


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zamierzenie Budowlane:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12.	
Adres Inwestycji:	Województwo Kujawsko-Pomorskie Jednostka ewidencyjna: 041201_1.0001 Rypin Miasto Obręb ewidencyjne: 0001 Rypin Numery działek: 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153	
Branża:	SANITARNA	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin	
Zespół Projektowy:		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	
Data opracowania	18.01.2024r.	

Egz. IV

SPIS TREŚCI:

I.I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	3
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających oraz ich przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego	4
I.II OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1. Podstawa opracowania	5
2. Przedmiot i zakres opracowania	5
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
4. Warunki gruntowo-wodne	6
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
6. Zestawienie parametrów i powierzchni.....	8
7. Informacje i dane:	9
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi	10
9. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	10
10. Informację o obszarze oddziaływania obiektu	12
I.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Projekt Zagospodarowania Terenu	13

I.I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

- 1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

Włocławek, **18.01.2024r.**

Ja niżej podpisany:

mgr inż. Piotr Myszkowski projektant branży sanitarnej upr. bud. nr **KUP/0206/PWBS/17** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, oświadczam, że Projekt Zagospodarowania Terenu dla zamierzenia budowlanego pn: „**Projekt przyłączy cieplnych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2, ~~6,7,9~~, 12**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt. 3 oraz 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami



.....

podpis

- 2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających oraz ich przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego**

I.II OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Normy i przepisy branżowe.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Uzgodnienie ZUD.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa przyłączy ciepłowniczych wysokoparametrowych preizolowanych do istniejących budynków wielorodzinnych przy ul. Nowe Osiedle 2, ~~6, 7, 9,~~ 12 w Rypinie. Przedmiotowe przyłącza będą dostarczały ciepło na potrzeby ogrzewania i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Określenie granic działek:

Podmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w mieście Rypin, gmina Rypin, na działkach ewidencyjnych nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153 Obręb 0001 Rypin.

Inwestycja zlokalizowana jest:

Na działkach 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153 o nawierzchni w większości w postaci terenów zielonych oraz utwardzonej (droga i chodniki), będących własnością Gminną / Miejską.

Na terenie inwestycji poza infrastrukturą ciepłowniczą występuje sieć uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci energetycznej i telekomunikacyjnej.

Teren inwestycji jest delikatnie opadający. Różnica terenu wynosi ok. 0,35m co odpowiada przedziałowi rzędnych są 121,15 ÷ 121,50 p.p.t.

Trasa nowoprojektowanych przyłączy ciepłowniczych została zaprojektowana w nowej lokalizacji. Projektowane ciepłociągi wysokościowo usytuowano na głębokości od ok 0,45m do 0,9m, mierzonej od powierzchni terenu. Trasa projektowanych ciepłociągów została zaprojektowana w taki sposób, aby nie powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Podłoże gruntowe w obszarze posadowienia projektowanych urządzeń stanowią: piaski drobne, średnie. Parametry geotechniczne podłoża gruntowego są dobre i wystarczające dla posadowienia planowanych ciepłociągów.

Informację o warunkach hydrogeologicznych występujących na terenie opracowania przyjęto na podstawie odkrywek. Nie przewiduje się występowania wód gruntowych na rzędnej, na której posadowione będą ciepłociągi. Przy czym poziom zwierciadła wód gruntowych, po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych lub roztopach wiosennych może być wyższy.

Roboty ziemne należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych i aktualnych warunków pogodowych w trakcie wykonywania robót.

W myśl rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) na projektowanych przyłączach panują proste warunki gruntowe ze względu na jednorodność litologiczną i dostateczne warunki nośności.

Inwestycję kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej.

UWAGA:

Nie wyklucza się występowania na terenie opracowania innych nie zainwentaryzowanych bądź wykonanych i nie wykazanych na mapie sieci uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia występowania takich sieci należy przerwać prace i zawiadomić ich gestorów w celu dokonania wizji oraz ustalenia sposobu zabezpieczenia sieci.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Budowa nowych przyłączy będzie przebiegała wykopowo ~~poza przejściem pod drogą asfaltową, gdzie zaprojektowano przecisk w rurze ochronnej DN200~~. Trasa zaprojektowanych przyłączy przebiega w nowej lokalizacji przedstawionej na projekcie zagospodarowania terenu.

Układ komunikacyjny, ukształtowanie terenu i zieleni nie ulegną zmianie.

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Projektowane zamierzenie budowlane stanowią obiekty liniowe w postaci przyłączy ciepłowniczych dostarczających ciepło do istniejących budynków.

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

– nie dotyczy.

c) układ komunikacyjny

Dla projektowanego zamierzenia budowlanego nie projektuje się nowego układu komunikacyjnego.

d) sposób dostępu do drogi publicznej

Inwestycja liniowa zlokalizowana jest na działkach Miejskich, Gminnych. Dostęp do drogi publicznej na czas wykonywania prac będzie zapewniony przez istniejący układ komunikacyjny.

e) parametry techniczne przyłączy.

Przy wykonaniu przyłączy, projektuje się wykonywanie prac metodą wykopu otwartego ~~oraz bezwykopowe~~ przejście pod drogą asfaltową.

Prace będą wykonywane odcinkami, sukcesywnie w miarę postępu robot.

Na czas budowy Wykonawca ustali szczegółowy harmonogram i uzgodni ten harmonogram z Gestorem sieci.

Przyłącza ciepłownicze.

Do wykonania ciepłociągów przyjęto rury i kształtki preizolowane stanowiące konstrukcję zespoloną składającą się ze stalowej rury przewodowej, umieszczonej centrycznie w rurze osłonowej z twardego polietylenu, wysokiej gęstości (PEHD) i izolacji cieplnej wykonanej ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) wypełniającej przestrzeń między rurami.

Rura przewodowa to atestowana stalowa rura bez szwu wykonana ze stali St 37.0 wg DIN-1629, PN-EN 10216-2+A2 ze stali P235GH lub PN-EN 10216-1/A1 ze stali P235TR1/P235TR2 albo atestowana stalowa rura ze szwem wg DIN – 1626 ze stali St 37.0, PN-EN 10217-2/A1 i PN-EN 10217-5/A1 ze stali P235GH lub PN-EN 10217-1/A1 stal P235TR1/P235TR2.

- górna granica plastyczności - 235 MPa;
- wytrzymałość na rozciąganie - 360÷500 MPa
- gęstość - 7850 kg/m³ ;
- gwarantowana szczelność 5 MPa

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

		CO2 (bez freonu)	cyklopentan
Współczynnik przewodzenia ciepła λ	w/mK	Max 0,029	Max 0,029
Gęstość minimum	kg/m ³	60,00	60,00
Wytrzymałość na ściskanie	MPa	Min 0,30	Min 0,30
Odporność na temperaturę	°C	Max 142,00	Max 152,00

Rura osłonowa wykonana jest zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 253 o wysokiej gęstości polietylenu (PEHD) w klasie PE 100:

- gęstość - 950 kg/m³
- górna granica plastyczności - 19 MPa
- wydłużenie przy zrywaniu - min. 350 %
- przewidywana trwałość - min. 50 lat
- stabilność termiczna (OIT) - min. 20 min
- wskaźnik szybkości płynięcia (MFR) - T 003

Pomieszczenie węzłów (istniejące pomieszczenia).

Pomieszczenie węzłów zlokalizowane są w piwnicach istniejących budynków. Są pomieszczeniami wydzielonymi, nie wykorzystywanym do innych celów.

Pomieszczenie należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Węzły ciepłownicze (projektowane wg odrębnego opracowania)

W budynkach w wydzielonych w piwnicach pomieszczeniach zlokalizowane będą dwufunkcyjne węzły ciepne, które pracowały będą na potrzeby instalacji c.o. i cwu.

Projektowane węzły ciepne wyposażone będą w:

- Wymienniki płytowe,
- Automatyczną regulację temperatury wody sieciowej dla obiegu co i cwu,
- Automatyczną regulację pogodową temperatury wody instalacyjnej dla obiegu ogrzewania,
- Regulator przepływu i ciśnienia.
- Zawory bezpieczeństwa,
- Naczynia przeponowe.

Zasilanie w czynnik grzewczy odbywać się będzie poprzez projektowane przyłącza ciepłownicze doprowadzone do pomieszczeń węzłów z istniejącej sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej MPEC. Odcięcie węzłów zrealizowane będzie poprzez zawory kulowe zlokalizowane w pomieszczeniach węzłów.

Opomiarowanie zużycia ciepła realizować poprzez ultradźwiękowe liczniki ciepła (~~np. Multical 603 Ultraflow S4 firmy Kamstrup~~) zamontowane na stronie pierwotnej na przewodzie powrotnym. Liczniki ciepła zostaną dostarczone przez dostawcę ciepła i są jego własnością.

Parametry źródła ciepła (sieć ciepłownicza wysokoparametrowa):

Maksymalne ciśnienie robocze:	16 bar
Maksymalna temperatura zasilania sieci(zima):	120 °C
Temperatura powrotu do sieci (zima):	75 °C

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego nie zostanie zmienione istniejące ukształtowanie terenu oraz nie ulegnie zmianie istniejący układ zieleni.

6. ZESTAWIENIE PARAMETRÓW I POWIERZCHNI

Projektowane elementy uzbrojenia terenu:

- Przyłącza ciepłownicze 32/110 preizolowane

29,70 mb
– ~~254,0~~ mb

a) powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Projektowane ciepłociągi jako obiekty liniowe nie wymagają wydzielenia terenu. Jedynie na czas wykonawstwa zajęty będzie czasowo pas terenu dla prowadzenia robót:

- przy układaniu przyłączy ciepłowniczych.

b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników

W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego nie planuje się budowy nowych dróg, parkingów, placów i chodników.

c) powierzchni biologicznie czynnej

W ramach projektowanego zamierzenia budowlanego nie przewiduje się wprowadzenia dodatkowej powierzchni biologicznie czynnej.

d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

Projektowane zadanie stanowi inwestycje liniową i nie wymaga obliczenia bilansu terenu. Zamierzone przedsięwzięcie nie spowoduje zmian dotyczących sposobu zagospodarowania działek ewidencyjnych, na których prowadzona będzie inwestycja.

Powierzchnia zagospodarowania terenu – bez zmian.

7. INFORMACJE I DANE:

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Na terenie projektowanego zamierzenia budowlanego nie wprowadzono ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dla projektowanego obiektu liniowego.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Działki lub tereny, na których są projektowane obiekty liniowe w postaci przyłączy ciepłowniczych nie są wpisane do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Obszar objęty zakresem projektu położony jest poza terenem górniczym.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Podmiotowe zamierzenie budowlane zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

W fazie realizacji, podczas prowadzonych prac budowlanych należy przedsięwziąć ochronę środowiska, a w szczególności glebę, zieleń, stosunki wodne oraz ograniczać uciążliwość dla terenów sąsiednich.

Nie należy dopuszczać niesprawnych środków transportu i maszyn budowlanych do prac na budowie, a w szczególności nie doprowadzać do wycieków ze środków transportu i maszyn substancji organicznych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania sprzętu i środków transportu na powietrze atmosferyczne i ochronę przed hałasem, powinna być prowadzona prawidłowa eksploatacja i konserwacja.

Realizacja robót nie wpływa na konieczność ochrony cennych wartości przyrodniczych ani zasobów naturalnych. W miejscu bezpośredniej inwestycji brak jest elementów świata roślinnego, mogących stanowić użytek ekologiczny lub podlegających ochronie.

