inst. imp.	2	szt.
7	Redukcja preizolowana Z-150/100, L=1,0 m z inst. imp.	2	szt.
8	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-250	2	szt.
9	Pierścień gumowy uszczelniający P-250	2	szt.
2xØ114,3/200mm (DN100)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-100/200, L=12m z inst. imp.	25	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-100/224, L=0,6m	64	szt.
3	Trójnik preizolowany wznosny TW-100/50, L=1,2m, B=0,9m	2	szt.
4	Trójnik preizolowany wznosny TW-100/40, L=1,2m, B=0,7m	2	szt.
5	Trójnik preizolowany wznosny TW-100/32, L=1,2m, B=0,7m	2	szt.
6	Kolano preizolowane K-100/90, L=1,0m z inst. imp.	10	szt.
7	Kolano preizolowane K-100/85, L=1,0m z inst. imp.	6	szt.
8	Kolano preizolowane K-100/50, L=1,0m z inst. imp.	2	szt.
9	Redukcja preizolowana Z-100/80, L=1,0 m z inst. imp.	2	szt.
10	Zawór odcinający ZK-100, L=1,2m z przedłużonym trzpieniem	2	szt.
2xØ88,9/160mm (DN80)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-80/160, L=12m z inst. imp.	40	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-80/178, L=0,6m	105	szt.
3	Trójnik preizolowany wznosny TW-80/65, L=1,2m, B=0,9m	2	szt.
4	Trójnik preizolowany wznosny TW-80/50, L=1,2m, B=0,9m	2	szt.
5	Kolano preizolowane K-80/90, L=1,0m z inst. imp.	22	szt.
6	Kolano preizolowane K-80/85, L=1,0m z inst. imp.	2	szt.
7	Kolano preizolowane K-80/50, L=1,0m z inst. imp.	2	szt.
8	Redukcja preizolowana Z-100/80, L=1,0 m z inst. imp.	2	szt.
9	Zawór odcinający ZK-80, L=1,2m z przedłużonym trzpieniem	6	szt.
10	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-160	4	szt.
11	Pierścień gumowy uszczelniający P-160	4	szt.
12	Pierścień gazoszczelny WGC-160	2	szt.

2xØ76,1/140mm (DN65)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-65/140, L=12m z inst. imp.	12	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-65/156, L=0,6m	34	szt.
3	Kolano preizolowane K-65/90, L=1,0m z inst. imp.	10	szt.
4	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-140	2	szt.
5	Pierścień gumowy uszczelniający P-140	2	szt.
6	Pierścień gazoszczelny WGC-140	2	szt.
2xØ60,3/125mm (DN50)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-50/125, L=12m z inst. imp.	14	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-50/143, L=0,6m	40	szt.
3	Kolano preizolowane K-50/90, L=1,0m z inst. imp.	12	szt.
5	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-125	8	szt.
6	Pierścień gumowy uszczelniający P-125	8	szt.
7	Pierścień gazoszczelny WGC-125	6	szt.
2xØ48,3/110mm (DN40)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-40/110, L=12m z inst. imp.	4	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-40/129, L=0,6m	10	szt.
3	Kolano preizolowane K-40/90, L=1,0m z inst. imp.	2	szt.
4	Kolano preizolowane K-40/85, L=1,0m z inst. imp.	2	szt.
5	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-110	2	szt.
6	Pierścień gumowy uszczelniający P-110	2	szt.
7	Pierścień gazoszczelny WGC-110	2	szt.
2xØ42,4/110mm (DN32)			
1	Rura preizolowana czarna bez szwu R-32/110, L=6m z inst. imp.	2	szt.
2	Zespół złącza rur preizolowanych, NTX+M-40/129, L=0,6m	2	szt.
3	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-110	2	szt.
4	Pierścień gumowy uszczelniający P-110	2	szt.
5	Pierścień gazoszczelny WGC-110	2	szt.
Poduszki kompensacyjne			
1	Poduszka kompensacyjna 1000x500x40mm	280	szt.
Zestawienie materiałów instalacji alarmowej			
1	Detektor dwukanałowy ACN-2Z	1	szt.
2	Puszka przyłączeniowa 67LV15	16	szt.
3	Kabel koncentryczny 5m 67LV53	8	szt.
4	Końcówka zerująca 67LV72	2	szt.
Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż przedstawionych w dokumentacji. Parametry techniczne zastosowanych materiałów winny spełniać wymagania podane w projekcie , odpowiadać Polskim Normom, Warunkom Technicznym Wykonania i Odbioru Robót oraz być dopuszczone do obrotu w budownictwie w Polsce.			

mgr inż. Aleksander Dudek
PROJEKTANT
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacji
i sieci sanitarnych. Nr ewid. 198/99/DUW

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW TRADYCYJNYCH				
Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze				
Lp.	Średnica sieci ciepłowniczej	Długość	Kolana ham. kute	Zawory/zasuwy odc.
Komora K 8.1.7				
1	DN80	3,0	-	2x redukcja stalowa DN80/65 2x trójnik stalowy DN80/50
2	DN65	1,0	-	2x zawór kulowy kołnierzowy DN65 PN25 Tr=150°C
3	DN50	3,5	6	2x zawór kulowy kołnierzowy DN50 PN25 Tr=150°C
4	DN40	1,5	-	2x zawór DN40 fig. 043 (odwodnienie)
Pomieszczenie węzła ciepłowego w budynku przy ul. Rogatki 1 (kryta pływalnia "Słowianka")				
1	DN80	0,5	4	-
2	DN65	1,0	-	-
3	DN40	1,0	-	2x zawór DN40 fig. 043 (odwodnienie)
Pomieszczenie węzła ciepłowego w budynku przy ul. Marysieńki 2				
1	DN32	16,0	9	-
2	DN15	5,0	4	2x zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)
Pomieszczenie węzła ciepłowego w budynku przy ul. Marysieńki 4				
1	DN40	14,5	7	2x redukcja stalowa kuta DN40/32
2	DN32	1,5	2	-
3	DN15	5,0	4	2x zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)
Pomieszczenie węzła ciepłowego w budynku przy ul. Marysieńki 8				
1	DN50	9,0	6	2x redukcja stalowa kuta DN50/40
2	DN40	1,5	2	-
3	DN15	5,0	4	2x zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)
Pomieszczenie węzła ciepłowego w budynku przy ul. Jadwigi 1				
1	DN50	11,0	8	2x redukcja stalowa kuta DN50/40
2	DN40	2,0	2	2x zawór kulowy kołnierzowy DN40 PN25 Tr=150°C
3	DN15	5,0	4	2x zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)
Pomieszczenie węzła ciepłowego w budynku przy ul. Jagiellończyka 3				
1	DN50	9,0	6	2x redukcja stalowa kuta DN50/40
2	DN40	1,5	2	2x zawór kulowy kołnierzowy DN40 PN25 Tr=150°C
3	DN15	4,0	4	2x zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)

mgr inż. Aleksander Dudek
PROJEKTANT
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w szczególności instalacji
i sieci sanitarnych. Nr ewid. 198/99/DUW

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW STUDNI ZAWORÓW					
Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze					
Lp.	Nr studni	Rz. terenu	Rz. osi sieci	Śr. przewodu	Zestawienie elementów
Studnia odcinająca					
1	Sodc1	190,09	188,40	168,3/250mm	1x właz żeliwny okrągły zatrzaskowy dodatkowo zamykany kl. B125, Ø600mm
					1x płyta żelbetowa pokrywowa Ø1000 gr. 20cm
					1x krąg Ø wewn. 1000 / h=1000mm
					ściany studni poniżej kręgów wykonać jako murowane z bloczków betonowych
2	Sodc2	192,82	191,52	114,3/200mm	1x właz żeliwny okrągły zatrzaskowy dodatkowo zamykany kl. A15, Ø600mm
					1x płyta żelbetowa pokrywowa Ø1000 gr. 20cm
					1x krąg Ø wewn. 1000 / h=500mm
					ściany studni poniżej kręgów wykonać jako murowane z bloczków betonowych
3	Sodc3	192,70	191,31	88,9/160mm	1x właz żeliwny okrągły zatrzaskowy dodatkowo zamykany kl. A15, Ø600mm
					1x płyta żelbetowa pokrywowa Ø1000 gr. 20cm
					1x krąg Ø wewn. 1000 / h=500mm
					ściany studni poniżej kręgów wykonać jako murowane z bloczków betonowych
Studnia odcinająca z odpowietrzeniem					
4	Sodc1/1	189,69	188,63	88,9/160mm	1x właz żeliwny okrągły zatrzaskowy dodatkowo zamykany kl. A15, Ø600mm
					1x płyta żelbetowa pokrywowa Ø1000 gr. 20cm
					1x krąg Ø wewn. 1000 / h=500mm
					ściany studni poniżej kręgów wykonać jako murowane z bloczków betonowych

mgr inż. Aleksander Dudek
PROJEKTANT
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w szczególności instalacji
i sieci sanitarnych Nr ewid. 198/99/DUVV

**ZESTAWIENIE RUR OSŁONOWYCH, PŁOZ
I MANSZET DO RUR OSŁONOWYCH**

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze

	Typ/Srednica	Ilość
Rura osłonowa	DN350 (355,6x8,0); L=20,0m dla Φ zew=250mm	2
Płozy	INTEGRA el. R; h=28mm	2x(16x6)=192
Manszety	INTEGRA N 250x350	4
	Typ/Srednica	Ilość
Rura osłonowa	DN300 (323,9x8,0); L=28,0m dla Φ zew=200mm	2
Płozy	INTEGRA el. TR h=30mm	2x(21x6)=252
Manszety	INTEGRA N 200x300	4
	Typ/Srednica	Ilość
Rura osłonowa	DN250 (273,0x7,1); L=27,0m dla Φ zew=160mm	2
Płozy	INTEGRA el. TR h=30mm	2x(21x5)=210
Manszety	INTEGRA N 160x250	4
Rura osłonowa	DN250 (273,0x7,1); L=18,0m dla Φ zew=160mm	2
Płozy	INTEGRA el. TR h=30mm	2x(18x5)=180
Manszety	INTEGRA N 160x250	4
	Typ/Srednica	Ilość
Rura osłonowa	DN200 (219,1x6,3); L=12,0m dla Φ zew=140mm	2
Płozy	INTEGRA el. L; h=24mm	2x(7x11)=154
Manszety	INTEGRA N 140x200	4

mgr inż. *Aleksander Dudek*
PROJEKTANT
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacji
 i sieci sanitarnych. Nr ewid. 198/99/DUW

SIŁA TARCIA

$$F = \mu \cdot \left(\frac{1 + K_o}{2} \cdot \sigma_v \cdot \pi \cdot D_c + G - \rho_s \cdot g \cdot \left(\frac{D_c}{2} \right)^2 \right)$$

F jednostkowa siła tarcia N/m

μ Współczynnik tarcia gruntu o płaszcz PE

D_c średnica zewn. płaszcz rury

G ciężar własny rury z wodą

$$\mu = \tan \delta$$

δ - kąt tarcia gruntu o płaszcz PE $\delta = 2/3 \cdot \varphi$

φ - wewnętrzny kąt tarcia $\varphi = 32,5 \text{ deg}$

NAPRĘŻENIA OSIOWE OD SIŁY TARCIA

$$\sigma_x = \frac{F \cdot L}{A_s}$$

σ_x naprężenia osiowe od siły tarcia

L odległość od kolana lub kompensatora

A_s pole przekroju rury stalowej

NAPRĘŻENIA POMNIEJSZANE O NAPRĘŻENIA OD CIŚNIENIA WEW.

$$\sigma_w = \frac{F \cdot L}{A_s} - 1/2 \cdot \sigma_p$$

MAKSYMALNE DŁUGOŚCI ODCINKÓW PROSTYCH

$$\sigma_{all} = \frac{R_{e0.2}(T)}{k} \approx 190 \text{ MPa}$$

$$L_{ins} = \frac{A_s}{F_L} \cdot (\sigma_{all} + 1/2 \cdot \sigma_p)$$

WYDŁUŻENIE RURY STALOWEJ PO ZASYPANIU

$$\Delta L = \frac{L_F}{E} \left(E \cdot \alpha \cdot \Delta T - \frac{F_L \cdot L_F}{2 \cdot A_s} - (0,5 - \gamma) \cdot \sigma_p \right)$$

														Ukł. Komp.			Poduszki						
Lp.	odcinek	Dz [mm]	Drur [mm]	g _{śc} [mm]	A _s [mm ²]	G [N/m]	H [m]	F [N/m]	L [m]	Lins [m]	σ _w [Mpa]	ΔL [mm]	B [m]	f=L [m]	Z [m]	U [m]	W1	W2	W3	W4	W5	W6	
0	Z4-Z5	250	168,3	4,0	2064,7	397,0	0,9	3939,9	19,8	108,2	21,4	28,3	3,9	3,4	3,1	2,8	4	-	-	-	-	-	-
1	Z8-Z8A	280	168,3	4,0	2064,7	409,5	0,9	4421,4	28,3	96,4	44,1	38,8	4,3	3,9	3,5	3,1	4	1	-	-	-	-	-
2	Z8B-Z9	280	168,3	4,0	2064,7	409,5	1,0	5135,7	18,2	83,0	28,7	25,6	3,8	3,3	3,0	2,6	4	-	-	-	-	-	-
3	Z9-Z10	280	168,3	4,0	2064,7	409,5	1,0	5135,7	30,5	83,0	59,3	40,7	4,3	3,9	3,5	3,1	4	1	-	-	-	-	-
4	Z11-Z12	280	168,3	4,0	2064,7	409,5	1,2	6088,1	14,0	70,0	24,9	19,9	3,6	3,0	2,7	2,4	3	-	-	-	-	-	-
5	Z12-Z13	280	168,3	4,0	2064,7	409,5	1,3	6564,3	8,6	64,9	10,9	12,5	3,2	2,4	2,1	1,9	3	-	-	-	-	-	-
6	Z14-Z15	280	168,3	4,0	2064,7	409,5	1,5	7516,7	12,3	56,7	28,2	17,3	3,4	2,8	2,5	2,2	3	-	-	-	-	-	-
7	Z16-Z17	225	114,3	3,6	1252,0	222,7	1,9	7304,0	16,1	34,7	81,3	20,6	3,0	2,8	2,5	2,2	3	-	-	-	-	-	-
8	Z17-Z18	225	114,3	3,6	1252,0	222,7	1,7	6730,0	4,4	37,6	11,1	6,3	2,2	1,8	1,6	1,5	2	-	-	-	-	-	-
9	Z18A-Z19	225	114,3	3,6	1252,0	222,7	1,0	4051,4	32,8	62,5	93,8	41,2	3,6	3,3	3,0	2,7	4	1	-	-	-	-	-
10	Z19-Z20	225	114,3	3,6	1252,0	222,7	1,2	4816,7	8,9	52,6	21,7	12,7	2,7	2,4	2,1	1,9	2	-	-	-	-	-	-
11	Z20-Z21	225	114,3	3,6	1252,0	222,7	1,2	4816,7	19,9	52,6	64,1	26,4	3,2	3,0	2,7	2,4	3	-	-	-	-	-	-
12	Z21-Z22	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,7	5348,9	6,5	32,3	29,6	9,2	2,2	2,2	2,0	1,8	2	-	-	-	-	-	-
13	Z22-Z23	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,8	5655,0	15,8	30,6	93,0	19,9	2,7	2,7	2,4	2,1	3	-	-	-	-	-	-
14	Z23-Z24	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,8	5655,0	3,4	30,6	11,3	4,9	1,9	1,8	1,6	1,4	2	-	-	-	-	-	-
15	Z24-Z25	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,6	4889,7	11,7	35,4	55,4	15,7	2,5	2,5	2,3	2,0	2	-	-	-	-	-	-
16	Z25-Z26	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,7	5348,9	8,3	32,3	40,8	11,5	2,3	2,3	2,1	1,9	2	-	-	-	-	-	-
17	Z26-Z27	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,7	5348,9	8,6	32,3	42,4	11,8	2,4	2,4	2,1	1,9	2	-	-	-	-	-	-
18	Z27-Z28	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,6	5042,8	3,3	34,3	8,3	4,8	1,9	1,8	1,6	1,4	2	-	-	-	-	-	-
19	Z28-Z29	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,5	4736,6	4,9	36,5	16,2	7,1	2,1	2,1	1,9	1,7	2	-	-	-	-	-	-
20	K817-Z29A	160	76,1	2,9	666,9	111,5	1,4	3922,8	4,9	34,0	18,7	7,0	1,9	1,7	1,6	1,4	2	-	-	-	-	-	-
21	Z29D-Z29E	160	76,1	2,9	666,9	111,5	1,0	2834,3	27,2	47,1	105,3	33,4	2,8	2,7	2,5	2,2	3	1	-	-	-	-	-
22	Z1/1-Z1/2	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,2	3818,2	23,8	45,3	94,5	29,8	3,0	3,0	2,7	2,4	3	-	-	-	-	-	-
23	Z1/2-Z1/3	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,2	3818,2	25,7	45,3	103,2	31,7	3,0	3,0	2,7	2,4	3	1	-	-	-	-	-
24	Z1/3-Z1/4	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,1	3512,1	4,8	49,2	8,9	7,0	2,1	2,1	1,9	1,6	2	-	-	-	-	-	-
25	Z1/4-Pływ.	180	88,9	3,2	861,6	144,6	1,0	3052,9	5,7	56,6	9,5	8,3	2,2	2,2	1,9	1,7	2	-	-	-	-	-	-
26	Tr3-Z3/1	140	60,3	2,9	522,9	81,8	0,9	2228,2	3,3	46,5	6,1	4,9	1,5	1,3	1,2	1,0	1	-	-	-	-	-	-
27	Tr4-Z4/1	125	48,3	2,6	373,3	59,2	0,9	1978,9	7,8	37,2	34,3	10,9	1,8	1,8	1,6	1,4	2	-	-	-	-	-	-
28	Z4/2-Mar 4	125	48,3	2,6	373,3	59,2	0,8	1766,3	5,5	41,6	18,8	7,8	1,7	1,7	1,5	1,3	2	-	-	-	-	-	-
29	Z5/2-Z5/3	140	60,3	2,9	522,9	81,8	1,2	2942,5	13,0	35,2	64,9	17,2	2,0	2,0	1,8	1,6	2	-	-	-	-	-	-
30	Z5/4-Mar 8	140	60,3	2,9	522,9	81,8	1,0	2466,3	8,1	42,0	30,4	11,5	1,8	1,8	1,6	1,4	2	-	-	-	-	-	-
31	K817-Z30	140	60,3	2,9	522,9	81,8	1,2	2942,5	7,0	35,2	31,2	9,8	1,7	1,7	1,6	1,4	2	-	-	-	-	-	-
32	Z31-Jadwigi 1	140	60,3	2,9	522,9	81,8	1,1	2704,4	6,8	38,3	27,0	9,6	1,7	1,7	1,5	1,4	2	-	-	-	-	-	-

Opis symboli:

Dz	średnica zewnętrzna płaszczu osłonowego - mm
Drur	średnica zewnętrzna rury przewodowej - mm
g _{sc}	grubość ścianki rury przewodowej - mm
A _s	pole przekroju rury stalowej - mm ²
G	ciężar własny rury z wodą N/m
H	zagłębienie osi sieci - m
F	jednostkowa siła tarcia N/m
L	odległość od kolana do kompensatora - m
L _{ins}	maksymalna długość odcinka prostego - m
σ _w	naprężenie osiowe od siły tarcia - Mpa
ΔL	wydłużenie rury stalowej po zasypianiu - mm
B	strefa przemieszczeń - m
f=L	strefa poduszek - m
Z	długość kompensatora Z-kształtnego - m
U	długość kompensatora U-kształtnego - m
W1-W6	ilość poduszek kompensacyjnych - szt.

