

IV/A/183

EGZ. Nr 3

temat opracowania :	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO
branża :	SANITARNA
obiekt :	BUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO DO WĘZŁA W BUDYNKU PRZY UL. 1 PLM WARSZAWA 4a W MIŃSKU MAZOWIECKIM dz. nr ewid. 2544/6, 2544/4. Obręb: 141201_1.0001
inwestor :	PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O. ul. GEN. KAZIMIERZA SOSNKOWSKIEGO 16 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI

AUTORZY OPRACOWANIA

Imię i nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis
Projektował mgr inż. Bartosz Kowalczyk	MAZ/0515/POOS/06	
Data	Mińsk Mazowiecki kwiecień 2020 r.	

Spis Treści

Dokumenty:

1. Warunki Techniczne nr 15/2019.
2. Protokół z narady koordynacyjnej.
3. Uprawnienia budowlane.
4. Zaświadczenie członkostwa w Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
5. Oświadczenie projektanta.

Opis techniczny:

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis zagospodarowania terenu.
4. Obszar oddziaływania obiektu.
5. Dane szczegółowe.
 - 5.1. Parametry obliczeniowe.
 - 5.2. Trasa przyłącza cieplnego.
 - 5.3. Rurociągi i system alarmowy.
 - 5.4. Prace ziemne.
 - 5.5. Przejście przez przegrody budowlane.
6. Uwagi końcowe.

Rysunki:

1. Projekt zagospodarowania terenu.
2. Schemat montażowy
3. Schemat alarmowy.
4. Profil przyłącza.

Warunki 15/2019

przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w budynku mieszkalnym przy ul. 1 PLM Warszawa 4a w Mińsku Mazowieckim.

Na podstawie §7 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz.U.2007.16.92) oraz złożonego wniosku w dniu 28.11.2019 r., Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim (PEC) przy ul. gen. Kazimierza Sosnkowskiego 16 określa warunki przyłączenia węzła ciepłego w budynku przy ul. 1 PLM Warszawa 4a w Mińsku Mazowieckim.

A. Wnioskodawca: Spółdzielnia Mieszkaniowa „PRZEŁOM”, ul. Tadeusza Kościuszki 20, 05-300 Mińsk Mazowiecki.

B. Informacje dotyczące obiektu:

B.1 Rodzaj i lokalizacja obiektu – istniejący budynek mieszkalny, przy ul. 1 PLM Warszawa 4a, dz.nr ewid. 2544/4.

B.2 Lokalizacja węzła ciepłego – w obiekcie, węzeł indywidualny Odbiorcy.

B.3 Powierzchnia ogrzewcza obiektu – 1006 m²

B.4 Kubatura obiektu – 2793 m³

B.5 Instalacje odbiorcze:

Rodzaj instalacji odbiorczych		Parametry		Materiał instalacji odbiorczych
		Temperatura obl. °C	Ciśnienie dop. kPa	
1	Centralne ogrzewanie	⁰¹ 70/50	⁰² 300	⁰³ stal/PEX
2	Ciepła woda użytkowa	⁰⁴ 60/10	⁰⁵ 600	⁰⁶ stal/PEX
3	Wentylacja	⁰⁷	⁰⁸	⁰⁹
4	Technologia	¹⁰	¹¹	¹²

B.6 Moc cieplna zamówiona (wielkości szacunkowe):

Całkowita moc cieplna zamówiona *		¹³ ΣQ	=	70 kW
1	Centralne ogrzewanie	¹⁴ Q_{co}	=	50 kW
2	Ciepła woda użytkowa – średnia	¹⁵ $Q_{cw\ sr}$	=	20 kW
3	Ciepła woda użytkowa – maksymalna	¹⁶ $Q_{cw\ max}$	=	kW
4	Wentylacja	¹⁷ Q_w	=	kW
5	Technologia	¹⁸ Q_{tech}	=	kW
6		¹⁹ Q	=	kW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		²⁰ Q_{min}	=	20 kW

*wartość całk. mocy cieplnej zamówionej (poz. 13) jest sumą mocy cieplnej w poz. 14,15,17,18,19.

B.7 Planowany termin rozpoczęcia dostarczania ciepła: październik 2020.

C. Granice własności: przyłączy sieci ciepłej i zawory odcinające przyłączy sieci ciepłej (własność Sprzedawcy) od węzła cieplnego (własność odbiorcy) w obiekcie.

D. Granice eksploatacji: na granicy własności.

E. Miejsce dostawy ciepła: miejsce przyłączenia - przyłączy sieci ciepłej i zawory odcinające przyłączy sieci ciepłej od węzła cieplnego w obiekcie.

F. Miejsce zainstalowania:

F.1 układu pomiarowo-rozliczeniowego ciepła (własność PEC) – ciepłomierz ogólny montowany na przyłączy przed węzłem cieplnym - pomiar całkowitej ilości energii ciepłej, montaż przetwornika przepływu na rurociągu powrotnym przyłączy na wyjściu do sieci ciepłej;

F.2 układu pomiarowego ilości wody uzupełniającej (własność PEC) zład Odbiorcy (uzupełnianie wodą sieciową) – w węźle.

G. Czynniki grzewcze

G.1 Maksymalna temperatura wody sieciowej (zima)	104,3 °C
G.2 Maksymalna temperatura wody sieciowej (lato)	70 °C
G.3 Obniżenie temp. wody dostarczanej do przyłączy ΔT_{zo}	2 K
G.4 Obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej (zgodnie z Załącznikiem Nr 2 do warunków – „Temperatury nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej i przyłączy cieplnym”)	1,63 m ³ /h
G.5 Ciśnienie dyspozycyjne po stronie sieciowej (zima)	100 kPa
G.5 Ciśnienie dyspozycyjne po stronie sieciowej (lato)	80 kPa

H. Wymogi dotyczące przyłączy ciepłego

H.1 Miejsce włączenia – istniejąca sieć ciepłownicza preizolowana 2xDN125 przy ulicy 1 PLM Warszawa – na działce nr ewid. 2544/6.

H.2 Odbiorca będzie zakwalifikowany do grupy taryfowej stosownie do obowiązującej taryfy dla ciepła w dniu podpisania odrębnej umowy sprzedaży ciepła.