Należy założyć, że na etapie prac budowlanych i montażowo-instalacyjnych powstaną odpady z montażu ciepłociągów oraz zwiększenie poziomu emitowanego hałasu. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy, krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Przyjęte rozwiązania budowlane nie mają ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty.

Występuje minimalne oddziaływanie w zakresie emisji hałasu.

Występujące zagrożenia nie powodują przekroczeń norm dopuszczalnych w środowisku a zastosowane rozwiązania techniczno-technologiczne zapewniają bezpieczną eksploatację. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu drzew oraz w odległości równej zasięgowi ich koron należy prowadzić sposobem ręczny.

8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Zapotrzebowanie wody dla celów ppoż. przyjmuje się zgodnie z zarządzeniem MSWiA z dnia 16.06.2003r. na podstawie art.13 ust.3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1139, z dnia 11 lipca 2003r.) tzn. zapotrzebowanie wody dla celów p.poż nie jest wymagane dla obiektów liniowych t.j. ciepłociągi. Zabezpieczenie p.poż. na czas wykonywania prac montażowych ciepłociągów realizowane będzie z istniejących hydrantów.

9. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Prowadzenie przewodów

Przewody ciepłownicze będą układane metodami wykopowymi i ~~bezwykopowymi~~ na głębokościach ok. od 0,45-0,95m licząc od osi przewodu do terenu.

Wykopy pod przyłączy należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu sprzętu - koparki
- w miejscach kolizji odkrywkę wykonać ręcznie.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami normy branżowej PN-B-10736 „Roboty ziemne”.

Roboty ziemne

Prace ziemne zaleca się prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, normami i przepisami BHP.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.", BN-83/8836- 06 " Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze."

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy kontrolne, ręcznie z umocnieniem i zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia.

Ewentualne odwodnienie wykopów przy wysokim stanie wody za pomocą igłofiltrów.

Grunt z wykopów nie nadający się do ponownego zasypania wykopów wywożony – przyjęto odległość do ok. 10km.

Warstwy gruntu z wykopów nadające się do ponownego zasypania wykopu (grunt piaszczysty) składować oddzielnie.

W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych należy dokonać ich wymiany w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Próba szczelności, płukanie.

Po wykonaniu robót montażowych, przed założeniem muf, przewody należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z normą EN 489:1994 na ciśnienie 1,6 MPa.

Płukanie należy wykonać dwukrotnie zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” - tom II.

Próby ciśnieniowe rur należy wykonać zgodnie z zaleceniem producenta rur.

Warunki dodatkowe

Przed wykonaniem prób ciśnieniowych, płukania i mufowania należy wykonać prześwietlenie spawów.

Organizacja ruchu drogowego

Projekt organizacji ruchu drogowego na czas prac opracuje Wykonawca robót instalacyjnych – nie stanowi zakresu opracowania niniejszej dokumentacji.

Odbudowa nawierzchni

Po zakończeniu prac montażowych i zasypaniu przewodów teren należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z warunkami na odtworzenie Zarządcy terenu (drogi).

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-77/M-34031 Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-10405:1999 Ogrzewnictwo i Ciepłownictwo. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-02421;2000 Ogrzewnictwo i Ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń . Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-EN 253:1999 System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej.

Dla prawidłowego realizowania zadania należy:

- sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania i ściśle go przestrzegać,
- wykonać szczegółowy harmonogram realizacji dla każdego odcinka przeznaczonego do wykonania z uwzględnieniem planu BIOZ i projektu organizacji ruchu.
- zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2021r. z późn. zmianami na Wykonawcy spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót sanitarnych, z wyjątkiem stanowiących własność Zamawiającego, które Wykonawca przetransportuje na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10km,
- wykonawstwo robót zaleca się zlecić firmie specjalizującej się w tego typu rodzaju robotach budowlanych,
- przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca sporządzi projekt tymczasowej zmiany organizacji ruchu, który uzgodni i zatwierdzi z właściwymi służbami,

10. INFORMACJĘ O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

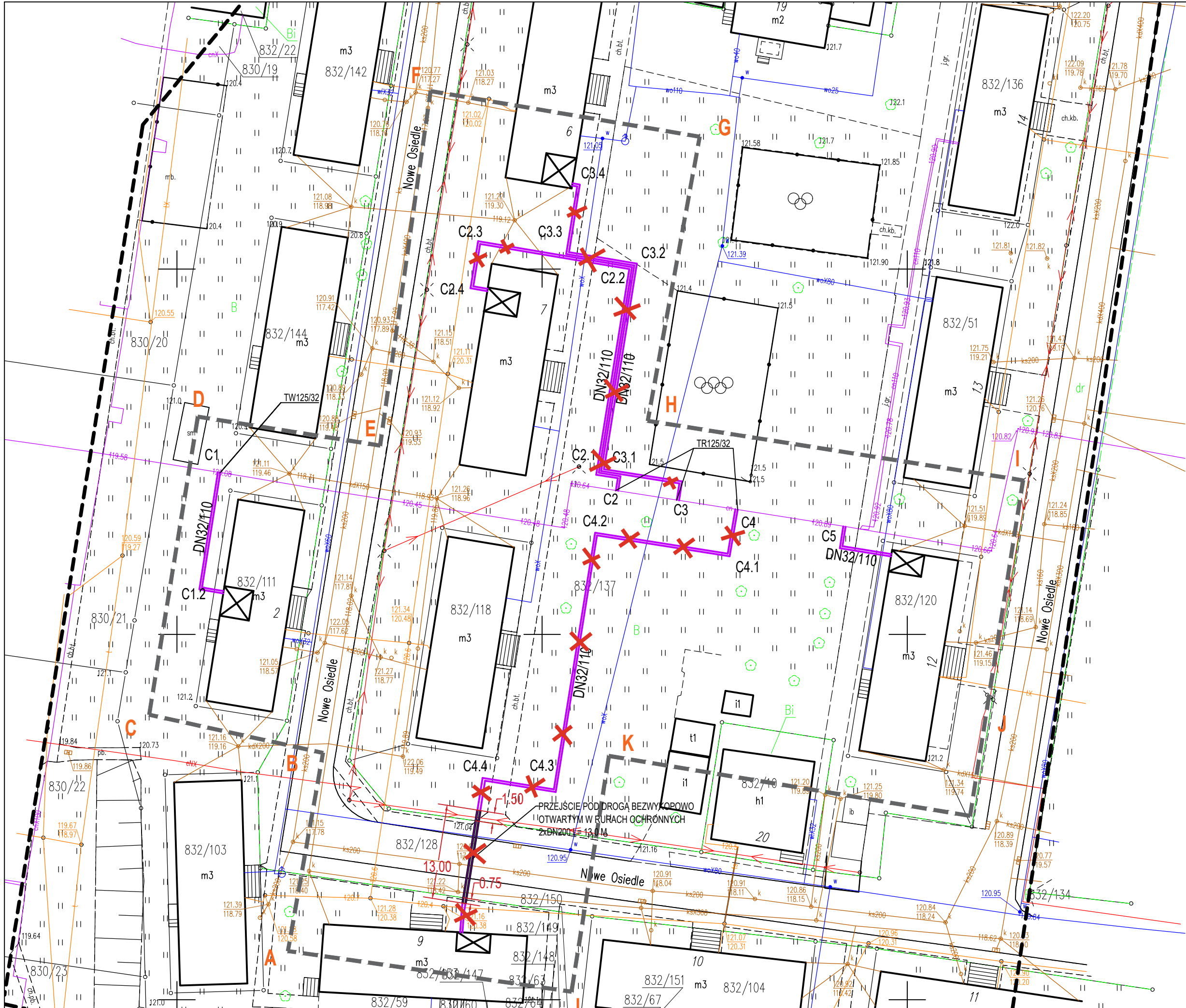
Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany – art. 3 pkt 20 oraz art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami.

Zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2020 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2019 poz. 1839) projektowane przyłącza ciepłownicze nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2373), nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektował:





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GIK.6640.1856.2023		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	041201
	nazwa :	Rypin
Obręb ewidencyjny	identyfikator :	0001
	nazwa :	m.RYPIN
Nr działki :	832/137, 832/153	
województwo :	kujawsko-pomorskie	
powiat :	rypiński	
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich :	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Skala mapy :	1:500	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. Rozporządzenie MSWiA z dnia 9 listopada 2011r.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGIK w Rypinie.		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :	15.12.2023 r.	
Data opracowania mapy :	16.12.2023 r.	
Nr sekcji :	6.192.32.15.14, 2.3, 3.2, 4.1	
Wykonawca :	Geodeta :	
GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki 87-800 Rypin, ul. Niepodległości 11/2 tel. 054 653 6511, 054 653 116-41-22		
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Paterewicz Świadcstwo Min. GPiB 22363		

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Geodeta: mgr inż. Jacek Paterewicz
GKI.6640.1856.2023
Organ służby geodezyjnej: Starostwo Powiatowe w Rypinie
Wykonawca prac geodezyjnych: GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki Rypin
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: GKI.6640.1856.2023-1 z dnia 28.12.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Paterewicz
Świadcstwo Min. GPiB 22363

Przylączy wyłączone z zakresu robót

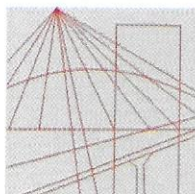
- Legenda:
- A, B, zakres opracowania
 - zakres opracowania
 - zakres mapy do celów projektowych
 - projektowane przylączy ciepłownicze 2x DN32/110
 - lokalizacja węzłów ciepłowniczych w budynkach

UWAGA:
NA WSZYSTKICH SKRZYŻOWANIACH PROJEKTOWANEGO PRZYLĄCZA CIEPŁOWNICZEGO Z ISTNIEJĄCYMI KABLAMI ZASTOSOWAĆ RURY OCHRONNE TYPU AROT.

UWAGA:
ZGODNIE Z ROZP. MINISTRA ROZWOJU Z DN. 11.09.2020 (DZ.U.2020 POZ 1609) PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZOSTAŁ OPRACOWANY NA KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH ZGODNEJ Z ORYGINAŁEM.

mgr inż. Piotr Myszkowski
KUP/0206/PWBS/17

PJM – Biuro Projektowo Budowlane		
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu, Nip:888 280 61 39,		
Tytuł projektu:	Projekt przylączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.	
Nazwa rys.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZYLĄCZY	
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin	
Adres bud.:	ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12, dz.nr 832/111, 832/117, 832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto	
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:
Sprawdzający:		
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala: 1:500 Nr rys.: 1



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0039/17
KUPOIIB/KK-0055-0105/17

Bydgoszcz, dnia 20 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Piotr Jacek Myszkowski
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 15 sierpnia 1983 r. we Włocławku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0206/PWBS/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

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

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz

Za zgodność
z oryginałem

Otrzymują:

1. Pan Piotr Jacek Myszkowski
ul. Olszowa 8/27
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Piotr Jacek Myszkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz



Za zgodność
z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-HR8-HGL-6JG *

Pan Piotr Myszkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0082/18
adres zamieszkania ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-17 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

Za zgodność
z oryginałem

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


ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzenie Budowlane:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12.	
Adres Inwestycji:	Województwo Kujawsko-Pomorskie Jednostka ewidencyjna: 041201_1.0001 Rypin Miasto Obręb ewidencyjne: 0001 Rypin Numery działek: 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153	
Branża:	SANITARNA	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin	
Zespół Projektowy:		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	
Data opracowania	18.01.2024r.	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I.I INFORMACJA BIOZ	3-6
I.II UZGODNIENIE ZUD	7
I.III. WARUNKI TECHNICZNE	10
I.IV. UZGODNIENIE MPEC.....	12
I.V. ZGODY DOT.DZIAŁEK GMINNYCH I MIEJSKICH.....	13

I.I. INFORMACJA BIOZ

Zamierzenie Budowlane:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12.	
Adres Inwestycji:	Województwo Kujawsko-Pomorskie Jednostka ewidencyjna: 041201_1.0001 Rypin Miasto Obręb ewidencyjne: 0001 Rypin Numery działek: 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153	
Branża:	SANITARNA	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin	
Zespół Projektowy:		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	
Data opracowania	18.01.2024r.	