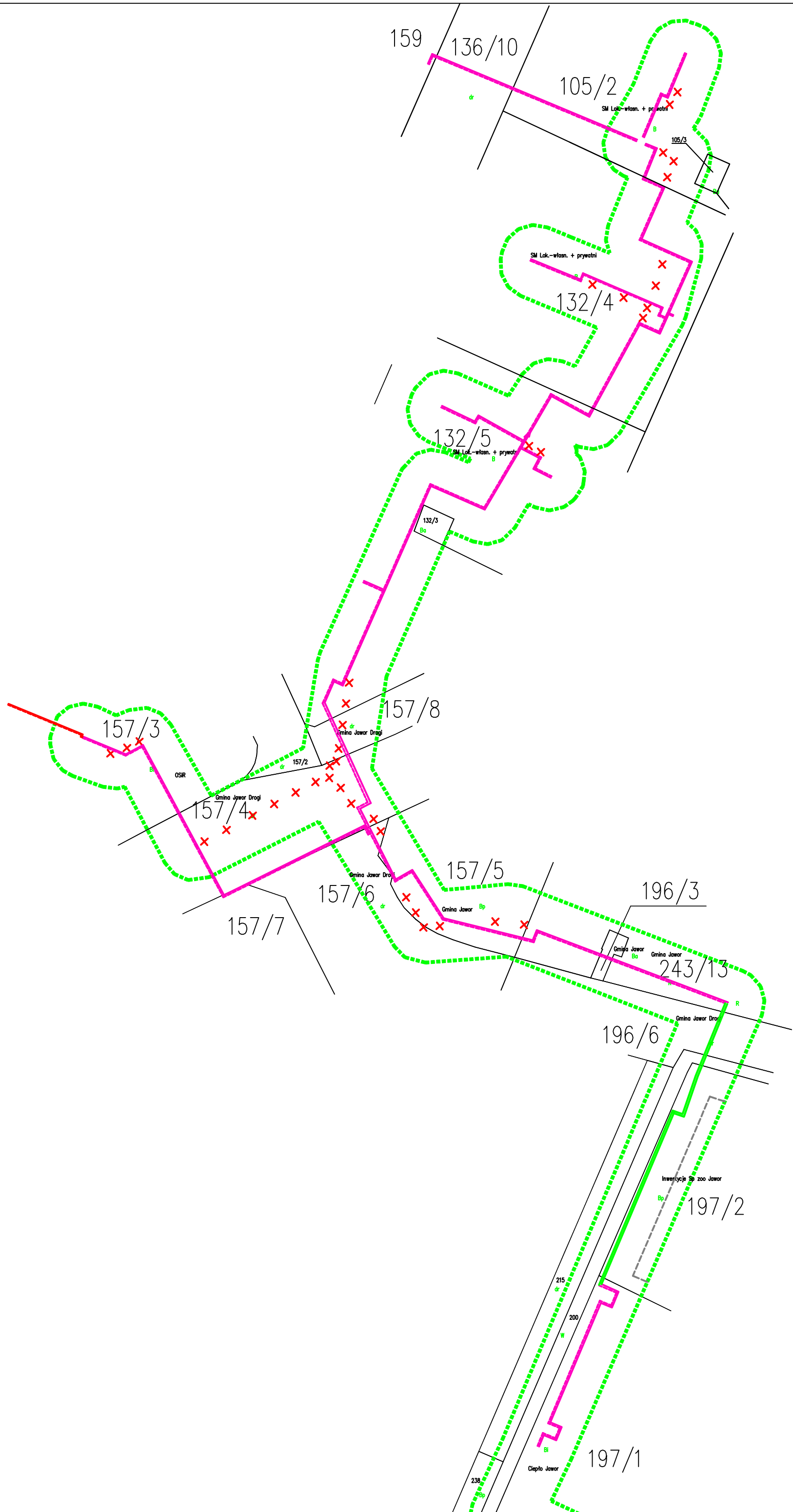
Aleksander Dudek
 Bprawniiony do weryfikacji projektów
 technicznych sieci ciepłowniczych wykonywanych
 w technologii ZPU i wędzyczecz
 Nr znow projektowego ZPU- 82/2005

Wnioski: W powyższej tabeli wyznaczono wartości wymaganych długości na kompensatorach U i Z-kształtnych. Na każdym z załamań w kolumnach oznaczonych od W1 do W6 ujęto ilości poduszek kompensacyjnych z pianki polietylenowej.

Chropowatość przewodów	0,3	mm kJ/kg/K kg/m ³ °C °C °C kg/m/s
Ciepło właściwe	4,2	
Gęstość	965,3	
Temperatura zasilania (zima)	120,0	
Temperatura powrotu (zima)	60,0	
Średnia temperatura	90,0	
Lepkość * 10 ⁸	32,7	

Przyjęto miejscowe straty ciśnienia o wielkości 30% liniowych strat ciśnienia

OBLICZENIA HYDRAULICZNE											
Odcinek	Q _{cwu} , h _{max}	Moc c.o.	ΣQ (Q _{cwu} max + Q _{cō})	m	v rzecz.	Dobrana średnica	d _w	R	└	ΔpL+m	Δp zasilanie/powrót
	[kW]	[kW]	[kW]	[kg/s]	[m/s]	[mm]	[mm]	[Pa/m]	[mb.]	[kPa]	[kPa]
Marysieńki 3	152	142	294	1,166	0,83	2xØ48,3/110	43,1	263,53		0,00	0,00
Jadwigi 1	50	255	305	1,210	0,54	2xØ60,3/125	54,5	82,38		0,00	0,00
Marysieńki 8	50	230	280	1,111	0,49	2xØ60,3/125	54,5	69,61		0,00	0,00
Jagiellończyka 2, 4, 6	165	510	675	2,677	0,71	2xØ76,1/140	70,3	103,87		0,00	0,00
Marysieńki 4	43	89	132	0,524	0,50	2xØ42,4/110	37,2	117,79		0,00	0,00
Jagiellończyka 3	40	150	190	0,754	0,72	2xØ42,4/110	37,2	241,68		0,00	0,00
Marysieńki 2	25	90	115	0,456	0,43	2xØ42,4/110	37,2	89,82		0,00	0,00
Pływalnia "Słowianka"	180	470	650	2,578	0,50	2xØ88,9/160	82,5	41,69		0,00	0,00
Marysieńki - w budowie	152	142	294	1,166	0,83	2xØ48,3/110	43,1	263,53		0,00	0,00
Marysieńki - planowany do budowy	152	142	294	1,166	0,83	2xØ48,3/110	43,1	263,53		0,00	0,00
C - komora K 8.1.7			882	3,498	0,93	2xØ76,1/140	70,3	176,41	75,4	34,58	17,29
komora K 8.1.7 - Tr6			1187	4,708	0,91	2xØ88,9/160	82,5	137,04	71,2	25,37	12,68
Tr6 - Tr5			1862	7,386	1,43	2xØ88,9/160	82,5	335,01	1,6	1,39	0,70
Tr5 - Tr4			2142	8,496	1,65	2xØ88,9/160	82,5	442,66	72,2	83,10	41,55
Tr4- Tr3			2274	9,020	1,75	2xØ88,9/160	82,5	498,60	2	2,59	1,30
Tr3 - Tr2			2464	9,774	1,12	2xØ114,3/200	107,1	148,24	74	28,52	14,26
Tr2 - Tr1			2579	10,230	1,18	2xØ114,3/200	107,1	162,29	86,4	36,46	18,23
Tr1 - A			3229	12,808	0,67	2xØ168,3/250	159,3	31,72	296,5	24,45	12,23
strata ciśnienia obiegu: Komora Jawor Ciepło - komora w punkcie "C"	=		236,46	kPa							



GK.7230.21P.2024

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320), a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24 września 2024 r., złożonego przez Panią Justynę Alaba – Prezesa Zarządu Ciepło Jawor Sp. z o.o. ul. St. Moniuszki 2a, 59-400 Jawor, o uzgodnienie przebiegu trasy ciepłociągów na działkach nr 157/4, 157/6 i 157/8 Obręb nr 3 Łany oraz na działce nr 196/6 Obręb nr 4 Ogrody w m. Jawor,

**zezwalam Ciepło Jawor Sp. z o.o. ul. St. Moniuszki 2a, 59-400 Jawor
na zlokalizowanie projektowanych sieci ciepłowniczych na działkach nr 157/4, 157/6 i 157/8
Obręb nr 3 Łany oraz na działce nr 196/6 Obręb nr 4 Ogrody w m. Jawor,**

na niżej podanych warunkach:

1. Trasę ciepłociągów przyjmuje się zgodnie z załączonym rysunkiem stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.
2. Roboty ziemne wykonać metodą przecisku/przewiertu sterowanego w rurze ochronnej. Lokalizacja komór poza pasem drogowym. Poziom ułożenia sieci ciepłowniczej dostosować do rzędnych posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej.
3. W trakcie wykonywanych robót należy zachować możliwość dojścia do nieruchomości oraz dojazdu służb komunalnych.
4. Gruntu z wykopów nie składować na działkach, należy go wywieźć na odkład.
5. Inwestora zobowiązuje się do zajęcia minimalnych powierzchni terenów objętych robotami, a po wykonaniu zadania do odtworzenia stanu pierwotnego terenu, z zachowaniem szczególnej staranności i przywrócenia mu pełnej funkcjonalności.
6. Odtworzenie terenów zielonych po robotach należy wykonać z zachowaniem profilu glebowego i wysiewem nasion trawy.
7. Odtworzenie nawierzchni szutrowych w miejscach robót odtworzyć z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni.
8. Odtworzenie nawierzchni z elementów betonowych w miejscach wykopu wykonać z elementów zdemontowanych. Zabrania się ponownego montażu elementów uszkodzonych lub zniszczonych.
9. Odtworzenie nawierzchni bitumicznych wykonać z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy.
10. Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów należy wykonywać w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom.
11. Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. O terminie ich rozpoczęcia powiadomić pisemnie właścicieli sieci, z którymi występują kolizje.
12. Najpóźniej w dniu odbioru Inwestor/Wykonawca przedstawi protokoły zagęszczenia gruntu w wykopach po realizowanych pracach.
13. Inwestor/Wykonawca udzieli zarządcy drogi gwarancji usuwania wad i usterek powstałych w okresie 24 miesięcy licząc od dnia odbioru terenu po zakończeniu prac.
14. Wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie wykonywania prac będą usuwane przez Inwestora/Wykonawcę na jego koszt.

15. W przypadku wyrządzenia jakiegokolwiek szkody, będącej wynikiem prowadzonych prac, Inwestor/Wykonawca winien ją niezwłocznie naprawić, a w przypadku gdy nie jest to możliwe, wypłacić stosowne odszkodowanie.
16. Znajdujące się na terenie objętym zakresem robót znaki geodezyjne i graniczne, należy chronić przed zniszczeniem – zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.), w przypadku zniszczenia Inwestor zobowiązany jest do ich wznowienia na własny koszt, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
17. Dla realizowanych prac Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do wykonania, zatwierdzenia i przekazania do tut. Urzędu kopii tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.
18. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót przed dostępem osób trzecich. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne zdarzenia wynikłe w trakcie realizowanych robót.
19. Termin i szczegóły realizacji robót ustalić z Urzędem Miejskim w Jaworze Rynek 1, 59-400 Jawor.
20. Urząd Miejski w Jaworze nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami lub administratorami.
21. Niniejsza decyzja nie jest jednoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. O wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić osobno do Urzędu Miejskiego w Jaworze Rynek 1, 59-400 Jawor, załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016 r. poz. 1264 z późn. zm.).
22. Przedmiotowa decyzja jest równoznaczna ze zgodą na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane działką będącą w zarządzie Urzędu Miejskiego w Jaworze - w myśl przepisów Ustawy "Prawo Budowlane" z dnia 7 lipca 1994 r.
23. **Przekazanie i odbiór działek do ponownego użytkowania wymaga protokolarnego komisyjnego odbioru z udziałem przedstawiciela Urzędu Miejskiego w Jaworze. Obowiązek uzyskania ww. dokumentów leży po stronie Inwestora.**
24. Decyzja ta obowiązuje na okres 3 lat i traci swą ważność w przypadku niedotrzymania podanych warunków.

Uzasadnienie

Wnioskodawca wymieniony w sentencji decyzji wystąpił z wnioskiem o uzgodnienie lokalizacji projektowanej sieci ciepłowniczej w działkach gminnych. Po analizie przedłożonych dokumentów Burmistrz Miasta Jawora wydał pozytywną opinię i orzekł jak w sentencji.



Z up. BURMISTRZA
Lukasz Maciejewski
Łukasz Maciejewski
KIEROWNIK REFERATU
GOSPODARKI KOMUNALNEJ

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za pośrednictwem Burmistrza Miasta Jawora, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego stronie, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, przysługuje prawo do zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania wobec organu wydającego decyzję. Z dniem doręczenia do tutejszego organu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez Stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego wyżej) nie przysługuje prawo do odwołania się ani złożenia skargi do Sądu administracyjnego.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2024.320) Inwestor zobowiązany jest do:

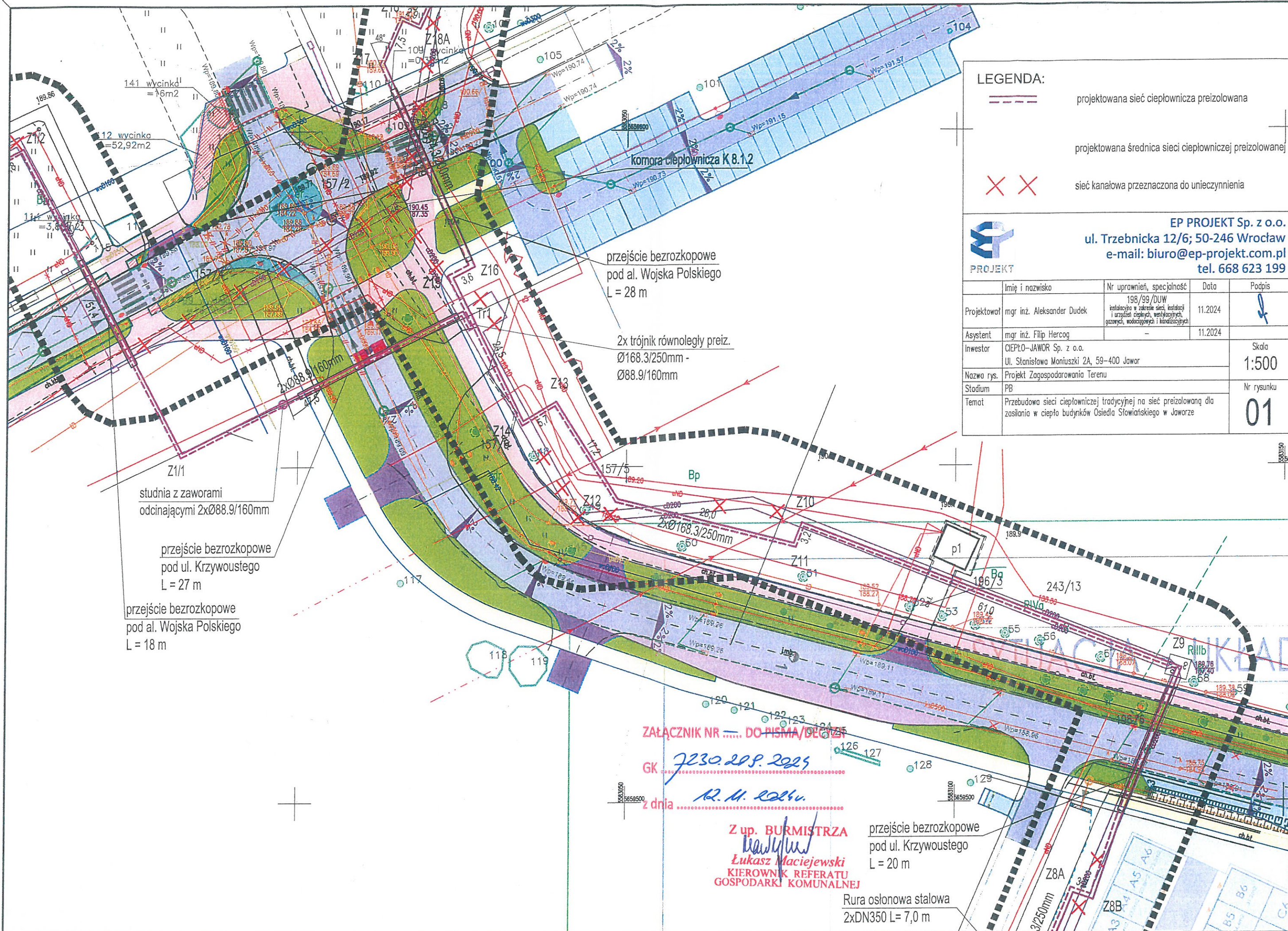
- „1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia, o którym mowa w ust. 3,
3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia, o którym mowa w ust. 3”.

