

## PROJEKT WYKONAWCZY

„BUDYNKU PLACÓWKI NAUKOWO-BADAWCZEJ AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII  
PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ  
TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”

### TOM XIII

#### IV. PROJEKT PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO

NAZWA OBIEKTU :	<b>BUDYNEK NAUKOWO-BADAWCZY AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>	
ADRES OBIEKTU:	Gdynia, ul. Komandora J.Grudzińskiego	
KAT. OBIEKTU BUD.:	IV, IX, XXII	
NR DZIAŁKI	1587, 1597, 1600, 1604, 1621, 1622obręb 0021 Oksywie	
JEDN. EWIDENCYJNA:	m. Gdynia [226201_1]	
INWESTOR	<b>Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni</b> ul. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia NIP 586-010-46-93	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	<b>PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o.</b> ul. Świętojańska 79/9, 81-389 Gdynia tel: 505-796-323 NIP: 586-230-41-66	

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH BEZ OGRANICZEŃ:

AUTOR PROJEKTU:	<b>mgr inż. Adam Bałachowski</b> upr. nr POM/0280/PWBS/16	
SPRAWDZAJĄCY:	<b>mgr inż. Julian Ostrowski</b> upr. nr POM/0116/PBS/19	

## **SPIS TREŚCI**

### **TOM I**

- I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- II. PROJEKT ZIELENI
- III. ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN
- IV. ZEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- V. ZEWNĘTRZNE INSTALACJE TELETECHNICZNE
- VI. PROJEKT DROGOWY

### **TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

### **TOM III - PROJEKT WNĘTRZ**

### **TOM IV - PROJEKT KONSTRUKCYJNY**

### **TOM V**

- I. PROJEKT SANITARNY - INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD-KAN
- II. PROJEKT SANITARNY - INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI
- III. PROJEKT SANITARNY - INSTALACJA GRZEWCZA

### **TOM V I - PROJEKT ELEKTRYCZNY**

### **TOM V II - PROJEKT TELETECHNICZNY**

### **TOM V III - PROJEKT TECHNOLOGII BASENOWEJ**

### **TOM IX - PROJEKT WĘZŁA CIEPLNEGO**

### **TOM X - PROJEKT POMIESZCZENIA CZYSTOŚCI TLENOWEJ**

### **TOM XI - PROJEKT MAGAZYNU GAZÓW ODDECHOWYCH**

### **TOM XII - PROJEKT DOSTOSOWANIA ISTNIEJĄCYCH ZBIORNIKÓW PRZECIWPOŻAROWYCH POŁOŻONYCH NA DZ. 1604 OBRĘB 0021 W GDYNI DO OBWIAZUJĄCEJ NORMY PN- B- 02857:2017-04 „OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKÓW. PRZECIWPOŻAROWE ZBIORNIKI WODNE. WYMAGANIA OGÓLNE”**

**TOM XIII - PROJEKTY PRZYŁĄCZY**

- I.      PROJEKT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
- II.     PROJEKT PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
- III.    PROJEKT PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- IV.    **PROJEKT PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO**
- V.     PROJEKT PRZYŁĄCZA TELETECHNICZNEGO

**TOM XIV - INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**TOM XV - PRZEDMIARY ROBÓT**

**TOM XVI - KOSZTORYS INWESTORSKI**

**TOM XVII - SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**TOM XVIII - ZESTAWIENIE PRÓBEK ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA BUDYNKU**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **I. Załączniki**

- 1.** Warunki techniczne nr 74G/2020 wydane przez OPEC Gdynia;
- 2.** Decyzja o nadaniu uprawnień autorom projektu;
- 3.** Zaświadczenie o przynależności autorów projektu do POIIB;
- 4.** Oświadczenie autorów projektu;
- 5.** Uzgodnienia;

### **II. Opis techniczny**

### **III. Zestawienie materiałów**

### **IV. Rysunki**

- |               |                              |                        |
|---------------|------------------------------|------------------------|
| <b>Rys.1a</b> | PZT- teren zamknięty         | skala 1 : 500          |
| <b>Rys.1b</b> | PZT- poza terenem zamkniętym | skala 1 : 500          |
| <b>Rys.2</b>  | Profil przyłącza             | skala 1 : 100/ 1 : 500 |
| <b>Rys.3</b>  | Schemat montażowy            |                        |
| <b>Rys.4</b>  | Schemat alarmowy             |                        |





Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.

81-213 Gdynia  
ul. Opata Hackiego 14  
tel. (058) 627 38 01  
fax: (058) 623 46 35  
infolinia: 0 800 300 006  
bok@opecdy.com.pl

RO/4108/153

Gdynia 09.04.2020 r.

**Pniewski Architekci Sp. z o. o.**  
ul. Świętojańska 79/3  
81-389 Gdynia

**WARUNKI TECHNICZNE nr 74G/2020**  
**przyłączenia obiektu do miejskiej sieci ciepłej wysokich parametrów**  
**i budowa węzła ciepłego**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 roku w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych oraz wniosku Państwa dotyczącego określenia warunków technicznych jak w tytule, Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Gdyni podaje jak niżej:

<b>I. DANE OBIEKTU</b>	
Adres	ul. Jana Grudzińskiego Gdynia
Numer działki	2262011.0021.-1597
Budynek	projektowany
Wnioskodawca	Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni ul. inż. J. Śmidowicza 69 81-127 Gdynia
Właściciel	Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni ul. inż. J. Śmidowicza 69 81-127 Gdynia
Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń [m <sup>2</sup> ]	2350
Kubatura ogrzewanych pomieszczeń [m <sup>3</sup> ]	Dane podać w dokumentacji technicznej
Rodzaj obiektu	budynek usługowy
<b>II. MOC CIEPŁA DLA OBIEKTU</b>	
Centralne ogrzewanie [kW]	220
Ciepła woda użytkowa [kW]	45
Wentylacja [kW]	80
Moc ciepła podana przez Wnioskodawcę	
W dokumentacji technicznej należy podać moc ciepłą zamówioną dla ww. obiektu i potrzeby ciepłe w kW i MW. Wartości te winny być zgodne z danymi w dalszych działaniach, Zamówieniu na dostawę energii ciepłej oraz Umowie sprzedaży ciepła.	
<b>III. OGÓLNE WARUNKI DOSTAWY CIEPŁA</b>	
Miejsce przyłączenia : punkt „A” na wysokoparametrowej preizolowanej sieci ciepłej 2xDN65 zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym. Sieci ciepłe i przyłącza ciepłe wykonać w technologii rur preizolowanych z systemem lokalizacji awarii typu Impuls.	
Lokalizacja węzła ciepłego	w miejscu wejścia przyłącza ciepłego do budynku
Rodzaj węzła ciepłego	wielofunkcyjny c.o., c.w.u. i wentylacji
Temperatura obliczeniowa strona pierwotna: [°C]	zima: 120 / 65 lato: 65 / 25
Temperatura obliczeniowa strona wtórna: [°C]	max 85 / 60
Max. ciśnienie robocze sieci wysokoparametrowej: [bar]	16
Ciśnienie dyspozycyjne przed	GP - Dział Przesyłu ,



