

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:

I. DANE OBIEKTU	
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
II. MOC CIEPLNA DLA OBIEKTU	
Centralne ogrzewanie [kW]	220
Ciepła woda użytkowa [kW]	45
Wentylacja [kW]	80
Moc cieplna podana przez Wnioskodawcę	
W dokumentacji technicznej należy podać moc cieplną zamówioną dla ww. obiektu i potrzeby cieplne w kW i MW. Wartości te winny być zgodne z danymi w dalszych działaniach, Zamówieniu na dostawę energii ciepłej oraz Umowie sprzedaży ciepła.	
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.</b>	
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 ,

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

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

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

## ZAŁĄCZNIK NR 3

### IV. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

#### A. OBIEKTY PROJEKTOWANE I ISTNIEJĄCE

A.1. Obiekty projektowane i istniejące winny spełniać wymagania zawarte w *Wytycznych do projektowania i wykonawstwa* podanych na stronie [www.opecgdy.com.pl](http://www.opecgdy.com.pl).

#### B. PRZYŁĄCZE CIEPLNE

B.1. Przyłącza ciepłe należy zaprojektować i wykonać według wytycznych podanych na stronie [www.opecgdy.com.pl](http://www.opecgdy.com.pl) – Wytyczne do projektowania i wykonawstwa.

#### C. WĘZEŁ CIEPLNY

##### C.1. Lokalizacja

Pomieszczenie węzła cieplnego winno być wydzielone o wymiarach zapewniających łatwy i bezpośredni dostęp do wykonania czynności kontrolnych, konserwacji, remontu.

Lokalizację pomieszczenia węzła cieplnego projektować w miejscu wejścia przyłącza ciepłego do budynku. Trasa przyłącza ciepłego biegnącego od punktu włączenia do m.s.c. do przedmiotowego budynku winna być jak najkrótsza.

Wskazane jest posiadanie bezpośredniego wejścia z zewnątrz do węzła w budynku, umożliwiające montaż i demontaż urządzeń. Pomieszczenie węzła musi spełniać obowiązujące normy i wymogi BHP, PPOŻ i ochrony środowiska.

##### C.2. Wyposażenie węzła cieplnego winny stanowić:

- zawory kulowe na przyłączy cieplnym odcinające technologię węzła cieplnego
- wymienniki płytowe (spadki ciśnienia po stronie wtórnej należy przyjmować max. 20 kPa)
- regulator różnicy ciśnień i przepływu (gdy istnieje potrzeba)
- pompy bezdławicowe z płynną regulacją obrotów
- zbiorcze naczynie przeponowe
- w przypadku zastosowania glikolu do instalacji wentylacji należy:
  - ✓ dobrać urządzenia technologicznie przystosowane do pracy z glikolem
  - ✓ zaprojektować zbiornik do opróżniania zładu instalacji glikolowej o pojemności równej pojemności zładu instalacji glikolowej
  - ✓ dobrać pompę do napełniania instalacji glikolowej
- odmulacz na przyłączy wody zimnej
- magnetoodmulacz na przyłączy wysokich parametrów po stronie zasilania
- magnetoodmulacz na powrocie niskich parametrów
- regulator temperatury dla c.o. (pogodowy)
- regulator temperatury dla c.w.u.
- liczniki ciepła do rozliczeń z OPEC Sp. z o.o. odrębny pomiar na powrocie wysokich parametrów z każdego wymiennika, montowane zgodnie z zaleceniami producenta

##### C.3. Przejścia rurociągu przez ścianę budynku należy wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych materiałem elastycznym.

**Nie należy dobrać urządzenia pomiarowego nadmiarowo  
Węzeł cieplny należy wyposażyć w Instrukcję Obsługi Węzła**

#### D. INSTALACJA WEWNĘTRZNA

D.1. Wszystkie istniejące i projektowane instalacje wewnętrzne winny odpowiadać obowiązującym normom i przepisom.

