



projekt budowlany
projekt architektoniczno-budowlany
część sanitarna
Instalacje zewnętrzne wodociągowe,
kanalizacji sanitarnej i deszczowej

nazwa obiektu budowlanego:

budynek wielofunkcyjny AMW
ze stacją transformatorową

usytuowanie / adres:
kategoria obiektu budowlanego:
nr działki / jednostka ewidencyjna:
obręb ewidencyjny:

Gdynia ul. Śmidowicza 69
VIII, IX, XIII, XVI
Dz. Nr 1622; 2098/2
Nr 0021 Oksywie (teren zamknięty)

nazwa inwestora:
adres inwestora:

Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte
81-127 Gdynia, ul. Śmidowicza 69

jednostka projektowania:
adres:

KOWALSKI architekci Sp. z o.o.
81-574 Gdynia ul. Stołomów 44

projektant:
specjalność i nr upr. bud.

mgr inż. **Bogdan Majewski**
instalacyjno-inżynierska zakres sanitarny; upr. bud. 2609/Gd/86

sprawdzający:
specjalność i nr upr. bud.

mgr inż. **Krzysztof Dudek**
instalacyjno-inżynierska zakres sanitarny; upr. bud. 4557/Gd/80

data wykonania:

styczeń 2021r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

1. Cel i zakres opracowania	2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA	2
4. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ	3
5. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	3

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	
1.	Plan instalacji zewnętrznych wod.-kan.	1:500	U2 P2T

OPIS TECHNICZNY

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w GDAŃSKU

WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY

do projektu budowlanego instalacji zewnętrznych wodociagowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej na potrzeby Budynku Wielofunkcyjnego Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, ul. Śmidowicza 69.

1. Cel i zakres opracowania .

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie instalacji zewnętrznych umożliwiających doprowadzenie wody, odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych z projektowanej inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje przyłącza:

- A/ instalacja zewnętrzna wodociagowa - od granicy działki w ul. Jana Grudzińskiego, poprzez studnię wodomierzową, do miejsca wprowadzenia rurociągu do budynku.
- B/ instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej – od projektowanego budynku do ostatniej studni na terenie inwestycji.
- C/ instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej – od projektowanego budynku do ostatniej studni na terenie inwestycji.

2. Podstawa opracowania .

Podstawę opracowania stanowią :

- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 z inwentaryzacją uzbrojenia podziemnego i nadziemnego,
- Warunki techniczne na przyłączenie do sieci wodociagowej, kan. sanitarnej i kan. deszczowej Nr 6037/20 z dn. 27.08.2020r. wydane przez Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Gdyni,
- Warunki techniczne na przyłączenie do sieci kan. sanitarnej ZOTW-710-Gd-25670/2020 z dn. 26.08.2020r. wydane przez PWIK Gdynia,
- Warunki techniczne na przyłączenie do sieci kan. deszczowej UIU.7010.2.152.2020.JR z dn. 16.10.2020r. wydane przez Urząd Miasta Gdyni,
- Plan zagospodarowania terenu,
- Dokumentacja geotechniczna,
- Uzgodnienia branżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy.

3. instalacja zewnętrzna wodociagowa.

Zgodnie z warunkami technicznymi przewidziano włączenie do wodociagu ulicznego Dn 250mm biegnącego w ul. Jana Grudzińskiego. Zaprojektowano zewnętrzną instalację wodociagową od granicy działki do projektowanego budynku. Pomiar zużycia wody zaprojektowano w studni wodomierzowej, zlokalizowanej w pobliżu budynku.

Pomiar będzie realizowany za pomocą wodomierza sprzężonego MW/JS 80/2,5-S prod. POWOGAZ Poznań.

W studni wodomierzowej będzie zabudowany zawór antyskażeniowy klasy EA.

Woda w budynku będzie przewidziana na cele bytowe i przeciwpożarowe.

Wprowadzenie wody do budynku następuje do pom. nr 0.39 /wentylatora/, gdzie należy zamontować główny zawór wodociagowy DN100 mm.

Zabudowę wodomierza wykonać zgodnie z PN-B-10720:1998 , PN-ISO 4064-2 + Ad1:1997, wytycznymi DTR Producenta. Przed i za wodomierzem montować zasuwki klinowe kołnierzone krótkie odpowiednio Dn10mm. Za wodomierzem montować zawór antyskażeniowy. Montować zawór antyskażeniowy typu EA np. RV 283 P Honeywell, Dn100 lub równoważny technicznie, również posiadający nie większy spadek ciśnienia niż podany w zestawieniu w dalszej części niniejszego opisu.

Technologia układania przewodów powinna zapewniać utrzymanie trasy i spadków zgodnie z dokumentacją techniczną. Ustalenie kierunku i rzędnych przewodu należy prowadzić, wykorzystując znaki wysokościowe umieszczone w trakcie trasowania wykopu.

Ze względu na niekorzystne warunki związane z lokalizacją wodociagu, do budowy należy użyć rur o bardzo wysokiej odporności na pęknięcia i obciążenia punktowe – rury PE100 RC ; SDR11; PN16 - średnice zgodnie z zestawieniem i rysunkami. Rury powinny być dwuwarstwowe, posiadać warstwę zewnętrzną molekularnie połączoną z warstwą wewnętrzną. Obie warstwy wykonane z PE 100 RC.

Przewody PE łączone metodą zgrzewania doczołowego lub za pomocą muf elektrooporowych - zgodnie z instrukcją montażową producenta .

Stosować zasuwki żeliwne klinowe kołnierzone z miękkim doszczelnieniem, w następującym wykonaniu:

Skrzynki uliczne oraz obudowy zgodnie ze specyfikacją materiałową. Węzły wodociągowe wykonać zgodnie z załączonymi szczegółami.

Stosować hydranty nadziemne DN80 klasy PN10, łamane z podwójnym zamknięciem. Obudowy teleskopowe, skrzynki uliczne żeliwne – oznaczone literą „W”.

Armatura wodociągowa powinna być oznakowana za pomocą jednolitych tabliczek orientacyjnych. Przy zasuwach należy zamontować tabliczki informacyjne wg PN/B-09700 – „Wodociągi. Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia”.

4. instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane do istniejącej studzienki na sieci kanalizacji sanitarnej DN 250 w ul. Jana Grudzińskiego. Zaprojektowano instalację do ostatniej studni na granicy inwestycji. Przewidziano grawitacyjne odprowadzanie ścieków.

Na terenie działki Inwestora, w pobliżu linii rozgraniczającej, zaprojektowano studnię rewizyjną. Studnia stanowi granicę eksploatacji pomiędzy właścicielem a Gestorem sieci. Instalację prowadzić zgodnie z załączonym planem.

Ścieki z pomieszczeń technologicznych kuchni będą oczyszczane w separatorze tłuszczów. Separator posiada kontrolę i sygnalizację napełnienia. Odwodnienie węzła cieplnego będzie się odbywało za pośrednictwem studzienki schładzającej. Zaprojektowano grawitacyjne opróżnianie zbiornika przeciwpożarowego usytuowanego w budynku.

W świetle zastosowanych rozwiązań, instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej nie wymaga stosowania na przyłączy zabezpieczeń przeciwzalewowych.

Ścieki sanitarne będą odprowadzane z pomieszczeń o charakterze bytowo-socjalnym.

Instalację należy wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy C ; SN8 /klasa sztywności obwodowej 8 kN/m² wg normy PN-EN ISO 9969/, łączonych za pomocą połączeń kielichowych z uszczelką.