NIP 586-010-42-91 REGON: P-190563632 KONTO: Bank PeKaO S.A. III O/Gdynia 44124035231111000043348901  
REJESTR: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
nr KRS 0000047173 Kapitał zakładowy: 42 631 500 PLN  
www.opecdy.com.pl

LAUREAT KONKURSU



TERAZ POLSKA



Projekt przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów do budynku Akademickiego Centrum  
Technologii Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni

projektowaniem poda:	email: dzialprzesylu@opecgdy.com.pl	
Granice własności:	Na etapie zawierania Umowy Przyłączeniowej	
Granice eksploatacji:	Na etapie zawierania Umowy Przyłączeniowej	
Przewidywany przez Wnioskodawcę termin poboru ciepła:	wrzesień 2022	
Warunki techniczne aktualne są do:	30.04.2022	

Załączniki:

- nr 1 - Plan sytuacyjny
- nr 2 - Plan zagospodarowania
- nr 3 - Wymagania szczegółowe

Opracował / Opracowała : Sebastian Jastrzębski  
tel. (58) 62-73-916

KIEROWNIK  
Działu Obsługi Technicznej  
*Machalińska-Murawska*  
mgr inż. Justyna Machalińska-Murawska





POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98  
-3-

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2016 r.

sygn. akt. 342/POM/OKK/16

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze 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) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan Adam Andrzej Bałachowski**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 30.11.1988 r. w Wejherowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0280/PWBS/16

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

**Pan Adam Andrzej Bałachowski upoważniony jest:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 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) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 1) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
dr inż. Marek Wesółowski

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
mgr inż. Maciej Malinowski

**CZŁONEK**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



**Otrzymują:**

1. Pan Adam Andrzej Bałachowski  
81-470 Gdynia ul. Powstania Wielkopolskiego 127/12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58 324-89-77, fax 58 301-44-98

-4-

Gdańsk, 28 czerwca 2019 r.

sygn. akt. 80/POM/OKK/19

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan Julian Rafał Ostrowski**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
urodzony dnia 15.06.1988 r. w Gdańsku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny: POM/0116/PBS/19**

**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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.



**Pan Julian Rafał Ostrowski upoważniony jest:**

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Pouczenie**

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

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 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:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesołowski**

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**mgr inż. Maciej Malinowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski**

**Otrzymują:**

1. Pan Julian Rafał Ostrowski  
81-835 Sopot, ul. Marynarzy 1/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane, my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy „dokumentacja projektowa budynku placówki naukowo-badawczej Akademickiego Centrum Technologii Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu”, w zakresie przyłącza ciepłowniczego, została wykonana zgodnie z Umową nr 19/2020 z dnia 11.02.2020 r., obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej a także jest kompletna w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami.

Zgodnie z Umową nr 19/2020 z dnia 11.02.2020 r. - §3 pkt. 6c oświadczam, że dokumentacja projektowa budynku placówki naukowo-badawczej Akademickiego Centrum Technologii Podwodnych Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu na dz. nr 1597, 1600 i 1604 obręb 0021 Oksywie w Gdyni, w zakresie przyłącza ciepłowniczego, przekazana zostaje Zamawiającemu w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

NAZWA OBIEKTU :	<b>BUDYNEK NAUKOWO-BADAWCZY ADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>	
ADRES OBIEKTU:	Gdynia, ul. Komandora J.Grudzińskiego	
KAT. OBIEKTU BUD.:	IV, IX, XXII	
NR DZIAŁKI	1597, 1600, 1604 obręb 0021 Oksywie	
JEDN. EWIDENCYJNA:	m. Gdynia [226201_1]	
INWESTOR	<b>Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni</b> ul. Śmidowicza 69, 81-127 Gdynia NIP 586-010-46-93	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	<b>PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o.</b> ul. Świętojańska 79/9, 81-389 Gdynia tel: 505-796-323 NIP: 586-230-41-66	
SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH BEZ OGRANICZEŃ:	PODPIS:	
AUTOR PROJEKTU:	<b>mgr inż. Adam Bałachowski</b> upr. nr POM/0280/PWBS/16	
SPRAWDZAJĄCY:	<b>mgr inż. Julian Ostrowski</b> upr. nr POM/0116/PBS/19	

Październik 2020

## II. OPIS TECHNICZNY

### II.1. Podstawa opracowania

Podstawę wykonania niniejszego opracowania stanowią :

- Warunki techniczne nr nr 74G/2020;
- Ustalenia z przedstawicielami Inwestora;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa wraz z naniesionym uzbrojeniem terenu;
- Obowiązujące normy i przepisy;

### II.2. Stan projektowany

Projektuje się wysokoparametrowe przyłącze ciepłownicze, o parametrach pracy 120/65°C, wykonane w technologii rur preizolowanych.

Trasę projektowanego przyłącza wytyczono na aktualnej mapie sytuacyjno- wysokościowej z uzbrojeniem, w skali 1 : 500, przeznaczonej do celów projektowych. W projekcie uwzględniono uzbrojenie terenu, wymagania technologii oraz montażu rur preizolowanych.

Zapotrzebowanie na ciepło do celów centralnego ogrzewania, wentylacji oraz ciepłej wody użytkowej określono na podstawie danych inwestora.

Zapotrzebowanie projektowanego budynku na cele c.o. wynosi:

$$Q_{c.o.} = 150 \text{ kW}$$

Zapotrzebowanie projektowanego budynku na cele c.w.u. wynosi:

$$Q_{c.w.u.} = 45 \text{ kW}$$

Zapotrzebowanie projektowanego budynku na cele wentylacji wynosi:

$$Q_{went.} = 230 + 45 \text{ kW}$$

Na podstawie powyższych danych zapotrzebowania na ciepło wyznaczono następujące przepływy:

➤ dla sezonu grzewczego

$$\Delta t = (120/65^0) = 55 [^{\circ}\text{C}], t_{sr} = 92,5 [^{\circ}\text{C}], \rho = 965 [\text{kg} / \text{m}^3], c_w = 4210 [\text{J} / \text{kg} \cdot \text{K}]$$

$$Q_{obl} = \Sigma Q_{co} + \Sigma Q_{cwu} + \Sigma Q_{went} = 470 \text{ kW}$$

przepływ obliczeniowy

$$G = 470.000 \times 3600 / 55 \times 965 \times 4210 = 7,58 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Na podstawie powyższych obliczeń zaprojektowano 2 przewody DN50 (  $\Phi$  60,3/140/160). Długość projektowanego przyłącza wynosi 2x 215,5 m, spadek ciśnienia na przyłączy wyniesie 0,97 bar (dostępna dyspozycja 2,8 bar).