D.2. Parametry wody sieciowej podane w pkt. III. dotyczą przygotowania c.w.u. dla całego obiektu w wymiennikowym węźle cieplnym. Rozliczenie z OPEC Sp. z o.o. odbywać się będzie w oparciu o licznik ciepła zamontowany na wysokoparametrowej sieci cieplnej

- w węźle cieplnym.
- D.3. Projektowanie instalacji c.w.u. i cyrkulacji innej niż w pkt. D.2. wymaga zmiany warunków technicznych
- D.4. W przypadku zastosowania glikolu do instalacji wentylacji należy glikolową wewnętrzną instalację wentylacji projektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dla instalacji glikolowej.
- D.5. Przed połączeniem instalacji wewnętrznej z węzłem cieplnym, należy dokonać płukania i prób ciśnieniowych całej instalacji wewnętrznej zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” ( cz. II „Instalacje sanitarne”).
- D.6. W celu optymalnego odbioru ciepła instalacja wewnętrzna c.o. winna być wyposażona w:
- automatyczne odpowietrzenia pionów w zestawieniu z zaworem kulowym odcinającym
  - zawory termostacyjne przy grzejnikach,
  - grzejniki z dopuszczalnym ciśnieniem roboczym do 6 bar,  
(gdy projektuje się inst. grzejnikową)
- D.7. Do instalacji wewn. winien być swobodny dostęp (nie dotyczy ogrzewania podłogowego)
- D.8. Ilość energii dla rozpatrywanego obiektu winna być utrzymywana na racjonalnie niskim poziomie.
- D.9. Uzupelnianie instalacji wewnętrznej c.o. w przypadku nowych instalacji o pojemności ogólnej zładu do 2 m<sup>3</sup> przewidzieć wodą zimną wodociągową opomiarowaną odrębnym wodomierzem z impulsatorem i zaworem antyskażeniowym. W instalacjach o pojemności powyżej 2 m<sup>3</sup> zładu c.o. należy zastosować do uzupełniania wodę zimną wodociągową opomiarowaną odrębnym wodomierzem z impulsatorem i zaworem antyskażeniowym uzdatnioną za pośrednictwem dozownika korekcji chemicznej. W instalacjach o pojemności zładu c.o. powyżej 100 m<sup>3</sup> zaleca się zamontowanie automatycznej stacji zmiękczenia wody.
- D.10. W przypadku zastosowania glikolu do instalacji wentylacji, uzupełnianie glikolowej wewnętrznej instalacji wentylacji zaprojektować ze zbiornika roztworu glikolowego zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dla instalacji glikolowej.
- D.11. Z uwagi na zwiększenie potrzeb odbioru zimnej wody – produkcja c.w.u., sprawdzić przepustowość przyłącza zimnej wody oraz wymagane ciśnienie.

## **E. WYTYCZNE BRANŻOWE**

- E.1. **Instalacja elektryczna** – zaopatrzenie w energię elektryczną węzła cieplnego winno znajdować się w projekcie elektrycznym.  
Instalację elektryczną projektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- E.2. **Automatyka** – stosowana w OPEC Sp. z o.o. automatyka winna komunikować się z Dyspozycją i Optymalizacją Eksploatacji OPEC Sp. z o.o..  
Właściciel obiektu, w którym znajduje się węzeł cieplny winien zapewnić możliwość wykonania łącza telefonicznego do tego węzła, w celu komunikacji sterownika z systemem nadzoru.  
Należy zaprojektować węzeł cieplny w oparciu o sterownik AS-B24 firmy Schneider.  
Istnieje możliwość stosowania innej automatyki jak wymieniona wyżej, po złożeniu pisemnego oświadczenia Inwestora, iż właścicielem węzła cieplnego pozostaje Inwestor.
- E.3. **Szczegółowe wytyczne do projektowania i wykonania instalacji elektrycznej i AKP w obiektach ciepłowniczych :**
- E.3.1. **Zasilanie**  
- główne obwody zasilające :  
wykonać wydzielony obwód zasilania węzła cieplnego z indywidualnym pomiarem energii elektrycznej na potrzeby urządzeń technologicznych stanowiących własność OPEC Sp. z o.o..  
Założyć licznik energii elektrycznej i zawrzeć umowę z Zakładem Energetycznym na dostawę energii.  
Obwód należy zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowoprądowymi lub (wkładkami bezpiecznikowymi) zgodnie z obciążeniem obiektu i układem ochrony przeciwprzepięciowej kl. I i II (B i C) z zachowaniem indukcyjności odprzegającej.