Rury wprowadzane w otwory studni rewizyjnych oraz komory należy wyposażyć w tuleje ochronne długie / L = 305mm/.

Studnie rewizyjne na sieci przyjęto typowe o średnicy 1200 mm, wykonane z betonu C35/45, wykonane w technologii zapewniającej szczelność, dna studzienek monolityczne - zespolone z kręgiem dennym. Studzienki „S02”, „S09” i „S11” wykonać jako D 600 PE Tegra Wavin.

5. instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z warunkami technicznymi przewiduje się włączenie do miejskiego kanału ulicznego Dn 600 mm biegnącego w ul. Jana Grudzińskiego, poprzez istniejącą studzienkę rewizyjną o rzędnych 12,24/9,31, oznaczona na planie „D01”.

Projektuje się instalację odprowadzającą wody opadowe z dachów i powierzchni komunikacyjnych. Wody opadowe będą kierowane poprzez osadnik i separator związków ropopochodnych do sieci zewnętrznej kanalizacji deszczowej. Dobrano separator substancji ropopochodnych z wkładem lamelowym, z bypassem wewnętrznym 10/100 typu Lamella-BYPASS-C-NST. Separator substancji ropopochodnych będzie poprzedzony separatorem zawieszin /osadnikiem/ ACO typu CS-3000 wersja standard lub równoważny o pojemności komory 3,0 m³.

Odprowadzane do sieci wody deszczowe spełniają wymagania w zakresie dopuszczalnej ilości zawieszin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych, ic stężenie nie przekracza odpowiednio 100 mg/l oraz 15 mg/l.

Przewiduje się retencjonowanie wód opadowych przed odprowadzeniem do sieci kanalizacji deszczowej.

Wody deszczowe będą odprowadzane grawitacyjnie, ilość odprowadzanych wód nie przekroczy 11,0 l/s, co spełnia warunki techniczne określone przez Gestora sieci.

Dla projektowanej zlewni przewidziano zbiornik retencyjny, w którym woda będzie spiętrzana za pomocą regulatora przepływu zainstalowanego w studziencie na odpływie. Pojemność użytkowa zbiornika wynosi 90,0 m³, wysokość spiętrzenia 2,0m.

Na terenie działki Inwestora, w pobliżu linii rozgraniczającej, zaprojektowano studnię rewizyjną „D02”. Studnia stanowi granicę eksploatacji pomiędzy właścicielem a Gestorem sieci. Studnia o średnicy 1200 mm posiada osadnik o głębokości 0,5 m.

Gdańsk

Urząd Wojewódzki
w Gdańsku

Nr 2609/Gd/86

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 i 5 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Bogdan Majewski
(nazwisko i imię)

magister inżynier mechanik

urodzony(a) dnia 24 czerwca 1956 r.w Gluchołazach
(tytuł naukowy — zawodowy)

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

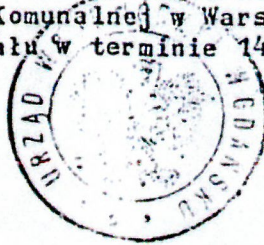
w zakresie instalacji sanitarnych.

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Bogdan Majewski
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministerstwa Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Główny Architekt
Wojewódzki

mgr inż. Konrad Piwowarski

m. p.

(podpis i pieczęć)

wpłacono opłatę skarbową 11

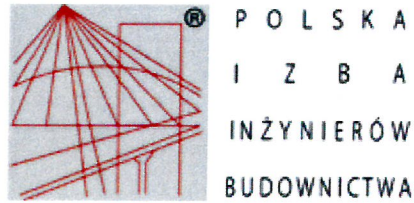
50,-

przeznaczony

na cele skarbowe na
tytuł oryginału, odpisów

1386-12-08

urząd



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IFU-J7W-SN7 *

Pan Bogdan Majewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/2934/01
adres zamieszkania Lipowa 76 Pępowo, 83-330 Żukowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Gdańsk

Nr 4557/Gd/90

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 / III b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:
Obywatel(ka) Krzysztof Dudek
(nazwiska i imię)
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony(a) dnia 25 kwietnia 1942 (tytuł naukowy — zawodowy) r.w Rzeszowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji sanitarnych.
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka)

Krzysztof Dudek

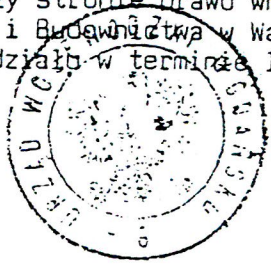
(Imię i nazwisko)

WYDZIAŁ Jest upoważniony(a) do:

ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-

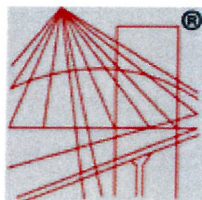


Główny Architekt
Wojewódzki

Konrad Pławinski

mgr inż. arch. Konrad Pławinski

UW Nr zam. 1730 Nakł. 1000



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:

POM-VYD-X21-LTD *

Pan Krzysztof Dudek o numerze ewidencyjnym POM/IS/0943/01

adres zamieszkania ul.Cefeusza 22, 80-299 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



projekt budowlany
projekt architektoniczno-budowlany
część sanitarna
Ciepłociąg

nazwa obiektu budowlanego:

**budynek wielofunkcyjny AMW
ze stacją transformatorową**

usytuowanie / adres:

Gdynia ul. Śmidowicza 69

kategoria obiektu budowlanego:

VIII, IX, XIII, XVI

nr działki / jednostka ewidencyjna:

Dz. Nr 1622; 2098/2

obręb ewidencyjny:

Nr 0021 Oksywie (teren zamknięty)

nazwa inwestora:

Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte

adres inwestora:

81-127 Gdynia, ul. Śmidowicza 69

jednostka projektowania:

KOWALSKI architekci Sp. z o.o.

adres:

81-574 Gdynia ul. Stolemów 44

projektant:

mgr inż. **Michał Główka**

specjalność i nr upr. bud.

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe **upr POM/0092/PBS/20**

sprawdzający:

mgr inż. **Cezary Główka**

specjalność i nr upr. bud.

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe **upr 64/GD/00**

data wykonania:



maj 2021r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

PROJEKT BUDOWY PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO DO BUDYNKU PRZY UL. ŚMIDOWICZA 69 GDYNIA DZIAŁKA NR 1622, 2098/2 OBRĘB 0021

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT branża sanitarna	mgr inż Michał Główka	upr. POM/0092/PBS/20 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna	mgr inż. Cezary Główka	upr. bud. 64/Gd/00 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	

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

Gdańsk, dnia 28 września 2020 r.

sygn. akt. 97/POM/OKK/20

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 2019 r. poz. 1117 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 2020 r., poz. 1333 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 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 Michał Mateusz Główka
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 04.05.1993 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0092/PBS/20

**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.

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w GDAŃSKU
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

Pan Michał Mateusz Główka 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 2020 r., poz. 1333 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz 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 takiego 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 2020 r. poz. 256 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

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

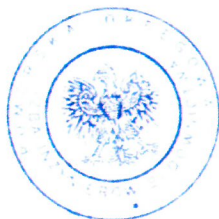
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

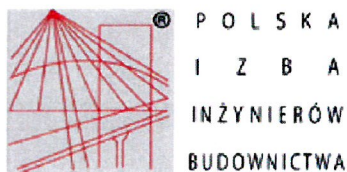
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

- 1. Pan Michał Mateusz Główka
80-288 Gdańsk, ul. Belgradzka 57
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-4N4-5V1-MS1 *

Pan Michał Mateusz Główka o numerze ewidencyjnym POM/IS/0204/20
adres zamieszkania ul. Belgradzka 57, 80-288 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-11-01 do 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-11-02 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Gdańsk, dnia 2000-05-15

AP-JI-7131/00

DECYZJA Nr 64/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. 1....., art. 14 ust. 1 pkt. 4....., ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

nadaje:

Pani/u. Cezaremu G ł ó w k a
.....
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
.....
ur. w dniu 26 lutego 1956 roku w Gdańsku

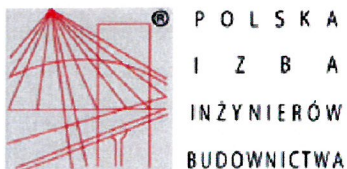
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia:
wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe
.....
w zakresie projektowania bez ograniczeń.
.....