H.3 Charakterystyka przyłączy:

2xDN50, L = orientacyjnie 22 mb,

2xDN32, L = orientacyjnie 19 mb, technologia preizolowana, własność Sprzedawcy.

I. Wymogi dotyczące węzła cieplnego i układu pomiarowo-rozliczeniowego (UPR)

I.1 Węzeł cieplny: dwufunkcyjny na potrzeby c.o. oraz c.w.u., każdy obwód wymiennikowy z naczyniami i zaworami bezpieczeństwa do stabilizacji ciśnień oraz z zabezpieczeniami przed wzrostem ciśnień, ze stabilizatorem pojemnościowym dla c.w.u.

I.2 Pompy obiegowe c.o. oraz cyrkulacji dla c.w.u. po stronie instalacji.

I.3/1 Ciepłomierz ogólny (dostarcza PEC) z przelicznikiem zasilanym baterią, posiadający co najmniej funkcje:

- zliczanie i rejestracja: parametrów wody sieciowej przepływającej przez przyłączy do węzła - ilości ciepła i mocy, w tym mocy maksymalnej, aktualizowane co najmniej raz na dobę,

- z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu,

- wyjście komunikacji zewnętrznej optyczne i GSM, z możliwością zdalnego odczytu i rejestracji danych,

I.3/2 Podlicznik ciepła (ciepłomierz do oddzielnego rozliczania ciepła zużytego na potrzeby centralnego ogrzewania lub podgrzewu wody użytkowej, lub innego obwodu grzewczego) montowany na życzenie i koszt właściciela węzła cieplnego, z przelicznikiem zasilanym baterią, posiadający co najmniej funkcje:

- zliczanie i rejestracja parametrów nośnika ciepła przepływającego przez odpowiedni obwód grzewczy (ilości ciepła, mocy, w tym mocy maksymalnej) aktualizowane co najmniej raz na dobę,

- z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu,
- wyjście komunikacji zewnętrznej optyczne i GSM, z możliwością zdalnego odczytu i rejestracji danych.

I.4 Urządzenia automatyki węzła cieplnego i UPR dobrane stosownie do potrzeb i warunków,

- stosować po stronie sieciowej zawory automatycznej regulacji temperatury dla instalacji c.o. i c.w.u., umożliwiające dostosowania dostarczanej energii i mocy cieplnej do bieżącego zapotrzebowania w ciepło,
- sterownik pogody: programowalna automatyka pogodowa dla c.o. oraz automatyka programowalna dla c.w.u.,
- w miarę możliwości stosować po stronie sieciowej układ stabilizacji ciśnienia nośnika ciepła za pomocą **regulatora różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu UPR** (docelowa własność PEC) w węźle albo na przyłączy przed węzłem. Regulator montować na rurociągu powrotnym z węzła cieplnego. Po obu stronach regulatora stosować manometry klasy 1.6 o odpowiednim zakresie. Przed miejscem włączenia przewodu impulsowego na rurociągu zasilającym stosować manometr klasy 1.6.

I.5 Pomiar wody uzupełniającej instalację c.o. Odbiorcy (zład wodny) – wodomierz jednostrumieniowy na gorącą wodę (docelowa własność PEC) - uzupełniać instalację odbiorczą c.o. z rurociągu powrotnego do sieci cieplnej poprzez zawór odcinający sieciowy, zawór redukujący ciśnienie do wartości 250 kPa, wodomierz oraz zawór odcinający od strony instalacji.

I.6 Stosować po stronie sieciowej w węźle na rurociągu zasilającym odmulacz o dużym stopniu skuteczności filtracji.

I.7 Węzeł cieplny powinien być zasilany w energię elektryczną z indywidualnego punktu zasilania i wyposażony w indywidualną rozdzielnicę i aparaturę, oraz skuteczną ochronę przeciwporażeniową.

I.8 Miejsce połączenia instalacji odbiorczej obiektu z węzłem i węzła z przyłączem: w obiekcie.

I.9 Przyłączenie węzła cieplnego do zaworów odcinających kończących przyłączy sieci ciepłowniczej (wg pkt C) stanowiących własność Sprzedawcy ciepła – wykonuje Odbiorca na swój koszt.

I.10 Węzeł powinien być wykonany i zamontowany z zapewnieniem możliwości jego prawidłowej eksploatacji i konserwacji dla poszczególnych jego elementów.

I.11 Umieszczenie układu pomiarowo-rozliczeniowego, regulatora wymienionego w pkt I.4 oraz węzła - powinno zapewnić pracownikom sprzedawcy ciepła możliwość dostępu do ww. urządzeń - bez naruszenia prywatności użytkowników obiektu.

J. Wymogi formalne

J.1 Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

J.2 Stosowane materiały powinny posiadać aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

J.3 Do uzgodnienia należy przedłożyć komplet dokumentacji węzła cieplnego, w szczególności wraz z DTR sterownika pogodowego oraz programem jego nastaw, a także obliczeniami potwierdzającymi dobór regulatora wymienionego w pkt I.4. Ww. dokumentacja powinna zawierać również obliczenia i dobór między innymi wymienników, zaworów regulacyjnych, zaworów bezpieczeństwa oraz ciepłomierzy dla warunków obliczeniowych oraz dla warunków przejściowych.

J.4 Podstawą rozpoczęcia projektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji przez sprzedawcę ciepła oraz warunkiem przyłączenia jest zawarcie z odbiorcą odrębnej umowy o przyłączenie węzła cieplnego do sieci ciepłowniczej. Warunkiem przyłączenia jest także wniesienie stosownej opłaty za przyłączenie wg stawek taryfowych obowiązujących w dniu podpisania umowy, a także spełnienie w szczególności zapisów ww. umowy dotyczących służebności przesyłu dla sieci i przyłączy. W przypadku nie uzyskania zgód od władających nieruchomościami, na których jest planowane przyłącze ciepłe (planowana trasa może mieć inne wymogi niż opisane w pkt H), PEC może odmówić podpisania umowy o przyłączenie.

J.5. Zgodnie z przepisami: Ustawą o dozorze technicznym z dnia 21.12.2000r. (Dz.U.2019.667), Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 07.12.2012r. (Dz.U.2012.1468), Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 09.07.2003r. (Dz.U.03.135.1269), użytkownik ma obowiązek zgłosić do właściwego Oddziału UDT urządzenia węzła cieplnego podlegające przepisom UDT.

