

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA SANITARNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
ADRES OBIEKTU:	ul. Ełcka, 12-250 Orzysz
NUMERY DZ. EW.:	
NAZWA I NR OBR. EW.:	dz. nr ew. 204/40, obr. 0001 Orzysz
JEDN. EWID.	
INWESTOR:	Spółeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Warmia i Mazury Sp. z o.o.
ADRES:	ul. Ratusz 1, 11-015 Olsztynek
ZAKRES OPRACOWANIA	PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ

PROJEKTANT:	mgr inż. Ryszard Wrona upr. nr 94/2000 spec. instalacje sanitarne	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Dariusz Staszczuk upr. nr LOD/3461/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne	

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Podstawa i zakres opracowania.....	2
1.1. Przedmiot opracowania.....	2
1.2. Zakres opracowania.....	2
2. Przyłącze sieci ciepłej.....	2
2.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	2
2.2. Zieleń.....	2
2.3. Istniejąca infrastruktura.....	2
2.4. Parametry sieci ciepłej/ przyłącza.....	3
2.5. Przyjęte rozwiązania techniczne.....	3
2.6. Układ komunikacyjny i uzbrojenie, ukształtowanie terenu i zieleni.....	3
2.7. Rejestr zabytków.....	3
2.8. Teren górniczy.....	3
2.9. Obszar oddziaływania inwestycji.....	3
2.10. Rozwiązania techniczne w aspekcie środowiska.....	4
2.11. Zestawienie podstawowych elementów przyłącza.....	4
3. Uwagi końcowe.....	4
3.1. Informacje dodatkowe.....	4
3.2. Zagadnienia bhp i p.poż.....	5

II Część graficzna

Rys. nr 00.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Plan zagospodarowania terenu	Skala 1:500
Rys. nr 01.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Profil podłużny przyłącza sieci ciepłej	Skala 1:100/250
Rys. nr 02.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Schemat montażowy	Skala 1:250
Rys. nr 03.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Schemat instalacji alarmowej	Skala 1:250
Rys. nr 04.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Przejście rurociągu przez ścianę. Rysunek typowy	Skala -
Rys. nr 05.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Przekrój poprzeczny wykopu. Rysunek typowy	Skala -
Rys. nr 06.SC	Przyłącze sieci ciepłej	Zabudowa zaworów preizolowanych. Rysunek typowy	Skala -

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt wykonano w oparciu o:

- projekt techniczny obiektu,
- warunki przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej, znak PUK 3518.12.2023, pismo z dnia 8 grudnia 2023r., wydane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Orzyszu Sp. z o.o.,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne rozporządzenia, normy oraz wytyczne techniczno- eksploatacyjne do projektowania węzłów ciepłych,
- aktualna wiedza techniczna.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa przyłącza sieci ciepłej do węzła ciepłego c.o. i c.w., z miejskiej sieci ciepłej wysokich parametrów PUK w Orzyszu, do węzła ciepłego w proj. budynku mieszkalnym wielorodzinnym, dz. nr ew. 204/40, obr. 0001 Orzysz, ul. Elcka, 12-250 Orzysz, Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN - Warmia i Mazury Sp. z o.o., ul. Ratusz 1, 11-015 Olsztynek

1.2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

a/ roboty instalacyjne:

- budowa przyłącza sieci ciepłowniczej w technologii preizolowanej, z instalacją alarmową
- budowa sieci telekanalizacyjnej dla temetrii.

Uwaga

Wskazane w niniejszym opracowaniu typy elementów wraz z określeniem ich producenta, zaprojektowano w celu dostosowania proj. przyłącza sieci ciepłej do standardów technicznych Dostawcy Ciepła i zostały z nim uzgodnione.

Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i elementów o nie gorszych parametrach techniczno-eksploatacyjnych oraz trwałości, przy zastrzeżeniu konieczności uzgodnienia z Dostawcą Ciepła rozwiązań zamiennych.