Z up. WOJEWODY
Ryszard Mulkiewicz
Inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

- Otrzymuje:
1. Pan Cezary Główka
ul. Belgradzka 57
80-288 Gdańsk
 2. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-9EP-YT7-N4E *

Pan Cezary Główka o numerze ewidencyjnym POM/IS/1245/01
adres zamieszkania ul. Belgradzka 57, 80-288 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



1.0 OPIS TECHNICZNY9

1.1 Podstaw opracowania:9

- Specyfikacja techniczna9

- Uzgodnienia z deweloperem.....9

1.2 *Przedmiot i zakres opracowania:*9

1.3 *Opis rozwiązania projektowego:*9

1.4 *Rury i elementy preizolowane:*.....10

1.5 *Montaż rur:*10

1.6 *Złącza izolacyjne:*11

1.7 *Układanie rur w wykopie:*.....11

1.8 *Spawanie rur stalowych*.....11

1.9 *Złącza mufowe*12

1.10 *Zabezpieczenie kolan kompensacyjnych:*13

1.11 *Przejścia przez przegrody budowlane:*13

1.12 *Zmiany kierunku trasy ciepłociągu:*.....13

1.13 *Instalacja alarmowa:*13

1.14 *Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym*.....14

1.15 *Uwagi dodatkowe:*14

2. Specyfikacja materiałowa15

2.1 *Przylącze Tr1-B1*15

Część rysunkowa

1. Plan zagospodarowania terenu	rys nr 1
2. Profile	rys nr 2
3. Schemat montażowy	rys nr 3
4. Schemat alarmowy	rys nr 4
5. Schemat obliczeniowy	rys nr 5
6. Plan zajęcia działek	rys nr 6
7. Przekrój przez wykop	rys nr 7
8. Przejście przez przegrody	rys nr 8

1.0 OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przyłącza ciepłowniczego wysokoparametrowego dwuprzewodowego do nowoprojektowanego budynku przy ul. Śmidowicza 69.

1.1 Podstaw opracowania:

- Warunki techniczne nr 311G/2020
- Specyfikacja techniczna
- Plan sytuacyjny z uzbrojeniem terenu;
- Uzgodnienia z deweloperem
- Obowiązujące normy i przepis

1.2 Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie nowego przyłącza ciepłowniczego wysokoparametrowego do budynku przy ul. Śmidowicza 69 Gdyni dz.nr 1622 obr 0021.

1.3 Opis rozwiązania projektowego:

Zaprojektowano przyłącze ciepłownicze do budynku nowoprojektowanego poprzez włączenie do MSC przy użyciu trójnika DN125/DN65. Preizolowane rury zasilające wykonać w izolacji plus. Na trasie przyłącza przewidziano montaż preizolowanych zaworów kulowych w skrzynkach ulicznych. W najniższym punkcie sieci zaprojektowano odwodnienie przewodów natomiast w najwyższym punkcie przewidziano odpowietrzenie. Wejścia przyłączy do budynków zaprojektowano poprzez łańcuchy uszczelniające. Na zakończeniu rur preizolowanych w budynku zaprojektowano pokrywę końcową izolacji. Przyłącza w pomieszczeniu węzła cieplnego zakończyć zaworami kulowymi do wspawania PN25. Przejścia przyłącza ciepłowniczego pod drogami oraz rowami zabezpieczyć rurami osłonowymi GRP. Na rurach osłonowych zamontować manszety. Należy wykonać badanie prawidłowości wszystkich połączeń (100% spawów) za pomocą świetlenia RTG. Na etapie montażu kierownik budowy zobowiązany jest do płukania prostych odcinków z jednym kolaniem. Przy większych ilościach zamontowanych kolan głowica płuczająca nie będzie w stanie wykonać skrętu w rurach co uniemożliwi wykonanie płukania. W celu odpowietrzenia przyłącza ciepłowniczego w pomieszczeniu węzła przed zaworami należy wykonać odpowietrzenie. Jako element odpowietrzający należy spawać w przyłączy zawory DN20 PN25 zamontować rurę typu „fajka” i sprowadzić ją 10 cm nad posadzkę. Odwodnienie przyłącza przewiduje się poprzez preizolowaną armaturę odwadniającą. Należy zastosować „odwodnienia dolne”, na które składają się: trójnik preizolowany opadowy- odwodnieniowy wraz zaworem odcinającym do wspawania w studziencie bezodpływowej.

Przyłącze ciepłownicze odcinek od PZ1 – B1 DN65/140+DN65/160 – L=157,66m

Zapotrzebowanie na ciepło dla instalacji c.o. – $Q_{c.o.} = 325,0$ kW

Zapotrzebowanie na ciepło dla instalacji c.t. – $Q_{c.t} = 330,0$ kW

Zapotrzebowanie na ciepło do poddrzew wody użytkowej (średnie) – $Q_{cwuś} = 102,5$ kW, (maksymalne) – $Q_{cwumax} = 410$ kW

Do doboru:

$Q = Q_{c.o.} + Q_{c.t} + Q_{cwuś} = 325 + 330 + 102,5 = 757,5$ kW

w

WYDZIAŁ INŻYNIERSTWA

ul. Okopowa 2 81-810 Gdynia

Dane	Wartość	Jednostka
Moc cieplna [Q]	757,5	kW
Temperatura zasilania [tz]	120	°C
Temperatura powrotu [tp]	65	°C
Materiał:		
Stal		
Typoszereg:		
Rura stalowa ze szwem		
Kryterium max straty [P]	200	Pa/m

Wyniki	Wartość	Jednostka
Dobrana średnica nominalna [DN]	65,00	mm
Dobrana średnica [Dz]	76,10	mm
Dobrana średnica [g]	3,65	mm
Rzeczywista prędkość [wrz]	0,89	m/s
Opór liniowy [R]	109,30	Pa/m

1.4 Rury i elementy preizolowane:

Zastosować rury preizolowane dla przyłącza wysokoparametrowego. Rury i elementy preizolowane muszą spełniać wymagania następujących norm:

PN-EN-253+A2:2015-12 "System preizolowanych rur do podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych ze stalowej rury przewodowej i izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu."

PN-EN-448:2015-12 "Kształtki – zespoły z rury stalowej przewodowej i izolacji cieplnej z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu".

PN-EN-489:2009 „Zespół złącza stalowych rur przewodowych z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu”.