Ochronnik kl. II (C) musi znajdować się w rozdzielnicy obiektu.

W przypadku przejścia z układu TN-C na układ TN-S punkt rozdziału należy uzemieć w rozdzielnicy obiektu.

- zewnętrzne obwody sygnałowe i teleinformatyczne :

wykonać wydzielony obwód czujnika temperatury zewnętrznej przewodem ekranowym wyprowadzonym na elewację budynku od strony północnej lub północno-wschodniej.

Dokładne miejsce wypustu uzgodnić z OPEC Sp. z o.o..

Wykonać wydzielone obwody teleinformatyczne zabezpieczone ochronnikami przeciwprzepięciowymi i zakończyć wypustem w pomieszczeniu obiektu.

E.3.2. Instalacja połączeń wyrównawczych.

Wykonać w pomieszczeniu węzła cieplnego główną szynę wyrównawczą z uziemieniem (fundamentowym lub otokowym).

Wykonać połączenia wyrównawcze części metalowych obcych

E.3.3. Protokoły

Po wykonaniu instalacji elektrycznej i AKP należy przedstawić wyniki pomiarów ochronnych zgodnie ze stanem faktycznym wykonanej instalacji.

**Uwaga:**

**Informacji w zakresie instalacji elektrycznej i AKP udziela OPEC Sp. z o.o.**

**Dział Elektryczny EE, tel. 58 667 26 16, oraz Dział Automatyki EA, tel. 58 667 26 13**

## **F. DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

F.1. Dokumentacja techniczna wymaga uzgodnienia z OPEC Sp. z o.o.

Plan sytuacyjny wykonać na aktualnej mapie do celów projektowych 1:500

Dokumentację techniczną do uzgodnienia złożyć w kancelarii OPEC Sp. z o.o..

Do uzgodnień należy przedłożyć komplet dokumentacji technicznej dot. danej inwestycji tj.:

**2 egzemplarze dokumentacji technicznej technologicznej, elektrycznej, automatyki i instalacji alarmowej z wersją elektroniczną.**

Jeden egzemplarz projektu poszczególnych branż pozostaje w archiwum

OPEC Sp. z o.o..

F.2. Wykonanie dokumentacji technicznej: zostanie ustalona na etapie zawierania Umowy Przyłączeniowej

F.3. Zawartość dokumentacji technicznej dot. wyżej opisanej inwestycji podano na stronie

[www.opecgdy.com.pl](http://www.opecgdy.com.pl) – Poradnik projektanta

F.4. Dokumentacja techniczna budowy węzła cieplnego winna zawierać :

- plan sytuacyjno-wysokościowy z naniesionym przyłączem m.s.c. do budynku i lokalizacją węzła cieplnego na aktualnej mapie do celów projektowych,

- odpis warunków technicznych,

- aktualny bilans ciepła na potrzeby c.o. i c.w.u.,

- obliczenia i dobór urządzeń technologicznych węzła cieplnego,

- schemat technologiczny węzła cieplnego,

- rzut i przekroje węzła cieplnego,

- zestawienie urządzeń technologicznych węzła cieplnego.

## **G. REALIZACJA INWESTYCJI.**

G.1. Inwestycja dot. budowy przyłącza cieplnego podlega przepisom Prawa Energetycznego i może być realizowana w ramach Umowy Przyłączeniowej zgodnie z wykonaną i uzgodnioną dokumentacją techniczną.

G.2. Zgodnie z Prawem Energetycznym OPEC Sp. z o.o. przyłącza obiekty do m.s.c. **pokrywając 75% kosztów, a 25% Odbiorca.**

Opłata wyliczona do umowy przyłączeniowej jest opłatą taryfową, zatwierdzoną przez Urząd Regulacji Energetyki.