Projektuje się włączenie do istniejącej sieci poprzez wcinę na gorąco. Zastosować zawór pełnoprzelotowy DN40 wraz ze stalową redukcją do średnicy DN50.

Przyłącze zaprojektowano ze spadkami do trójkąta odwodnieniowego. Odwodnienie przewidziano do betonowej studni DN1000. Pojemność studni przyjęto tak by przejęła objętość wodną jednego przewodu wynoszącą 0,475 m<sup>3</sup>.

Przejścia pod jezdniami wykonać w rurach osłonowych GRP obustronnie zabezpieczonych manszetami. Do wprowadzenia przewodów preizolowanych użyć płóz dystansowych. Punkt włączenia i początkowy odcinek przyłącza zabezpieczyć płytą drogową podwójnie zbrojoną.

Zawory odcinające wyprowadzono poza granicę działki 1622 (teren zamknięty) oraz by uniknąć lokalizacji skrzynek w drodze żwirowej.

Trasa przyłącza nie zakłada kolizji z istniejącą zielenią oraz projektowaną.

Przyłącze preizolowane za ścianą budynku, w pomieszczeniu węzła, należy zakończyć rękawami 'end-cap' i stalowymi zaworami odcinającymi (szczegóły na schemacie). W najwyższym punkcie zamontować odpowietrzenia DN20.

Przejścia rurociągów preizolowanych przez posadzkę budynku należy wykonać za pomocą kolan wejściowych, średnica otworu 175 mm, zabezpieczyć za pomocą łańcuchów uszczelniających.

Przewiduje się wykonanie wykopów mechanicznie oraz ręcznie- w punktach kolizji z istniejącą infrastrukturą. Po wykonaniu wykopu grunt rodzimy można składować wzdłuż rowu. Potem nastąpi zespawanie przewodów, nałożenie muf i dokonanie obsypki piaskowej. Po jej utwardzeniu nastąpi zasypanie wykopu gruntem rodzimym oraz jego utwardzenie. Wzdłuż całej trasy sieci projektuje się zabezpieczenie wykopów przed dostępem osób niepowołanych przez usytuowanie, po obu stronach wykopu, barierek ochronnych. Całość prac montażowych wykonać należy zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta rur.

### **II.3 Rurociągi i armatura**

Rurociągi sieci ciepłowniczej należy wykonać z rur stalowych preizolowanych odpowiadających wymaganiom PN – EN 253, składających się z rury stalowej przewodowej umieszczonej centrycznie w płaszczu z rury polietylenu twardego HDPE spełniającym wymagania PN – EN 253. Przestrzeń między rurą stalową i płaszczem wypełniona jest pianką poliuretanową stanowiącą izolację termiczną. Rury przewodowe wykonane ze stali R-37 wg. PN-80/H-74219, DIN-1626/84. Przewody wewnątrz pomieszczenia węzła wykonać należy ze stali czarnej.

### **II.4 Zabezpieczenia antykorozyjne**

Zabezpieczeniu antykorozyjnemu podlegają wolne odcinki rurociągów wykonanych z rur stalowych czarnych- w pomieszczeniu węzła.

Po wykonaniu płukania i pomyślnych próbach ciśnieniowych, powierzchnie rur stalowych należy oczyścić z rdzy i tłuszczu (drugi stopień czystości w/g instr. KOR - 3A), pomalować preparatem antykorozyjnym. Malowanie ochronne powinno odbyć się zaraz po odrdzewieniu. Ponowne malowanie należy prowadzić przy użyciu farby silikonowo - ftalowej przeznaczonej dla rurociągów do temp.150 °C.

## **II.5 Izolacja termiczna**

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

Grubość izolacji powinna być zgodna z PN-86/B-02421:2000.

Przewody zasilające zaprojektowano z izolacją PLUS.

Przewody powrotne zaprojektowano z izolacją STANDARD.

Do wykonania izolacji termicznej na części sieci znajdującej się w pomieszczeniu węzła należy zastosować otulinę z wełny mineralnej owiniętej folią z miękkiego polietylenu. Grubość izolacji należy dobierać na podstawie tabeli:

*Tabela 1.1. Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów (fragment)*

<b>DN (średnica)</b>	<b>Zasilanie</b>	<b>Powrót</b>
10 ÷ 22 mm	20 mm	20 mm
22 ÷ 35 mm	30 mm	30 mm
35 ÷ 100 mm	= DN mm	= DN mm
powyżej 100 mm	100 mm	100 mm

Izolację należy wykonać po uprzednim zabezpieczeniu przed korozją, osuszeniu i odtłuszczeniu. Izolacja na przewodach zasilających z miejskiej sieci ciepłowniczej powinna posiadać atest do temperatury 130°C.

## **II.6 Prace ziemne**

Projektowane rurociągi należy układać w wykopie na podsypce z piasku grubości 10 cm. Podsypka z piasku nie może zawierać domieszki gliny, kamieni i innych elementów mogących uszkodzić rurę zewnętrzną. Granulacja piasku do 8 mm. Przewody należy układać na poziomie jak pokazano na profilach sieci.

Prace należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie, ze szczególną ostrożnością, w pobliżu istniejącego uzbrojenia.

Po zamontowaniu rur oraz sprawdzeniu jakości połączeń i ich szczelności należy je przysypać warstwą piasku grubości 20 cm i zagęścić. Następnie ułożyć taśmę ostrzegawczą i zasypać ziemią rodzimą

bez domieszek gruzu i kamieni, warstwami co 30 cm zagęszczać aż do poziomu projektowanego terenu.

## **II.7 Prace montażowe**

Łączenie rur należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta rur preizolowanych. Temperaturę otoczenia przyjęto 10°C, rury stalowe łączyć poprzez spawanie. Spawanie rurociągów mogą wykonywać tylko osoby przeszkolone w technologii łączenia rur preizolowanych oraz mające dokumenty zgodnie z PN-87/M69000/03 oraz PN-M69000/04 „Spawalnictwo kwalifikacje”. Po pozytywnych wynikach można przystąpić do zakładania muf połączeniowych.