Połączenia rur wykonać jako spawane, osłonięte izolacją z pianki poliuretanowej, z zastosowaniem termokurczliwych złączy. Proces spawania powinien przebiegać zgodnie z PN/EN-288.

PN-EN 488:2015-12 „Sieci ciepłownicze -- System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie -- Zespół armatury do stalowych rur przewodowych, z izolacją cieplną z poliuretanu i płaszczem osłonowym z polietylenu”

PN-EN 14419” Sieci ciepłownicze -- System preizolowanych zespolonych rur do wodnych sieci ciepłowniczych układanych bezpośrednio w gruncie -- System kontroli i sygnalizacji zagrożenia stanów awaryjnych”

Dopuszcza się wszystkie rodzaje spawania jednak zaleca się spawanie łukowe elektrodą otuloną oraz spawanie łukowe w osłonie gazowej. Spawanie rurociągów może być wykonywane wyłącznie przez osoby przeszkolone w technologii łączenia rur preizolowanych oraz posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

1.5 Montaż rur:

Montaż rur i elementów preizolowanych z instalacją alarmową należy wykonać zgodnie z przyjętą technologią. Montaż rurociągów wykonywać podczas dodatnich temperatur otoczenia. Minimalna temperatura otoczenia +5 st C. Wszystkie złącza spawane należy poddać oględzinom zewnętrznym oraz

badaniom radiograficznym. Według PN-92/M-34031 dla rurociągów klasa wadliwości złącza poddanego badaniom winna odpowiadać klasie R3 (wg. PN-87/M-69722). Dodatkowo powinny być wykonane zgodnie z „Wytyczne techniczno – eksploatacyjne do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie”

Przy wszystkich pracach należy zachować przepisy BHP-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.2007 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.4001).

Montaż ciepłociągu wykonać po trasie zgodnie z Planem zagospodarowania terenu oraz profilem przyłącza ciepłowniczego, co zostało uzgodnione w zakresie trasy i skrzyżowań z właścicielem istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego. Należy pamiętać, aby wszystkie roboty ziemne w miejscach występowania skrzyżowań oraz w miejscach występowania korzeni i krzewów wykonywać ręcznie. Po zakończeniu prac należy odtworzyć małą architekturę oraz nawierzchnię dróg i chodników.

1.6 Złącza izolacyjne:

Użyte materiały winny spełniać wymagania normy EN-489 "System rur preizolowanych dla podziemnych wodnych sieci ciepłowniczych. Złącze rurowe dla stalowej rury przewodowej, izolacji termicznej z poliuretanu i zewnętrznego płaszcza z polietylenu". Konstrukcja złącza powinna przekazywać siły i posiadać dwa niezależne uszczelnienia.

1.7 Układanie rur w wykopie:

Rury preizolowane ułożyć w wykopie na wyrównanej warstwie piasku pozbawionego gliny, o wymiarach ziaren do 4mm. Przy układaniu należy zachować odległości 15cm pomiędzy rurami oraz bokami 15cm.

Przed zasypaniem rur należy pamiętać o usunięciu wszelkich klinów, klocków i podpór montażowych. Rury obsypuje się warstwą piasku pozbawionego gliny, o średnicy ziaren do 4mm, na grubości 150mm. Warstwę tą należy ubijać ręcznie. Nad rurami należy ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą. Dalsze wypełnianie wykopu może być materiałem rodzimym, lecz bez części organicznych. Końcowe zagęszczenie gruntu może być wykonane przez ubijanie mechaniczne.

1.8 Spawanie rur stalowych

Spawacze, wykonujący spawanie rurociągów ciepłowniczych, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i aktualne uprawnienia do spawania rur. Przygotowanie rurociągów do spawania, stosowane materiały pomocnicze (elektrody, druty) i sposób wykonania spoin powinny być zgodne z instrukcją technologiczną spawania, zaakceptowaną przez właściciela sieci. Należy przestrzegać następujące zasady: rury do spawania powinny być ustawione współosiowo.

Rurociągi o grubościach ścianek:

- $g \leq 3,6$ mm można spawać acetylenowo – tlenowo (maksymalna średnica rury stalowej DN100)
- $g > 3,6$ mm należy spawać elektrycznie, elektrodą otuloną, półautomatem w osłonie CO₂,

Rury do spawania elektrodą otuloną muszą być fazowane (niefazowana część grubości ścianki od środka rury wynosi 1 mm), odstęp spawanych końców rur powinien wynosić 1,5 do 2 mm, elektrody do spawania powinny być stosowane zgodnie z kartą technologiczną spawania i odpowiadać wymaganiom norm:

- PN-91/M-69430 Spawalnictwo - Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania Ogólne wymagania i badania
- PN-EN 499:1997 Spawalnictwo - Materiały dodatkowe do spawania - Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i drobnoziarnistych - Oznaczenie.
- Elektrody powinny posiadać atesty producenta.

W celu uzyskania prawidłowej spoiny pierwsza jej warstwa (przetop) powinna być wykonana elektrodą o średnicy 2,5 mm, następne warstwy (wypełnienie, lico) - elektrodami o średnicach 3,25 mm, 4 mm lub 5 mm - w zależności od grubości ścianki spawanego elementu, po wykonaniu każdej warstwy spoiny należy usunąć żużel, a spoinę oczyścić mechanicznie (szlifierką) lub szczotką drucianą.

1.9 Złącza mufowe

Złącza mufowe muszą spełniać wymagania określone w normie PN-EN 489:2009 i posiadać certyfikat jakości na zgodność z tą normą. Wszystkie mufy muszą posiadać świadectwo badania obciążenia od gruntu w „skrzyni z piaskiem” wykonanego w akredytowanym laboratorium badawczym na 1000 pełnych cyklach pracy.

Jako złącza mufowe dopuszcza się tylko:

- mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie podwójnie uszczelniane (klej i mastik lub klej i masa adhezyjno – uszczelniająca) dla rur o średnicach rury stalowej \leq DN 250 (mufa D400).
- w szczególnych przypadkach (np. wysoki poziom wód gruntowych) należy stosować mufy PE zgrzewane elektrycznie

Mufa powinna być montowana poprzez owijanie na rurze płaszczowej rurociągu preizolowanego po wykonanych spawach rur przewodowych. Mufa musi być wyposażona w korki zgrzewane. Każdy zgrzew mufy powinien być zakończony ciśnieniowym pomiarem szczelności, a wynik testu dołączony do protokołu zgrzewania. System montażu powinien umożliwiać raportowanie parametrów zgrzewania (pomiar temperatury topionego materiału oraz elementu grzejnego).

Urządzenie stosowane do zgrzewania muf musi umożliwiać ciągłą rejestrację procesu zgrzewania (wydruk). Należy zapewnić możliwość jednoznacznej identyfikacji zapisu z mufą, której on dotyczy. Wyniki przedstawione są za pomocą tabel oraz wykresów umożliwiając ich łatwe diagnozowanie i archiwizację. Proces zgrzewania powinien być niezależnie od warunków zewnętrznych (temp. otoczenia, napięcie zasilania, itp.) powtarzalny i prowadzić do tej samej temperatury przetopienia

materiału mufy oraz rury osłonowej.

Materiały, z którego wykonane są mufy zgrzewane, spełniają następujące warunki dotyczące właściwości materiału zgodnie z PN-EN 253. (Właściwości te są udokumentowane w każdej partii dostarczonego materiału certyfikatem 3.1B).