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej - część III ust. 44 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2023.2111).

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Referat Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego w/m
3. a/a

Sporządził: Tomasz Greniuch tel. 76 8702021 wew. 110



- LEGENDA:
- projektowana sieć ciepłownicza preizolowana
 - projektowana średnica sieci ciepłowniczej preizolowanej
 - XX sieć kanałowa przeznaczona do unieczynnienia

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	11.2024	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	-	11.2024	
Investor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:500
Nazwa rys.	Projekt Zagospodarowania Terenu			Nr rysunku 01
Stadium	PB			
Temat	Przebudowa sieci ciepłowniczej tradycyjnej na sieć preizolowaną dla zasilania w ciepło budynków Osiedla Słowiańskiego w Jaworze			

GK.7230. *218*.2024

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320), a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24 września 2024 r., złożonego przez Panią Justynę Alaba – Prezesa Zarządu Ciepło Jawor Sp. z o.o. ul. St. Moniuszki 2a, 59-400 Jawor, o uzgodnienie przebiegu trasy ciepłociągu na działce nr 200 Obręb nr 4 Ogrody w m. Jawor,

**zezwalam Ciepło Jawor Sp. z o.o. ul. St. Moniuszki 2a, 59-400 Jawor
na zlokalizowanie projektowanej sieci ciepłowniczej na działce nr 200 Obręb nr 4 Ogrody w m. Jawor,**

na niżej podanych warunkach:

1. Trasę ciepłociągu przyjmuje się zgodnie z załączonym rysunkiem stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.
2. Przejście pod rowem wykonać metodą przecisku/przewiertu sterowanego w rurze ochronnej. Lokalizacja komór poza pasem drogowym. Ułożenie rury ochronnej min. 0,2 m poniżej poziomu dna rowu licząc od górnej krawędzi rury ochronnej. Poziom ułożenia sieci ciepłowniczej dostosować do rzędnych posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej.
3. W trakcie wykonywanych robót należy zachować możliwość dojścia do nieruchomości oraz dojazdu służb komunalnych.
4. Gruntu z wykopów nie składować na działkach, należy go wywieźć na odkład.
5. Inwestora zobowiązuje się do zajęcia minimalnych powierzchni terenów objętych robotami, a po wykonaniu zadania do odtworzenia stanu pierwotnego terenu, z zachowaniem szczególnej staranności i przywrócenia mu pełnej funkcjonalności.
6. Odtworzenie terenów zielonych po robotach należy wykonać z zachowaniem profilu glebowego i wysiewem nasion trawy.
7. Odtworzenie nawierzchni szutrowych w miejscach robót odtworzyć z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni.
8. Odtworzenie nawierzchni z elementów betonowych w miejscach wykopu wykonać z elementów zdemontowanych. Zabrania się ponownego montażu elementów uszkodzonych lub zniszczonych.
9. Odtworzenie nawierzchni bitumicznych wykonać z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy.
10. Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów należy wykonywać w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom.
11. Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. O terminie ich rozpoczęcia powiadomić pisemnie właścicieli sieci, z którymi występują kolizje.
12. Najpóźniej w dniu odbioru Inwestor/Wykonawca przedstawi protokoły zagęszczenia gruntu w wykopach po realizowanych pracach.
13. Inwestor/Wykonawca udzieli zarządcy drogi gwarancji usuwania wad i usterek powstałych w okresie 24 miesięcy licząc od dnia odbioru terenu po zakończeniu prac.
14. Wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie wykonywania prac będą usuwane przez Inwestora/Wykonawcę na jego koszt.
15. W przypadku wyrządzenia jakiegokolwiek szkody, będącej wynikiem prowadzonych prac,

Inwestor/Wykonawca winien ją niezwłocznie naprawić, a w przypadku gdy nie jest to możliwe, wypłacić stosowne odszkodowanie.

16. Znajdujące się na terenie objętym zakresem robót znaki geodezyjne i graniczne, należy chronić przed zniszczeniem – zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.), w przypadku zniszczenia Inwestor zobowiązany jest do ich wznowienia na własny koszt, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

17. Dla realizowanych prac Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do wykonania, zatwierdzenia i przekazania do tut. Urzędu kopii tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

18. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót przed dostępem osób trzecich. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne zdarzenia wynikłe w trakcie realizowanych robót.

19. Termin i szczegóły realizacji robót ustalić z Urzędem Miejskim w Jaworze Rynek 1, 59-400 Jawor.

20. Urząd Miejski w Jaworze nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami lub administratorami.

21. Niniejsza decyzja nie jest jednoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. O wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić osobno do Urzędu Miejskiego w Jaworze Rynek 1, 59-400 Jawor, załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016 r. poz. 1264 z późn. zm.).

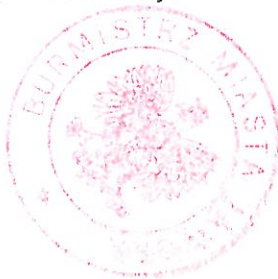
22. Przedmiotowa decyzja jest równoznaczna ze zgodą na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane działką będącą w zarządzie Urzędu Miejskiego w Jaworze - w myśl przepisów Ustawy "Prawo Budowlane" z dnia 7 lipca 1994 r.

23. Przekazanie i odbiór działek do ponownego użytkowania wymaga protokolarnego komisyjnego odbioru z udziałem przedstawiciela Urzędu Miejskiego w Jaworze. Obowiązek uzyskania ww. dokumentów leży po stronie Inwestora.

24. Decyzja ta obowiązuje na okres 3 lat i traci swą ważność w przypadku niedotrzymania podanych warunków.

Uzasadnienie

Wnioskodawca wymieniony w sentencji decyzji wystąpił z wnioskiem o uzgodnienie lokalizacji projektowanej sieci ciepłowniczej w działkach gminnych. Po analizie przedłożonych dokumentów Burmistrz Miasta Jawora wydał pozytywną opinię i orzekł jak w sentencji.



Z up. BURMISTRZA
[Signature]
Łukasz Maciejewski
KIEROWNIK REFERATU
GOSPODARKI KOMUNALNEJ

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za pośrednictwem Burmistrza Miasta Jawora, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego stronie, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, przysługuje prawo do zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania wobec organu wydającego decyzję. Z dniem doręczenia do tutejszego organu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez Stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego wyżej) nie przysługuje prawo do odwołania się ani złożenia skargi do Sądu administracyjnego.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2024.320) Inwestor zobowiązany jest do:

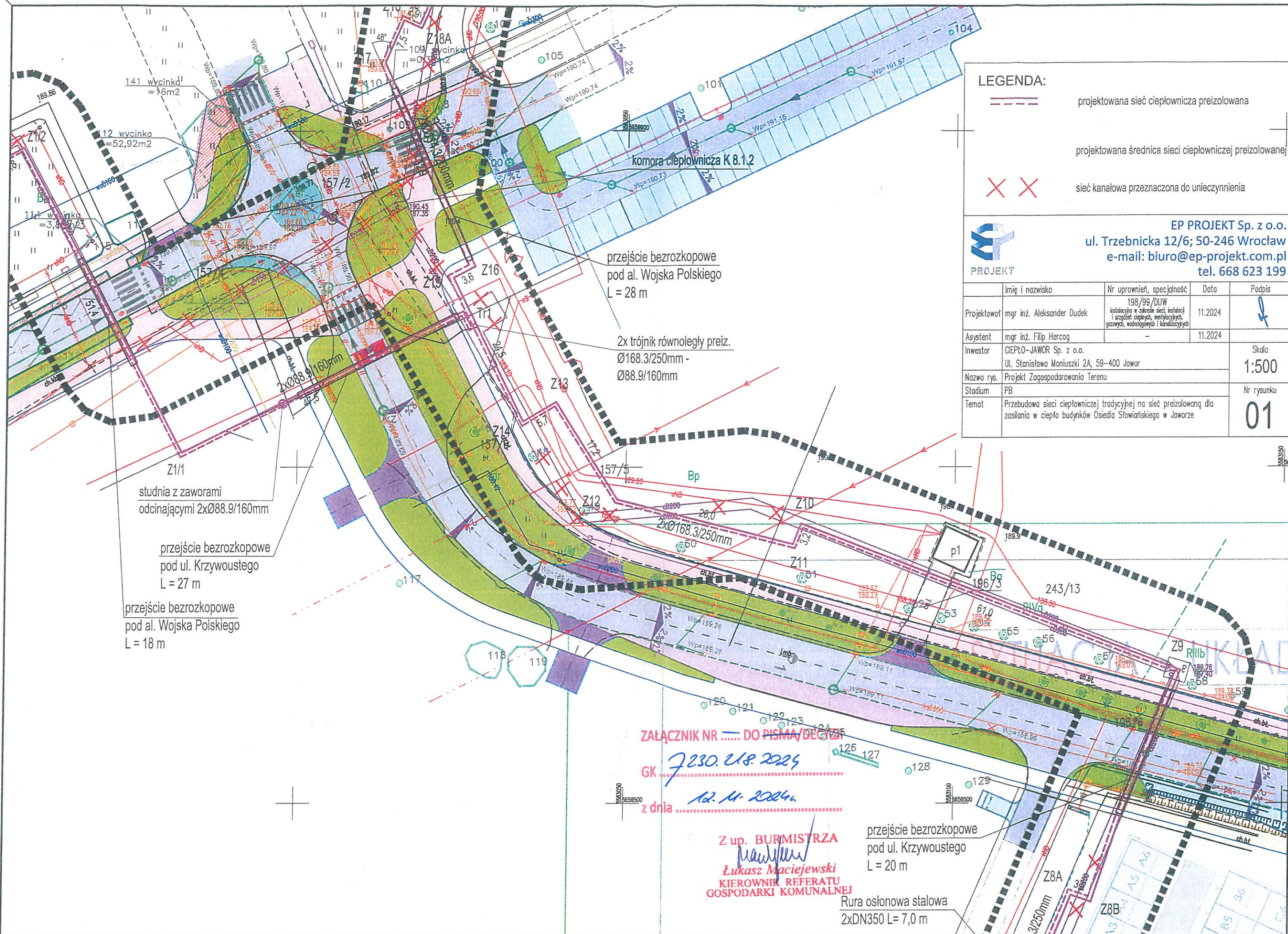
- „1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia, o którym mowa w ust. 3,
3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia, o którym mowa w ust. 3”.

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej - część III ust. 44 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2023.2111).

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Referat Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego w/m
3. a/a

Sporządził: Tomasz Greniuch tel. 76 8702021 wew. 110



LEGENDA:

- projektowana sieć ciepłownicza preizolowana
- projektowana średnica sieci ciepłowniczej preizolowanej
- sieć kanałowa przeznaczona do unieczynnienia



EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjno w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	11.2024	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	-	11.2024	
Investor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:500
Nazwa rys.	Projekt Zagospodarowania Terenu			Nr rysunku 01
Stadium	PB			
Temat	Przebudowa sieci ciepłowniczej tradycyjnej na sieć preizolowaną dla zasilania w ciepło budynków Osiedla Słowiańskiego w Jaworze			

ZAŁĄCZNIK NR DO PISMA/DECYZJI

GK 7230. Ust. 2024
z dnia 12.11.2024

Z up. BURMISTRZA
Łukasz Maciejewski
KIEROWNIK REFERATU
GOSPODARKI KOMUNALNEJ

przejście bezrozkopowe
pod ul. Krzywoustego
L = 20 m

Rura osłonowa stalowa
2xDN350 L = 7,0 m

Jawor, dnia 11.12.2024 r.

CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.**ul. Stanisława Moniuszki 2a****59 - 400 Jawor***Adres do korespondencji***EP PROJEKT Sp. Z o.o.****ul. Trzebnicka 12/6****50-246 Wrocław**

Wnioskiem z dnia 06.12.2024 r. (data wpływu do tut. Urzędu 10.12.2024 r.) Pan Filip Hercog, działając w imieniu Inwestora tj. Ciepło-Jawor Spółka z o.o. z siedzibą w Jaworze, na podstawie pełnomocnictwa z dnia 11.09.2024 r., wystawionego przez Justynę Alaba (prezesa Ciepło-Jawor Spółka z o.o. z siedzibą w Jaworze), wystąpił do Urzędu Miejskiego w Jaworze z prośbą o uzgodnienie przebiegu ciepłociągów na działce nr 157/7 Obr. Nr 3-Łany poł. w Jaworze oraz o udzielenie prawa do dysponowania terenem na cele budowlane.

Odpowiadając na powyższy wniosek informuję, że uzgadniam pozytywnie przebieg ciepłociągów w działce nr 157/7, położonej w Jaworze Obr. Nr 3-Łany, zgodnie z załącznikiem graficznym i przepisami prawa budowlanego oraz wyrażam zgodę na jej dysponowanie na cele budowlane.

Jednocześnie informuję, że działki, będące własnością gminy, są administrowane przez - Zarząd Lokalami Komunalnymi w Jaworze przy ul. Księcia Józefa Poniatowskiego 14a. W związku z powyższym należy powiadomić administratora o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac.

Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć w sposób widoczny tak aby nie stanowiły zagrożenia dla mieszkańców okolicznych nieruchomości.

Prace należy poprowadzić z zachowaniem możliwości przejazdu ciągów komunikacyjnych oraz dojazdu do budynków.

Gmina Jawor nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami oraz sieciami uzbrojenia znajdującymi się na nieruchomości.

Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. O terminie ich rozpoczęcia powiadomić pisemnie właścicieli sieci, z którymi występują kolizje.

Wszelkie inwestycje, winny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, obejmującym przedmiotowy teren.

Inwestora zobowiązuje się do zajęcia minimalnych powierzchni terenów objętych robotami, a po wykonaniu zadania do odtworzenia stanu pierwotnego terenu, z zachowaniem szczególnej staranności i przywrócenia mu pełnej funkcjonalności. Przejścia pod ogrodzeniami wykonać w sposób nie naruszający ogrodzenia.

Odtwarzanie terenów zielonych po robotach należy wykonać z zachowaniem profilu glebowego i wysiewem nasion trawy, natomiast nawierzchni betonowych w miejscach wykopów wykonać z elementów zdemontowanych z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni. Zabrania się ponownego montażu elementów uszkodzonych lub zniszczonych. Elementy uszkodzone lub zniszczone Inwestor/Wykonawca winien zastąpić nowymi elementami na własny koszt.

Ponadto roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom.

W przypadku wyrządzenia jakiejkolwiek szkody, będącej wynikiem prowadzonych prac, Inwestor winien ją niezwłocznie naprawić, a w przypadku gdy jest to niemożliwe, wypłacić stosowne odszkodowanie.

Znajdujące się na terenie objętym zakresem robót znaki geodezyjne i graniczne, należy chronić przed zniszczeniem – zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.), a w wypadku zniszczenia Inwestor zobowiązany jest do jego wznowienia na własny koszt, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Niniejsze uzgodnienie obowiązuje przez okres 3 lat i traci swą ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.

Dodatkowo informuję, że Gmina Jawor może w przyszłości żądać opłat, za ustanowienie służebności przesyłu na w/w działkach.

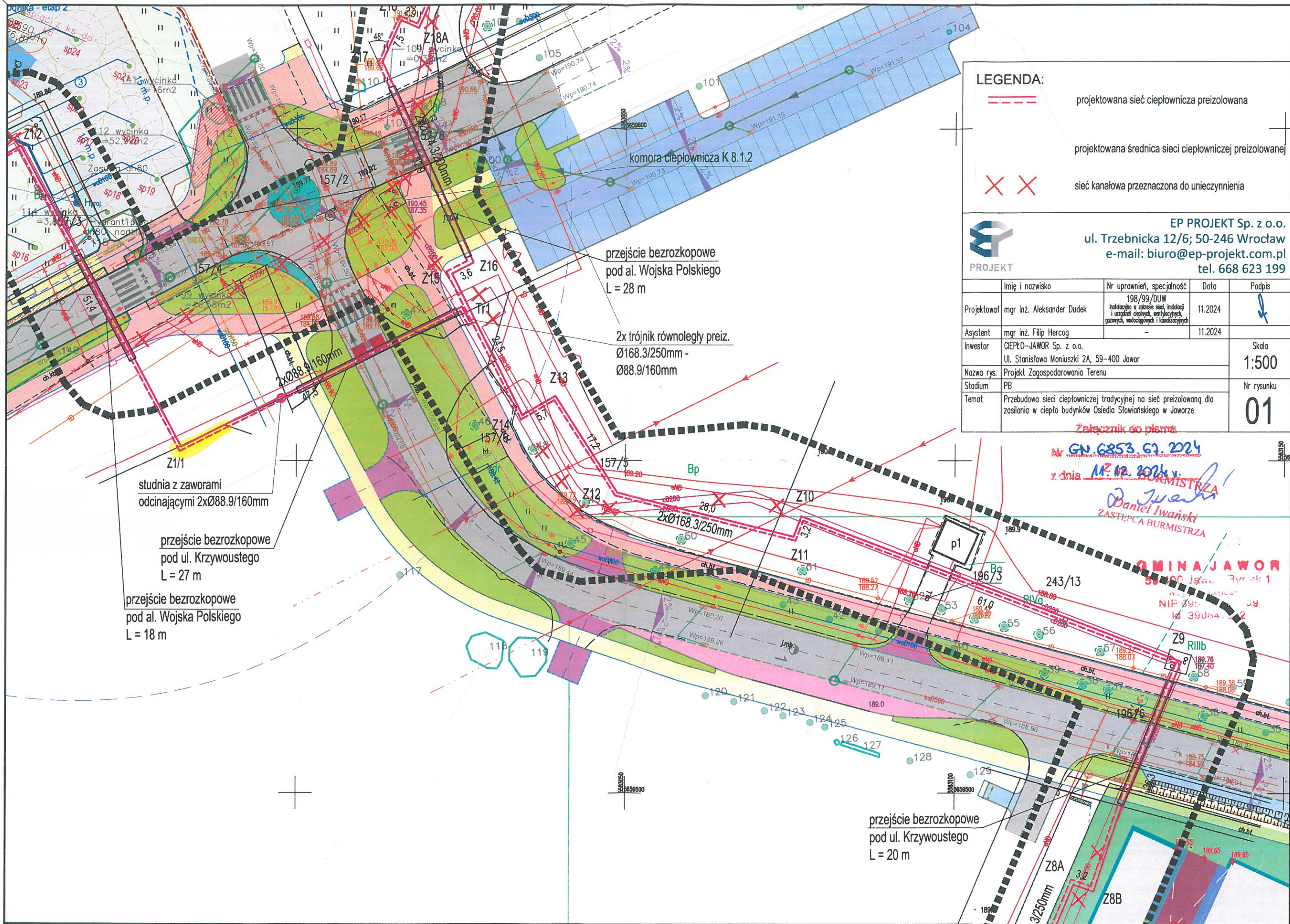
Załącz. 1 szt.