## **II.8 Próby szczelności**

Po wykonaniu prac spawalniczych należy dokonać sprawdzenia ich jakości i prześwietlenia 100% spawów. Spoiny kontrolowane metodą radiograficzną promieniami X wykonać zgodnie z EN 444 En 1435. Spoiny powinny odpowiadać poziomowi jakości C wg EN 25817. Po otrzymaniu potwierdzenia pozytywnej jakości wykonania 100% spoin, nie trzeba wykonywać hydraulicznych prób ciśnieniowych dla rurociągu.

Jeżeli nie ma możliwości wykonania prześwietlenia wszystkich spawów konieczne jest wykonanie hydraulicznej próby ciśnieniowej.

Kontrola techniczna obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów i armatury użytych do budowy rurociągu ciepłowniczego,
- sprawdzenie zgodności ułożonego przyłącza z projektem,
- sprawdzenie jakości wykonanych robót i ich zgodność z warunkami technicznymi,
- sprawdzenie kwalifikacji spawaczy i kontrola wykonania robót spawalniczych,
- kontrolę wykonania i sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących izolację termiczną i hermetyzację zespołu złącza,
- kontrolę wykonania obwodów sygnalizacyjnych,
- kontrolę wykonania ochrony korozyjnej,
- wykonanie pomiarów i rysunków powykonawczych,
- sprawdzenie usunięcia wykrytych wcześniej wad.

W czasie kontroli należy:

- sprawdzić prawidłowość zagęszczenia obsypki piaskowej,
- sprawdzić prawidłowość wykonania stref kompensacyjnych,
- sprawdzić prawidłowość wykonania punktów stałych, zaworów, studzienek i innych elementów rurociągu,

- sprawdzić przewodzenie przewodów sygnalizacyjnych, rezystencję i przeprowadzić test sygnalizatora.

Przed napełnieniem zładu i przekazaniem rurociągu do eksploatacji przeprowadzić płukanie rurociągu. Płukanie wykonanych odcinków sieci przy wykorzystaniu pompy o parametrach:

- ciśnienie robocze pompy 15mPa;
- wydajność 330l/min;
- długość przewodu roboczego z głowicą  $l=100\text{m}$ .

Po przeprowadzeniu badań, odbioru końcowego sieci i płukania, należy wykonać rozruch sieci zgodnie z PN-EN 13480-1:2005. Rozruch przeprowadzi Dział Eksploatacji Sieci przy udziale wykonawcy. Czas trwania rozruchu 72 godziny.

## **II.9 Instalacja alarmowa**

### **➤ Wymagania ogólne**

We wszystkich częściach składowych układu preizolowanego stosowany jest system impulsowy. Stosowanie systemów innych, niż kompatybilne z tym systemem, w ramach odcinka dozoru jest niedopuszczalne. Należy przestrzegać zasad i wytycznych producenta systemu co do materiału i technik montażu. Warunkiem odbioru instalacji jest oporność izolacji minimum 20 M $\Omega$  oraz przedstawienie przez wykonawcę dokumentacji instalacji alarmowej.

### **➤ Wymagania szczegółowe**

- Urządzenie monitorujące sieć powinno mieć możliwość kontrolowania 2 pętli, o długości sieci min. 1200 m, powinno sygnalizować awarię przy spadku wartości rezystancji izolacji poniżej wartość 1 M $\Omega$  i zawierać przekaźnik sygnalizujący wystąpienie alarmu. Urządzenie podłączyć zgodnie z wymaganiami producenta.
- Do każdej puszki połączeniowej wyprowadzić instalację alarmową oraz masę przewodami NYY-J/O 3x1.5.
- Przedłużenie pętli w komorze również wykonać przewodami NYY-J/O 3x1.5
- Puszka połączeniowa musi mieć stopień IP co najmniej 65.
- Puszki połączeniowe montować w łatwo dostępnych miejscach, w pomieszczeniu węzła i komorach.
- W trakcie prac należy na bieżąco aktualizować projekt.

## **II.10 Uwagi końcowe**

Całość prac wykonać należy zgodnie z :

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru” robót budowlano montażowych  
tom II Instalacja Sanitarne i Przemysłowe rozdział „Zewnętrzne sieci ciepłownicze – odbiór  
robót”,
- „Warunkami technicznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych  
z rur i elementów preizolowanych ”COBRTI INSTAL”,
- Wykonawca robót i Inspektor Nadzoru obowiązany jest znać technologię firmy dostarczającej  
rury preizolowane,
- Elementy podlegające odbiorowi: połączenia spawane, płukanie ciepłociągów,
- Decyzję o zasypaniu rurociągów może być podjęta przez Inspektora Nadzoru poświadczona  
wpisem do dziennika budowy,
- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić użytkowników terenu,
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uwagami gestorów sieci znajdujących się na  
terenie gdzie prowadzona będzie budowa- uzgodnienia załączono do projektu,
- Po zakończeniu budowy teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

*Adam Bałachowski  
Gdynia, październik 2020*



#### IV.1 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PREIZOLOWANYCH

BUDOWA PRZYŁĄCZA DLA BUDYNKU BUDYNKU AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII  
MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI

LP	ELEMENTY RUROCIĄGU PREIZOLOWANEGO	ŚREDNICA	UWAGI	ILOŚĆ	UWAGI	ILOŚĆ
			elementy preizolowane Plus		elementy preizolowane Standard	
1	Rura preizolowana	DN 50	6 m	8	6 m	8
2	Rura preizolowana		12 m	13	12 m	13
3	Kolano preizolowane		30 <sup>0</sup>	1	30 <sup>0</sup>	1
4	Kolano preizolowane		60 <sup>0</sup>	1	60 <sup>0</sup>	1
5	Kolano preizolowane		75 <sup>0</sup>	2	75 <sup>0</sup>	2
6	Kolano preizolowane		90 <sup>0</sup>	4	90 <sup>0</sup>	4
7	Kolano preizolowane 2x1m- poziome		90 <sup>0</sup>	1	90 <sup>0</sup>	1
8	Kolano preizolowane wejściowe		90 <sup>0</sup>	1	90 <sup>0</sup>	1
9	Zakończenie izolacji typu endcap		szt.	1	szt.	1
10	Łańcuch uszczelniający- liczba ogniw		ogniowo 35mm	14	ogniowo 48mm	10
11	Preizolowany zawór odcinający+ skrzynka uliczna		szt.	1	szt.	1
12	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie		kpl.	34	kpl.	34
13	Zakończenie izolacji typu endcap	DN 25	szt.	1	szt.	1
14	Preizolowany zawór odcinający+ skrzynka uliczna		szt.	1	szt.	1
15	Złącze termokurczliwe usieciowane radiacyjnie		kpl.	1	kpl.	1
16	Taśma ostrzegawcza		rolka		6	