1. Zakres opracowania/robót

Zakres opracowania obejmuje

- Budowę przyłączy ciepłowniczych preizolowanych do istniejących budynków wielorodzinnych przy ul. Nowe Osiedle w Rypinie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na podmiotowym obszarze istnieje sieć uzbrojenia podziemnego jak:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- Sieci elektroenergetyczne oraz teletechniczne .

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania projektowe eliminują wszelkie możliwe zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jakie mogą wystąpić w czasie normalnej eksploatacji obszaru przeznaczonego.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Lp	Czas występowania	rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia
1	2	3	4
1	Transport samochodowy prefabrykatów	<ul style="list-style-type: none">• przygniecenie pracownika pojazdem samochodowym lub transportowanym ciężarem;• potrącenie lub przejechanie pracownika na miejscu załadunku lub rozładunku elementów;• przewrócenie się pojazdu do rowu, wykopu;• naruszenie konstrukcji rusztowań lub zabudowanych elementów konstrukcji pojazdem samochodowym lub sprzętem dźwigowym.	dla ludzi i sprzętu
2	Transport ręczny materiałów, sprzętu montażowego.	<ul style="list-style-type: none">• urazy kończyn górnych i dolnych;• urazy kręgosłupa w wyniku nieprawidłowego przenoszenia i dźwigania;• przygniecenie pracownika.	dla ludzi
3	Prace ziemne i prace w obrębie wykopów	<ul style="list-style-type: none">• wpadnięcie pracownika do niezabezpieczonego i nie oznakowanego wykopu;• urazy kręgosłupa, głowy, kończyn w wyniku upadku do zagłębień;• nieprawidłowe lub brak zabezpieczenia ścian wykopu;• uduszenie lub przygniecenie pracownika w wyniku osunięcia się ziemi;	dla ludzi i sprzętu

		<ul style="list-style-type: none">• występowanie w wykopach niewypałów lub niewybuchów;• występowanie w wykopach nieustalonych rurociągów, kabli, mediów i innych;	
4	Obsługa elektronarzędzi	<ul style="list-style-type: none">• porażenie prądem;• uraz oczu podczas cięcia i szlifowania materiałów;• urazy spowodowane rozerwaniem ściernicy;• urazy w wyniku zetknięcia z wirującym elementem urządzenia;• hałas i wibracja.	dla ludzi
5	Prace w pobliżu kabli energetycznych	<ul style="list-style-type: none">• porażenie prądem;• pożar	dla ludzi i sprzętu
6	Prace spawalnicze	<ul style="list-style-type: none">• zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym• zagrożenie pożarem od rozpryskujących kropli metalu i żużla w procesie spawania,• zagrożenie oparzeniami	dla ludzi

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu z pracownikami przed przystąpieniem do realizacji robót.

5.1 Instruktaż stanowiskowy udzielony pracownikom przez mistrza lub kierownika robót, budowy obejmujący zapoznanie z:

- projektem organizacji budowy;
- instrukcjami stanowiskowymi i obsługi urządzeń;
- wewnętrznymi zarządzeniami Inwestora (właściciela);
- etapami i fazami wykonywania prac;
- informujący o ryzyku zawodowym na określonym stanowisku pracy;
- przypominający o stosowaniu środków ochrony zbiorowej i indywidualnej;
- oraz o właściwej organizacji stanowisk pracy.

5.2. Instruktaż specjalistyczny prowadzony przez służby Inwestora.

5.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia i konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

a. w przypadku wystąpienia zagrożenia upadkiem z wysokości,

b. w przypadku wystąpienia zagrożeń podczas robót budowlanych, montażowych i rozbiórkowych bez wstrzymania ruchu obiektu stosować:

- wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych;
- koordynację prac poszczególnych branż i specjalności;

c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

6. Informacje dotyczące środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

6.1. Środki techniczne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa:

- sprawne technicznie koparki i dźwigi;
- trawersy transportowe wykonane z materiałów atestowanych;

- narzędzia w wykonaniu nie iskrzącym podczas prowadzenia robót w strefie zagrożenia wybuchem;
 - przenośne rozdzielnie prądu z wyłącznikami różnicowo-prądowymi;
 - radiotelefony służące do porozumiewania się pomiędzy operatorem a hakowym podczas trudnych technicznie lub niebezpiecznych operacji transportowych;
 - zabezpieczanie miejsc szczególnie niebezpiecznych przed dostępem osób postronnych tablicami ostrzegawczymi, zaporami, parkanami, specjalnym oznakowaniem świetlnym;
 - sprawny i dostosowany do zagrożeń pożarowych sprzęt gaśniczy;
 - zapewnienie dojazdu do miejsca prowadzenia robót niebezpiecznych pojazdom uprzywilejowanym (karetek pogotowia ratunkowego, wozów bojowych straży pożarnej, pogotowia energetycznego, ratownictwa chemicznego itd.);
- 6.2. Środki organizacyjne stosowane przy robotach budowlanych wykonywanych w strefach szczególnego niebezpieczeństwa:
- szczegółowe informowanie pracowników o niebezpieczeństwach i możliwych do przewidzenia trudnościach w wykonaniu pracy;
 - zapoznanie pracowników z projektem organizacji montażu podczas szkolenia stanowiskowego;
 - informowanie pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą;
 - przeprowadzanie instruktażu pracowników przez gospodarzy obiektów lub terenów, na których występują duże zagrożenia (wynikające ze specyfiki robót);
 - prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty, mistrza lub kierownika budowy;
 - zapewnienie odpowiednich ochron zbiorowych i indywidualnych stosownie do rodzaju zagrożenia i obostrzeń występujących na danym terenie lub obiekcie;
 - wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych przez co najmniej dwóch pracowników;
 - niedopuszczanie do pracy osób nie posiadających odpowiednich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia zawodowego, bez badań lekarskich zgodnie z odrębnymi przepisami;
 - opracowywanie szczegółowych instrukcji stanowiskowych i BHP dla robót szczególnie niebezpiecznych i stosowanie się do warunków w nich określonych;
 - zapewnienie punktów pierwszej pomocy przedlekarskiej.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ.

Konieczność sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wynika z treści artykułu 21a ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami „Prawo budowlane”.

PROTOKÓŁ

z narady koordnacyjnej przeprowadzonej: w siedzibie Starostwa Powiatowego w Rypinie
zakończzonej w dniu 2024-01-17

Wnioskodawca: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki
Ciepłej spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Projektant: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki
Ciepłej spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Sposób przeprowadzenia narady: za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej
Opis przedmiotu narady: przyłącze ciepłownicze

Lokalizacja: Rypin miasto

Przewodniczący narady: mgr inż. Karol Baliński - Geodeta w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości

Lp	Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię, nazwisko uzgadniającego Data
1	Gmina Wąpielsk		
2	Gmina Rogowo		
3	Gmina Skrwilno		
4	Gmina Miasta Rypin		
5	Gmina Rypin		
6	ENERGA- Operator SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Rypinie	brak uwag	Wiesław Tuchalski 2024-01-11 12:34:10

Za zgodność
z oryginałem

7	Przedsiębiorstwo Komunalne "KOMES" Sp. z o.o.	<p>Uzgodniono</p> <p>1. Skrzyżowania i zblizenia projektowanego uzbrojenia z istniejącym uzbrojeniem wod-kan wykonać pod nadzorem przedstawiciela P.K. KOMES.</p> <p>2. Prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia wod-kan wykonać ręcznie (łopatą) w celu dokładnego namierzenia istniejącego uzbrojenia (głębokości).</p> <p>3. Wszystkie uszkodzenia istniejącego uzbrojenia wod-kan z racji prowadzenia robót należy usunąć kosztem i staraniem wykonawcy lub inwestora.</p> <p>4. Zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia wod-kan</p>	<p>Jakub Drozdowski</p> <p>2024-01-15 08:17:08</p>
8	Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie		
9	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział zakład Gazowniczy w Bydgoszczy	brak uwag	<p>Karol Latanowicz</p> <p>2024-01-11 12:35:10</p>
10	ENERGA - Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Brodnicy		
11	PERN S.A.	brak uwag	<p>Paweł Purc</p> <p>2024-01-16 11:57:56</p>
12	Gmina Brzuze		
13	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.		
14	Orange Polska S.A.		

Za zgodność
z oryginałem



Signed by /
Podpisano przez:





Karol Baliński

Date / Data:
2024-01-17
12:53




Znaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:		GIK.6640.1856.2023
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	041201_1
	nazwa :	Rypin
Obszr ewidencyjny	identyfikator :	0001
	nazwa :	mRYPIN
Nr działki :		832/137, 832/153
województwo :		kujawsko-pomorskie
powiat :		rypiński
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich:	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF 2007-NH
Skala mapy :		1:500
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. Rozporządzenie MSWiA z dnia 9 listopada 2011r.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGIK w Rypinie.		
Znaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :		15.12.2023 r.
Data opracowania mapy :		16.12.2023 r.
Nr sekcji		6, 192, 32, 15, 14, 2, 3, 3, 2, 4, 1
Wykonawca :		Geodeta :
GRUDZIKO Marek Grudziński 87-303 Rybica, ul. Niezłomnych 11/2 tel./fax 044 953 0511 lub 044 953 0512		GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jolanta Podręwicka Świadectwo Min. GP1B 22353


benefyktor zgłoszenia w sprawie weryfikacji	Gik. 6640.1856.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Rypńskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki Rypin
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Gik. 6640.1856.2023 - 1 z dnia 28.12.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Joanna Paterewicz
	Świadcтво Mln. GPB 22363

- A, B, zakres opracowania
-  zakres opracowania
-  zakres mapy do celów projektowych
-  projektowane przyłącza ciepłownicze 2xDN32/110
-  lokalizacja węzłów ciepłowniczych w budynkach

UWAGA:
ZGODNIE Z ROZP. MINISTRA ROZWOJU Z DN. 11.09.2020 (DZ.U.2020 POZ 1609) PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZOSTAŁ OPRACOWANY NA KOPII MAPY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH ZGODNEJ Z ORYGINAŁEM.

Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wody wysokoparametrych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Ryplinie.		
Nazwa rys.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZYŁĄCZY		
Investor:	Gmina Miasta Rypin, ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12, dz.nr 832/111, 832/117, 832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	1:500
		Nr rys.:	1

PROJEKT TECHNICZNY

Zamierzenie Budowlane:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12.	
Adres Inwestycji:	Województwo Kujawsko-Pomorskie Jednostka ewidencyjna: 041201_1.0001 Rypin Miasto Obręb ewidencyjne: 0001 Rypin Numery działek: 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153	
Branża:	SANITARNA	
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI	
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin	
Zespół Projektowy:		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	
Data opracowania	18.01.2024r.	