- projekt zagospodarowania terenu (dostarczony przez wnioskodawcę).

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. Referat GK w/m,
3. Zarząd Lokalami Komunalnymi w Jaworze
ul. Księcia Józefa Poniatowskiego 14a, 59 - 400 Jawor,
4. A/a.

Z up. BURMISTRZA
D. Iwański
Danieł Iwański
ZASTĘPCA BURMISTRZA



GK.7230. 1 .2025

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320), a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 20 grudnia 2024 r. (data wpływu w dniu 3 stycznia 2025 r.), złożonego przez Panią Justynę Alaba – Prezesa Zarządu Ciepło Jawor Sp. z o.o. ul. St. Moniuszki 2a, 59-400 Jawor, o uzgodnienie przebiegu trasy sieci ciepłowniczej na działce nr 136/10 Obręb nr 3 Łany (ul. Kr. Marysieńki) w m. Jawor,

**zezwalam Ciepło Jawor Sp. z o.o. ul. St. Moniuszki 2a, 59-400 Jawor
na zlokalizowanie projektowanej sieci ciepłowniczej na działce nr 136/10
Obręb nr 3 Łany (ul. Kr. Marysieńki) w m. Jawor,**

na niżej podanych warunkach:

1. Trasę ciepłociągu przyjmuje się zgodnie z załączonym rysunkiem stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji.
2. Przejście pod drogą wykonać metodą przecisku/przewiertu sterowanego w rurze ochronnej. Lokalizacja komór poza pasem drogowym. Poziom ułożenia sieci ciepłowniczej dostosować do rzędnych posadowienia istniejącej infrastruktury podziemnej.
3. W trakcie wykonywanych robót należy zachować możliwość dojścia do nieruchomości oraz dojazdu służb komunalnych.
4. Gruntu z wykopów nie składować na działkach, należy go wywieźć na odkład.
5. Inwestora zobowiązuje się do zajęcia minimalnych powierzchni terenów objętych robotami, a po wykonaniu zadania do odtworzenia stanu pierwotnego terenu, z zachowaniem szczególnej staranności i przywrócenia mu pełnej funkcjonalności.
6. Odtworzenie terenów zielonych po robotach należy wykonać z zachowaniem profilu glebowego i wysiewem nasion trawy.
7. Odtworzenie nawierzchni szutrowych w miejscach robót odtworzyć z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni.
8. Odtworzenie nawierzchni z elementów betonowych w miejscach wykopu wykonać z elementów zdemontowanych. Zabrania się ponownego montażu elementów uszkodzonych lub zniszczonych.
9. Odtworzenie nawierzchni bitumicznych wykonać z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy.
10. Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów należy wykonywać w sposób nie szkodzący drzewom i krzewom.
11. Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. O terminie ich rozpoczęcia powiadomić pisemnie właścicieli sieci, z którymi występują kolizje.
12. Najpóźniej w dniu odbioru Inwestor/Wykonawca przedstawi protokoły zagęszczenia gruntu w wykopach po realizowanych pracach.
13. Inwestor/Wykonawca udzieli zarządcy drogi gwarancji usuwania wad i usterek powstałych w okresie 24 miesięcy licząc od dnia odbioru terenu po zakończeniu prac.
14. Wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie wykonywania prac będą usuwane przez Inwestora/Wykonawcę

na jego koszt.

15. W przypadku wyrządzenia jakiegokolwiek szkody, będącej wynikiem prowadzonych prac, Inwestor/Wykonawca winien ją niezwłocznie naprawić, a w przypadku gdy nie jest to możliwe, wypłacić stosowne odszkodowanie.

16. Znajdujące się na terenie objętym zakresem robót znaki geodezyjne i graniczne, należy chronić przed zniszczeniem – zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.), w przypadku zniszczenia Inwestor zobowiązany jest do ich wznowienia na własny koszt, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

17. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót przed dostępem osób trzecich. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne zdarzenia wynikłe w trakcie realizowanych robót.

18. Termin i szczegóły realizacji robót ustalić z Urzędem Miejskim w Jaworze Rynek 1, 59-400 Jawor.

19. Urząd Miejski w Jaworze nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami lub administratorami.

20. Niniejsza decyzja nie jest jednoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. O wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić osobno do Urzędu Miejskiego w Jaworze Rynek 1, 59-400 Jawor, załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016 r. poz. 1264 z późn. zm.).

21. Przedmiotowa decyzja jest równoznaczna ze zgodą na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane działką będącą w zarządzie Urzędu Miejskiego w Jaworze - w myśl przepisów Ustawy "Prawo Budowlane" z dnia 7 lipca 1994 r.

22. Przekazanie i odbiór działek do ponownego użytkowania wymaga protokolarnego komisyjnego odbioru z udziałem przedstawiciela Urzędu Miejskiego w Jaworze. Obowiązek uzyskania ww. dokumentów leży po stronie Inwestora.

23. Decyzja ta obowiązuje na okres 3 lat i traci swą ważność w przypadku niedotrzymania podanych warunków.

Uzasadnienie

Wnioskodawca wymieniony w sentencji decyzji wystąpił z wnioskiem o uzgodnienie lokalizacji projektowanej sieci ciepłowniczej w działce gminnej. Po analizie przedłożonych dokumentów Burmistrz Miasta Jawora wydał pozytywną opinię i orzekł jak w sentencji.



Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za pośrednictwem Burmistrza Miasta Jawora, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego stronie, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, przysługuje prawo do zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania wobec organu wydającego decyzję. Z dniem doręczenia do tegoż organu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez Stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego wyżej) nie przysługuje prawo do odwołania się ani złożenia skargi do Sądu administracyjnego.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2024.320) Inwestor zobowiązany jest do:

Z up. BURMISTRZA

Daniel Iwanski
ZASTĘPCA BURMISTRZA

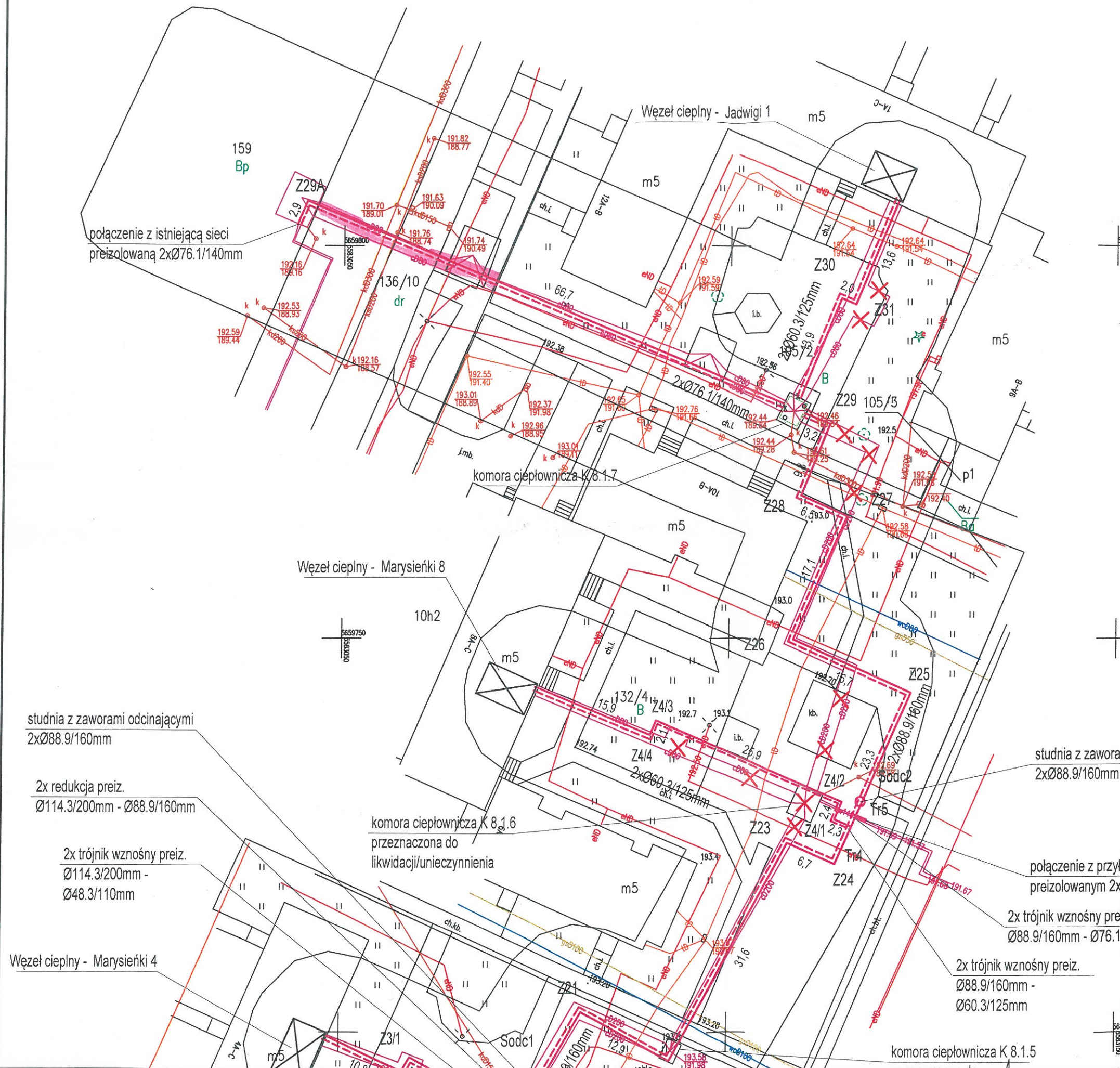
- „1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia, o którym mowa w ust. 3,
3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia, o którym mowa w ust. 3”.

Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej - część III ust. 44 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2023.2111).

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Referat Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego w/m
3. a/a

Sporządził: Tomasz Greniuch tel. 76 8702021 wew. 110



ZAŁĄCZNIK NR DO PISMA/DECYZJI

GK 7230.1.2015

z dnia 10.04.2015

Z up. BURMISTRZA
Daniel Iwański
ZASTĘPCA BURMISTRZA

- LEGENDA:
- projektowana sieć ciepłownicza preizolowana
 - 2xØ88.9/160mm projektowana średnica sieci ciepłowniczej preizolowanej
 - XX sieć kanałowa przeznaczona do unieczynnienia

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjno w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	12.2024	
Asystent	mgr inż. Filip Herczog	-	12.2024	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:500
Nazwa rys.	Projekt Zagospodarowania Terenu			Nr rysunku
Stadium	PB			01c
Temat	Przebudowa sieci ciepłowniczej tradycyjnej na sieć preizolowaną dla zasilania w ciepło budynków Osiedla Słowiańskiego w Jaworze			

Jawor, dnia 15.01.2025 r.

GN.6853.2.2025

CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.**ul. Stanisława Moniuszki 2a****59 - 400 Jawor***Adres do korespondencji***EP PROJEKT Sp. Z o.o.****ul. Trzebnicka 12/6****50-246 Wrocław**

Wnioskiem z dnia 02.01.2025 r. (data wpływu do tut. Urzędu 03.01.2025 r.), uzupełnionym dnia 14.01.2025 r. i 15.01.2025 r. Pan Filip Hercog, działając w imieniu Inwestora tj. Ciepło-Jawor Spółka z o.o. z siedzibą w Jaworze, na podstawie pełnomocnictwa z dnia 11.09.2024 r., wystawionego przez Justynę Alaba (prezesa Ciepło-Jawor Spółka z o.o. z siedzibą w Jaworze), wystąpił do Urzędu Miejskiego w Jaworze z prośbą o uzgodnienie przebiegu przyłącza ciepłowniczego na działce nr 157/3 Obr. Nr 3-Łany poł. w Jaworze oraz o udzielenie prawa do dysponowania terenem na cele budowlane.

Odpowiadając na powyższy wniosek informuję, że uzgadniam pozytywnie przebieg przyłącza ciepłowniczego na działce nr 157/3 Obr. Nr 3-Łany poł. w Jaworze zgodnie z załącznikiem graficznym i przepisami prawa budowlanego oraz wyrażam zgodę na jej dysponowanie na cele budowlane.

Działka nr 157/3, zabudowana basenem, została przekazana w trwały zarząd Ośrodkowi Sportu i Rekreacji w Jaworze. W związku z powyższym należy powiadomić zarządcę trwałego o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac, aby zminimalizować ich wpływ na funkcjonowanie obiektu oraz dostosować się do wytycznych zawartych w piśmie OSiR w Jaworze z dnia 08.10.2024 r.

Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć w sposób widoczny tak aby nie stanowiły zagrożenia dla użytkowników obiektu oraz mieszkańców okolicznych nieruchomości.

Prace należy poprowadzić z zachowaniem możliwości przejazdu ciągów komunikacyjnych oraz dojazdu do budynków.

Gmina Jawor nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami oraz sieciami uzbrojenia znajdującymi się na nieruchomości.

Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. O terminie ich rozpoczęcia powiadomić pisemnie właścicieli sieci, z którymi występują kolizje.

Wszelkie inwestycje, winny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, obejmującym przedmiotowy teren.

Inwestora/Wykonawcę zobowiązuje się do zajęcia minimalnych powierzchni terenów objętych robotami, a po wykonaniu zadania do odtworzenia stanu pierwotnego terenu, z zachowaniem szczególnej staranności i przywrócenia mu pełnej funkcjonalności. Przejścia pod ogrodzeniami wykonać w sposób nie naruszający ogrodzenia.

Odtwarzanie terenów zielonych po robotach należy wykonać z zachowaniem profilu glebowego i wysiewem nasion trawy, natomiast nawierzchni betonowych w miejscach wykopów wykonać z elementów zdemontowanych z zachowaniem warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni. Zabrania się ponownego montażu elementów uszkodzonych lub zniszczonych. Elementy uszkodzone lub zniszczone Inwestor/Wykonawca winien zastąpić nowymi elementami na własny koszt.

Ponadto roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom.

W przypadku wyrządzenia jakiejkolwiek szkody, będącej wynikiem prowadzonych prac, Inwestor/Wykonawca winien ją niezwłocznie naprawić, a w przypadku gdy jest to niemożliwe, wypłacić stosowne odszkodowanie.

Znajdujące się na terenie objętym zakresem robót znaki geodezyjne i graniczne, należy chronić przed zniszczeniem – zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.), a w wypadku zniszczenia Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do jego wznowienia na własny koszt, przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Niniejsze uzgodnienie obowiązuje przez okres 3 lat i traci swą ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.

Dodatkowo informuję, że Gmina Jawor może w przyszłości żądać opłat, za ustanowienie służebności przesyłu na w/w działce.

Załącz. 1 szt.

– projekt zagospodarowania terenu (dostarczony przez wnioskodawcę).

Z up. BURMISTRZA

Zbigniew Stręś
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Nieruchomościami
i Planowania Przestrzennego

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. Referat GK w/m,
3. A/a.

Do wiadomości:

1. Ośrodek Sportu i Rekreacji w Jaworze
ul. Parkowa 7, 59 - 400 Jawor.

projektowany kabel
zasilający latarnie -
etap 2

latarnia - etap 2

istniejący kabel zasilający
latarnie do rozbioru przy
rozbudowie - etap 2

mufa

przejście bezrozkopowe
pod al. Wojska Polskiego
L = 28 m

2x trójnik równoległy preiz.
Ø168.3/250mm -
Ø88.9/160mm

studnia z zaworami
odcinającymi 2xØ88.9/160mm

przejście bezrozkopowe
pod ul. Krzywoustego
L = 27 m

przejście bezrozkopowe
pod al. Wojska Polskiego
L = 18 m

Załącznik do pisma
Nr **GN. 6853.2.2025**
z dnia **15.01.2025 r.**

Z up. BURMISTRZA

Zbigniew Stręk
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Nieruchomościami
i Planowania Przestrzennego

GMINA JAWOR
59-400 Jawor, Rynek 1
woj. dolnośląskie
NIP 695 13-99-909
Id 390647392

LEGENDA:

- projektowana sieć ciepłownicza preizolowana
X X sieć kanałowa przeznaczona do unieczynnienia



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW Instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	11.2024	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	—	11.2024	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:500
Nazwa rys.	Projekt Zagospodarowania Terenu – OSIR			Nr rysunku 01
Stadium	PB			
Temat	Przebudowa sieci ciepłowniczej tradycyjnej na sieć preizolowaną dla zasilania w ciepło budynków Osiedla Stowiańskiego w Jaworze			

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW WE WROCŁAWIU

Delegatura w Legnicy
ul. Zamkowa 2, 59-220 Legnica
tel. (76) 721 31 10

dwkz-ig@dwkz.pl
ePUAP: /dwkz/skrytka
<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>



L/N.5183.1366.2024.AKS

Legnica, 6 listopada 2024 roku

EP PROJEKT Sp z o. o.
ul. Trzebnicka 12/6
50-246 Wrocław

Dotyczy: **budowy sieci ciepłowniczej w rejonie ul. Armii Krajowej w Jaworze, przebudowy sieci ciepłowniczej dla zasilania budynków Osiedla Metalowców w Jaworze, przebudowy sieci ciepłowniczej w rejonie ul. Poniatowskiego i Moniuszki w Jaworze, przebudowy sieci ciepłowniczej dla zasilania budynków Osiedla Słowiańskiego w Jaworze**

W odpowiedzi na pismo z 2 października 2024 r. (wpłynęło: 2 października 2024 r.) w sprawie jw., po zapoznaniu się z wnioskiem, wraz z załączonymi projektami zagospodarowania terenu (przesłane w jedynym egzemplarzu, pozostawiono w aktach sprawy) oraz z materiałami zgromadzonymi w tut. urzędzie, ze stanowiska konserwatorskiego do realizacji planowanego zamierzenia **uwag nie wnoszę**.