#### IV.2 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW- POZOSTAŁE

LP	ELEMENTY POZOSTAŁE	ŚREDNICA	UWAGI	ILOŚĆ
1	Zawór do wcinki na gorąco DN 40- pełen przelot	DN 50	szt.	2
2	Odpowietrzenie (zawór + 2 kolana+0,5 m rury)	DN 20	kpl.	2
3	Kolano hamburskie	DN 25	szt.	2
4	Kolano hamburskie	DN 50	szt.	2
5	Stalowa redukcja 40/50	DN 50	szt.	2
6	Płyta drogowa, podwójnie zbrojona	3x1m	szt.	1
7	Puszka połączeniowa	IP65	szt.	2
8	Kręgi betonowe do studni odwodnieniowej h=500mm	DN1000	szt.	3
9	Płyta nastudzienna z włazem Ø400	DN1000	szt.	1
10	Płyta denną	DN1000	szt.	1
11	Płozы typ BR h=15 mm	DN 200	2x5 pierścieni	
12		DN 200	2x8 pierścieni	
13		DN 200	2x8 pierścieni	
14	Manszety	DN 200	125x200	16
15	Rura osłonowa GRP	DN 200	4,2 m	2
16		DN 200	8 m	4
17		DN200	8,5 m	2



# MAPA ZASADNICZA

## DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500

**Kompleks K-K-Akademia MW**  
Działka Nr: 1597, 1600, 1604, 1622  
obręb: 0021 Oknywie  
gmina: m Gdynia  
powiat: m Gdynia  
sekcja mapy: 6.225.25.17.4.2

Układ współrzędnych: 2000  
Poziom odniesienia: Kronsztad 86

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie danych pozyskanych metodą łączoną (pomiar bezpośredni, digitalizacja). Mapa jest aktualna pod względem sytuacji, wysokości, ukształtowania terenu i ewidencji gruntów - na dzień: 26.02.2020 r. Służebności gruntowych nie badano.  
**Prace polowe:**

**PRYZMAT GEODEZJA**  
mgr inż. Mateusz Wołkowiak  
81-596 Gdynia, ul. Gołwiczyczyńskiej 9/20  
NIP 739-343-72-54, REGON 221794291  
tel. 503 488 000, www.pryzmatgeodezja.pl  
e-mail: biuro@pryzmatgeodezja.pl

**GEODETA UPRAWNIONY**  
mgr inż. Mateusz Wołkowiak  
upr. GUGiK nr 21892

Prace kameralne wykonano w RZi w Gdyni, na podstawie operatu technicznego Nr Op/2325, przyjętego do zasobu geodezyjno-kartograficznego Inst. Zarządu w dniu 09.03.2020 r.

- mapę zaktualizował i wydruk przygotował: mgr inż. Arkadiusz Kowalina

**LEGENDA:** zasięg opracowania mapy do celów projektowych

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

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek

Właściciel, władający, inwestor, są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15, 48 pkt 3 Ustawy z dn. 17.05.1989 r. Dz.U. Nr 30, poz. 163 - Prawo geod. i kartograf.)

**ZESPÓŁ UZGADNIANIA  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
przy RZi w Gdyni**

Ni zgodnienia 10/2009/03/2020 Mapy z dnia 11.03.2020r. z uwagami

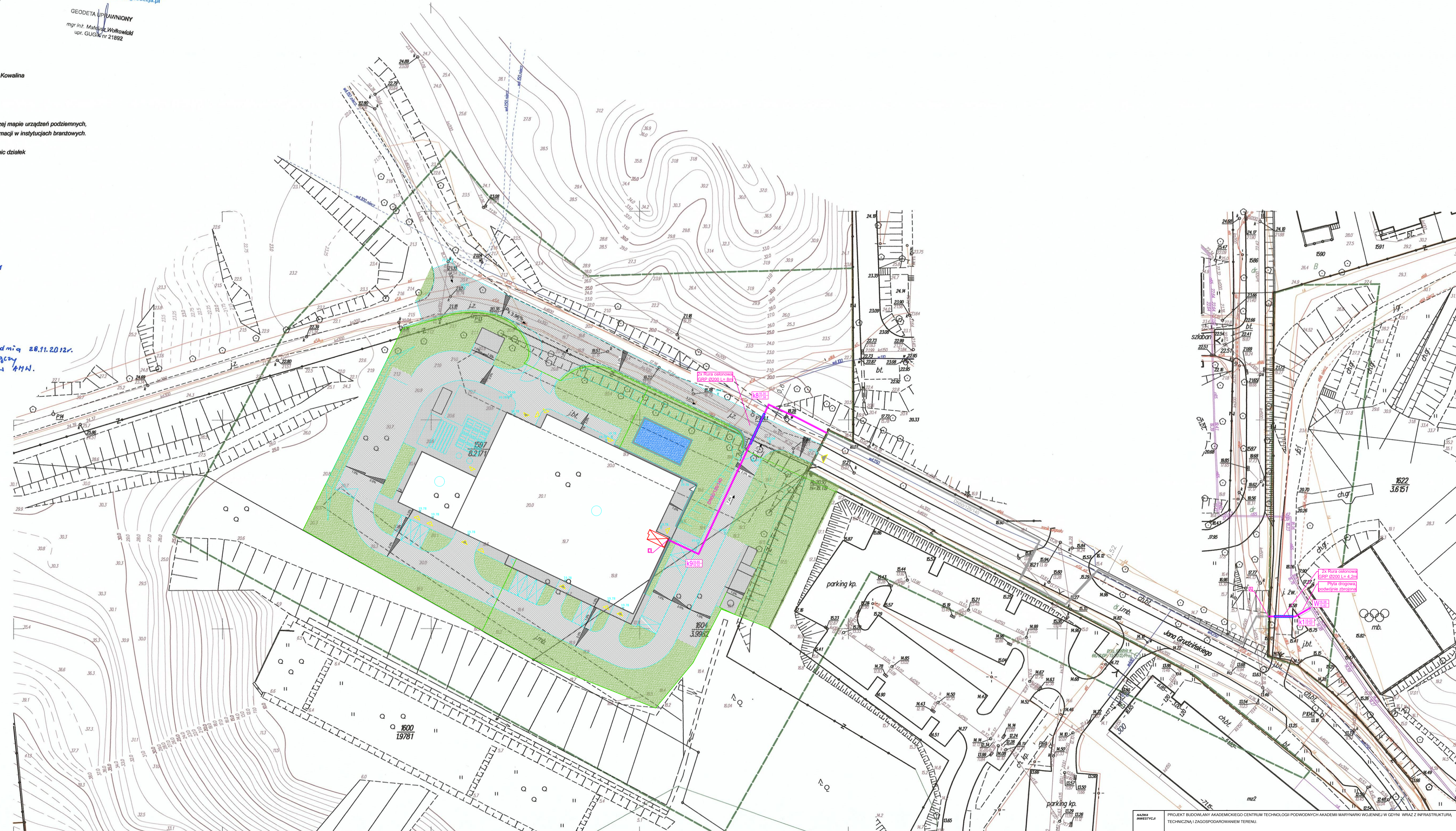
W granicach opracowania mapy niekolegającej projektowania uzgodniona w ZUDP urzędzenia, projektowana jest inwestycja/remont:  
1. Weg. Nr 66/ZUP/11/2012/Proj. z dnia 28.11.2012r.  
Aby uniknąć opóźnienia przy braku możliwości wyłączenia do biurowca KMN.