Egz. I

SPIS TREŚCI:

I.I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	3
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających oraz ich przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego.....	4
I.II OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	5
1. Podstawa opracowania	5
2. Przedmiot i zakres opracowania	5
3. Opis stanu istniejącego	5
4. Warunki gruntowo-wodne.....	6
5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	6
6. Opis projektowych rozwiązań – przyłącza ciepłownicze.	7
7. Technologia wykonywanych prac	8
8. Podziemne przekraczanie przeszkód terenowych	10
9. Roboty ziemne	11
10. Próby szczelności	11
11. Roboty drogowe.....	11
12. Inwentaryzacja zieleni.....	11
13. Węzeł cieplny - wytyczne.....	11
14. Uwagi końcowe	14
15. Zestawienie materiałów podstawowych.	15
 I.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA	 16
1. Projekt zagospodarowania terenu.....	16
2. Profil podłużny C1- BUD.Nr2, C5-BUD.NR12	17
3. Profil podłużny C1- BUD.Nr2, C5-BUD.NR12	18
4. Profil podłużny C1- BUD.Nr2, C5-BUD.NR12	19
5. Profil podłużny C1- BUD.Nr2, C5-BUD.NR12	20
6. Schemat montażowy	21
7. Schemat instalacji alarmowej.....	22
8. Schemat ułożenia rur.....	23
9. Schemat zakończenia instalacji.....	24

I.I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

- 1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

Włocławek, **18.01.2024r.**

Ja niżej podpisany:

mgr inż. Piotr Myszkowski projektant branży sanitarnej upr. bud. nr **KUP/0206/PWBS/17** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, oświadczam, że Projekt Zagospodarowania Terenu dla zamierzenia budowlanego pn: „**Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych w Rypinie przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt. 3 oraz 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami



.....
podpis

- 2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających oraz ich przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego**

I.II OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Normy i przepisy branżowe.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Uzgodnienie ZUD.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa przyłączy ciepłowniczych wysokoparametrowych preizolowanych do istniejących budynków wielorodzinnych przy ul. Nowe Osiedle 2, ~~6, 7, 9~~, 12 w Rypinie. Przedmiotowe przyłącza będą dostarczały ciepło na potrzeby ogrzewania i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Zakres opracowania obejmuje budowę:

- montaż ciepłociągów preizolowanych,
- wykonanie instalacji alarmowej ciepłociągów,
- wykonanie spinek cyrkulacyjno-manometrycznych oraz odpowietrzeń w węzłach w istniejących budynkach,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2020 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2019 poz. 1839) projektowane przyłącza ciepłownicze nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2373), nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Określenie granic działek:

Określenie granic działek:

Podmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w mieście Rypin, gmina Rypin, na działkach ewidencyjnych nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153 Obręb 0001 Rypin.

Inwestycja zlokalizowana jest:

Na działkach 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153 o nawierzchni w większości w postaci terenów zielonych oraz utwardzonej (droga i chodniki), będących własnością Gminną / Miejską.

Na terenie inwestycji poza infrastrukturą ciepłowniczą występuje sieć uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci energetycznej i telekomunikacyjnej.

Teren inwestycji jest delikatnie opadający. Różnica terenu wynosi ok. 0,35m co odpowiada przedziałowi rzędnych są 121,15 ÷ 121,50 p.p.t.

Trasa nowoprojektowanych przyłączy ciepłowniczych została zaprojektowana w nowej lokalizacji. Projektowane ciepłociągi wysokościowo usytuowano na głębokości od ok 0,45m do 0,9m, mierzonej od powierzchni terenu. Trasa projektowanych ciepłociągów została zaprojektowana w taki sposób, aby nie powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Podłoże gruntowe w obszarze posadowienia projektowanych urządzeń stanowią: piaski drobne, średnie. Parametry geotechniczne podłoża gruntowego są dobre i wystarczające dla posadowienia planowanych ciepłociągów.

Informację o warunkach hydrogeologicznych występujących na terenie opracowania przyjęto na podstawie odkrywek. Nie przewiduje się występowania wód gruntowych na rzędnej, na której posadowione będą ciepłociągi. Przy czym poziom zwierciadła wód gruntowych, po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych lub roztopach wiosennych może być wyższy.

Roboty ziemne należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych i aktualnych warunków pogodowych w trakcie wykonywania robót.

W myśl rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 463) na projektowanych przyłączach panują proste warunki gruntowe ze względu na jednorodność litologiczną i dostateczne warunki nośności.

Inwestycję kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej.

UWAGA:

Nie wyklucza się występowania na terenie opracowania innych nie zainwentaryzowanych bądź wykonanych i nie wykazanych na mapie sieci uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia występowania takich sieci należy przerwać prace i zawiadomić ich gestorów w celu dokonania wizji oraz ustalenia sposobu zabezpieczenia sieci.

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Zapotrzebowanie wody dla celów ppoż. przyjmuje się zgodnie z zarządzeniem MSWiA z dnia 16.06.2003r. na podstawie art.13 ust.3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1139, z dnia 11 lipca 2003r.) tzn. zapotrzebowanie wody dla celów p.poż nie jest wymagane dla obiektów liniowych t.j. ciepłociągów. Zabezpieczenie

p.poż. na czas wykonywania prac montażowych ciepłociągów realizowane będzie z istniejących hydrantów.

6. OPIS PROJEKTOWYCH ROZWIĄZAŃ – PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZE.

Zaprojektowano budowę przyłączy ciepłowniczych wysokoparametrowego w technologii rur preizolowanych do istniejących budynków przy ul. Nowe Osiedle. Za pośrednictwem ciepłociągów do budynków będzie dostarczane ciepło systemowe do celów centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Wpięcie do sieci ciepłowniczej należy wykonać w istniejący ciepłociąg przez wbudowanie trójników redukcyjnych równoległych i wznosnych preizolowanych TR 125/32/125. Na przyłączy, za ścianą zewnętrzną budynków w pomieszczeniach węzłów należy wbudować spinki manometryczne z odpowietrzeniami oraz zawory odcinające. Połączenia rur po stronie sieciowej wykonać jako spawane.

Przyłącza ciepłownicze.

Do wykonania ciepłociągów przyjęto rury i kształtki preizolowane stanowiące konstrukcję zespoloną składającą się ze stalowej rury przewodowej, umieszczonej centrycznie w rurze osłonowej z twardego polietylenu, wysokiej gęstości (PEHD) i izolacji cieplnej wykonanej ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) wypełniającej przestrzeń między rurami.

Rura przewodowa to atestowana stalowa rura bez szwu wykonana ze stali St 37.0 wg DIN–1629, PN-EN 10216-2+A2 ze stali P235GH lub PN-EN 10216-1/A1 ze stali P235TR1/P235TR2 albo atestowana stalowa rura ze szwem wg DIN – 1626 ze stali St 37.0, PN-EN 10217-2/A1 i PN-EN 10217-5/A1 ze stali P235GH lub PN-EN 10217-1/A1 stal P235TR1/P235TR2.

- górna granica plastyczności - 235 MPa;
- wytrzymałość na rozciąganie - 360÷500 MPa
- gęstość - 7850 kg/m³ ;
- gwarantowana szczelność 5 MPa

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

		CO2 (bez freonu)	cyklopentan
Współczynnik przewodzenia ciepła λ	w/mK	Max 0,029	Max 0,029
Gęstość minimum	kg/m ³	60,00	60,00
Wytrzymałość na ściskanie	MPa	Min 0,30	Min 0,30
Odporność na temperaturę	°C	Max 142,00	Max 152,00

Rura osłonowa wykonana jest zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 253 o wysokiej gęstości polietylenu (PEHD) w klasie PE 100:

- gęstość - 950 kg/m³
- górna granica plastyczności - 19 MPa

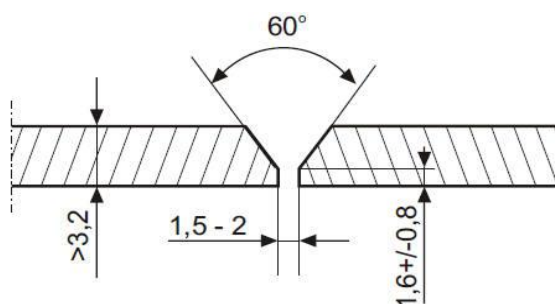
- wydłużenie przy zrywaniu - min. 350 %
- przewidywana trwałość - min. 50 lat
- stabilność termiczna (OIT) - min. 20 min
- wskaźnik szybkości płynięcia (MFR) - T 003

7. TECHNOLOGIA WYKONYWANYCH PRAC

Roboty montażowe

Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z wytycznymi technologicznymi i instrukcjami producentów rur i armatury stosując odpowiedni sprzęt i narzędzia. Wykonawstwo robót należy zlecić firmie specjalistycznej.

Łączenie rurociągów należy wykonać poprzez spawanie - zgodnie z normą PN-EN 489. Prace spawalnicze należy wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze otoczenia powyżej 5°C i prędkości wiatru nie przekraczającej 5 m/s lub 10 m/s dla spawania elektrodami otulonymi. W przypadku prowadzenia prac przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80% w czasie występowania opadów deszczu, mżawki i śniegu stanowisko spawania należy osłonić namiotem, w którym musi być możliwość podgrzania powietrza do temperatury powyżej 5°C. Przed rozpoczęciem spawania sprawdzić czy elementy sieci jak: mufy, opaski, tuleje, rękawy, pierścienie itp. zostały nasunięte na rurociągi. W czasie spawania izolację rur i kształtek osłonić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Osłony spawalnicze usunąć natychmiast po zakończeniu spawania. Obszar spawania powinien być oczyszczony z pianki, farb, olejów i rdzy. Rury o grubości ścianki >3,2 mm należy ukosować zgodnie z normą PN-ISO 676. Rury przed spawaniem powinny być ustawione osiowo i odsunięte na odległość równą 1,5-2mm.



Przed głównym spawaniem należy wykonać spoiny złączeniowe punktowe na długości do 25% obwodu. Zaleca się spawanie metodą TIG elektrodą nietopliwą wolframową w atmosferze argonu. Przy grubości ścianki rury do 5mm spawanie wykonywane jest w całości metodą TIG z dwu- lub trzywarstwowo drutem o grubości 2mm gatunku SG1 lub SG2. Przy większych grubościach ścianek zaleca się wykonanie warstwy przetopowej metodą TIG, natomiast wypełnianie rowka za pomocą spawania elektrodą otuloną np. EB1.46, ER3.46.

Prowadzenie przewodów

Ciepłociągi będą układane metodami wykopowymi na głębokościach ok. 1,0m licząc od osi przewodu do terenu zgodnie z załączoną częścią graficzną.

Układanie przewodów.

Preizolowane rury i kształtki należy układać bezpośrednio na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm. Przed zespawaniem rur przewodowych, przy każdym złączu, należy na rurę preizolowaną wsunąć elementy zespołu złącza stanowiący osłonę izolacji cieplnej. Po zespawaniu rur przewodowych i wykonaniu prób szczelności oraz badaniu szczelności złączy (prześwietlenie 100% złączy), należy wykonać izolację cieplną i uszczelnienie osłony zespołu złącza. Wykonany ciepłociąg z rur preizolowanych poddać odbiorowi technicznemu, a następnie wykonać zasypkę piaskową grubości min. 10 cm powyżej górnej powierzchni rur. Podsypka i zasypka tzn. piasek, musi być zagęszczona, aby wytworzyć jednorodne warunki pracy rurociągu. Po ustabilizowaniu zasypki - pozostałą część wykopu uzupełniamy gruntem rodzimym. Minimalne przykrycie rurociągu wynosi 40 cm.

Odpowietrzenie

Odpowietrzenie przewidziano w pomieszczeniach węzłów w budynkach oraz w istniejących komorach ciepłowniczych.

Kompensacja

Zaprojektowany układ zapewnia samokompensację.

W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem płaszczy rur, kolan i trójników prefabrykowanych w miejscu wydłużenia się rur zastosować maty piankowe grubości 40mm typu - PK500. Miejsca wykonania zabezpieczeń to wszystkie zmiany kierunków projektowanego odcinka. Minimalna grubość pianki na zmianie kierunku to 2 x 40mm.