Nie dopuszcza się zastosowania:

- muf termokurczliwych z polietylenu nieusieciowanego z podwójnym uszczelnieniem za pomocą dodatkowych opasek termokurczliwych;
- muf składanych.

Oferowany przez dostawcę system złączy mufowych zalewanych płynną pianką musi umożliwiać kontrolę szczelności złącza za pomocą powietrza o ciśnieniu min. 0.2 bar przed zaizolowaniem za pomocą płynnej pianki PUR.

Oferowany przez dostawcę system złączy mufowych, powinien zarówno umożliwić montaż złączy po wykonaniu spawania rur stalowych i wykonaniu próby ciśnieniowej, jak i późniejszą naprawę złączy mufowych, bez konieczności cięcia rury stalowej.

1.10 Zabezpieczenie kolan kompensacyjnych:

Trasę przyłącza preizolowanego biegnącego w gruncie zaprojektowano tak, aby wydłużenia termiczne przejmowane były przez naturalne kompensacje typ L. Ramiona kolan kompensacyjnych należy zabezpieczyć poduszkami piankowymi. Poduszki umieszcza się pionowo i ciasno na rurze tak, aby osie rury i poduszki pokrywały się w płaszczyźnie poziomej w kierunku wydłużenia.

1.11 Przejścia przez przegrody budowlane:

Przejście rurociągu preizolowanego przez przegrody budowlane musi zapewnić gazoszczelność i wodoszczelność oraz posiadać deklarację zgodności lub krajową deklarację właściwości użytkowych. Zaleca się stosowanie przejść o maksymalnym ciśnieniu pracy 0,25 MPa. W przypadku przejść przez grube przegrody należy stosować dodatkowe pierścienie gumowe. Przy występowaniu wysokiego poziomu wód gruntowych zaleca się stosowanie przejść o maksymalnym ciśnieniu pracy 0,5 MPa. W przypadku braku możliwości zastosowania przejść ciśnieniowych należy zastosować sznur bentonitowy pęczniący pod wpływem wilgoci oraz elastyczną powłokę wodoszczelną. Przy lokalizacji podpory stałej w pobliży ściany budynku dopuszcza się zabetonowanie rurociągu preizolowanego w przegrodzie i zabezpieczenie jej izolacją przeciwwilgociową od strony zewnętrznej.

1.12 Zmiany kierunku trasy ciepłociągu:

Załamania trasy przyłącza wykonywać przy pomocy kolan oraz ukosowanie rur preizolowanych na budowie.

1.13 Instalacja alarmowa:

Zgodnie z wymogami Inwestora zaprojektowane przyłącze ciepłownicze wyposażać w system alarmowy impulsowy, umożliwiający wykrycie lokalizację ewentualnych nieszczelności lub uszkodzeń izolacji. W tym celu należy zastosować rury z fabrycznie wbudowanymi 2 przewodami miedzianymi nie izolowanymi. W węzłach cieplnych przyłącza zakończyć puszkami pomiarowymi IP65. Puszki te umożliwią w razie potrzeby podłączenie lokalizatora awarii. Montaż elementów instalacji alarmowej oraz ich kontrolę przed montażem przeprowadzić ściśle wg wytycznych producenta systemu. W systemie impulsowym połączenia przewodów powinny być jednocześnie zaciskane i lutowane. Przed „mufowaniem” połączeń wykonawca jest zobowiązany zgłosić instalację alarmową do kontroli w zakresie jakości połączeń przewodów alarmowych. Uprawniony pracownik firmy OPEC dokona sprawdzenia jakości połączeń drutowych systemu alarmowego. W przypadku stwierdzenia niezgodności z zaleceniami producenta rurociągów i wymaganiami inwestora, Wykonawca będzie zobowiązany udostępnić do kontroli

uprawnionym służbom odpowiedniej firmy OPEC, wszystkie połączenia w układanym odcinku przyłącza nawet wówczas, gdy niektóre odcinki rurociągów będą już zamufowane. Wymagane kryteria akceptacji na etapie odbioru instalacji alarmowych:

- a) rezystancja zawilgocenia (pomiar induktozem o napięciu próby 250V)
 - system impulsowy (nordycki): $\geq 10 \text{ M}\Omega/1000\text{m}$
- b) rezystancja przewodów alarmowych (pomiar omomierzem)
 - system impulsowy (nordycki): $1,2\Omega/100\text{m} (\pm 10\%)$
- c) brak zwarcia pomiędzy przewodami alarmowymi a masą (pomiar rezystancji omomierzem)
 - system impulsowy (nordycki): rezystancja nieskończona
- d) świadectwo kontroli ciśnieniowej muf, podpisane przez wykonawcę i inspektora nadzoru.
 - osoby mufujące muszą posiadać zaświadczenie o przeszkoleniu w tym zakresie, wydane przez producenta muf.

1.14 Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

Na trasie projektowanego ciepłociągu występują skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym w postaci kolektorów kanalizacji deszczowej, sieci ciepłowniczych oraz kabli energetycznych. Przy skrzyżowaniu oraz zbliżeniu do kabli energetycznych i telekomunikacyjnych należy zabezpieczyć je dwudzielną rurą ochronną HDPE typu „Arot”. Końcówki rury uszczelnić pianką PUR. Skrzyżowania należy wykonać bezkolizyjnie i zabezpieczyć zgodnie z zapisami w uzgodnieniu z właścicielami. W razie napotkania na niezidentyfikowany przewód uzbrojenia podziemnego należy go traktować jako „przewód czynny” lub „kable pod napięciem” i natychmiast zgłosić Inspektorowi Nadzór.

1.15 Uwagi dodatkowe:

- Wykonawca przed wejściem na budowę przedstawi właścicielowi (zarządcy) terenu zakres planowanych prac i dokonywanych wykopów - w celu uzgodnienia zakresu prac odtworzeniowych.
- Wszystkie roboty wykonać zgodnie z:
 - Niniejszym projektem oraz **treścią uzgodnień załączonych do projektu**
 - Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL - Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych (Zeszyt 4) – wyd. 06.2002r.
- Po wykonaniu przyłącza teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

2.Specyfikacja materiałowa

2.1 Przyłącze Tr1-B1

ZASILANIE:

LP	Nazwa elementu	Wielkość elementu	Ilość
1	Trójnik Płaski (izolacja plus) + dennica DN125	DN125/65	1szt
2	Zawór kulowy preizolowany (izolacja plus)+ skrzynka uliczna + osłona trzpienia z PEHD	DN 65	1szt
3	Zawór kulowy preizolowany (izolacja plus)+ skrzynka uliczna + osłona trzpienia z PEHD	DN 40	1szt
4	Trójnik opadowy – odwodnieniowy (izolacja plus) + zawór do wspawania DN40 PN25	DN 65/40	1szt
5	Rura preizolowana (izolacja plus)	DN 65/160	134,7mb - 12 sztang (12m)
6	Kolano preizolowane (izolacja plus)2,5xDz (1,0mx1,0m) ,kąt 90°	DN65	6szt
7	Kolano preizolowane (izolacja plus)2,5xDz (1,0mx1,0m) ,kąt 75°	DN 65	3szt
8	Kolano preizolowane (izolacja plus)2,5xDz (1,0mx1,0m) ,kąt 60°	DN 65	1szt
9	Kolano preizolowane (izolacja plus)2,5xDz (1,0mx1,0m) ,kąt 30°	DN 65	1szt
10	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie (izolacja plus)	DN125/250	1szt