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO  
ZESPOŁU UZGADNIANIA DOKUMENTACJI  
Rejonowego Zarządu Infrastruktury  
Barbara GOSZ

**UZGODNIENIE  
WYDZIAŁU NIERUCHOMOŚCI  
I ZAKWATEROWANIA WOJSK  
RZi w Gdyni**

Za zgodność z materiałami geodezyjnymi znajdującymi się w zasobie geodezyjnym RZi w Gdyni

Mapa niniejsza może służyć do celów projektowych  
**STARSZY SPECJALISTA  
WYDZIAŁU NIERUCHOMOŚCI I ZAKWATEROWANIA WOJSK  
Rejonowego Zarządu Infrastruktury**  
12.03.2020  
mgr Jerzy KASZTELNIK



**LEGENDA:**  
- planowana trasa przyłącza CO  
- planowana trasa przyłącza CO- na odrębnej mapie  
- planowana lokalizacja węzła ciepłowniczego  
- Element sieć: - Rzędna terenu (m n.p.m.)  
- Rzędna osi (m n.p.m.)  
- trasa projektowanego przyłącza nie koliduje z istniejącym i projektowanym drzewostanem

ADRES	PROJEKT BUDOWLANY ANALIZY EKSPERYCENCKIEJ CENTRUM TECHNOLOGII PRODUKCYJNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	ADRES PROJEKTOWY	PNEWSKI ARCHITECTS Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/2, 81-388 Gdynia www.pnewskiarchitekci.pl
ZAMAWIAJĄCY	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO WYSOKICH PARAMETRÓW	PROJEKTANT	mgr inż. Adam Bałachowski opracowanie i opracowanie instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ogrzewania, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, w POKAZOWYM WIDOKU
SPRACOWUJĄCY	mgr inż. Julian Ostrowski opracowanie i specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń ogrzewania, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, w POKAZOWYM WIDOKU	PROJEKTOWY	AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE ul. Gołwiczyczyńskiej 81-127 Gdynia
TYTUŁ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- TEREN ZAMKNIĘTY	SKALA	1:500
		DATA	kwiecień 2020
		AR WYK.	1a



MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA  
Z INWENTARYZACJĄ URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH  
skala 1:500  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obiekt: GDYNIA, ul. Komandora podporucznika Jana Grudzińskiego  
Jednostka ewidencyjna: 226201\_1 M. Gdynia  
Obręb: 0021, Oksywie  
Nr sekcji: 6.225.25.17.4.4; 6.225.25.17.4.2  
Nr działki: 1585  
Mapę zaktualizowano na dzień: 2020.03.16  
Układ współrzędnych: "2000"  
Układ odniesienia: Lokalny - "H mapy"  
ID Pracy: PND.6640.538.2020  
Data: 2020.04.17

- : zakres opracowania
  - : służebności gruntowe
  - : linie rozgraniczające
  - : linie zabudowy
  - : osie ulic, dróg
- Uwaga! Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Znaki osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (art.15 Prawo geodezyjne i kartograficzne)  
Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek.

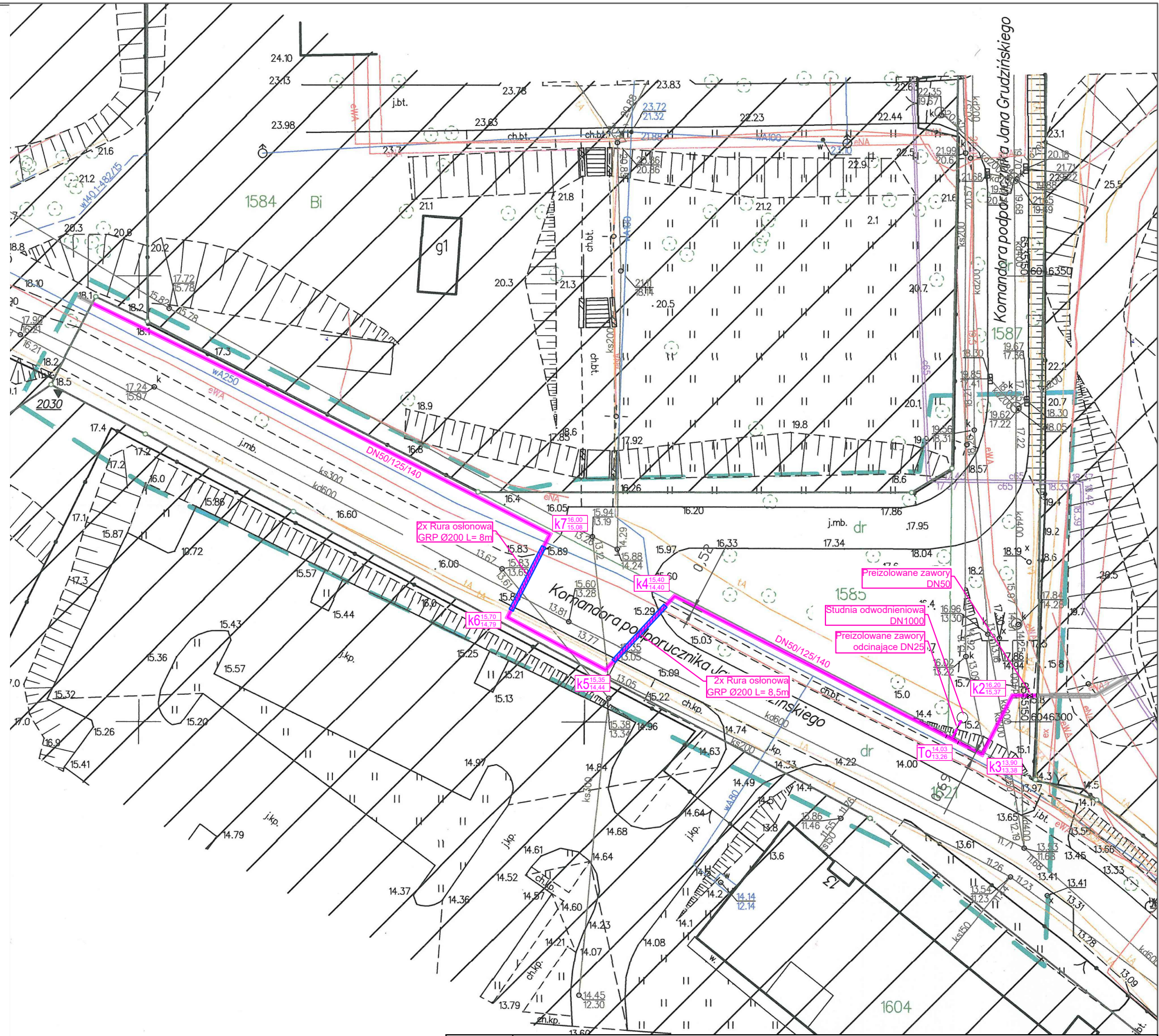
Teren zamknięty  
(wg. Prawa geodezyjnego i kartograficznego)