Sygnalizacja alarmowa impulsowa.

Połączenie przewodów alarmowych wykonać zgodnie z wytycznymi montażu producenta z wykorzystaniem :

Nazwa elementu	Wymiary [mm]	Symbol katalogowy
Złączka zaciskowa	Φ 4 x 25	S - 4
Podkładka dystansowa	19 x 90	H-19
	36 x 90	H-36
Izolacyjna rurka termokurczliwa	Φ 5 x 150	S-6
Uziemienie	25 x 3 x 35	U-35
Uniwersalna puszka połączeniowa	35 x 35 x 50	UPP-1
Kabel połączeniowy	długość: 1, 2, 3, 4, 5, max 25 m	RG-63 (125Ω)

Podczas łączenia przewodów alarmowych (dwa przewody) należy połączenia wykonać tak aby obieg impulsu był zamknięty na projektowanym przyłączy. W pomieszczeniu węzła przewody należy wyprowadzić spod końcówek termokurczliwych, zabezpieczyć koszulkami izolacyjnymi i zakończyć puszkami przyłączeniowymi z końcówką zerującą.

Całość robót montażowych oraz próby prawidłowego połączenia instalacji alarmowej wykonać zgodnie z „Poradnikiem Technicznym” producenta rur preizolowanych pod nadzorem uprawnionej osoby.

UWAGA: Połączeń przewodów sygnalizacji alarmowej należy dokonywać bezpośrednio przed mufowaniem rur preizolowanych. W każdym złączy mufowym należy stosować podkładki filcowe.

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-77/M-34031 Rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-10405:1999 Ogrzewnictwo i Ciepłownictwo. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-02421;2000 Ogrzewnictwo i Ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń . Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-EN 253:1999 System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Zespół rurowy ze stalowej rury przewodowej.

8. PODZIEMNE PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH

Rzędne posadowienia osi przyjęte zostały na podstawie ogólnych zasad technicznych przy budowie sieci ciepłowniczej oraz mapy do celów projektowych.

W nawiązaniu do określonych w ten sposób rzędnych posadowienia projektowanych przewodów kolizje nie występują.

W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, przedstawionych na planie PZT i profilach podłużnych. Istniejące przewody należy zabezpieczyć na czas robot.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy bezwzględnie dokonać ręcznych przekopów kontrolnych w celu dokładnego zlokalizowania przewodów uzbrojenia podziemnego, które krzyżują się z budowanym odcinkiem ciepłociągu.

9. ROBOTY ZIEMNE

Prace ziemne zaleca się prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, normami i przepisami BHP.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.", BN-83/8836-06 "Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze."

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy kontrolne, ręcznie z umocnieniem i zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia.

Ewentualne odwodnienie wykopów przy wysokim stanie wody za pomocą igłofiltrów.

Grunt z wykopów nie nadający się do ponownego zasypania wykopów wywożony – przyjęto odległość do ok. 10km.

Warstwy gruntu z wykopów nadające się do ponownego zasypania wykopu (grunt piaszczysty) składować oddzielnie.

W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych należy dokonać ich wymiany w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

10. PRÓBY SZCZELNOŚCI

Po wykonaniu robót montażowych, przed założeniem muf, przewody należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z normą EN 489:1994 na ciśnienie 1,6 MPa.

Płukanie należy wykonać dwukrotnie zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” - tom II.

Próby ciśnieniowe rur należy wykonać zgodnie z zaleceniem producenta rur.

11. ROBOTY DROGOWE

Nawierzchnię dróg, chodników i zjazdów (działki miejskie i gminne) – należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie ze warunkami odtworzenia wydanymi przez zarządcę oraz wiedza i sztuka budowlaną.

12. INWENTARYZACJA ZIELENI

Wobec wykonywania robót metodą wykopową, zgodnie z projektowaną trasą, drzewa pozostają nienaruszone.

13. WĘŻEL CIEPLNY - WYTYCZNE

W istniejących budynkach w piwnicach w pomieszczeniach technicznym zaprojektować węzły ciepłownicze pośrednie, wymiennikowe, dwufunkcyjne zgodnie z warunkami dostawcy ciepła. Pomieszczenia będą wydzielone, nie wykorzystywanym do innych celów.

Pomieszczenia należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Dostęp do pomieszczeń przewidzieć bezpośrednio z komunikacji.

Na przyłączach, za ścianą zewnętrzną należy wbudować spinki manometryczne z odpowietrzeniami oraz zaworami odcinającymi.

Projektowane węzły ciepłownicze wyposażony w:

- Wymienniki płytowe,
- Automatyczną regulację temperatury wody sieciowej dla obiegu co i cwu,,
- Automatyczną regulację pogodową temperatury wody instalacyjnej dla obiegu ogrzewania,
- Regulator przepływu i ciśnienia.
- Zawory bezpieczeństwa,
- Naczynia przeponowe,

Projektowane węzły ciepłownicze należy zamontować bezpośrednio na przyłączy sieciowym.

Zasilanie w czynnik grzewczy odbywać się będzie poprzez projektowane przyłącza ciepłownicze doprowadzone do pomieszczenia węzła z istniejącej sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej MPEC. Odcięcie węzła zrealizowane jest poprzez zawory kulowe w pomieszczeniu węzła.

Opomiarowanie zużycia ciepła realizować poprzez ultradźwiękowe liczniki ciepła (~~np. Multical 603 Ultraflow 54 firmy Kamstrup~~) zamontowane na stronie pierwotnej na przewodzie powrotnym. Liczniki ciepła zostaną dostarczone przez dostawcę ciepła i są jego własnością.

Parametry źródła ciepła (sieć ciepłownicza wysokoparametrowa):

Maksymalne ciśnienie robocze:	16 bar
Maksymalna temperatura zasilania sieci(zima):	120 °C
Temperatura powrotu do sieci (zima):	75 °C

Armatura

Po stronie wody sieciowej zaprojektowano armaturę kulową , kołnierzową min. PN 16 , T=150°C .

Rurociągi.

Instalację w obrębie pomieszczenia węzła wykonać z rur stalowych czarnych gatunku R35 według normy PN-80/H-74219 posiadające świadectwo badania jakości ZETOM .

Rurociągi w obrębie węzła sytuować zgodnie z PN-B-02423.

Rurociągi w pomieszczeniu węzła ciepłownego, za wyjątkiem węzła podłączeniowego, należy mocować wg systemu podwieszania przewodów np.firmy ~~„HILTI”~~ z obejmami przeciw akustycznymi, mocowanych za pomocą prętów do elementów konstrukcyjnych pomieszczenia.

Zabezpieczenie antykorozyjne, izolacja.

- powierzchnię rurociągów oczyścić do II stopnia czystości,
- powierzchnię rurociągów odtłuścić rozpuszczalnikiem organicznym,
- powierzchnię rurociągów pomalować dwukrotnie farbą podkładową antykorozyjną:
(Farba epoksydowa do gruntowania EPINOX 98 2 x 80 µm)

Przewody należy izolować termicznie według PN-/B-02421. Po stronie wody sieciowej przewody zaizolować matami z wełny mineralnej o grubości 40 mm z pokryciem z folii z tworzywa niepalnego lub aluminiowej.

Zabezpieczenia antykorozyjne i izolację przewodów wykonać należy po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej rurociągów.

Na izolacji wykleić barwne strzałki i opisać przeznaczenie przewodów, z zaznaczeniem kierunków przepływu wody grzewczej.

Izolacja termiczna rurociągów winna być oznakowana zgodnie z PN-70/N-01270.

Próby.

Badania szczelności instalacji należy przeprowadzić przed wykonaniem izolacji termicznej. Całą instalację należy poddać próbie na zimno na ciśnienia 0,6MPa oraz na gorąco na ciśnienie robocze.

Instalację należy przepłukać kilkakrotnie, aż do stwierdzenia, że wypływająca woda z instalacji c.o. nie zawiera zanieczyszczeń mechanicznych.

Próby i płukanie należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

Wytyczne budowlane pomieszczeń węzłów:

- Drzwi do pomieszczenia min. 0,80m szer. x 2,0m wys.,
- Drzwi otwierane na zewnątrz pod naciskiem od strony węzła EI30,
- Drzwi łącznie z futryną wykonać ze stali,
- Ściany i stropy otynkować i pomalować na jasny kolor, powłokami malarskimi chroniącymi przed przenikaniem wilgoci,
- Ściany i stropu wykonać z materiałów niepalnych,
- Przegrody budowlane pomieszczenia, sąsiadujące z innymi pomieszczeniami powinny mieć współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,0 W/m²K,
- Konstrukcja ścian pomieszczenia powinna zapewnić możliwość mocowania do nich podpór pod rury i urządzenia,
- Podłoga powinna być gładka, niepalna, wytrzymała na uderzenia mechaniczne, należy ją wykonać ze spadkiem w kierunku wpustu kanalizacyjnego połączonych ze studzienką schładzającą,
- Zabezpieczenie akustyczne wykonać zgodnie z normą PN-87/B-02151/02,
- W pomieszczeniu zapewnić oświetlenie dzienne i elektryczne,

- Oświetlenie dzienne - w przypadku zastosowania tylko oświetlenia elektrycznego w pomieszczeniu należy zastosować wentylację mechaniczną działającą okresowo, obliczoną dla pięciu wymian (na istniejącym kanale wentylacyjnym należy zabudować wentylator mechaniczny o wydajności ok. 500m³/h, uruchamiany czasowo).

Wytyczne elektryczne dla pomieszczenia węzła:

- Instalacja oświetleniowa elektryczna powinna zapewniać oświetlenie o natężeniu 50 lx,
- Włącznik światła zlokalizować przy drzwiach wejściowych, wewnątrz pomieszczenia,
- W pomieszczeniu zlokalizować co najmniej jedno gniazdko wtykowe o napięci 220V,
- W pomieszczeniu w miejscu łatwo widocznym i łatwo dostępnym zlokalizować rozdzielnicę elektryczną,
- Rozdzielnica ma zasilać tylko i wyłącznie urządzenia związane z węzłem ciepłowniczym,
- Urządzenia elektryczne zainstalowane w węźle należy wyposażyć w instalację ochronną przed porażeniem zgodnie z obowiązującą normą,
- Instalacja elektryczna powinna spełniać wymagania dla pomieszczeń wilgotnych i gorących,

Wytyczne wod-kan dla pomieszczenia węzła:

- W pomieszczeniu węzła zlokalizować zawór czerpalny z końcówką do węża, zawór zlokalizować nad zlewem,
- W pomieszczeniu wykonać studnię schładzającą ,
- Odprowadzenie wystudzonego zładu instalacji do instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej za pośrednictwem pompy zatapialnej załączanej automatycznie.

Wytyczne dotyczące wentylacji pomieszczenia:

- Pomieszczenie wyposażyć w kanał wentylacji nawiewnej grawitacyjnej wykonany w kształcie litery Z.
- Wlot do kanału wentylacji wywiewnej grawitacyjnej zlokalizować nie niżej niż 0,3m od stropu pomieszczenia,
- Kanał wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku,
- Wlot i wylot zabezpieczyć siatką stalową
- w przypadku zastosowania tylko oświetlenia elektrycznego w pomieszczeniu należy zastosować wentylację mechaniczną działającą okresowo, obliczoną dla pięciu wymian (na istniejącym kanale wentylacyjnym należy zabudować wentylator mechaniczny o wydajności ok. 500m³/h, uruchamiany czasowo).