POMORSKI URZĄD MIAST
 W GDYNI
 WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
 ul. Okopowa 21/27

11	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie (izolacja plus)	DN 65/160	31szt
12	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie (izolacja plus)	DN 40/125	2szt
13	Nasuwka końcowa (izolacja plus)	DN 125/250	1szt
14	Rura osłonowa z GRP	Ø250	3,0mb 6,0mb
15	Manszeta	160/250	4szt
16	Rękaw termokurczliwy	DN160	1szt
17	Łańcuch uszczelniający	Na rurę DN160	1szt
18	Łańcuch uszczelniający	Na rurę DN125	1szt
19	Zawór kulowy do wstawiania	Dn65 PN25	1szt
20	Taśma ostrzegawcza		158mb
21	Poduszki kompensacyjne	1000x250x40	98szt
22	Puszka pomiarowa		1szt
23	Kabel przyłączeniowy sieci alarmowej	YDYP 3x1,5 mm ²	10mb
24	Szczelna studnia odwodnieniowa	Ø1200	1kpl

POWRÓT:

LP	Nazwa elementu	Wielkość elementu	Ilość
1	Trójnik Płaski + dennica DN125	DN125/65	1szt
2	Zawór kulowy preizolowany+ skrzynka uliczna + osłona trzpienia z PEHD	DN 65	1szt
3	Zawór kulowy preizolowany+ skrzynka uliczna + osłona trzpienia z PEHD	DN 40	1szt
4	Trójnik opadowy – odwodnieniowy + zawór do wstawiania DN40	DN 65/40	1szt

	PN25		
5	Rura preizolowana	DN 65/140	134,7mb - 12 sztang (12m)
6	Kolano preizolowane 2,5xDz (1,0mx1,0m) ,ką 90°	DN 65	6szt
7	Kolano preizolowane 2,5xDz (1,0mx1,0m) ,ką 75°	DN 65	3szt
8	Kolano preizolowane 2,5xDz (1,0mx1,0m) ,ką 60°	DN 65	1szt
9	Kolano preizolowane 2,5xDz (1,0mx1,0m) ,ką 30°	DN 65	1szt
10	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie	DN 125/225	1szt
11	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie	DN 65/140	31szt
12	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie	DN 40/110	2szt
13	Nasuwka końcowa	125/225	1szt
14	Rura osłonowa z GRP	Ø250	3,0mb 6,0mb
15	Manszeta	140/250	4szt
16	Rękaw termokurczliwy	DN 140	1szt
17	Łączuch uszczelniający	Na rurę DN140	1szt
18	Łączuch uszczelniający	Na rurę DN110	1szt
19	Zawór kulowy do wspawania	Dn65 PN25	1szt
20	Taśma ostrzegawcza		158mb
21	Poduszki kompensacyjne	1000x250x40	98szt
22	Puszka pomiarowa		1szt
23	Kabel przyłączeniowy sieci alarmowej	YDYP 3x1,5 mm ²	10mb



Plan Bioz
projekt architektoniczno-budowlany
część sanitarna
Ciepłociąg

nazwa obiektu budowlanego:

**budynek wielofunkcyjny AMW
ze stacją transformatorową**

usytuowanie / adres:
kategoria obiektu budowlanego:
nr działki / jednostka ewidencyjna:
obręb ewidencyjny:

**Gdynia ul. Śmidowicza 69
VIII, IX, XIII, XVI
Dz. Nr 1622; 2098/2
Nr 0021 Oksywie (teren zamknięty)**

nazwa inwestora:
adres inwestora:

**Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte
81-127 Gdynia, ul. Śmidowicza 69**

jednostka projektowania:
adres:

**KOWALSKI architekci Sp. z o.o.
81-574 Gdynia ul. Stolemów 44**

projektant:
specjalność i nr upr. bud.

mgr inż. **Michał Główka**
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
obejmującej sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne,
wentylacyjne oraz gazowe **upr POM/0092/PBS/20**

data wykonania:

maj 2021r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowiaInformacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres inwestycji:

Projektant sporządzający informację:

mgr inż. Michał Główka**Zawartość opracowania:**

1. Zakres robót budowlanych;
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych;
4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;

1. Zakres robót budowlanych:

- Wytyczenie geodezyjne trasy przyłączy;
- Zabezpieczenie miejsca budowy;
- Wykonanie robót rozbiórkowych- (przy wykonaniu otworów(przejęć) przez przegrody) ;
- Wykonanie i zabezpieczenie wykopów, odkrycie istniejącego ciepłociągu;
- Ułożenie rur w wykopie;
- Wykonanie i sprawdzenie spawów;
- Wykonanie i sprawdzenie muf termokurczliwych;
- Zasypanie wykopów i
- Wykonanie odtworzenia terenu i doprowadzenie do stanu pierwotnego.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Projektowane przyłącza ciepłownicze zlokalizowane są w terenie zabudowanym, głębokość wykopów wynosi maksymalnie 1,42[m]. W obszarze wykopów zlokalizowane jest projektowe i istniejące uzbrojenie min. kable energetyczne i sieci wod-kan. Jeżeli przy budowie ciepłociągu zostaną zachowane warunki techniczne wykonania i odbioru robót oraz zasady BHP przewidywane poniżej zagrożenia nie powinny wystąpić.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Szczególnej ostrożności wymagają:

- a) Wykonanie wykopów mechanicznych i ręcznych – możliwość zasypania pracownika w głębszym (miejscowo) wykopie, możliwość obsunięcia skarpy, przygniecenie pracownika szalunkiem, upadek do wykopu.
- b) Ułożenie w wykopach rur i elementów preizolowanych – możliwość przygniecenia pracownika przez układane elementy preizolowane, urazy rąk.
- c) Prace spawalnicze – możliwość poparzenia pracownika, uszkodzenia wzroku, itp.

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
 W GOSPODARSTWIE
 WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
 ul. Okopowa 21/27, 81-100 Gdańsk

Lp	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopów dla rurociągów
2.	Zasypanie ziemią w wykopie	wykonywanie wykopów wąsko przestrzennych, układanie (montaż przyłącza)
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały okres trwania budowy
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najechanie przez środki transportu drogowego	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi.
11.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, zagęszczania mieszanki gruntu, pracy sprężarki
12.	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych, montażu, demontażu rusztowań, szalunków, istniejących obiektów.
13.	Spadające przedmioty	j.w
14.	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót: demontażowych.
15.	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót demontażowych.
16.	Zachłapanie oczu	W czasie betonowania, tynkowania, malowania metalowych elementów
17.	Zaprószenie oczu	W czasie cięcia betonu
18.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich i izolacyjnych
19.	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i

		zagęszczania mieszanki betonowej
20.	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych.
21.	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	
22.	Wybuch gazu	

d) **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Celem instruktażu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie pracowników z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w przebiegu robót. Polega ona na praktycznym i poglądowym omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazania metod i środków zapobiegawczych.

W czasie instruktażu należy:

- zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie)
- przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy
- omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP

Do zagadnień, które należy omówić w ramach instruktażu należy:

- zasady dyscypliny pracy w oparciu o regulamin pracy
- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po drogach i przejściach oraz zachowania podczas przewozu środkami transportowymi – zagrożenia wypadkowe związane ze stanowiskiem pracy
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy, zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi
- kultura miejsca pracy
- rodzaj, sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej
- obowiązek zgłoszenia uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy – zawiadomienie kierownictwa o każdym wypadku przy pracy i awarii
- higiena osobista (mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych), normy dźwigania i podnoszenia ciężarów,
- ochrona przeciwpożarowa
- prawa i obowiązki pracowników, szczególnie prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu lub zdrowiu pracownika

e) **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

Podczas wykonywania budowy przyłącza należy przestrzegać warunków i zasad stosowania środków zabezpieczających i zapobiegawczych zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. Nr 169 Poz.1650 z 28.08.2003r.)