J.6 Integralną częścią niniejszych warunków są:

Załącznik Nr 1 – „Tabela regulacyjna dla Odbiorców”

Załącznik Nr 2 - „Temperatury nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej i przyłączy cieplnym”.

J.7 Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

Inspektor ds. realizacji projektów

Weronika Gocławska

z up. PREZESA ZARZĄDU

PEC Sp. z o.o.

w Mińsku Mazowieckim

PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
Sułka z o.o.
25 300 Mińsk Maz., ul. Gen. K. Sosnkowskiego, 18
tel. 26-759-68-30, fax 26-759-68-68
pec@ndres.pl
NIP 822-000-37-24, Regon 171001533

Tabela regulacyjna nr 2
obowiązuje od 1 listopada 2016 roku
TABELA REGULACYJNA DLA ODBIORCÓW
z obszaru miasta dla których dostarczenie ciepła z ciepłowni Armii Ludowej
wymaga przesyłu przez ciepłownię Nadzeczna 18
i nie wymaga przesyłu przez Ciepłownię 1 PLM Warszawa 1

Temperatura zewnętrzna w °C	Temperatura wody w rurociągu zasilającym w sieci w °C
-20	104,30
-19	103,20
-18	102,20
-17	101,30
-16	100,40
-15	99,60
-14	98,80
-13	98,00
-12	96,60
-11	95,00
-10	93,50
-9	92,00
-8	90,50
-7	89,00
-6	87,50
-5	86,00
-4	84,50
-3	83,00
-2	81,40
-1	79,90
0	78,30
1	76,70
2	75,10
3	73,40
4	71,70
5	70,00
6	70,00
7	70,00
8	70,00
9	70,00
10	70,00
11	70,00
12	70,00
13	70,00
14	70,00
15 st. C i więcej	70,00

Do określenia temperatury wody dostarczanej do danego przyłącza należy od temperatury wody w rurociągu odjąć wartość dT_{20} , wartość ta podana jest w umowie lub w przesłanej tabeli z wartością tej temperatury.

dT_{20} - obniżenie temperatury wody dostarczanej do danego przyłącza wskutek strat ciepła podczas przesyłania [w K], opisane w § 42 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 2010 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz. U. z dnia 18 października 2010 r.) Inspektor ds. realizacji projektów

Prezes Zarządu
Andrzej Ferdek

Weronika Gościńska
z up. PREZESA ZARZĄDU
PEC Sp. z o.o.
w Mińsku Mazowieckim

PRZEDSIĘWZIĘCIE ENERGETYKI CIEPŁEJ
Spółka z o.o.
ul. Piłsudskiego 51/53, ul. Gen. A. Sędziwójczyńskiego 16
05-110 Mińsk Mazowiecki, 14-237 70-00-00
tel. 22 143 54 00, fax 22 70-00-08
www.pec.pl
NIP 522-000-07-00, KRS 000015531

Załącznik Nr 2 do warunków przyłączenia Nr 15/2019

Temperatury nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej i przyłączy ciepłym - wg Tabeli regulacyjnej nr 2 dla węzła ciepłego w budynku przy ul. 1 PLM Warszawa 4a w Mińsku Mazowieckim z obszaru miasta, dla którego dostarczanie ciepła odbywa się z ciepłowni przy ul. Jana Pawła II 10 wymaga przesyłu przez ciepłownię przy ul. Nadrzecznej 18 i nie wymaga przesyłu przez ciepłownię przy ul. 1 PLM Warszawa 1

Temperatura zewnętrzna w [°C]	Temperatura wody w rurociągu zasilającym w sieci [°C]	schłodzenie dTzo [K]	Schłodzona temperatura wody w rurociągu zasilającym w sieci w [°C]	Maksymalna temperatura wody w rurociągu powrotnym w przyłączy [°C]
-20	104,3	2	102,3	64,38
-19	103,2		101,2	63,66
-18	102,2		100,2	62,95
-17	101,3		99,3	62,23
-16	100,4		98,4	61,52
-15	99,6		97,6	60,81
-14	98,8		96,8	60,09
-13	98		96	59,38
-12	96,6		94,6	58,66
-11	95		93	57,95
-10	93,5		91,5	57,24
-9	92		90	56,52
-8	90,5		88,5	55,81
-7	89		87	55,09
-6	87,5		85,5	54,38
-5	86		84	53,67
-4	84,5		82,5	52,95
-3	83		81	52,24
-2	81,4		79,4	51,52
-1	79,9		77,9	50,81
0	78,3		76,3	50,10
1	76,7	74,7	49,38	
2	75,1	73,1	48,67	
3	73,4	71,4	47,95	
4	71,7	69,7	47,24	
5	70	68	46,53	
6	70	68	45,81	
7	70	68	45,10	
8	70	68	44,38	
9	70	68	43,67	
10	70	68	43,70	
11	70	68	43,70	
12	70	68	43,70	
13	70	68	43,70	
14	70	68	43,70	
15 st. C i więcej	70	68	43,70	

dT_{zo} - obniżenie temperatury wody dostarczanej do danego przyłącza wskutek strat ciepła podczas przesyłania [w K], opisane w § 41 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 22 września 2017 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz.U.2017.1988)

Inspektor ds. realizacji projektów

Weronika Gogławska
z up. PREZESA ZARZĄDU
PEC Sp. z o.o.
w Mińsku Mazowieckim

PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ
Spółka z o.o.

05-300 Mińsk Maz., ul. Gen. K. Sosnkowskiego 15
tel. 26-759-68-30, fax 25-759-68-68
pec@adres.p
NIP 822-000-37-96, Regon 710615331



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.118.2020

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Mińsku Mazowieckim

Przedmiot narady koordynacyjnej	
	załączka (na podst. art.28b, ust. 7 ustawy PGiK) ciepłownicze
Lokalizacja obiektu	Miasto Mińsk Mazowiecki, ul. 1 PLM Warszawa 4a
Wnioskodawca	Weronika Goćławska reprezentujący(a) podmiot Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. , NIP: 8220003795 gen. Kazimierza Sosnkowskiego 16, 05-300 Mińsk Mazowiecki
Inwestor	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.
Projektant	Bartosz Kowalczyk numer uprawnień: MAZ/0515/POOS/06
Data wpływu wniosku	31 marca 2020 r.
Data zakończenia narady	8 kwietnia 2020 r.
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Krystyna Wilk Kierownik Referatu GESUT

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Miasta Mińsk Mazowiecki	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Weronika Goćławska
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Zofia Banaszek
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Iwona Warszawska-Lulko
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Weronika Goćławska**.

Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:

Brak uwag.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krystyna Wilk
Kierownik Referatu GESUT

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 8 kwietnia 2020 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Powiat miński Miasto 141201_1, Mińsk Mazowiecki Obręb 0001 Ul. 1-GO PLM W-wa

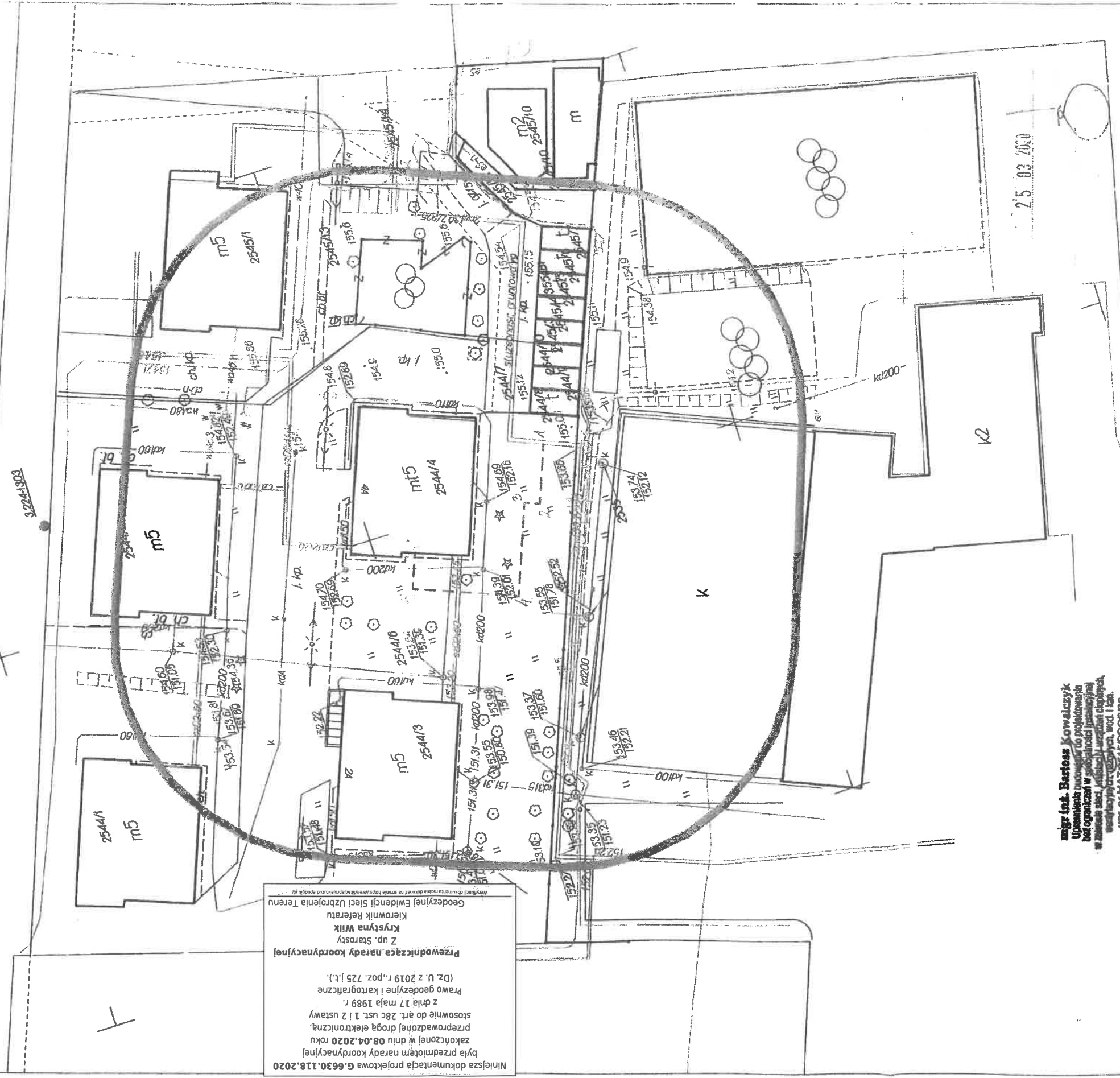
Działka numer: 2544/4 Skala 1 : 500

NIE BADANO OBCIĄŻENIA SŁUŻEBNOŚCIAMI GRUNTOWYMI
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji przed zasypianiem.
Wykazane na mapie granice przyjęto wg ewidencji gruntów.
Granice i powierzchnie działek mogą ulec zmianie w wyniku postępowania rozgraniczeniowego.
Mapę zaktualizowano na dzień 24.02.2020r.

BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH
Czesław Waldemar Żółkowski
06-300 Mińsk Mazowiecki,
ul. Warszawska 111 lok. 2, tel/fax: (25) 758 08 80
NIP 822-107-10-95

10.03.2020

GEODETA
Czesław Waldemar Żółkowski
upr. 5473



25.03.2020

Mniejsza dokumentacja projektowa G.6630.118.2020
była przedmiotem narady koordynacyjnej
zakończoną w dniu 08.04.2020 roku
przeprowadzonej drogą elektroniczną,
stosownie do art. 28c ust. 1 i 2 ustawy
z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. z 2019 r. poz. 725 j.t.).
Przewodnicząca narady koordynacyjnej
Z up. Starosty
Krzyszyna Wilk
Kierownik Referatu
Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu
Wzrost dokumentu można sprawdzić na stronie: <https://www.krajowaizp.gov.pl/>

mgr inż. Bartosz Kowalczyk
Upewniam się, że niniejsze opracowanie
nie narusza praw osób trzecich i
nie zawiera treści, które mogłyby być
rozważane jako obraźliwe, wulgarnie,
niegodzące albo w inny sposób
niekorzystnie odbierane.

Identyfikator zgłoszenia pracy G.6640.1228.2020
Układ współrzędnych 2000, układ wysokości Kr'86. Opracowano systemem GEO-MAP.