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej

Wykonawca: Mateusz Wołkowiak

**GEODETA UPRAWNIONY**  
**mgr inż. Mateusz Wołkowiak**  
upr. GUGIK nr 21892

>>PRYZMAT GEODEZJA<<  
mgr inż. Mateusz Wołkowiak  
81-578 Gdynia, ul. Felińskiego 7/4  
NIP 739-341-72-51, REGON 221794291  
tel. 503 488 000, www.pryzmatgeodezja.pl  
e-mail: biuro@pryzmatgeodezja.pl



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Urząd Miasta Gdyni Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Geodezji Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.2262. 2020. 536
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	28.04.2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<b>POINSPEKTOR</b> <i>Ewa Szarmach</i>

**LEGENDA:**

- planowana trasa przyłącza CO
- planowana trasa przyłącza CO- na odrębnej mapie
- planowana lokalizacja węzła cieplnego
- Element sieci Rzędna terenu [m n.p.m.]
- Rzędna osi [m n.p.m.]

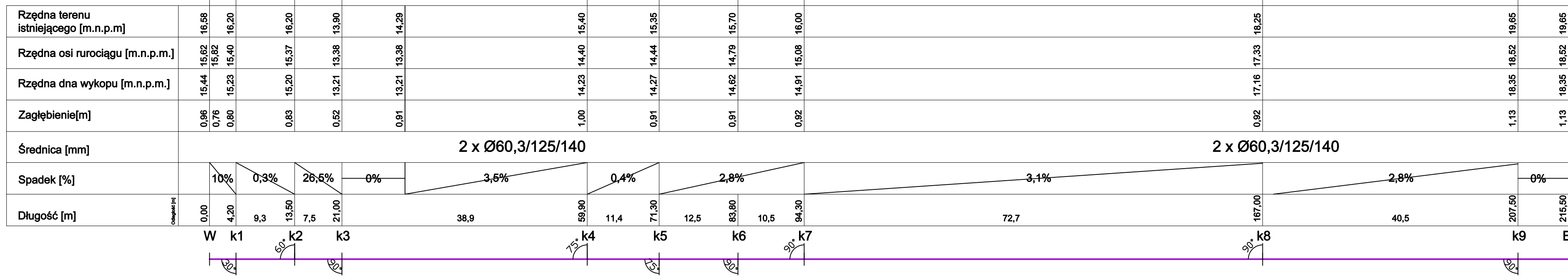
trasa projektowanego przyłącza nie koliduje z istniejącym i projektowanym drzewostanem

NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT BUDOWLANY AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.		
ZAKRES	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO WYSOKICH PARAMETRÓW	JEDN. PROJEKTOWA PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/3, 81-389 Gdynia www.pniewskiarchitekci.pl	
ADRES	ul. Grudzińskiego, dz. nr 1597, 1604, 1621, 1587, 1622 obręb 0021 Oksywie		
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Bałachowski upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0280/PWBS/16	PODPIS	INWESTOR AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE ul. Grudzińskiego, 81-127 Gdynia
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Julian Ostrowski upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0116/PBS/19	PODPIS	FAZA PROJEKT BUDOWLANY
TYTUŁ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - POZA TERENEM ZAMKNIĘTYM		
	SKALA	DATA	NR RYS.
	1:500	kwiecień 2020	1b