2. PRZYŁĄCZE SIECI CIEPŁNEJ

2.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przez który przebiega proj. przyłącze sieci ciepłej, jest w całości terenem budowy. Projektowane przyłącze krzyżuje się z proj. uzbrojeniem terenu, w postaci kanalizacji sanitarnej.

2.2. Zieleń

Trasa sieci ciepłowniczej została zaprojektowana w taki sposób, że nie koliduje z zielenią wysoką. Prace prowadzone na terenie zieleńców będą prowadzone w taki sposób, aby była możliwość rekultywacji terenów (odkładanie warstwy humusu na oddzielne składowisko w celu późniejszego użycia do rekultywacji). Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

2.3. Istniejąca infrastruktura

Rzędne posadowienia istniejących przewodów podziemnych przyjęto zgodnie z Polskimi Normami. Dokładne głębokości należy ustalić dokonując sond poprzecznych przed rozpoczęciem wykopów.

Na skrzyżowaniu z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi projektuje się na kablach dzielone rury osłonowe typu AROT DN110 i DN160.

Na skrzyżowaniu z istniejącą siecią kanalizacyjną nie projektuje się rur ochronnych.

Na skrzyżowaniu z istniejącą siecią wodociągową, gazową oraz przy przejściu pod drogą projektuje się rury ochronne stalowe na sieci ciepłej.

Należy stosować się do wytycznych branżowych określonych w opinii ZUD.

2.4. Parametry sieci ciepłej/ przyłącza

Proj. węzeł cieplny będzie zasilany czynnikiem grzewczym, z sieci ciepłej o parametrach:

- moc zamówiona wg warunków przyłączenia, 252.20 kW
- temperatura wody sieciowej, t.z.z/t.p.z zima, 130/70°C
- temperatura wody sieciowej, t.z.l/t.p.l lato, 65/35°C
- ciśnienie dyspozycyjne Δp zima = 0.45 MPa [1.00 MPa po wybudowaniu nowego źródła]
- ciśnienie dyspozycyjne Δp lato = 0.22 MPa
- ciśnienie dopuszczalne PN16
- przyłącze 2xDn50 preizol. sygnalizacja impulsowa

2.5. Przyjęte rozwiązania techniczne

Zaprojektowano przyłącze sieci ciepłej, z rur preizolowanych stalowych o standardowej grubości izolacji termicznej, w systemie rur pojedynczych, z instalacją alarmową impulsową produkcji Logstor, o średnicy Dn50/125. Wraz z rurami, na ich poziomie układać kabel do wizualizacji pracy węzła, zgodnie z wytycznymi w warunkach przyłączenia, w rurach osłonowych z PE. Na łączeniach rur stosować mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie dla preizolowanych sieci ciepłych.

Włączenie przyłącza do istn. sieci ciepłej z rur preizolowanych Dn80/16050/125, za pośrednictwem trójnika równoległego. Bezpośrednio za włączeniem montować zawory odcinające preizolowane Dn50/125, w obudowie w postaci studni z kręgu betonowego z włączem żeliwnym ciężkim.

Przewody okładać ze spadkiem w kierunku węzła, Odpowietrzenie przyłącza do sieci zasilającej.

Instalację alarmową proj. przyłącza połączyć z istniejącą instalacją alarmową, szczegóły uzgodnić z Dostawcą Ciepła.

2.6. Układ komunikacyjny i uzbrojenie, ukształtowanie terenu i zieleni

Proj. inwestycja nie narusza i nie zmienia istn. i proj. układu komunikacyjnego, w tym dróg pożarowych, istn. sieci i urządzeń uzbrojenia terenu zapewniających przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, oraz ukształtowania terenu i zieleni.

Proj. inwestycja nie zmienia powierzchni zabudowy istniejących obiektów budowlanych, powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchni zieleni, więc tym samym wskaźnik określający stosunek powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni zabudowy pozostaje na niezmiennym poziomie.

2.7. Rejestr zabytków

Działki na których realizowana będzie proj. inwestycja, nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.8. Teren górniczy

Teren na którym realizowana będzie proj. inwestycja, nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest narażony na szkody górnicze.