Legenda

1 - - - - 6 os przyłącza ciepłego



sygn. akt MAZ/131/303/06/IS

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Bartosz Kowalczyk
magister inżynier
urodzony dnia 18 marca 1977 roku w Mińsku Mazowieckim, syn Andrzeja

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0515/POOS/06

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

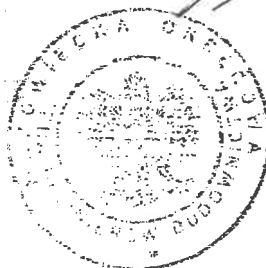
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

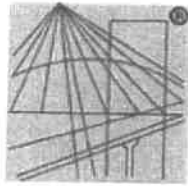
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RKT-ICU-TP3 *

Pan BARTOSZ KOWALCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0088/07

adres zamieszkania

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Mińsk Mazowiecki, dn. 23.04.2020 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 – Prawo budowlane (Dz. U. 2016. 290 – z późniejszymi zmianami)

Oświadczam jako projektant, że projekt budowlany pod nazwą:

- budowa przyłącza ciepłego do węzła w budynku przy ul. 1 PLM Warszawa 4a w Mińsku Mazowieckim (dz. nr ewid. 2544/6, 2544/4)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant – mgr inż. Bartosz Kowalczyk

MAZ/0515/POOS/06



1. Podstawa opracowania:

- Plan inwestycji 2020r.
- aktualne mapy sytuacyjne
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych- Wymagania Techniczne COBRTI Instal (zeszyt 4)
- katalog producenta rur preizolowanych
- obowiązujące normy i przepisy
- wizja lokalna

2. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi projekt budowy przyłącza ciepłego do węzła w budynku przy ul. 1 PLM Warszawa 4a w Mińsku Mazowieckim (dz. nr ewid. 2544/6, 2544/4).

3. Opis zagospodarowania terenu

Budowa przyłącza ciepłego realizowana jest na działce nr 2544/6 w Mińsku Mazowieckim.

Całość przyłącza znajduje się na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej „Przełom” oraz przyłączanego obiektu (działki 2544/6, 2544/4).

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego. Budowa nie będzie powodowała zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.

4. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się w całości do działki: 2544/6, 2544/4 zgodnie z ustawą Prawo Budowlane oraz z Rozporządzeniem w sprawie Szczegółowych Warunków Funkcjonowania Systemów Ciepłowniczych.

5. Dane szczegółowe

5.1 Temperatura obliczeniowa zasilania sieci ciepłowniczej 104,3°C.

Obniżenie temperatury wody $dT_{z0} = 2K$.

Ciśnienie dopuszczalne 1,6 MPa.

5.2 Trasa sieci ciepłowniczej

Trasę sieci przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1:500. Sieć zasilana jest z systemu ciepłowniczego PEC Sp. z o.o.

Zestawienie obszarów wraz z zakresem budowy:

a/ Budowa przyłącza ciepłego w technologii preizolowanej

Oznaczenie na mapie trasy:

1-2-3-4: 2x60,3/125 (DN50), L = ok.22 mb

Przyłącze podłączyć do istniejącej sieci preizolowanej DN125 za pomocą wcinki na gorąco.

Na sieci w miejscu wskazanym na schemacie montażowym zamontować preizolowane zawory odcinające DN50, z wyprowadzeniem trzpieni ku górze w osłonie.

b/ Budowa przyłącza ciepłego w technologii preizolowanej

Oznaczenie na mapie trasy:

4-5-6: 2x42,4/110 (DN32), L = ok.19 mb

W punkcie 4 połączone trójnikiem prostokątnym do DN50/32.

d/ Przyłącze w budynku podłączanym do sieci ciepłowniczej:

Długość przyłącza w budynku – ok. 2mb.

Dostawa i montaż pary zaworów DN32 odcinających przyłącze od węzła ciepłego w pomieszczeniu węzła ciepłego tego budynku.

Rurociągi w budynkach wykonać z rur stalowych izolowanych metodą tradycyjną.

Rurociągi te należy wykonać z rur stalowych, czarnych, ze szwem, łączonych przez spawanie i zaizolować prefabrykowanymi otulinami.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać o klasie odporności ogniowej tych ścian.

5.3 Rurociągi i system alarmowy

Projektowane rury preizolowane, kształtki, złącza i armatura powinny spełniać wymagania norm PN-EN 253, PN-EN 448, PN-EN 489, PN-EN 488.

Stosować łuki o kątach typowych (90°, 60°, 45°, 30°) preizolowane.

Połączenia rurociągów za pomocą muf termokurczliwych sieciowanych radiacyjnie.

Dodatkowo stosuje się taśmy ostrzegawcze oraz instalację alarmową impulsową.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać pomiar pętli alarmowej sieci ciepłowniczej, do której przyłącze jest podłączane w obecności przedstawiciela Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej.

Pętla alarmowa oddzielna dla budowanego przyłącza. Pomiar pętli alarmowej będzie odbywać się w budynku przy ul. 1 PLM Warszawa 4a. Pętle alarmowe należy wykonać zgodnie ze schematem alarmowym.

5.4 Prace ziemne

Projektowana sieć ciepłownicza zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych.

Wszystkie wykopy należy wykonywać do głębokości 1,2 m.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową sieci, mapą z wyrysowanym projektem, specyfikacją techniczną i ich ewentualnymi zmianami. Wszelkie zmiany i niezbędne odstępstwa od dokumentacji, które powstały w trakcie budowy sieci, powinny być uwzględnione w dokumentacji powykonawczej.

Wykopy powinny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Wykonanie ich nie powinno oddziaływać na nawierzchnię dróg, budynków i innych konstrukcji i zbrojeń podziemnych w pobliżu.

Rury i inne elementy przed montażem poddać kontroli pod względem poprawności działania systemu alarmowego. Przed przystąpieniem do cięcia rury preizolowanej w otoczeniu o niskiej temperaturze (temperatura niższa od 0°C) rurę podgrzać do co najmniej 20-30°C. Przy cięciu nie można dopuścić do uszkodzenia izolacji ciepłej, rury osłonowej oraz przewodów systemu alarmowego. Należy unikać pozostawienia ostrych krawędzi cięcia, śladów zębów piły i innych rys. Nie dopuszcza się cięcia preizolowanych kształtek oraz innych elementów.