2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 Poz. 401 z 19.03.2003r.)

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i siei/przyłącza zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome bądź nieruchome przedmioty (np. roboty demontażowe, montaż elementów prefabrykowanych, rusztowań), zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Sprzęt i narzędzia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej. Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną z wyposażeniem materiałów opatrunkowych i pierwszej pomocy.

b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych

- gazy techniczne propan-butan, które należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę

- rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie

c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP. Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąsko-przestrzennych i innych robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na terenie budowy powinna być apteczka podręczna. Należy dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu. Teren robót sieciowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami. Teren powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania. Wjazd i wyjazd z placu budowy nie może powodować zakłóceń w ruchu. Prace demontażowe przyłącza napowietrznego wykonywać z rusztowań ustawionych na stabilnym podłożu. Pracownicy powinni być wyposażeni w indywidualne środki ochrony do prac na wysokości. Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi lub taśmą PE. Prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy prowadzić po ich wyłączeniu spod napięcia i sprawdzeniu jego braku oraz obustronnym uziemieniu. Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia. W zakresie zabezpieczenia ppoż. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące hydranty oraz zapewnić do nich swobodny dojazd.

f) **Sposób wykonywania robót**

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez

umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczna.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy, - w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną. Roboty rozbiórkowe można rozpoczynać i je prowadzić po sprawdzeniu że wszelkie rury zostały odłączone. Przy rozbiórkach należy przede wszystkim stosować sprzęt mechaniczny ograniczając roboty ręczne do niezbędnego minimum. taka metoda pozwala na minimalizowanie zagrożeń.

g) Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych; - pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu), - potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej), - porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być: - zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, - osłonięte w okresie zimowym.



RO/22154/716/2020

Gdynia, 18.12.2020 r.

AB Projekt
Bogdan Majewski
ul. Lipowa 76
83-330 Pępowo

WARUNKI TECHNICZNE nr 311G/2020
przyłączenia do miejskiej sieci ciepłej wysokich parametrów budynku wielofunkcyjnego
w Gdyni przy ul. Śmidowicza 69 wraz z budową węzła ciepłego
aktualizacja warunków technicznych nr 235G/2020 z dnia 17.09.2020r.,
z uwagi na zmianę bilansu mocy ciepłej oraz własność 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. inż. J. Śmidowicza 69 81-127 Gdynia
Numer działki	2262011.0021.-1622, 2098/2
Budynek	projektowany
Wnioskodawca	AB Projekt Bogdan Majewski ul. Lipowa 76 83-330 Pępowo
Właściciel	Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni ul. inż. J. Śmidowicza 69 81-127 Gdynia
Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń [m ²]	13 057 m ² , dokładne dane podać w dokumentacji technicznej
Kubatura ogrzewanych pomieszczeń [m ³]	46268 m ³ , dokładne dane podać w dokumentacji technicznej
Rodzaj obiektu	wielofunkcyjny
II. MOC CIEPŁA DLA OBIEKTU	
Centralne ogrzewanie [kW]	325 kW, dokładny bilans podać w dokumentacji technicznej
Ciepła woda użytkowa [kW]	410 kW, dokładny bilans podać w dokumentacji technicznej
Wentylacja [kW]	330 kW, dokładny bilans podać w dokumentacji technicznej
Technologia [kW]	0
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.	
III. OGÓLNE WARUNKI DOSTAWY CIEPŁA	
Miejsce przyłączenia : istniejący trójnik (punkt „A”) na wysokoparametrowej preizolowana sieci ciepłej 2xDN125, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym. Przyłącze ciepłe wykonać w technologii rur preizolowanych z systemem lokalizacji awarii typu Impuls.	

LAUREAT KONKURSU



TERAZ POLSKA



Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. NIP 586-010-42-91 REGON 190563632 Nr BDO: 000024491



tel. 58 627 39 62
fax 58 663 13 69
infolinia: 800 380 006

KONTO: Bank Pekao S.A. III O/Gdynia
44 1240 3523 1111 0000 4334 8901



OPEC Sp. z o.o.
81-213 Gdynia
ul. Opata Hackiego 14

REJESTR: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, nr KRS 0000047173, Kapitał zakładowy: 42 631 500 PLN.



bok@opcegdynia.com.pl
opcegdynia.com.pl

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 projektowaniem poda:	GP - Dział Przesyłu, email: dzialprzesylu@opecdy.com.pl	
Granice własności:	ostatnie zawory odcinające na przyłączy ciepłym wysokich parametrów przed technologią węzła ciepłego w budynku	
Granice eksploatacji:	ostatnie zawory odcinające na przyłączy ciepłym wysokich parametrów przed technologią węzła ciepłego w budynku	
Przewidywany przez Wnioskodawcę termin poboru ciepła:	11.2021r.	
Warunki techniczne aktualne są do:	31.12.2020	

Załączniki:

nr 1 - Plan sytuacyjny

nr 2 - Wymagania szczegółowe



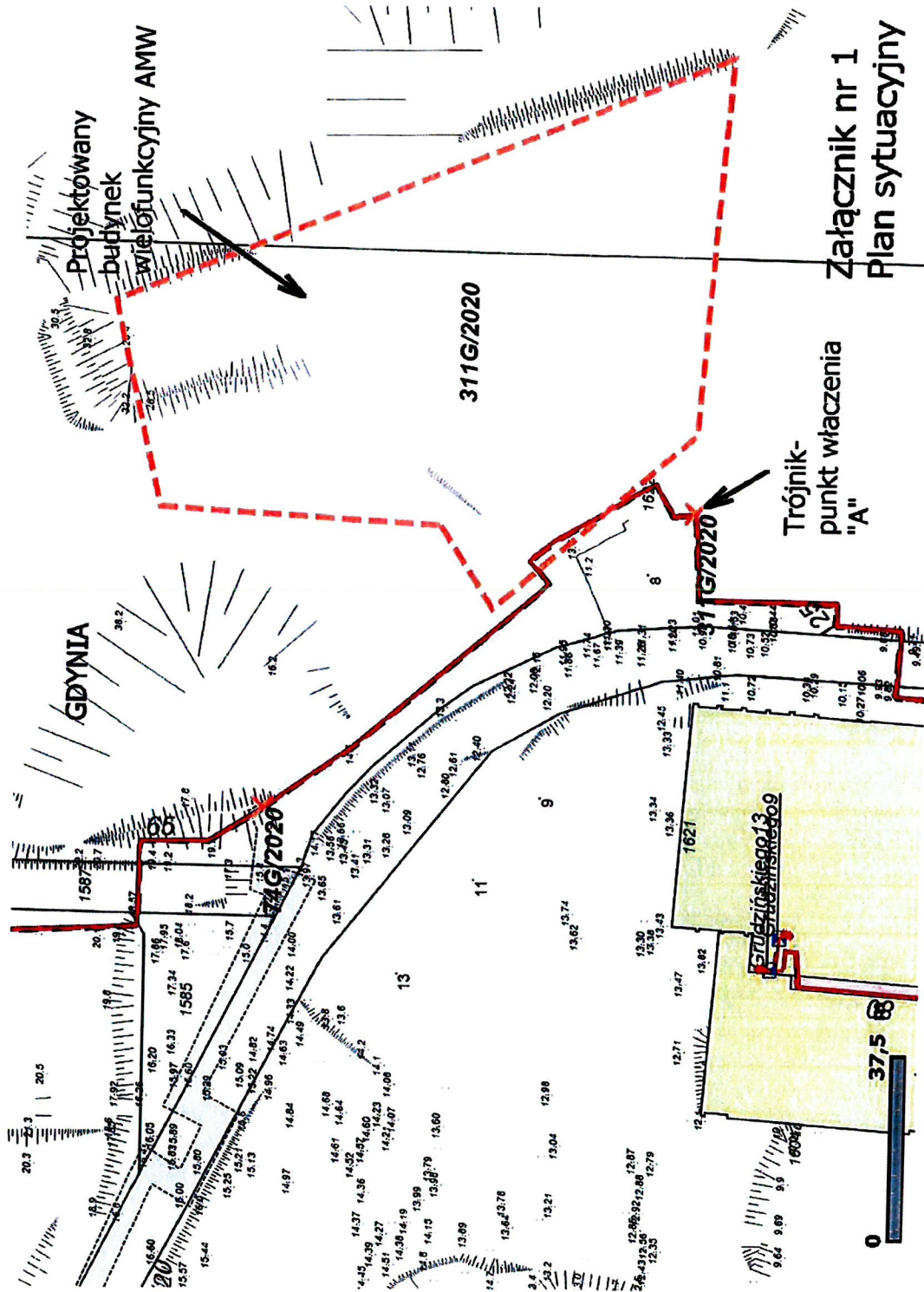
Opracowała : Maria Lewna
tel. (58) 62-73-937