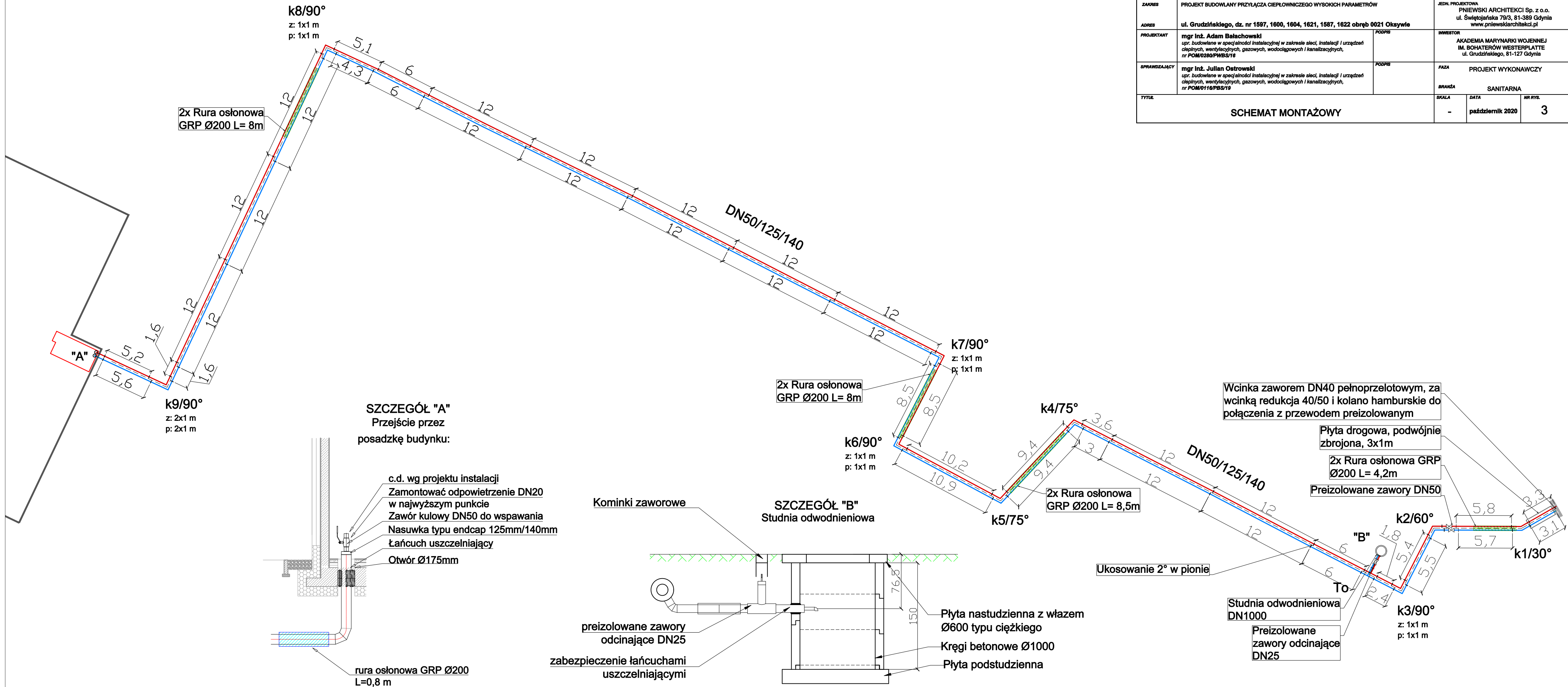
1:100  
1:500

Poziom porównawczy 10,00 m n.p.m.



NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT BUDOWLANY AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.		
ZAKRES	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO WYSOKICH PARAMETRÓW	JEDN. PROJEKTOWA PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/3, 81-389 Gdynia www.pniewskiarhitekci.pl	
ADRES	ul. Grudzińskiego, dz. nr 1597, 1600, 1604, 1621, 1587, 1622 obręb 0021 Oksywie		INWESTOR AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE ul. Grudzińskiego, 81-127 Gdynia
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Bałachowski upr. budowlane w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0280/PWBS/16	PODPIS	FAZA PROJEKT WYKONAWCZY
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Julian Ostrowski upr. budowlane w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0116/PBS/19	PODPIS	BRANŻA SANITARNA
TYTUŁ	PROFIL PRZYŁĄCZA		SKALA 1:100/ 1:500
		DATA październik 2020	NR RYS. 2

NAZWA / INWESTYCJA	PROJEKT BUDOWLANY AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.		
ZAKRES	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO WYSOKICH PARAMETRÓW	JEDN. PROJEKTOWA	PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/3, 81-389 Gdynia www.pnievskiarhitektci.pl
ADRES	ul. Grudzińskiego, dz. nr 1597, 1600, 1604, 1621, 1587, 1622 obręb 0021 Okaywie	INWESTOR	AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE ul. Grudzińskiego, 81-127 Gdynia
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Bałachowski upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0280/PWBS/16	PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Julian Ostrowski upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0116/PBS/19	PODPIS	
TYTUŁ	SCHEMAT MONTAŻOWY		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA: SANITARNA
	SKALA: -	DATA: październik 2020	NR RYS.: 3



2x Rura osłonowa GRP Ø200 L= 8m

k8/90°  
z: 1x1 m  
p: 1x1 m

k9/90°  
z: 2x1 m  
p: 2x1 m

**SZCZEGÓŁ "A"**  
Przejście przez posadzkę budynku:

- c.d. wg projektu instalacji
- Zamontować odpowietrzenie DN20 w najwyższym punkcie
- Zawór kulowy DN50 do wspawania
- Nasuwka typu endcap 125mm/140mm
- Łańcuch uszczelniający
- Otwór Ø175mm

rura osłonowa GRP Ø200 L=0,8 m

2x Rura osłonowa GRP Ø200 L= 8m

k7/90°  
z: 1x1 m  
p: 1x1 m

**SZCZEGÓŁ "B"**  
Studnia odwodnieniowa

- Kominki zaworowe
- preizolowane zawory odcinające DN25
- zabezpieczenie łańcuchami uszczelniającymi
- Płyta nastudzienna z włazem Ø600 typu ciężkiego
- Kręgi betonowe Ø1000
- Płyta podstudzienna

k4/75°

2x Rura osłonowa GRP Ø200 L= 8,5m

k5/75°

Wcinka zaworem DN40 pełnoprzelotowym, za wcinką redukcja 40/50 i kolano hamburskie do połączenia z przewodem preizolowanym

Płyta drogowa, podwójnie zbrojona, 3x1m

2x Rura osłonowa GRP Ø200 L= 4,2m

Preizolowane zawory DN50

Ukosowanie 2° w pionie

Studnia odwodnieniowa DN1000

Preizolowane zawory odcinające DN25


k2/60°


k3/90°  
z: 1x1 m  
p: 1x1 m

k1/30°

### Oznaczenia :

Instalacja alarmowa typu impulsowego:

 Przewód miedziany ocynowany

 Przewód miedziany



Uniwersalna puszka połączeniowa IP65

Długość pętli: 430 m

Na rysunku pokazano schemat instalacji dla rur zasilających, dla rur powrotnych przenosi się on analogicznie z wyłączeniem miejsca wcinki- część powrotną przyłącza zapętlić pod mufą (oddzielna pętla)

Wyprowadzić do puszek za pomocą kabli koncentrycznych

Zapętlić pod mufą

NAZWA INWESTYCJI	PROJEKT BUDOWLANY AKADEMICKIEGO CENTRUM TECHNOLOGII PODWODNYCH AKADEMII MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU.		
ZAKRES	PROJEKT BUDOWLANY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO WYSOKICH PARAMETRÓW	JEDN. PROJEKTOWA PNIEWSKI ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Świętojańska 79/3, 81-389 Gdynia www.pniewskiarchitekci.pl	
ADRES	ul. Grudzińskiego, dz. nr 1597, 1600, 1604, 1621, 1587, 1622 obręb 0021 Oksywie		INWESTOR AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE ul. Grudzińskiego, 81-127 Gdynia
PROJEKTANT	<b>mgr inż. Adam Bałachowski</b> <i>upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0280/PWBS/16</i>	PODPIS	FAZA PROJEKT WYKONAWCZY
SPRAWDZAJĄCY	<b>mgr inż. Julian Ostrowski</b> <i>upr. budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, nr POM/0116/PBS/19</i>	PODPIS	BRANŻA SANITARNA
TYTUŁ	SCHEMAT ALARMOWY		SKALA -
			DATA październik 2020
			NR RYS. 4