Przewody ułożyć należy na podsypce żwirowo- piaskowej o grubości co najmniej 10cm. Rurociąg zasilający powinien znajdować się z prawej strony patrząc w kierunku przepływu czynnika w rurociągu zasilającym. Rury muszą być ułożone w odstępie co najmniej 20 cm względem siebie. Należy zachować 15cm między rurociągiem a ścianą wykopu.

W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym wykopy należy wykonać ręcznie, zachowując szczególną ostrożność.

Przed rozpoczęciem łączenia nasunąć na odpowiednie miejsca mufy, tuleje, opaski, rękawy, pierścienie.

Połączenia rur wykonuje się przez spawanie (zgodnie z instrukcją spawania rurociągów ciepłowniczych) przez osoby do tego uprawnione. Przed zakładaniem

muf należy wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 2 MPa. Spawy, które nie poddane były próbie ciśnieniowej należy sprawdzić radiograficznie bądź metodą ultradźwiękową. Spoiny muszą być wykonane co najmniej w 3 klasie. Płukanie sieci, sprawdzanie szczelności oraz próby ciśnieniowe zgodnie z wymaganiami norm PN-91/B-10405 i PN-92/M 34031.

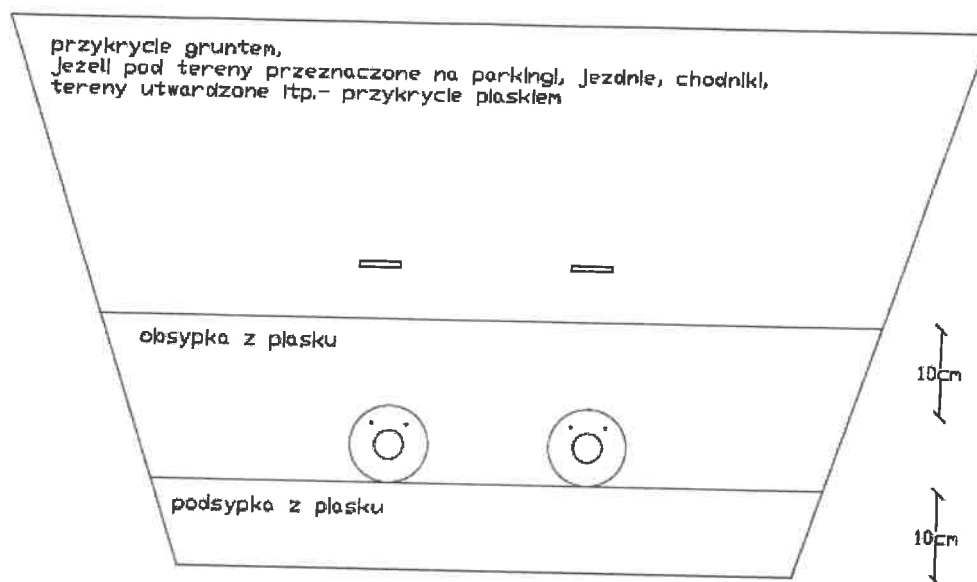
Przed zasypaniem wykopu, należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przedmiotowych odcinków sieci ciepłowniczej.

Wykop z prawidłowo usytuowaną siecią powinien być zasypany wg następującej kolejności:

- pierwsza warstwa obsypki piaskowej (piasek nie może zawierać szkodliwych ilości ziemi próchnicznej, gliny, grudek, mułu oraz resztek roślin, część obsypki znajdującej się pomiędzy ścianą wykopu a rurociągiem należy zagęścić ubijakiem),
- druga warstwa obsypki piaskowej (ułożona jak wyżej) do poziomu min 10cm powyżej krawędzi rurociągu,
- zasyпка ziemią (grunt rodzimy bez kamieni, skał i znaczących zanieczyszczeń o strukturze jak w sąsiedztwie wykopu; pod tereny przeznaczone na parkingi, jezdnie, chodniki, tereny utwardzone itp.- piaskiem), należy zagęścić mechaniczną zagęszczarką.

20-50 cm nad rurociągami ułożyć jedną lub dwie taśmy ostrzegawcze, oznaczające trasę przebiegu sieci.

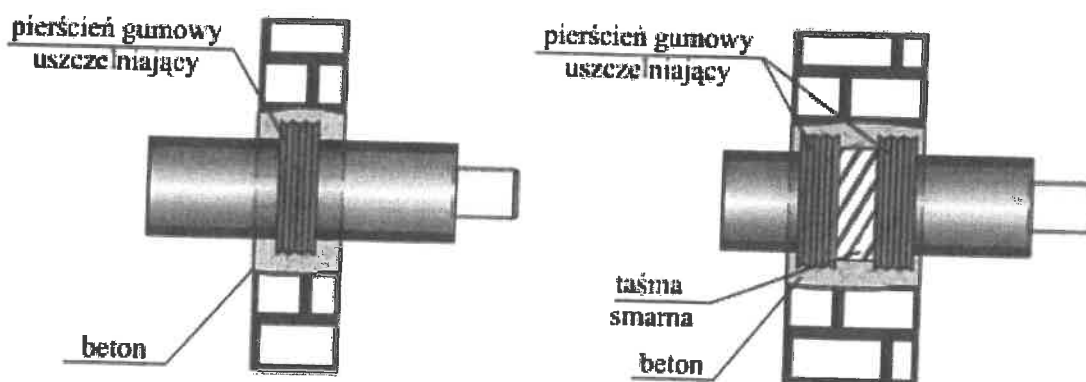
Wykopy zasypywać warstwami, każda warstwa powinna być zagęszczona przed położeniem następnej. Przy zagęszczaniu mechanicznym grubość zagęszczanej warstwy nie może być większa niż 30 cm, a przy zagęszczaniu ręcznym nie większa niż 15 cm. Ostatnia warstwa powinna być wykonana w sposób odpowiedni do przewidywanej nawierzchni.



Należy odtworzyć nawierzchnię wzdłuż trasy sieci. Nawierzchnie asfaltowe i brukowe powinny być wykonane zgodnie z zasadami techniki z uwzględnieniem wymagań właściciela terenu. Obszary uprzednio pokryte trawą powinny być ponownie obsiane trawą.