14. UWAGI KONCOWE

Dla prawidłowego realizowania zadania należy:

- sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania i ściśle go przestrzegać,
- wykonać szczegółowy harmonogram realizacji dla każdego odcinka przeznaczonego do wykonania z uwzględnieniem planu BIOZ i projektu organizacji ruchu

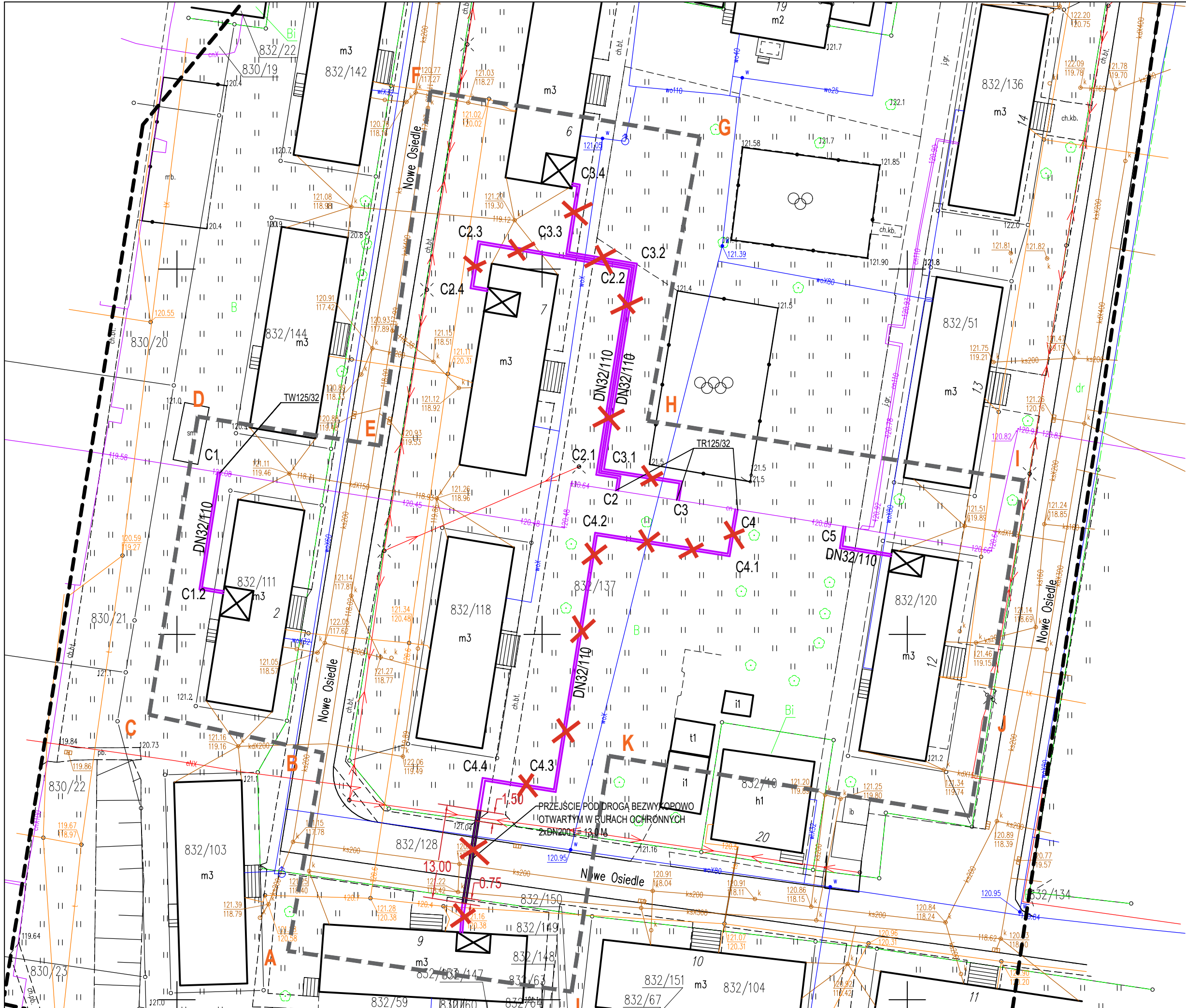
15. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO.

L.P.	Nazwa materiału podstawowych przyłącza	Ilość
1	Rury preizolowane DN32/110 z instalacją alarmową L=12m	39 szt.
2	Kolano preizolowane 90° 32/110 z instalacją alarmową.	34 szt.
3	Trójnik wznosny równoległy preizolowany 125/32/125 z instalacją alarmową.	6 szt.
4	Trójnik wznosny prostopadły preizolowany 125/32/125 z instalacją alarmową.	4 szt.
5	Zespół złącza dla rury DN32/110	94 szt.
6	Zespół złącza dla rury DN125/225	20 szt.
7	Przejście szczelne przez ścianę budynku dla rur DN110	10 szt.
8	Zakończenie izolacji dla rury DN32/110	10 szt.
9	Puszka przyłączeniowa instalacji alarmowej	5 szt.
10	Tuleje zaciskowe do przewodów instalacji alarmowej.	Min.224szt.
11	Armatura w węźle ciepłowniczym (wg. rys szczegółowego)	5 kpl.

Uwaga: Zestawienie rozpatrywać wraz ze schematem montażowym. Powyższe zestawienie należy zweryfikować przed zamówieniem materiałów.

Projektował:





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej: GIK.6640.1856.2023		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator :	041201
	nazwa :	Rypin
Obręb ewidencyjny	identyfikator :	0001
	nazwa :	m.RYPIN
Nr działki :	832/137, 832/153	
województwo :	kujawsko-pomorskie	
powiat :	rypiński	
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich :	2000/6
	układu wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Skala mapy :	1:500	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.		
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi, gdyż charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów objętych mapą do celów projektowych. Rozporządzenie MSWiA z dnia 9 listopada 2011r.		
Granice działek zostały przyjęte z danych ewidencji gruntów i budynków udostępnionych przez PODGIK w Rypinie.		
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień :	15.12.2023 r.	
Data opracowania mapy :	16.12.2023 r.	
Nr sekcji :	6.192.32.15.14, 2.3, 3.2, 4.1	
Wykonawca :	Geodeta :	
GEO MARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki 87-800 Rypin, ul. Niepodległości 11/2 tel./fax 084 663 6051 / 084 663 116-31-22		GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Paterewicz Świadczenie Min. GPKB 22363

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Geodeta zgłoszenie: GIK.6640.1856.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starostwo Powiatowe Rypin

Wykonawca prac geodezyjnych: GEO MARKO Biuro Geodezyjno-Kartograficzne Marek Grodzicki Rypin

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: GIK.6640.1856.2023-1 z dnia 28.12.2023

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Paterewicz

Świadczenie Min. GPKB 22363

Przyłącza wyłączone z zakresu robót

- Legenda:
- A, B, zakres opracowania
 - zaznaczony zakres opracowania
 - zaznaczony zakres mapy do celów projektowych
 - projektowane przyłącza ciepłownicze 2xDN32/110
 - lokalizacja węzłów ciepłowniczych w budynkach

UWAGA:
NA WSZYSTKICH SKRZYŻOWANIACH PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO Z ISTNIEJĄCYMI KABLAMI ZASTOSOWAĆ RURY OCHRONNE TYPU AROT.

UWAGA:
ZGODNIE Z ROZP. MINISTRA ROZWOJU Z DN. 11.09.2020 (DZ.U.2020 POZ 1609) PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZOSTAŁ OPRACOWANY NA KOPII MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH ZGODNEJ Z ORYGINAŁEM.

mgr inż. Piotr Myszkowski
KUP/0206/PWBS/17

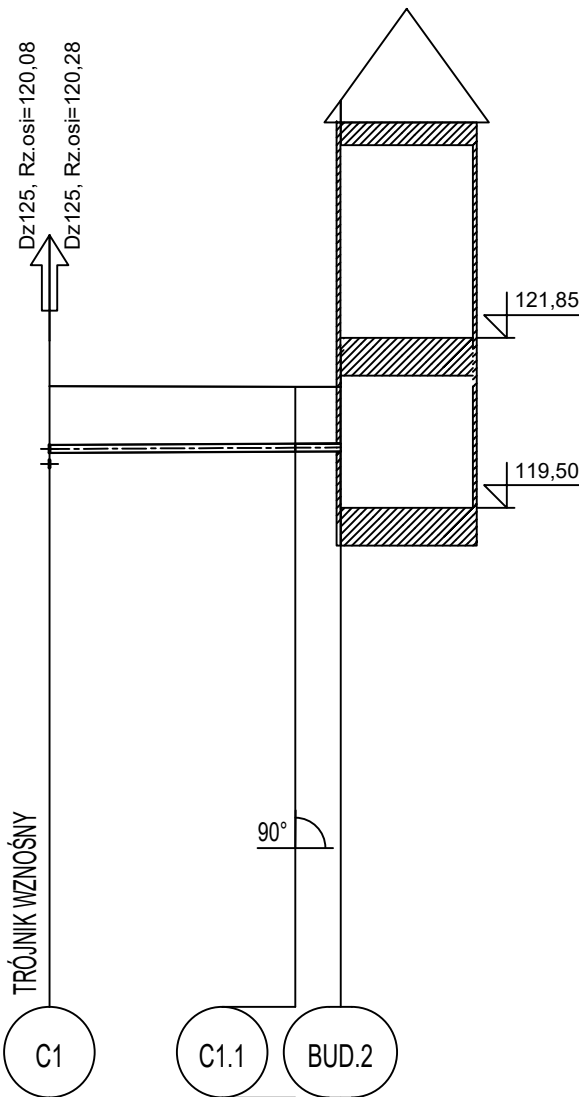
PJM – Biuro Projektowo Budowlane

Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655,
email: piotr.myszkowski@wp.eu, Nip:888 280 61 39,

Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZYŁĄCZY		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12, dz.nr 832/111, 832/117, 832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	1:500
Nr rys.:	1		

C1-BUD.2

Podziałka 1:100/500

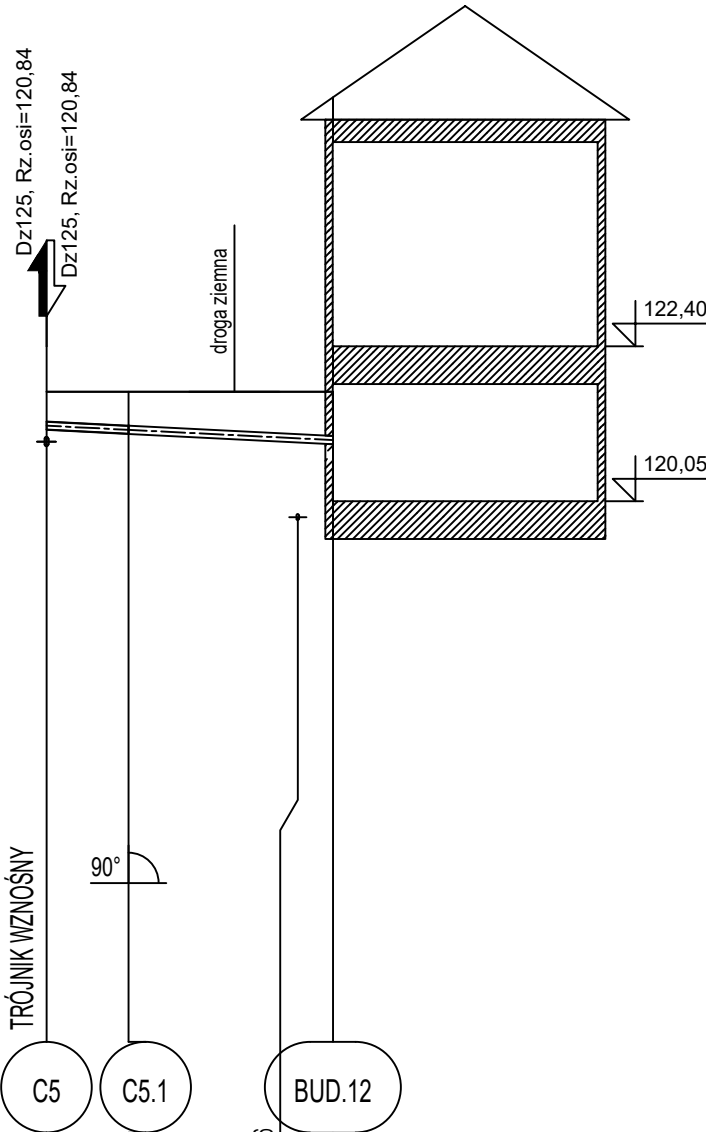


P.p.=110,00

Rzędna istniejącego terenu	121,11	121,10	121,10
Rzędna osi proj. rurociągu	120,28	120,30	120,30
Długość odcinka			
	16,3		3,0
Proj. spadek rurociągu, odległość	L=19,2	<div><div></div><div>i=1,0 ‰</div></div>	
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	2xDN32/110		
Hektometr i odległości	00	16,3	19,2