G.3. Opomiarowania węzła cieplnego OPEC Sp. z o.o. wykonuje w ramach Umowy Usługowej.

G.4. Budowę węzłów ciepłych OPEC Sp. z o.o. realizuje odpłatnie na pisemne zlecenie Inwestora w ramach odrębnej Umowy Cywilno-Prawnej.

Zawarcie ww. umów, dotyczących obowiązku stron odbywa się w **Dziale Rozwoju Rynku, Gdynia ul Filomatów 3, tel. 058 627 39 28, 058 627 39 31, +48 789 250 655, e-mail: [rozwoj@opecgdy.com.pl](mailto:rozwoj@opecgdy.com.pl)**), po przedłożeniu uzgodnionej dokumentacji technicznej.

G.5. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uregulować sprawy formalno-prawne własności terenów i pomieszczeń pod projektowaną trasę przyłącza i węzła ciepłego. Do zawarcia Umowy Przyłączeniowej dostarczyć uzgodnioną dokumentację techniczną zawierającą zgody wszystkich właścicieli nieruchomości na prowadzenie przyłącza ciepłego i budowę węzła ciepłego.

Wszyscy właściciele nieruchomości zobowiązani są do ustanowienia aktem notarialnym na rzecz OPEC Sp. z o.o., nieodpłatnej i bezterminowej służebności przesyłu, polegającej na prawie posadowienia na ww. nieruchomości infrastruktury ciepłowniczej oraz dostępu do niej celem naprawy, wymiany, przebudowy, konserwacji i eksploatacji.

G.6. Wszelkie prace związane z realizacją przedmiotowej inwestycji należy prowadzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w **wytycznych do projektowania i wykonawstwa** podanych na stronie [www.opecgdy.com.pl](http://www.opecgdy.com.pl).

## **H. ODBIORY**

H.1. Po zakończeniu robót należy dokonać płukania i prób ciśnieniowych instalacji wewnętrznej oraz sieci ciepłych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” ( cz. II „Instalacje sanitarne”).  
Rozpoczęcie robót ich zakończenie należy zgłosić do: GP - Dział Przesyłu ,  
email: [dzialprzesylu@opecgdy.com.pl](mailto:dzialprzesylu@opecgdy.com.pl)

H.2. Do **protokolarnego odbioru robót** należy przygotować :  
- uzgodnioną w OPEC Sp. z o.o. dokumentację techniczną  
- dokumentację powykonawczą  
- kopie protokołów odbiorów robót zanikowych

H.3. **Rozpoczęcie dostawy energii ciepłej nastąpi po protokolarnym odbiorze** przez uprawnionych pracowników eksploatacji OPEC Sp. z o.o. oraz po złożeniu przez odbiorcę – właściciela notarialnego **Zamówienia i zawarcia Umowy na dostawę energii ciepłej** w Biurze Obsługi Klienta OPEC Sp. z o.o.

## **I. WYMOGI FORMALNE**

I.1. Termin realizacji inwestycji zostanie zapisany w umowach jak podano w punkcie G.  
I.2. W przypadku rezygnacji z przyłączenia się do m.s.c. prosimy o pisemną informację do OPEC Sp. z o.o.



Gdynia

Planowana inwestycja przy ul. Jana Gładzńskiego na dz. nr 1597

Słeci ciepła wysokoparametrowa preizolowana 2x20kV

Punkt włączenia "A"