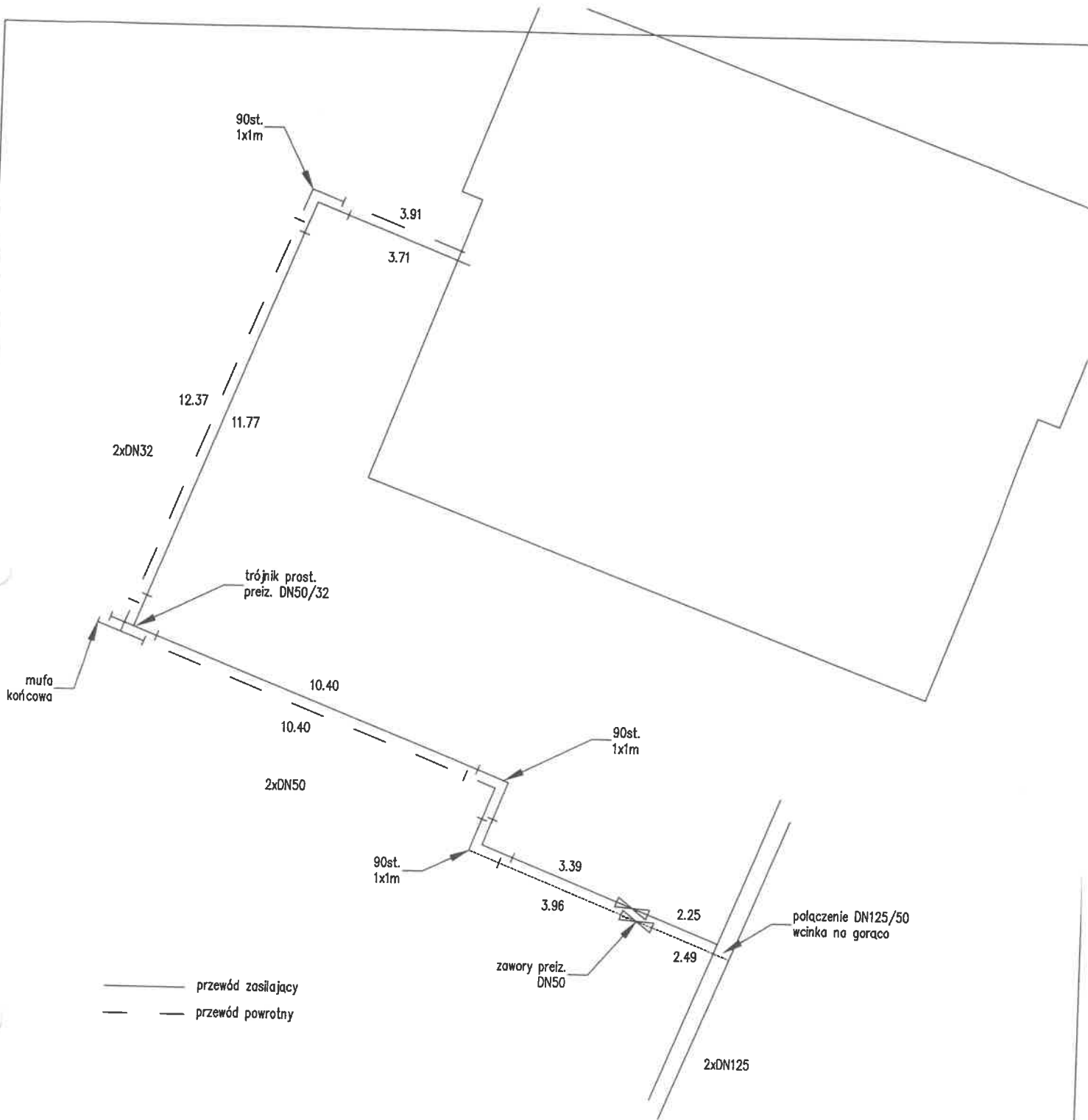
5.5 Przejścia przez przegrody budowlane.

Przejście rurociągu przez przegrodę budowlaną należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur preizolowanych. Rura powinna być wyprowadzona co najmniej 20 cm za ścianę. Należy wykonać przejście przez ścianę zewnętrzną budynku z zastosowaniem pierścieni uszczelniających, w sposób zapewniający odpowiednią izolację od wód gruntowych. W przypadku grubych przegród budowlanych należy stosować dwa pierścienie uszczelniające – zarówno od wewnętrznej jak i zewnętrznej strony przegrody.



6. Uwagi końcowe:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych sprawdzić aktualny stan uzbrojenia podziemnego,
- po zakończeniu montażu rurociągów należy je zgłosić do zinwentaryzowania geodezyjnego oraz do odbioru końcowego,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci ciepłowniczej z rur i elementów preizolowanych- Wymagania Techniczne CORBTI Instal (zeszyt 4) oraz wytycznymi producenta rur preizolowanych,
- należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.



temat
Schemat montażowy
Przyłącze ciepłe do bud.
przy ul. 1 PLM Warszawa 4a

inwestor
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul.Gen.K.Sosnkowskiego 16
05-300 Mińsk Mazowiecki