Inwestycję należy realizować zgodnie z art. 32 pkt 1 ustawy z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2023, poz. 840 ze zm.):

„1. Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).”

2 up. Doinołyński
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu
Mgr Magdalena Lisewska
KIEROWNIK DELEGATURY
w Legnicy

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
aa „Jawor, inne, liniowe”

Spełniono obowiązek wynikający z RODO.

Sprawę prowadzi Inspektor Wydziału Zabytków Nieruchomych – Aleksandra Stompor – tel. 076 72 131 20 (w godz 9.00-12.00), a.stompor@dwkz.pl.

Klauzula informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679

z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO) informujemy, że:

1. Administratorem danych osobowych jest Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą we Wrocławiu (50-243) przy ul. Łokietka 11, z którym można nawiązać kontakt:
A. osobiście, poprzez umówienie wizyty;
B. telefonicznie pod nr 71 343 65 01
C. mailowo: dwkz@dwkz.pl
D. korespondencyjnie : Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Łokietka 11, 50-243 Wrocław.
2. W sprawach związanych z danymi osobowymi można kontaktować się z inspektorem ochrony danych w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków we Wrocławiu: inspektor Mateusz Adamczyk, adres e-mail: iod@dwkz.pl lub w siedzibie urzędu: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Łokietka 11, 50-243 Wrocław.
3. Administrator gromadzi dane osobowe w celu realizacji zadań wynikających z obowiązującego prawa, w szczególności ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na podstawie art. 6 ust. 1 lit e RODO w celu przeprowadzenia postępowania administracyjnego. W związku z powyższym dane gromadzone dane osobowe mogą być przekazywane:
A. podmiotom upoważnionym na podstawie obowiązujących przepisów prawa (np. Sądy, prokuratura, jednostki policji etc.);
B. podmioty, które przetwarzają dane na podstawie zawartej przez Administratora umowy o przetwarzanie danych osobowych (np. kancelarie adwokackie reprezentujące Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, firmy informatyczne sprawujące

nadzór nad siecią informatyczną, w której zapisane są gromadzone dane etc.)

4. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże niepodanie danych niezbędnych do przeprowadzenia postępowania administracyjnego, m.in. takich jak imię, nazwisko, adres do korespondencji, w szczególnych sytuacjach nr PESEL może spowodować odmowę wszczęcia postępowania, wskutek braku możliwości ustalenia i identyfikacji strony postępowania administracyjnego w rozumieniu art. 28 kodeksu postępowania administracyjnego. Powyższe nie dotyczy jeżeli przepis obowiązującego prawa nakłada na stronę obowiązek wskazania określonych w danym przepisie prawnym danych identyfikujących tą osobę.
5. Zebrane dane nie będą przekazywane do Państw trzecich.
6. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego w pkt 3 celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z odrębnych ustaw i innych przepisów prawa.
7. Każdy, kogo dane osobowe są przetwarzane przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, ma prawo do:
A. dostępu do treści zgromadzonych danych;
B. sprostowania danych;
D. ograniczenia przetwarzania danych;
E. przenoszenia danych;
F. wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych.
8. Zgromadzone dane osobowe dane nie będą poddawane zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym również profilowaniu.
9. Każdy, kto uważa, że jego dane są przetwarzane w sposób nieprawidłowy ma prawo złożenia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa, tel. 606-950-000

Starosta Jaworski

(nazwa organu, który przeprowadza naradę koordynacyjną)

GP.6630.3.2025

(znak sprawy)

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu:
2025-01-21 13:59:00

Przewodniczący narady:

Alicja Kalinowska

Dyrektor Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
(imię i nazwisko oraz stanowisko służbowe)

Sposób przeprowadzenia narady:

za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Wnioskodawca	Inwestor
EP PROJEKT Sp. z o.o. Trzebnicka 12/6 50-246 Wrocław	Ciepło-Jawor Sp. z o.o. S.Moniuszki 2a 59-400 Jawor

Zakres obszarowy przedmiotu narady koordynacyjnej				
Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
011	4	197/1	JAWOR	JAWOR-OGRODY
011	4	197/2	JAWOR	JAWOR-OGRODY
011	4	200	JAWOR	JAWOR-OGRODY
011	4	196/6	JAWOR	JAWOR-OGRODY
011	4	243/13	JAWOR	JAWOR-OGRODY
011	4	196/3	JAWOR	JAWOR-OGRODY
011	3	157/5	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	157/6	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	157/7	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	157/4	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	157/3	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	157/8	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	132/5	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	132/4	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	105/2	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	136/10	JAWOR	JAWOR-ŁANY
011	3	159	JAWOR	JAWOR-ŁANY

Opis przedmiotu narady koordynacyjnej	
Lp.	Nazwa asortymentu
1	SIEĆ CIEPŁOWNICZA
2	PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE

Uwagi przewodniczącego narady	

INSTYTUCJE BIORĄCE UDZIAŁ W NARADZIE KOORDYNACYJNEJ			
Lp.	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika

1	Gmina Jawor	Tomasz Greniuch, Gmina Jawor 2025-01-16 09:16:27	brak uwag
2	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A. ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU	Tomasz Godlejewski - Operator 2025-01-20 08:27:40	brak uwag
3	TAURON DYSTRYBUCJA S. A. ODDZIAŁ w LEGNICY	Kinga Janowicz - TAURON 2025-01-20 08:41:34	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować, jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw.,. Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.
4	NETIA S.A.	Marek Rzęsa - NETIA S.A Sp. z 2025-01-16 11:34:34	Uwaga sieć światłowodowa .W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z siecią NETIA < 2 mb prace wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, prace poprzedzić wykopami kontrolnymi wszystkie prace wykonywać pod nadzorem pracownika Netii. W miejscu skrzyżowania zabezpieczyć sieć Netii na koszt inwestora rurą ochronną dwudzielną (fi 160) min + 0,5 m poza obręb. Prace zabezpieczające sieci Netii podlegają odbiorom przez uprawnionych pracowników operatora. Nadzór jest płatny. 21 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić Netię mailem na adres nadzory@netia.pl
5	Wydział Komunikacji i Drogownictwa Referat Zarząd Dróg Powiatowych	Ilona Uciurkiewicz, Zarząd Dróg 2025-01-16 09:15:44	brak uwag
6	"CIEPŁO- JAWOR" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Grzegorz Zakrzewski- "CIEPŁO- 2025-01-16 09:58:43	brak uwag
7	STAROSTWO POWIATOWE W JAWORZE WYDZIAŁ GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI I ŚRODOWISKA	Sylwia Kasprzyk, Starostwo 2025-01-16 09:41:30	brak uwag
8	Biuro Geodety Powiatowego IZABELA ŁUCZAK	Izabela Łuczak, Starostwo 2025-01-20 12:58:19	Chronić przed zniszczeniem znaki osnowy geodezyjnej oraz znaki graniczne. W przypadku zniszczenia, na własny koszt należy wznowić ich położenie (at.15, 16 i art.48) ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Sekcja map: 5.147.31.02.2.2; 5.147.31.02.2.4; 5.147.31.02.4.2 osnowa: 514731.2.2004

9	EXATEL S.A.	Mariusz Bystrosz - EXATEL S.A. 2025-01-20 11:39:29	brak uwag
10	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Monika Krynda 2025-01-20 10:22:37	Należy zachować normatywne odległości w miejscach skrzyżowań i zbliżeń nowobudowanej infrastruktury ciepłowniczej do sieci oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w zakresie inwestycji. Kolizyjne odcinki zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie ze sztuką budowlaną. W miejscach skrzyżowań wykopy wykonywać z należytą uwagą a w miejscach zbliżenia się do infrastruktury będącej w zarządzie ZWiK, prace wykopowe wykonywać ręcznie.
11	DSS OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA	Andrzej Heluszka DSS OPERATOR 2025-01-16 09:27:29	brak uwag
12	Polska Spółka Gazownictwa sp. z.o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu Gazownia w Legnicy	Dorota Mikuła - Polska Spółka 2025-01-16 09:36:44	Dla sieci gazowej występującej na terenie opracowania, wyznaczamy strefy kontrolowane, które wielkości zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013. poz.640). w myśl zapisu cytowanego wyżej rozporządzenia w strefach tych nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania. W miejscach skrzyżowań należy zachować minimalną pionową odległość tj. 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia podziemnego.

INSTYTUCJE ZAWIADOMIONE O NARADZIE KOORDYNACYJNEJ, KTÓRE W NIEJ NIE UCZESTNICZYŁY	
Lp.	Nazwa Instytucji
1	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY i BUDOWNICTWA
2	SPÓŁKA WODNO-ŚCIEKOWA " MŁYNÓWKA"
3	Generałna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu Rejon w Legnicy
4	ORANGE Polska S.A. Domena Hurt Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie
5	PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami we Wrocławiu
6	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
7	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Legnicy
8	"INWESTYCJE" Spółka z o.o.

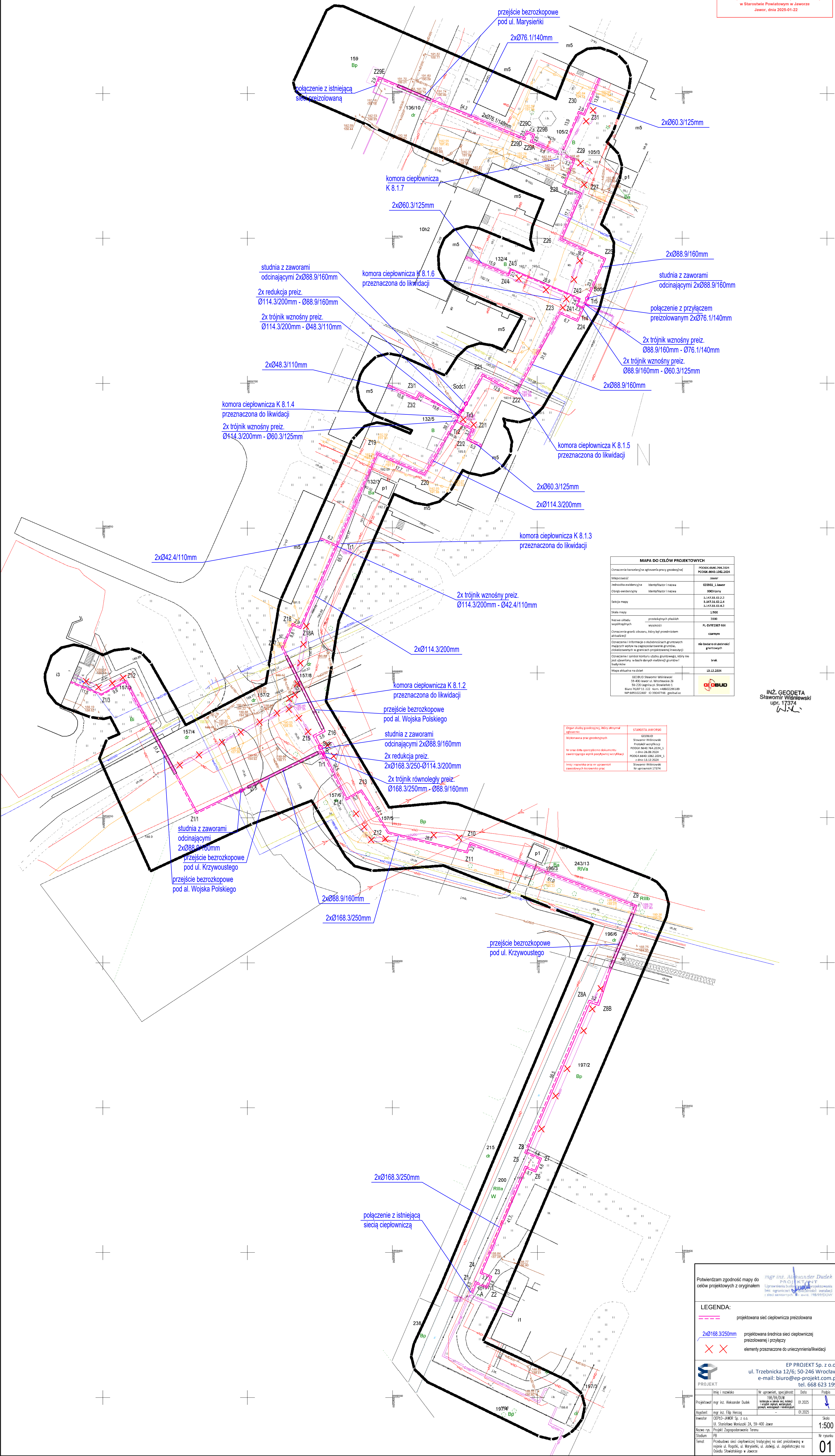
- Na podstawie art. 28b ust 10. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradach wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

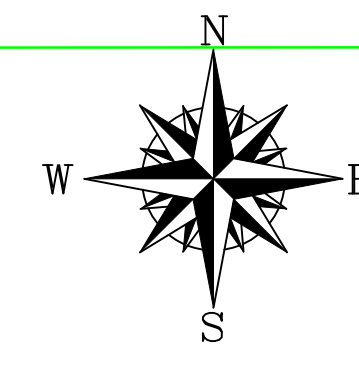
- Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15. ust.1, art. 48 ust1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne).

- Zgodnie z ustawą z dnia 19.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

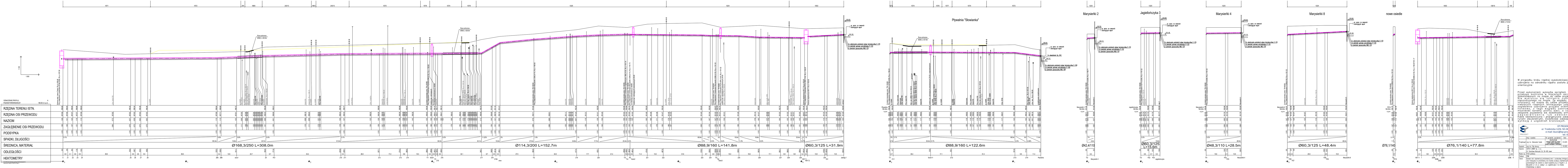
Załącznikiem do niniejszego protokołu jest mapa z projektem usytuowania sieci uzbrojenia terenu.

Protokolant/Przewodniczący Narady Koordynacyjnej





LEGENDA				
projektowana sieć ciepłownia przeizolowana				
sieć na planowanej przeznaczona do uniecznieniania				
 EP-Project Sp. z o.o. ul. Trzebnicka 12/6, 50-246 Wrocław e-mail: biuro@ep-project.com.pl tel. 668 623 919				
Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis	
Projektant mgr inż. Aleksander Dudek	150/99/10/11 Instalacje i systemy ciepłownicze	01.07.2024		
Asystent mgr inż. Filip Horych	-	01.07.2024		
Inwestor GIERC - G1002 Sp. z o.o. ul. Starołeba Morska 2A, 59-400 Jowze			Siła 1:500	
Nadawca Projekt Zastosowania Termal PZM			Nr rysunku 01	



OZNACZENIE PROFILU	
POZIOM	PRZEMIANOWY
RZĘDNA TERENU IST.	
RZĘDNA OSI PRZEWODU	
NAZIOM	
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	
PODSYPKA	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	

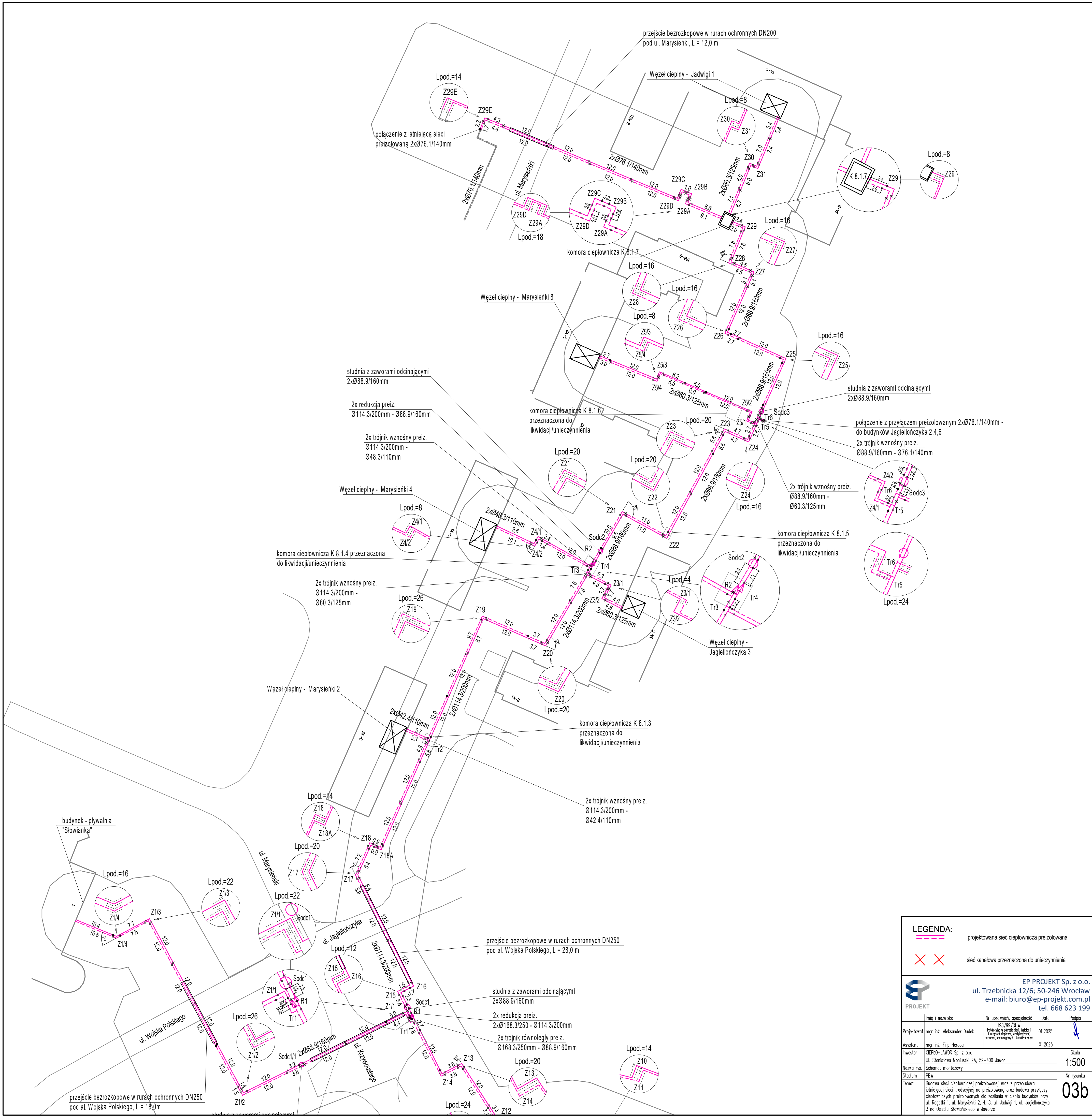
W przypadku braku rzędnej wysokościowej urządzenia na odnośniku rzędna została przyjęta orientacyjnie

Przed wykonaniem wykopów sprzętem wykonać przekopy kontrolne w miejscach skrzyżowań zlokalizowanych na mapie do celów projektowych. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia nieoznaczonego na mapie, ze względu na brak informacji na mapie do celów projektowych o niektórych rzędnych istniejącego uzbrojenia, zagłębieniu uzbrojenia przyjęto orientacyjnie, normowo, z tego względu zastrzegę sobie możliwość korekty profilu sieci, o co z tym związane powojnie się odwołuję. Wymagane zabezpieczenia i energiczne zabezpieczenia rurami dwudzielnymi. Dodatkowe zabezpieczenia wynikają z uzgodnień branżowych.