Płacz sytuacyjny nr 1

Gładzńskiego057/12w

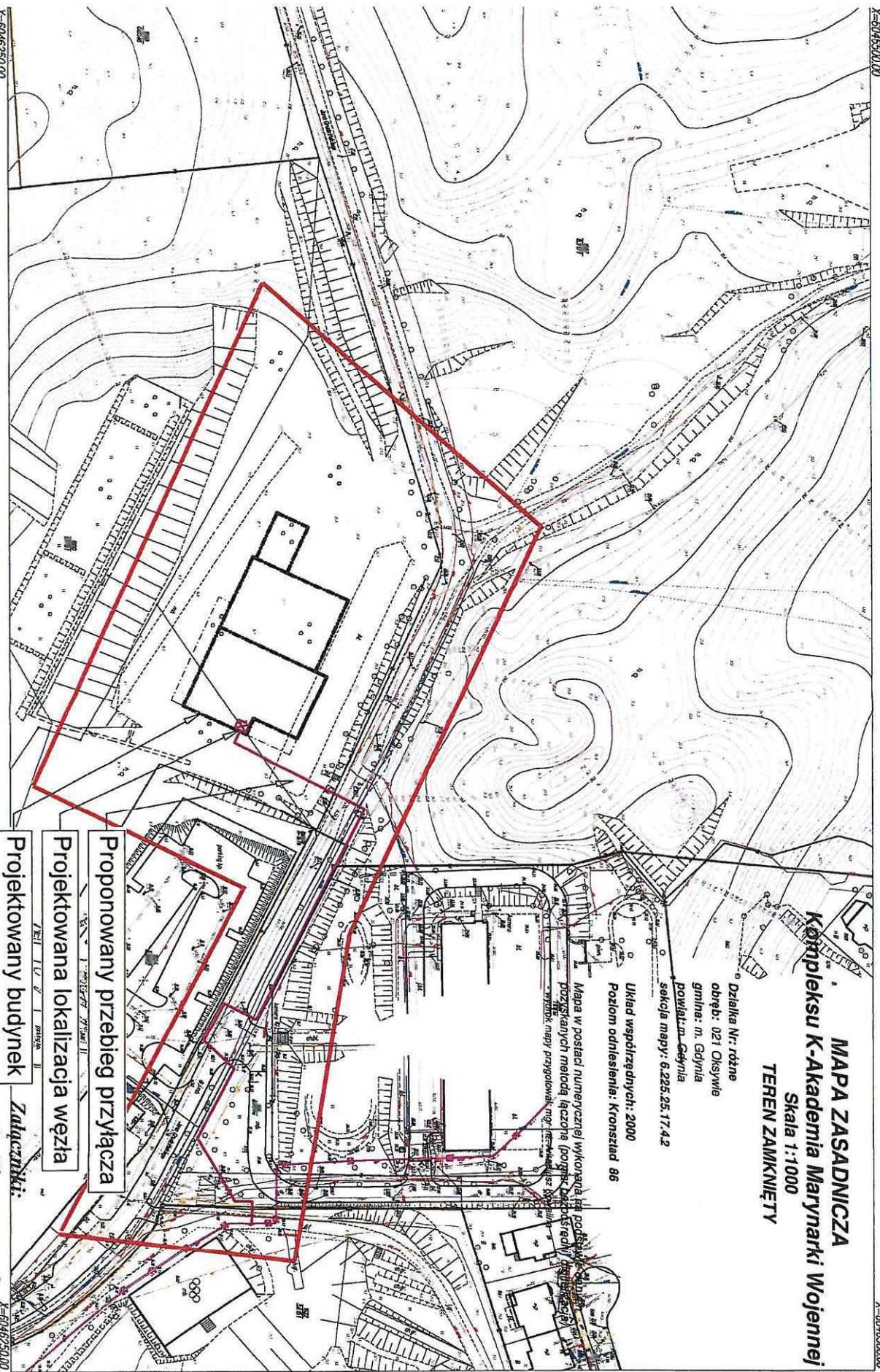
# Mapa służy do celów informacyjnych

**MAPA ZASADNICZA**  
**Kompleksu K-Akademia Marynarki Wojennej**  
Skala 1:1000  
**TEREN ZAMKNIĘTY**

Działka Nr: różne  
obręb: 021 Oksywie  
gmina: m. Gdynia  
powiat: m. Gdynia  
sekcja mapy: 6.225.25.17.4.2

Układ współrzędnych: 2000  
Poziom odniesienia: Kronszlad 86

Mapa w postaci numerycznej wykonana na podstawie pomiarów terenowych i pomiarów satelitarnych, przygotowana zgodnie z wymogami ustawy z dnia 15.04.2004 r. o geodezji inżynierskiej i pomiarach geodezyjnych.



Zadanie:  
nr 2 - Plan zagospodarowania