2.9. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania proj. inwestycji określono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09, z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, Dz.U.2024.54 t.j. z dnia 2024.01.16 z późn. zm.

Proj. inwestycja:

- nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,
- nie ogranicza możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób,
- nie generuje ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,

2.10. Rozwiązania techniczne w aspekcie środowiska

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne, ponieważ zastosowane w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, ograniczają i eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiadujące obiekty budowlane.

Wg świadectw producenta zastosowanej technologii, użyte materiały do budowy sieci nie są szkodliwe dla środowiska.

2.11. Zestawienie podstawowych elementów przyłącza

Lp	INDEX.	NR KAT.	SAP NR		Nazwa części	Ilość
1	5124c	2000	20000060112741	60,3/125	Rura preiz. z barierą antydyf. (conti)12m	4
2	20079SXWP	5031	50310125000000	125	SXWP mufa D125 L=650	16
3	20081SXWP	5031	50310160000000	160	SXWP mufa D160 L=650	4
4	7684	2500	25000060010641	60,3/125	Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m	4
5	7784	2500	25000060022641	60,3/125	Kolano prefabrykowane 2,5D 45st. L=1,0m	2
6	46156	3600	36170088004641	88,9- 60,3	Odgałęzienie prefabr. równoległe; L1=1,2m; L2=0,6m	2
7	8103	0700	07000000108103		Pianka nr 3	16
8	8105	0700	07000000108105		Pianka nr 5	4
9	7564	4200	42000060001641	60,3/125	Zawór odcinający prefabrykowany; L=1,5m	2
10	4374	2501	25010060002641	60,3/125	Rura wejściowa 1,5x2,5m	2
11	1362	5800	58000125000000	125	Pierścień uszczelniający	2
12	1829	5600	56002400000000	60,3-76,1/125-140	Końcówka termokurczliwa	2
13	1606	7150	71500050005000		Taśma ostrzegawcza (500m)	1
14	6708	6708	80100000018007		Uziemienie (10szt)	1
15	6602	6602	80000000026002		Taśma papierowa 50,0m	1
16	6603	6603	80000000002044		Łącznik zaciskowy (100szt)	1
17	6608	6608	80000000003033		Lut (500gr)	1
18	6609	6609	80000000003038		Pasta lutownicza (175g)	1
19	6610	6610	81000000002003		Drut miedziany 25m	1
20	6639	6639	12200000003006		Podtrzymka drutu (50szt)	3
21	64850	7000	70002000005001	2x1x0,04m	Mata piankowa	4

3. UWAGI KOŃCOWE

3.1. Informacje dodatkowe

- W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji innych niż w projekcie rzędnych terenu, projektowanego uzbrojenia, należy skorygować spadki rurociągów.

- Wszystkie prace montażowe muszą wykonywać monterzy posiadający odpowiednie uprawnienia i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z wymogami producenta systemu rur preizolowanych.
- Proces budowy należy zorganizować zgodnie z ustawą z dn. 07.07.1994r.- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część II oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowanie, wykonanie, odbiór i eksploatacja sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych”, wydanych przez COBRTI INSTAL.
- Według Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 13 maja 1995r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 52/1995r. poz. 284) przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do szczególnie szkodliwych dla środowiska, ani do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.
- Projekt zgodnie z Dz. Ustaw Nr 24 poz. 83 z 4-02-1994r. chroniony jest Prawem Autorskim. Jakakolwiek ingerencja w rozwiązania projektowe bez zgody autora zrzuca odpowiedzialność z Projektanta za prawidłowe działanie sieci.

3.2. Zagadnienia bhp i p.poż.

Stosować się do przepisów o ochronie p.poż.: *Ustawa o ochronie przeciwpożarowej*, z dnia 24 sierpnia 1991r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 961) oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w *sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz.U. nr 109 z 2010r., poz. 719) wraz z późniejszymi zmianami.

Wszystkie prace montażowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w zakresie wykonawstwa prac instalacyjnych.

Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.