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

Projektant		Wzrost, imię, nazwisko		Data	
mgr inż. Aleksander Dudek		1989/09/04		01.2025	
Inwestor		KPSO - KPSO Sp. z o.o.		Data	
ul. Staszowa-Moskowi 2A, 50-400 Józów		1989/09/04		01.2025	
Nadano rys. Prof. podłubny		Data		Skala	
01.2025		01.2025		1:100	
Tytuł		Budowa sieci ciepłowniczej przelazowej wraz z przylączami i instalacją		Wzrost, imię, nazwisko	
Miejscowość		Józów		Data	
01.2025		01.2025		01.2025	

02



LEGENDA:

projektowana sieć ciepłownicza preizolowana

sieć kanałowa przeznaczona do unieczynienia

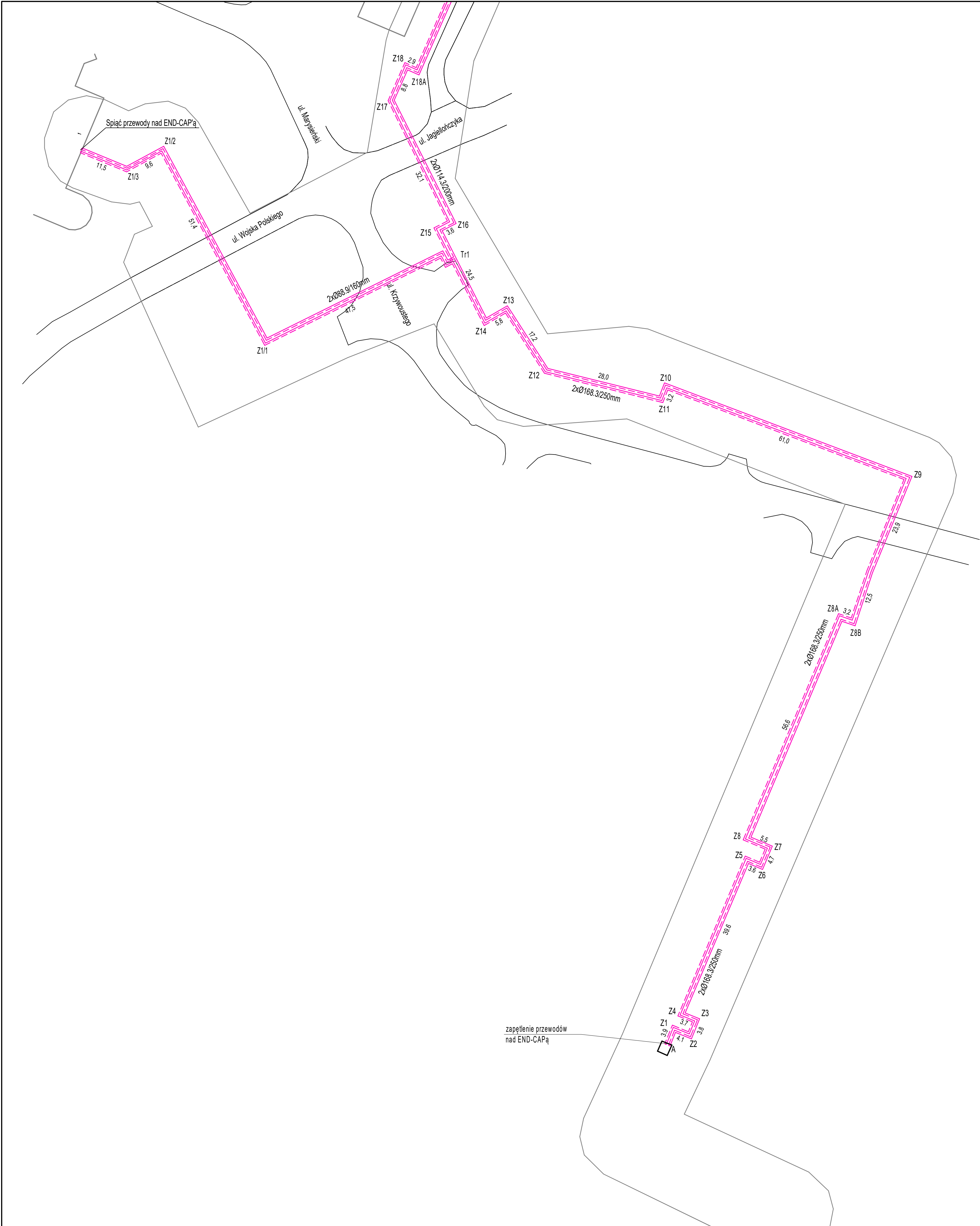
EP PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław

e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl

tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/01/W Instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłej, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowej i kanalizacyjnej	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Wierusz	--	01.2025	
Inwestor	CEP10-UWIR Sp. z o.o. ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:500
Nazwa rys.	Schemat montażowy			Nr rysunku
Stadium	PEW			03b
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych przeizolowanych dla zabudowy w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieński 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			



LEGENDA:

projektowana sieć ciepłownicza preizolowana

sieć kanałowa przeznaczona do unieczywnienia

PROJEKT

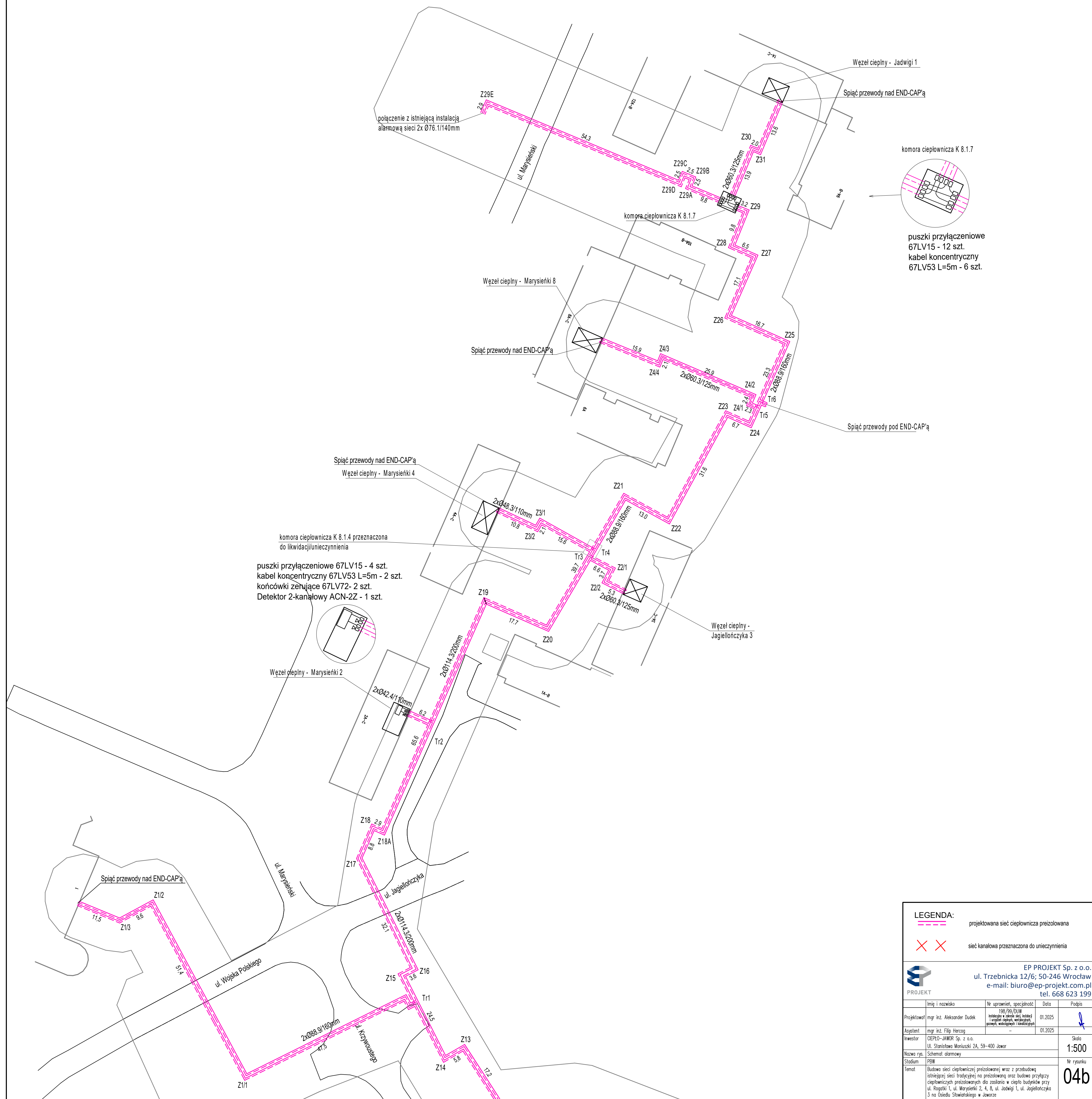
EP PROJEKT Sp. z o.o.

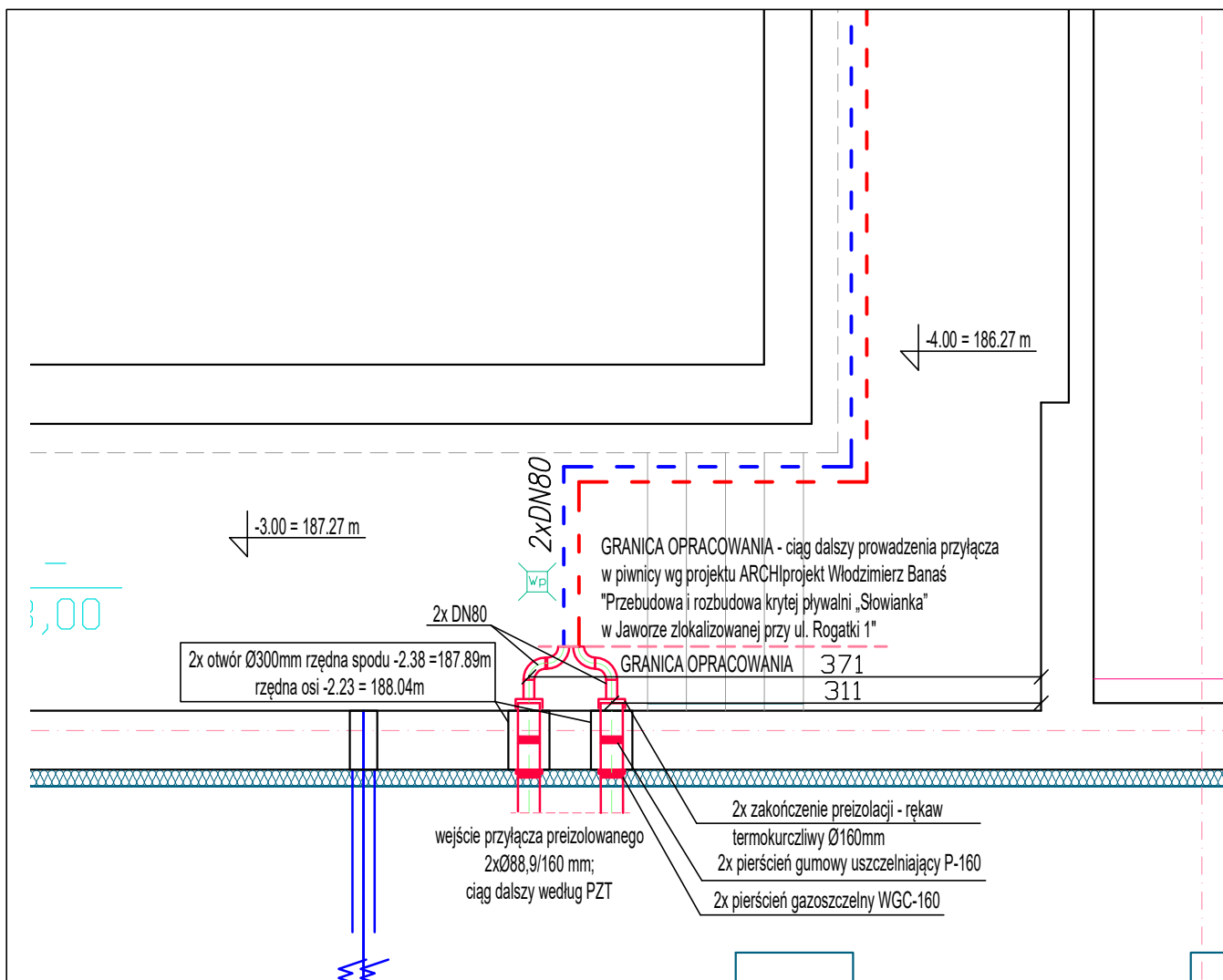
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław

e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl

tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Aleksander Dudak	150/150/10/W Instalacje w zakresie sieci, instalacji energoelektrycznych, energetycznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Herczeg	-	01.2025	
Investor	OPEKO-JAWOR Sp. z o.o.			Skala 1:500
Nazwa rys.	ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			
Stadium	FSM			
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych do zasilań w ciepło budynków przy ul. Rogozi 1, ul. Marjański 2, 4, 6, ul. Józefi 1, ul. Jagiellońska 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			Nr rysunku 04a





p.p.p. 0,00 = 190.27 m n.p.m.

LEGENDA:

— — — — — - przyłącze ciepłe

Wg projektu ARCHIprojekt Włodzimierz Banaś
"Przebudowa i rozbudowa krytej pływalni „Słowianka”
w Jaworze zlokalizowanej przy ul. Rogatki 1”:

— — — — — - przyłącze ciepłe, zasilanie

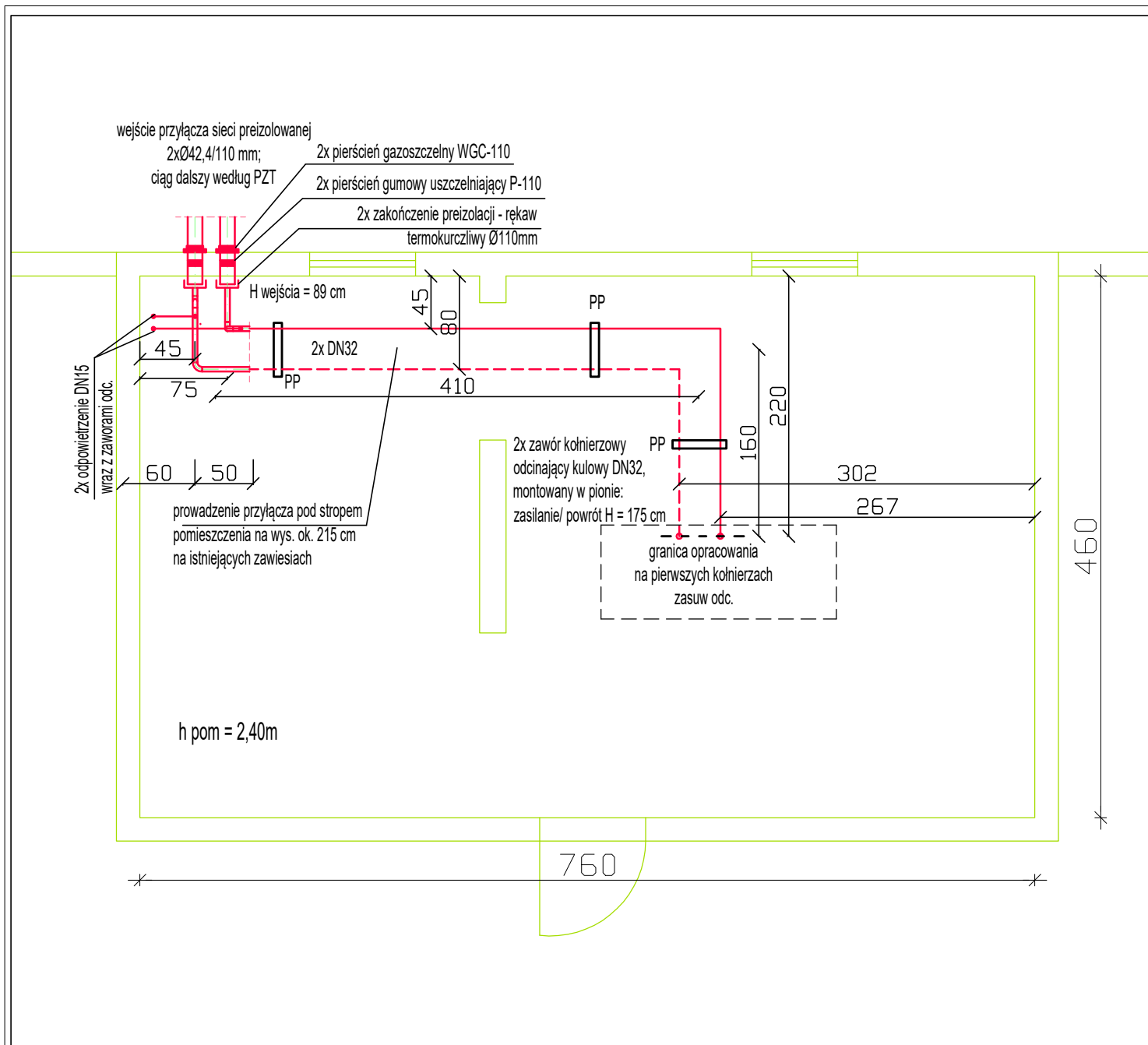
— — — — — - przyłącze ciepłe, powrót



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	—	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut piwnic – Basen			
Stadium	PBW			Nr rysunku 05a
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			