C5-BUD.12

Podziałka 1:100/250



P.p.=110,00


Rzędna istniejącego terenu	121,50	121,50	121,50	
Rzędna osi proj. rurociągu	121,05	121,00	120,93	120,98
Długość odcinka				
	2,7	6,8		
Proj. spadek rurociągu, odległość	<div><div>L=9,5</div><div>i=20,0 ‰</div></div>			
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	2XDN32/110			
Hektometr i odległości	00	2,7	6,2	9,5

PJM – Biuro Projektowo Budowlane			
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu , Nip:888 280 61 39,			
Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	PROFIL PODŁUŻNY C1-BUD.NR2, C5-BUD.NR12		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul.Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul.Nowe Osiedle 2,6,7,9,12,dz.nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	<i>mgr inż. Piotr Myszkowski</i> KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	<div>1:100/500</div> <div>1:100/250</div> <div>Nr rys.:</div> <div>2</div>

~~C2-BUD.7~~

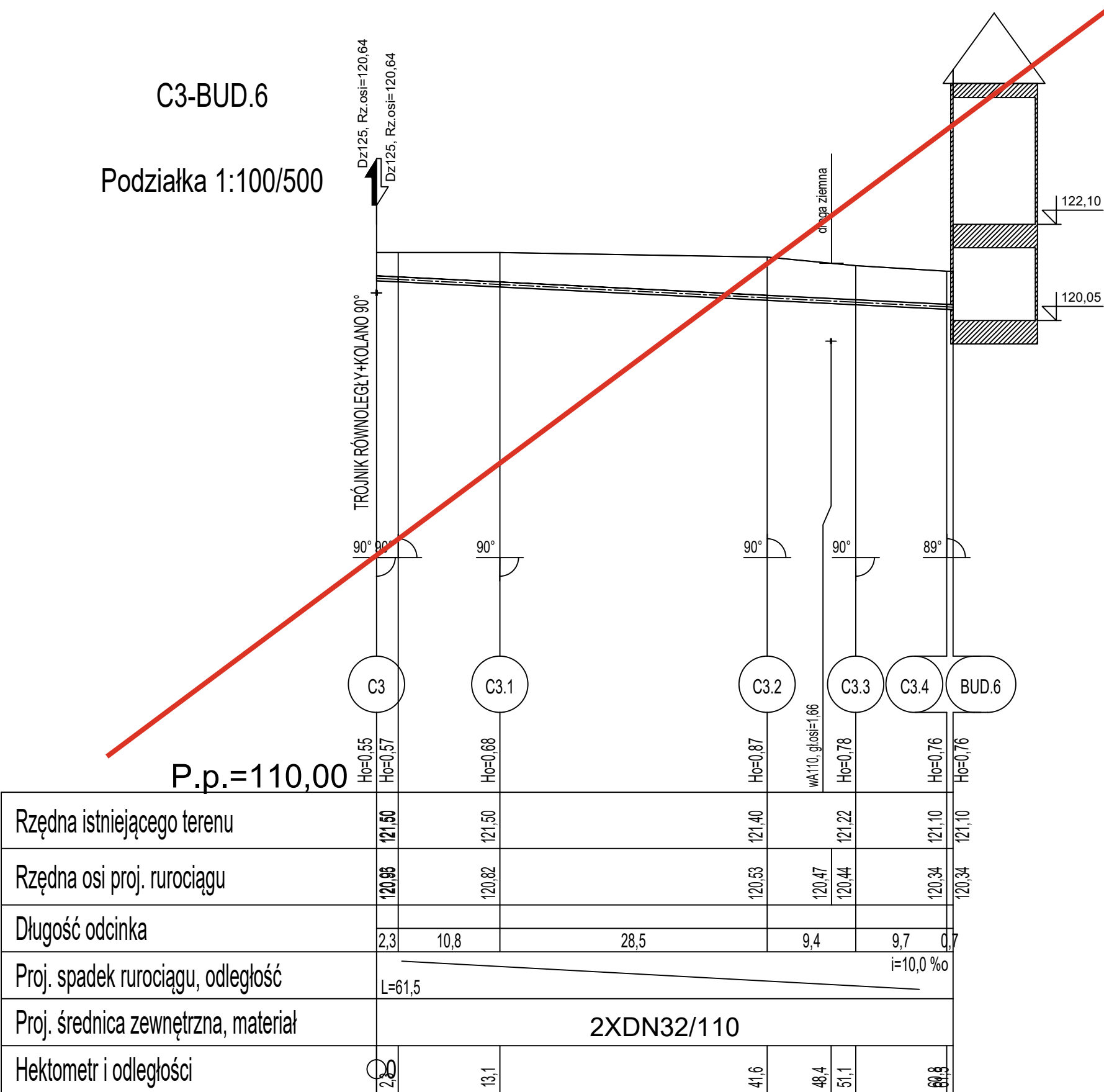
Podziałka 1:100/500


	C2		C2.1		C2.2		C2.3		C2.4		BUD.7	
Rzędna istniejącego terenu	121,50	121,50			121,40			121,22	121,15	121,15		
Rzędna osi proj. rurowodu	120,95	120,94			120,66	120,60		120,47	120,42	120,40		
Długość odcinka	0,33,0	30,0			20,7			6,2	2,0			
Proj. spadek rurowodu, odległość	i=2,0 ‰ L=3,3				i=9,4 ‰ L=28,9			i=9,0 ‰				
Proj. średnica zewnętrzna, materiał	2XDN32/110											
Hektometr i odległości	0,33,3				33,3	33,5	45,3	51,2	54,0	60,2	62,2	

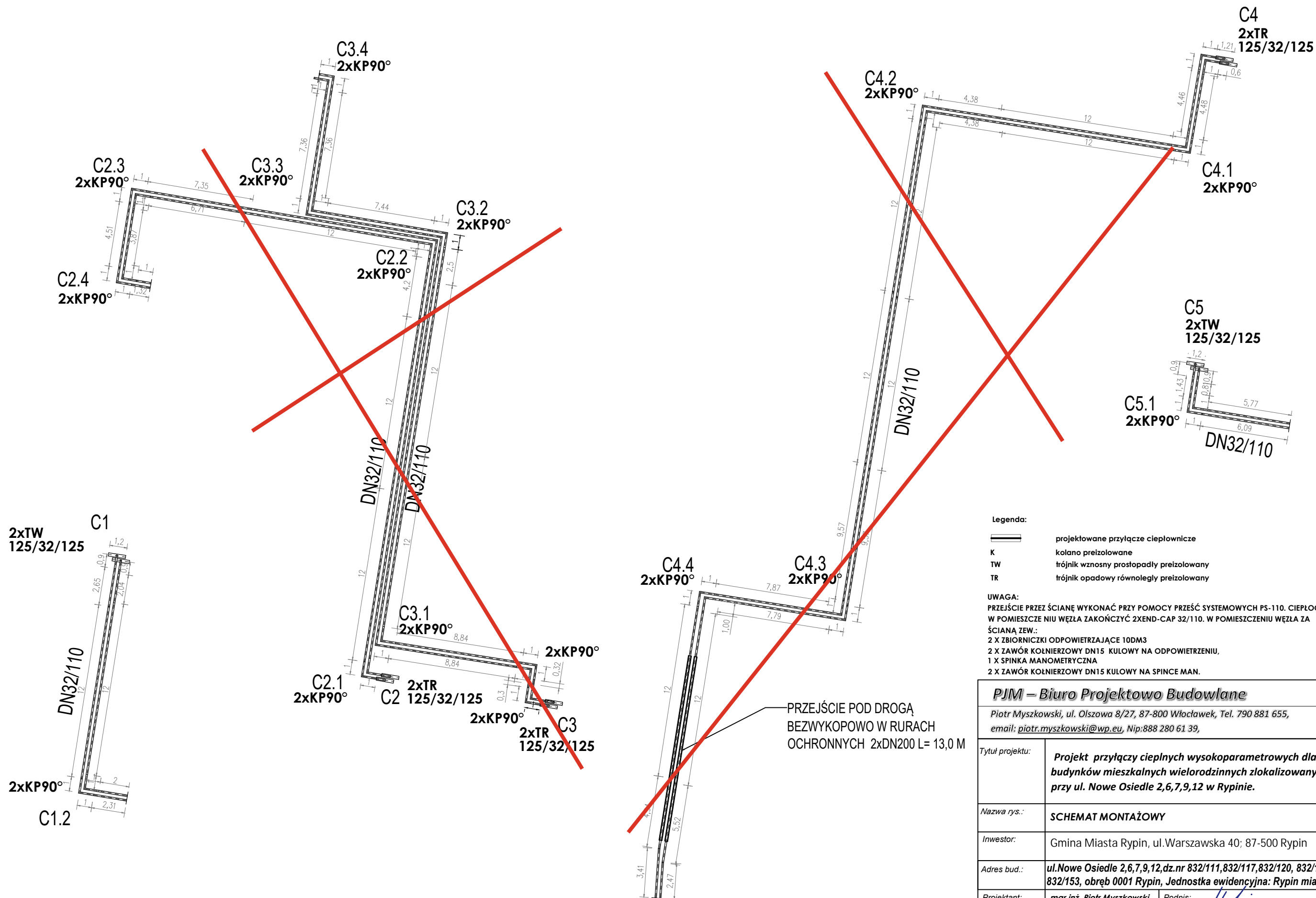
<i>PJM – Biuro Projektowo Budowlane</i>			
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu , Nip:888 280 61 39,			
Tytuł projektu:	<i>Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.</i>		
Nazwa rys.:	PROFIL PODŁUŻNY C2-BUD.NR7		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul.Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	<i>ul.Nowe Osiedle 2,6,7,9,12,dz.nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto</i>		
Projektant:	<i>mgr inż. Piotr Myszkowski</i> KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	1:100/500
		Nr rys.:	3

C3-BUD.6

Podziałka 1:100/500



PJM – Biuro Projektowo Budowlane			
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu , Nip:888 280 61 39,			
Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	PROFIL PODŁUŻNY C3-BUD.NR6		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul. Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12, dz.nr 832/111, 832/117, 832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	1:100/500
		Nr rys.:	4



Legenda:

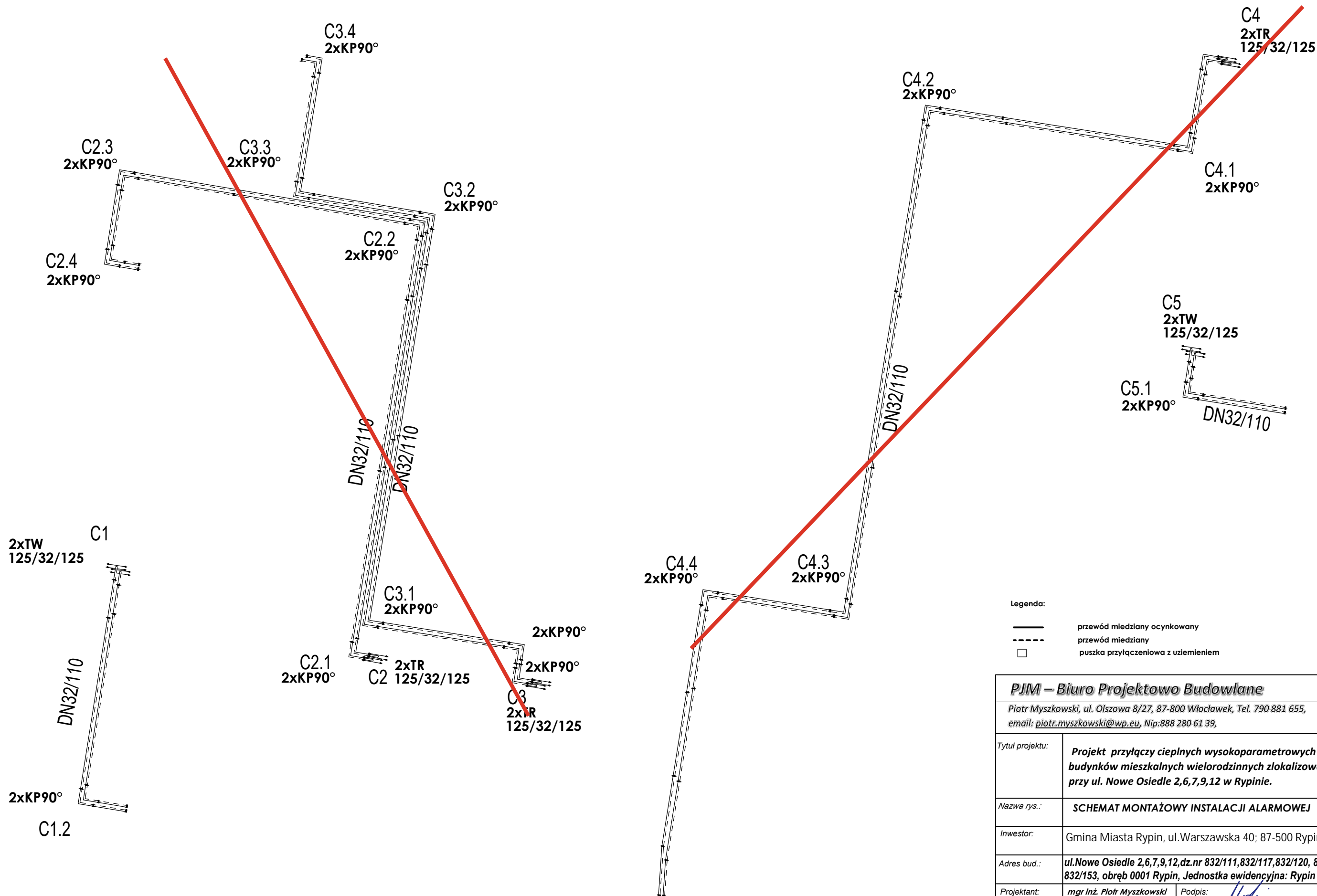
- projektowane przyłącze ciepłownicze
- K kolano preizolowane
- TW trójnik wznosny prostopadły preizolowany
- TR trójnik opadowy równoległy preizolowany

UWAGA:
PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ WYKONAĆ PRZY POMOCY PRZEŚC SYSTEMOWYCH PS-110. CIEPŁOCIĄG
W POMIESZCZENIU WĘZŁA ZAKOŃCZYĆ 2XEND-CAP 32/110. W POMIESZCZENIU WĘZŁA ZA
ŚCIANĄ ZEWN.:
2 X ZBIORNICZKI ODPOWIERZAJĄCE 10DM3
2 X ZAWÓR KOŁNIERZOWY DN15 KULOWY NA ODPOWIERZENIU,
1 X SPINKA MANOMETRYCZNA
2 X ZAWÓR KOŁNIERZOWY DN15 KULOWY NA SPINCE MAN.

PJM – Biuro Projektowo Budowlane

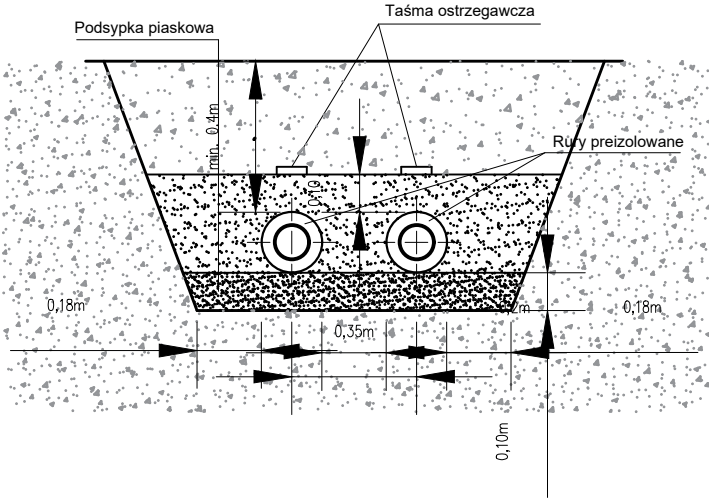
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655,
email: piotr.myszkowski@wp.eu, Nip:888 280 61 39,

Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	SCHEMAT MONTAŻOWY		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul.Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul.Nowe Osiedle 2,6,7,9,12,dz.nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	1:250
		Nr rys.:	6



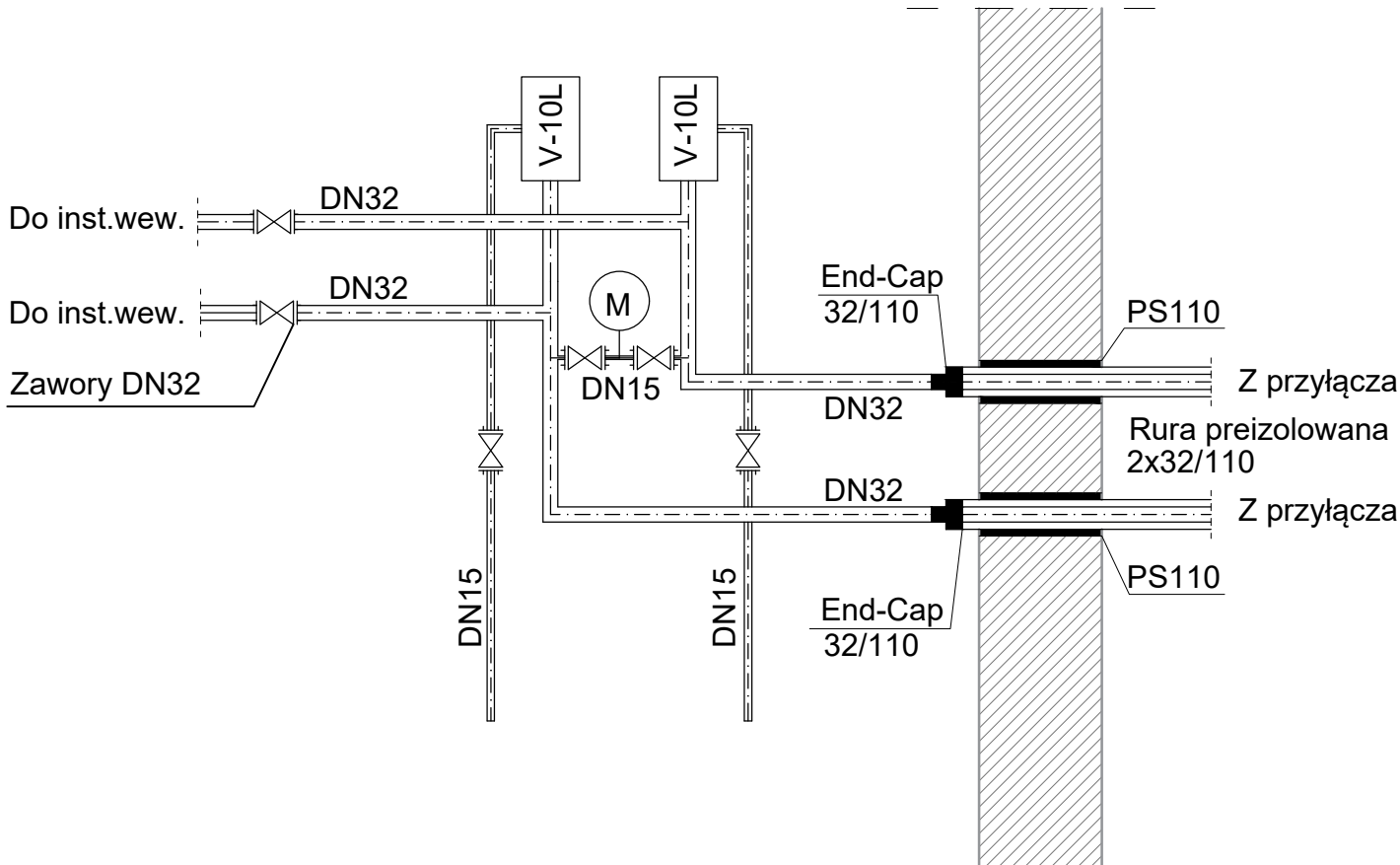
Legenda:			
<div><div></div>przewód miedziany ocynkowany</div> <div><div></div>przewód miedziany</div> <div><div></div>puszka przyłączeniowa z uziemieniem</div>			
PJM – Biuro Projektowo Budowlane			
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu , Nip:888 280 61 39,			
Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	SCHEMAT MONTAŻOWY INSTALACJI ALARMOWEJ		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul.Warszawska 40; 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul.Nowe Osiedle 2,6,7,9,12,dz.nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala: 1:250	Nr rys.: 7

SCHEMAT UŁOŻENIA
RUR W WYKOPIE



PJM – Biuro Projektowo Budowlane			
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu , Nip:888 280 61 39,			
Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	SCHEMAT UŁOŻENIA RUR W WYKOPIE		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul. Warszawska 40: 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12, dz.nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	Nr rys.: 8

SCHEMAT ZAKOŃCZENIE INST. W BUDYNKU



PJM – Biuro Projektowo Budowlane			
Piotr Myszkowski, ul. Olszowa 8/27, 87-800 Włocławek, Tel. 790 881 655, email: piotr.myszkowski@wp.eu , Nip:888 280 61 39,			
Tytuł projektu:	Projekt przyłączy ciepłych wysokoparametrowych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych zlokalizowanych przy ul. Nowe Osiedle 2,6,7,9,12 w Rypinie.		
Nazwa rys.:	SCHEMAT ZAKOŃCZENIA INSTALACJI W BUDYNKACH		
Inwestor:	Gmina Miasta Rypin, ul.Warszawska 40: 87-500 Rypin		
Adres bud.:	ul.Nowe Osiedle 2,6,7,9,12,dz.nr 832/111,832/117,832/120, 832/128, 832/153, obręb 0001 Rypin, Jednostka ewidencyjna: Rypin miasto		
Projektant:	mgr inż. Piotr Myszkowski KUP/0206/PWBS/17	Podpis:	
Sprawdzający:			
Data:	STYCZEŃ 2024 r.	Skala:	Nr rys.: 9