wykonał
mgr inż.
Bartosz Kowalczyk

branża
sanitarna

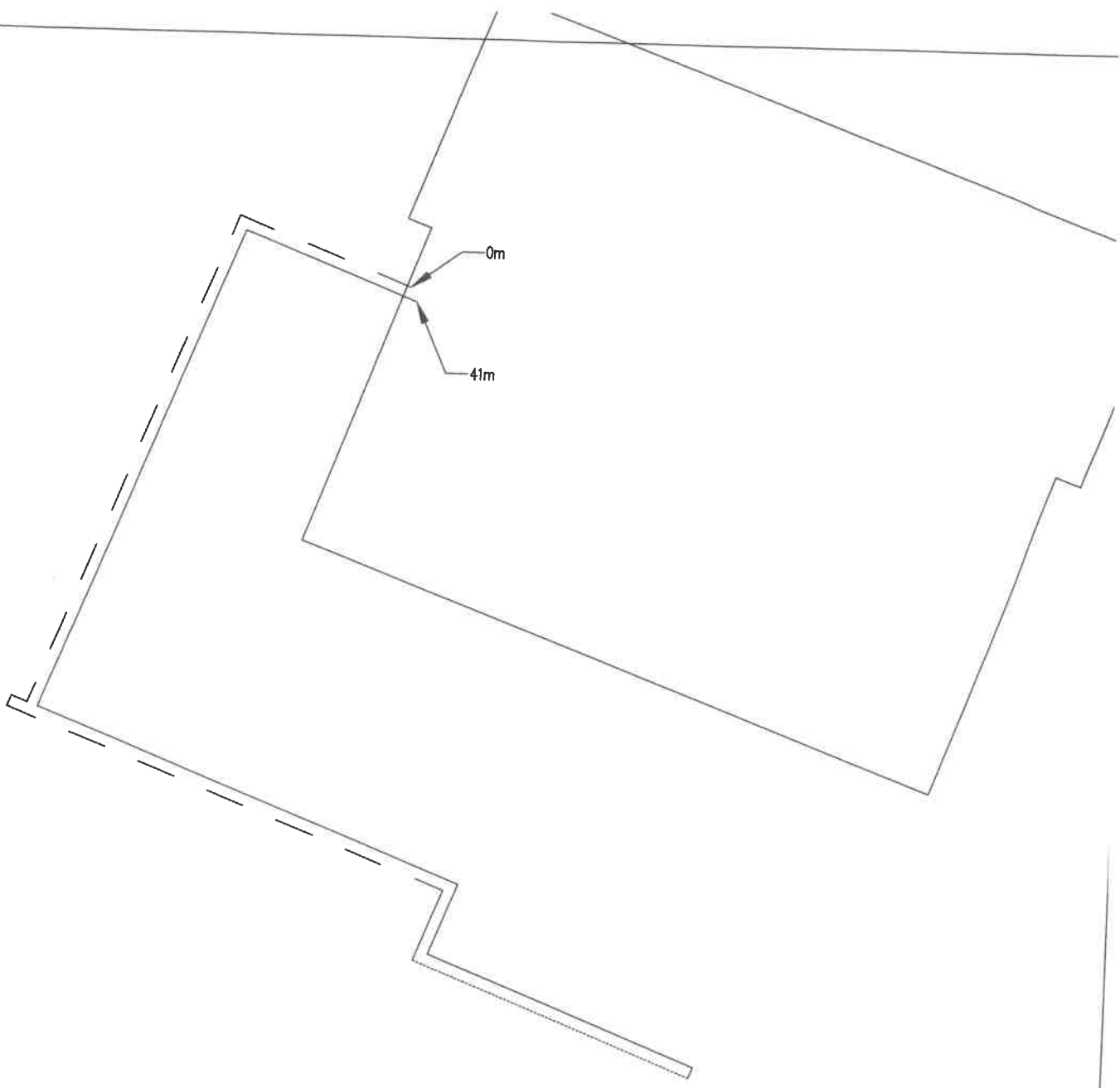
skala

data opr.
IV 2020

rys. nr

2

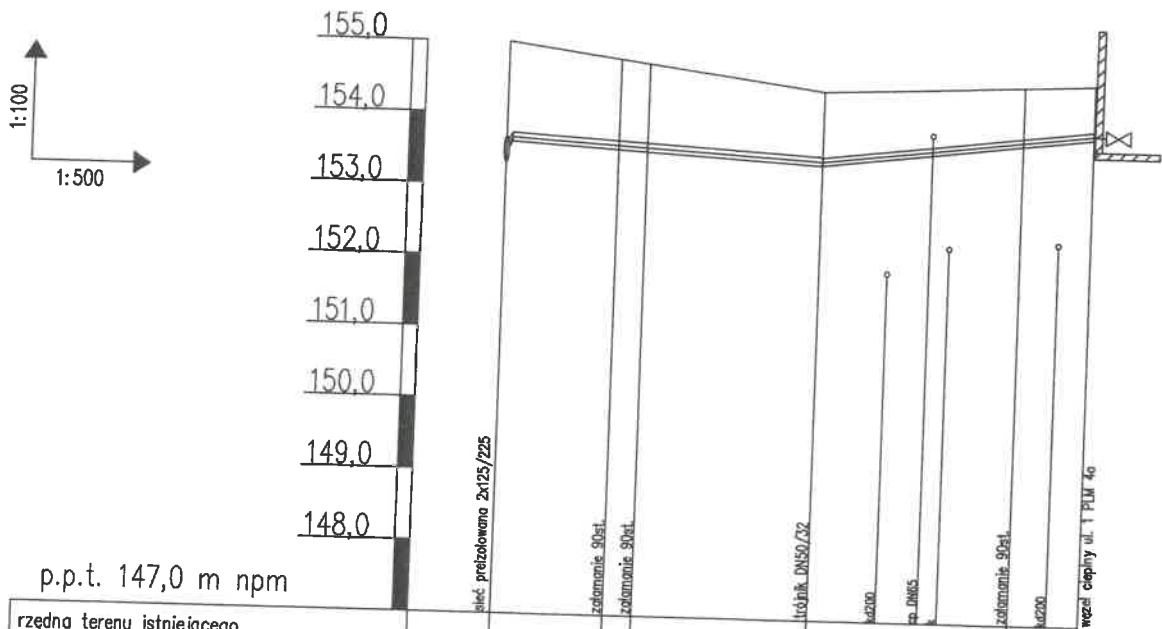




— przewód czujnikowy
 - - - przewód powrotny

temat Schemat alarmowy Przyłącze ciepłe do bud. przy ul. 1 PLM Warszawa 4a			
inwestor Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul.Gen.K.Sosnkowskiego 16 05-300 Mińsk Mazowiecki			
wykonał mgr inż. Bartosz Kowalczyk			
branża sanitarna	skala	data opr. IV 2020	rys. nr 3

4



p.p.t. 147,0 m npm

rzędna terenu istniejącego [m] npm									
rzędna wierzchu rurociągu [m] npm	153,66	155	154,78	154,73	154,39		154,51	154,55	
rzędna dna wykopu [m] npm			153,41	153,38	153,24		153,56	153,67	
kolizje									
spadki [‰]						151,9	153,85	151,27	152,35
średnica rurociągu		11,36					23,16		
rodzaj nawierzchni			trawnik						
odległość [m]	0,0		7,8	9,8	22,0		36,1	41	

temat Profil Przyłącze ciepłe do bud. przy ul. 1 PLM Warszawa 4a		
inwestor Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul.Gen.K.Sosnkowskiego 16 05-300 Mińsk Mazowiecki		
wykonał mgr inż. Bartosz Kowalczyk		
branża sanitarna	skala 1:100 1:500	data opr. IV 2020
rys. nr		4