LEGENDA:

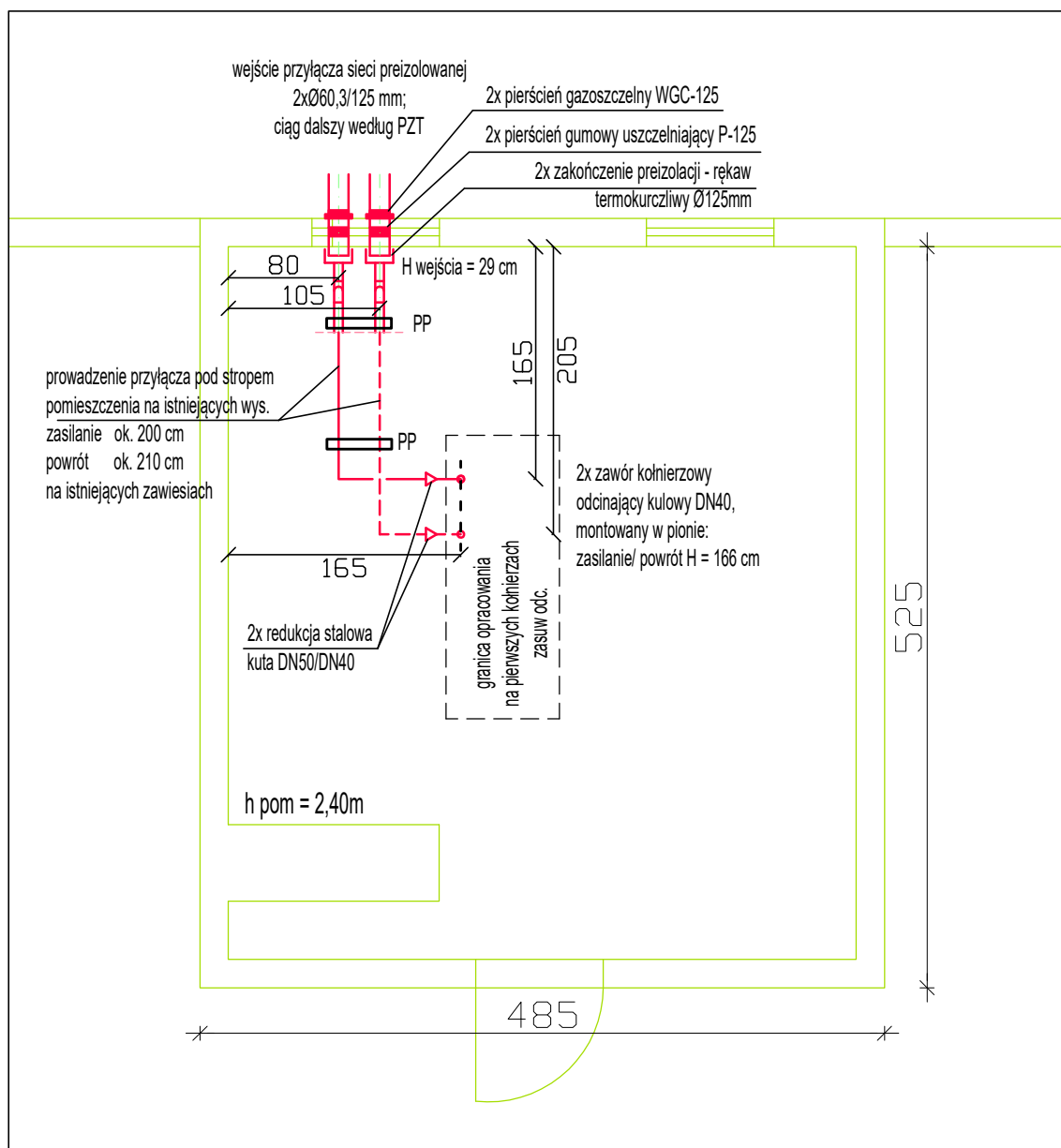
pp zawiesia / podpora przesuwna



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	-	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut pomieszczenia węzła - Marysieńki 2			
Stadium	PBW			Nr rysunku
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			05b



LEGENDA:

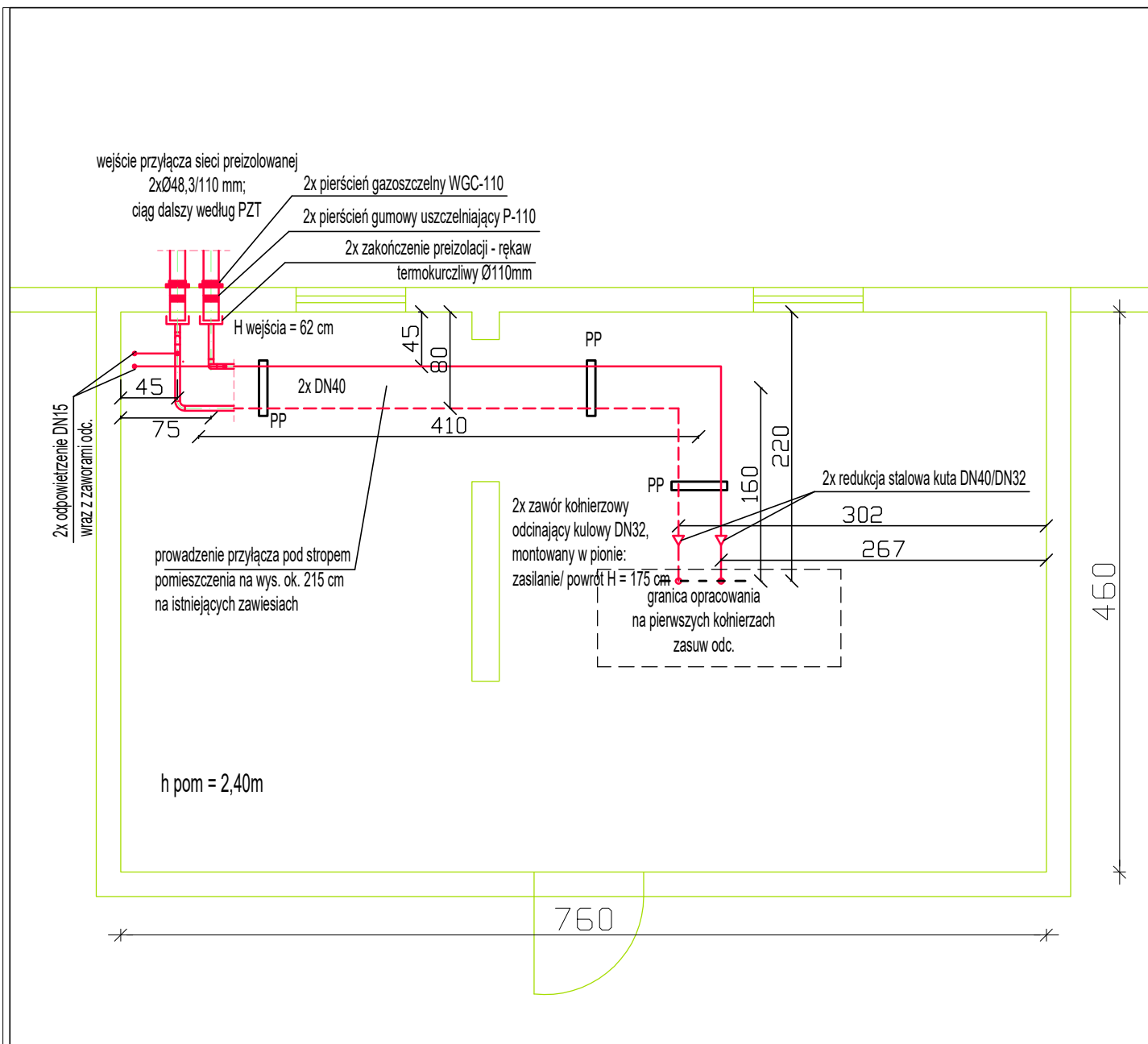
pp zawiesia / podpora przesuwna



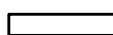
PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	-	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut pomieszczenia węzła – Jagiellończyka 3			
Stadium	PBW			Nr rysunku
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			05c



LEGENDA:



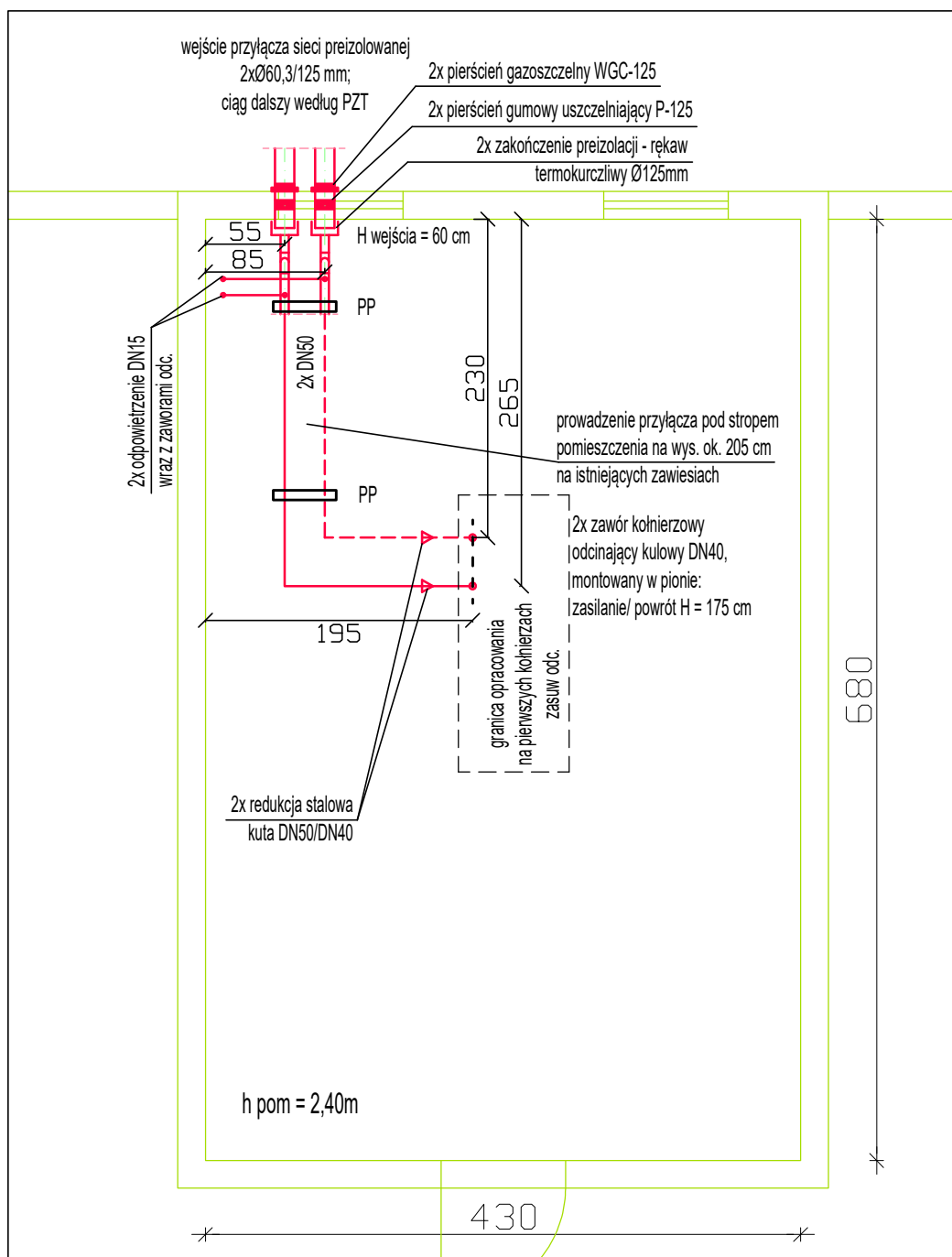
pp zawiesia / podpora przesuwna



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	—	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut pomieszczenia węzła – Marysieńki 4			
Stadium	PBW			Nr rysunku 05d
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			



LEGENDA:

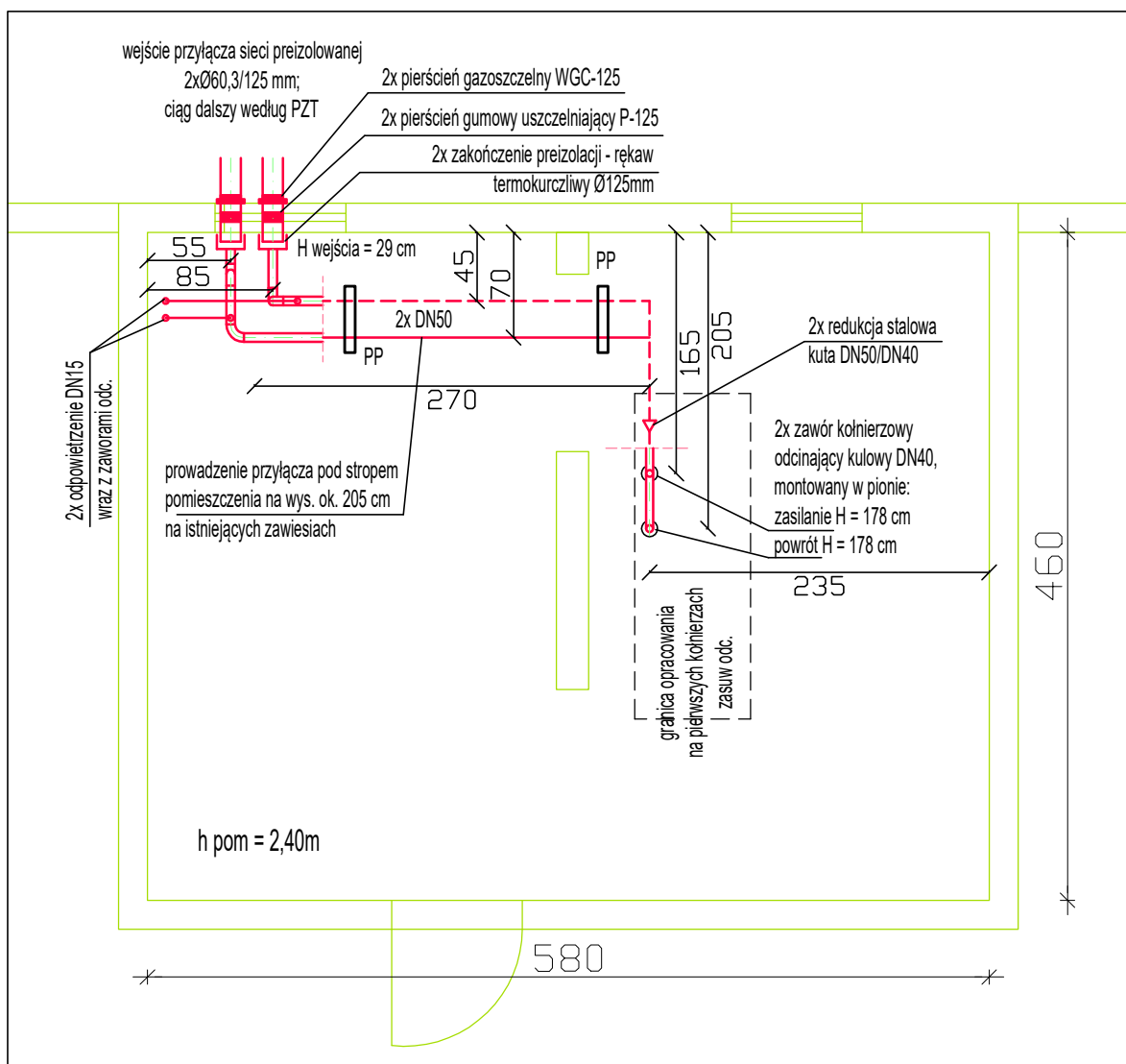
pp zawiesia / podpora przesuwna



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	–	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut pomieszczenia węzła – Marysieńki 8			
Stadium	PBW			Nr rysunku
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			05e



LEGENDA:

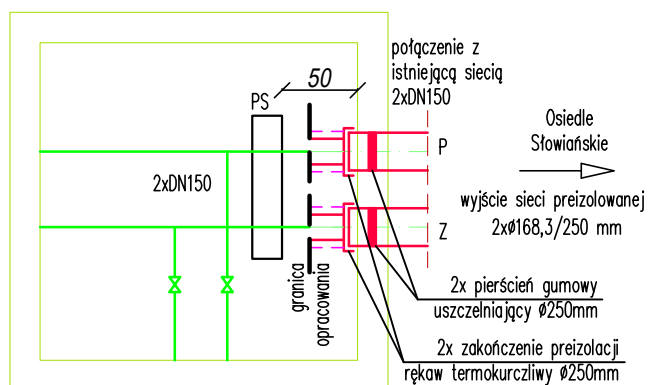
pp zawiesia / podpora przesuwna



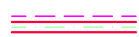
PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	-	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut pomieszczenia węzła - Jadwigi 1			
Stadium	PBW			Nr rysunku 05f
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			



LEGENDA:

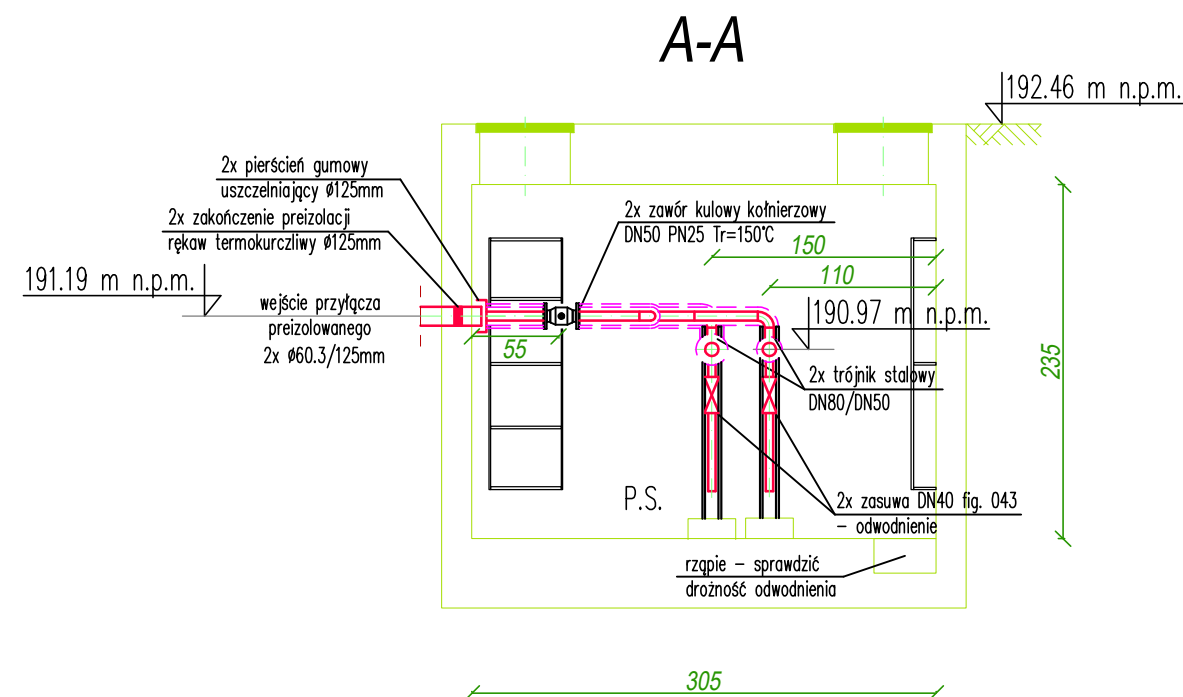
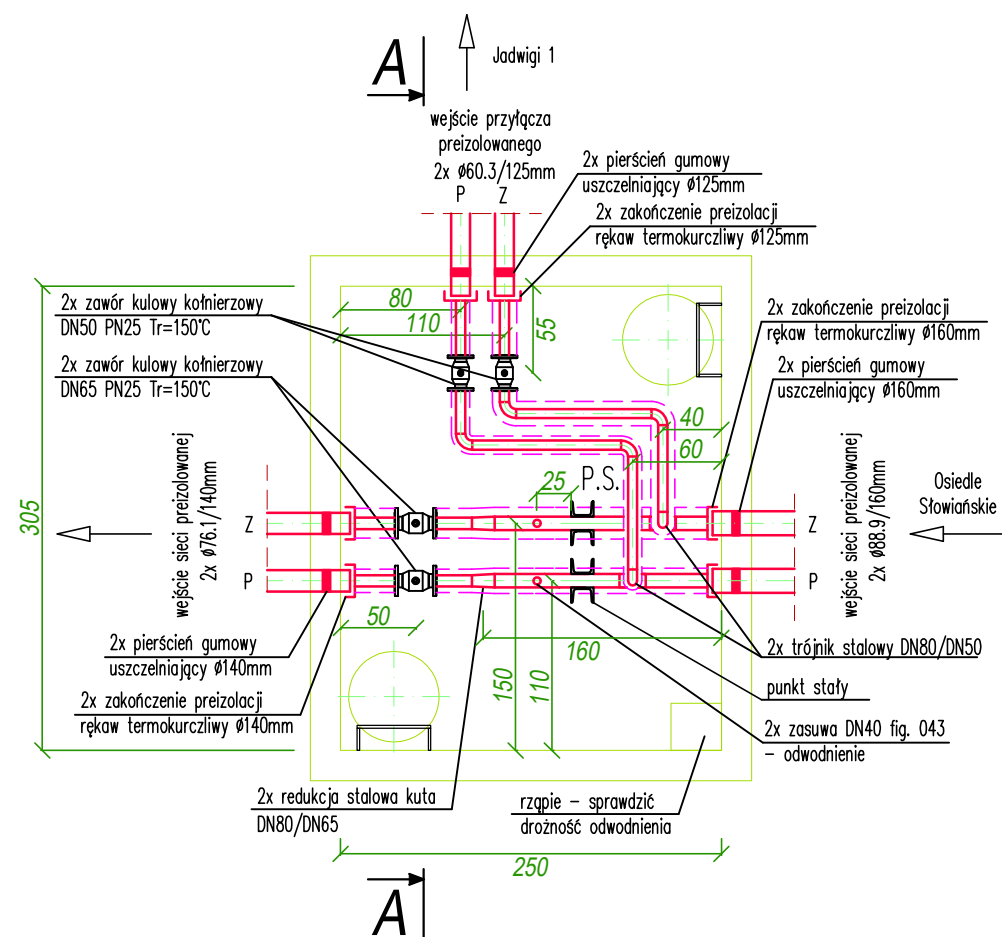
 projektowana sieć ciepłownicza



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	—	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut komory ciepłowniczej na działce Jawor Ciepło nr 197/1			
Stadium	PBW			Nr rysunku
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			06a



Po zakończeniu prac w komorze ściany i strop pomalować farbą białą; ściany i strop zagruntować preparatem hydroizalacyjnym, masą uszczelniającą; luźny beton usunąć.
Należy wymienić drabinki i zamontować dodatkowe stopnie w przypadku gdy odległość pierwszego stopnia utrudnia zejście do komory

LEGENDA:

projektowana sieć ciepłownicza

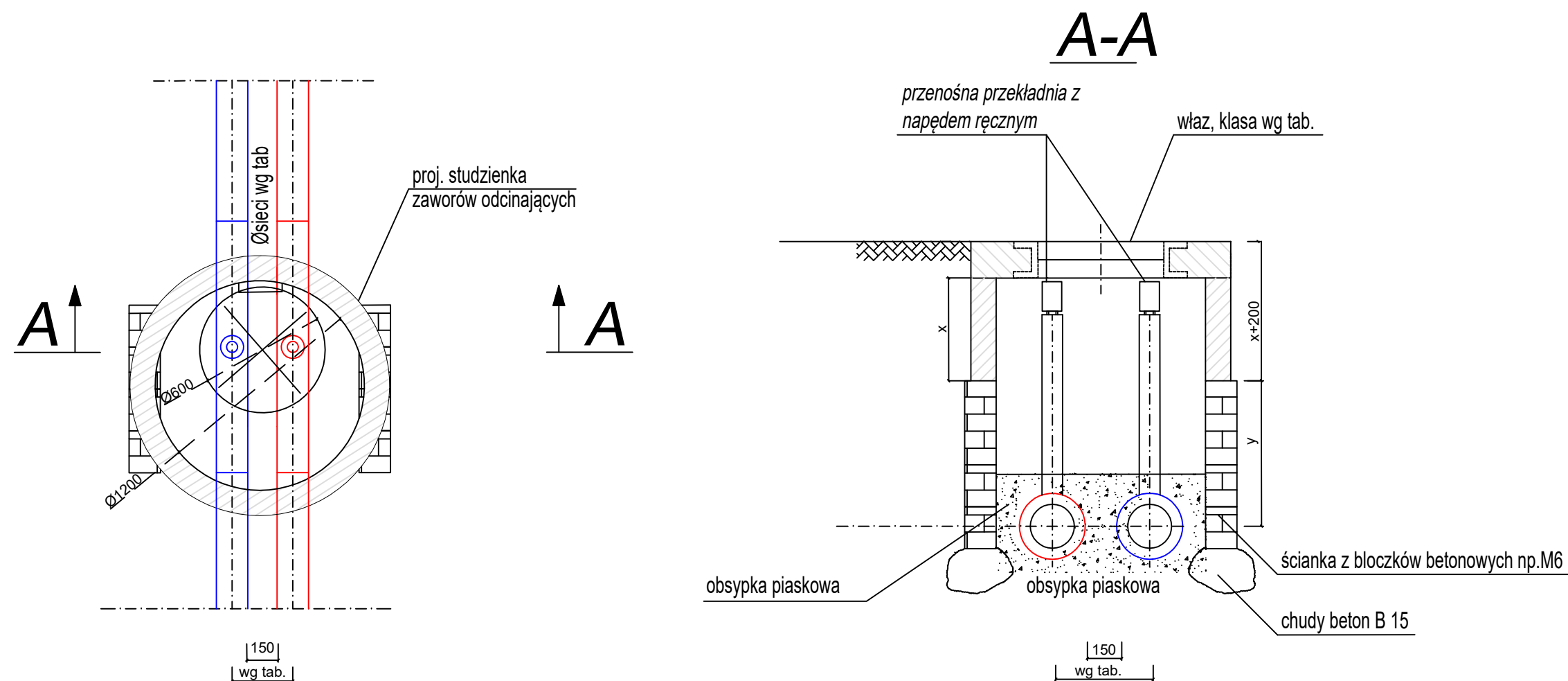


PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	-	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Rzut komory ciepłowniczej K 8.1.7			
Stadium	PBW			Nr rysunku
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Stowiańskiego w Jaworze			06b

SZCZEGÓŁ WYKONANIA STUDZIENKI ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH



L.p.	Ozn. studni	Rz. terenu	Rz. osi przewodu	Średnica przewodu	Wysokość kręgu "x"	Odległość "y"	Zagłębienie osi	Rozstaw osi przewodów	Klasa włazu
1	Sodc1	190,09	188,40	168,3/250mm	1x 1000mm	0,49 m	1,69 m	500 mm	B125
2	Sodc2	192,82	191,52	114,3/200mm	1x 500mm	0,60 m	1,30 m	350 mm	A15
3	Sodc3	192,70	191,31	88,9/160mm	1x 500mm	0,69 m	1,39 m	310 mm	A15

UWAGI:

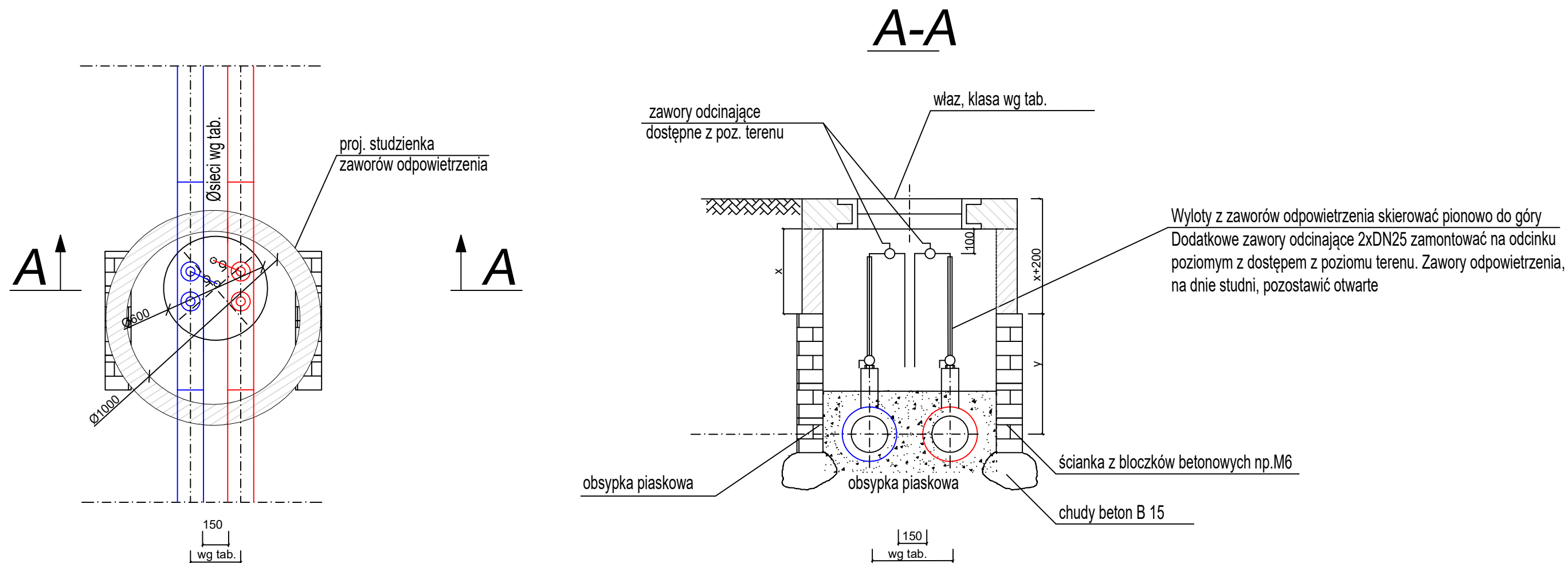
- Po wykonaniu studzienki powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcji studzienki zaizolować przeciwwilgociowo za pomocą bitizolu "R"+"P" Masa bitumiczna do gruntowania.
- Krąg betonowy umieścić na bloczkach betonowych 25x14x14 cm na zaprawie cementowej
- Wnętrze studzienki zaworowej wypełnić piaskiem, do wysokości 200mm pod powierzchnię płaszcza zewnętrznego rurociągów preizolowanych
- W przypadku eksploatacji zaworów zaleca się stosować przekładnię przenośną z napędem ręcznym



EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	—	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO–JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59–400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Schemat studni zaworów odc. preizolowanych			Nr rysunku 07a
Stadium	PBW			
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Stowiańskiego w Jaworze			

SZCZEGÓŁ WYKONANIA STUDZIENKI ZAWORÓW ODCINAJĄCYCH Z ODPOWIETRZENIEM



L.p.	Ozn. studni	Rz. terenu	Rz. osi przewodu	Średnica przewodu	Wysokość kręgu "x"	Odległość "y"	Zagłębienie osi	Rozstaw osi przewodów	Klasa włazu
1	Sodc1/1	189,69	188,63	88,9/160mm	1x 250mm	0,52 m	0,97 m	310 mm	B125

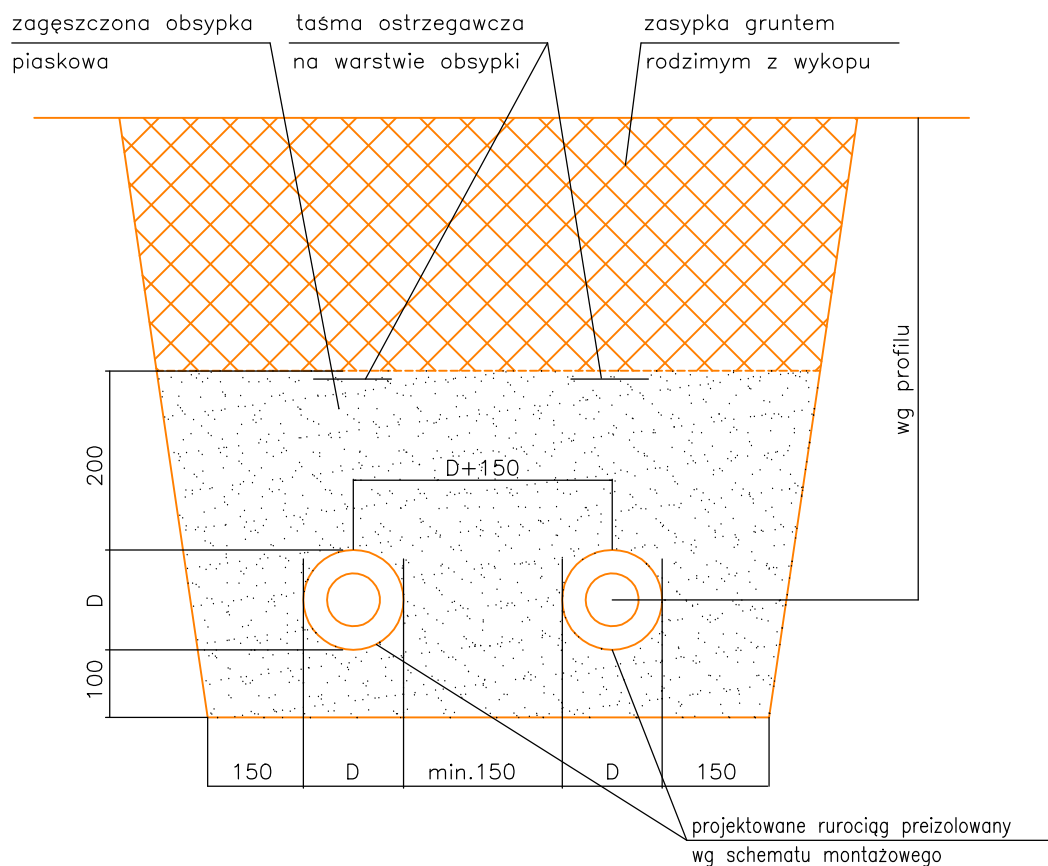
UWAGI :

- Po wykonaniu studzienki powierzchnie zewnętrzną i wewnętrzną konstrukcji studzienki zaizolować przeciwwilgociowo za pomocą bitizolu "R"+"P"
- Krąg betonowy umieścić na bloczkach betonowych 25x14x14 cm na zaprawie cementowej
- Wnętrze studzienki zaworowej wypełnić piaskiem, do wysokości 200mm nad powierzchnię płaszcza zewnętrznego rurociągów preizolowanych
- W przypadku eksploatacji zaworów zaleca się stosować przekładnię przenośną z napędem ręcznym



EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	–	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO–JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59–400 Jawor			Skala 1:50
Nazwa rys.	Schemat studni zaworów odc. preizolowanych z odp.			Nr rysunku 07b
Stadium	PBW			
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Stowiańskiego w Jaworze			



PROJEKT

EP PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Trzebnicka 12/6; 50-246 Wrocław
e-mail: biuro@ep-projekt.com.pl
tel. 668 623 199

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektował	mgr inż. Aleksander Dudek	198/99/DUW instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	01.2025	
Asystent	mgr inż. Filip Hercog	—	01.2025	
Inwestor	CIEPŁO–JAWOR Sp. z o.o. Ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59–400 Jawor			Skala - Nr rysunku 08
Nazwa rys.	Przekrój przez wykop			
Stadium	PBW			
Temat	Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. Rogatki 1, ul. Marysieńki 2, 4, 8, ul. Jadwigi 1, ul. Jagiellończyka 3 na Osiedlu Słowiańskiego w Jaworze			