PIOTR SURMA
DYREKTOR ROZWOJU

mgr inż. Piotr Surma

ZALĄCZNIK NR 1



Numer dokumentu: RO/12975/423/2021

Aqua Concept Michał Główka
ul. Belgradzka 57
80-288 Gdańsk

Dotyczy uzgodnienia 102/D/2021 projektu wykonawczego przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ulicy Śmidowicza 69 w Gdyni, dz. nr 1622, obr. 0021

OPEC Gdynia odsyła uzgodniony projekt „projektu wykonawczego przyłącza ciepłowniczego do budynku przy ulicy Śmidowicza 69 w Gdyni, dz. nr 1622, obr. 0021”

Informacyjnie:

Uzgodniono bez uwag.

Ważność uzgodnienia 2 lata od daty niniejszego pisma - uzgodnienia.

Z poważaniem,

Maria Lewna

Kopie:

RO, wnioskodawca

KIEROWNIK
Działu Obsługi Technicznej


mgr inż. Dorota Pawłowska

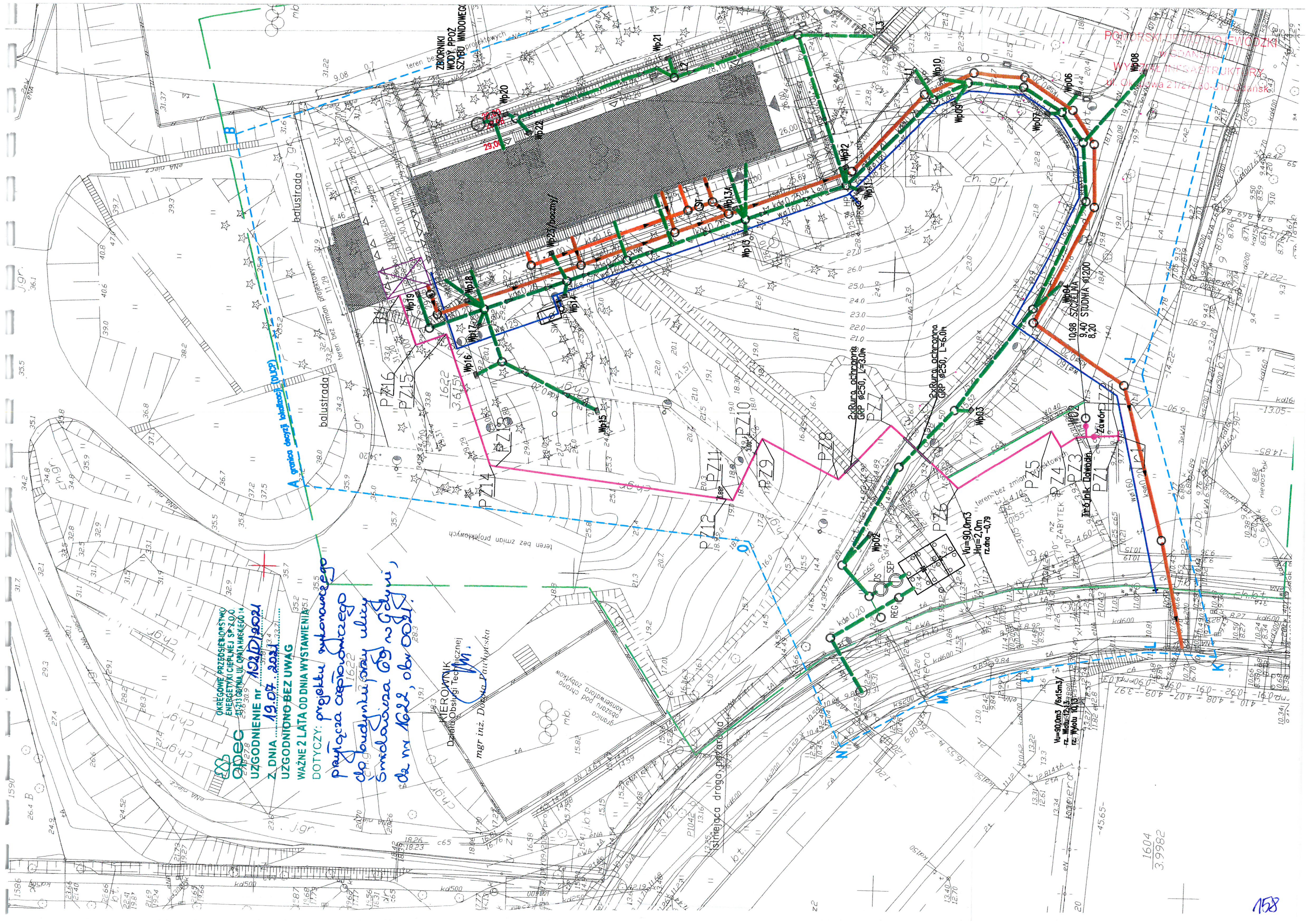
OPEC
OKRĘGOWE PRZEDSIĘWZIENIE
ENERGETYKI Ciepłej Sp. z o.o.
21-111 GOSNA UL. OKRĘGOWA 11
UZGODNIENIE nr 1021/1002

Z DNIA 19.07.2011
UZGODNIONO BEZ UWAG

WAŻNE 2 LATA OD DNIA WYSTAWIENIA
DOTYCZY: projektu wykonawczego
przyłącza ciepłowniczego
do budynku przy ulicy
Świdławska 69 w Gdyni,
dalej nr 1622, obr. 0001.

MIEROWNIK
Dzielnia Obsługi Technicznej
mgr inż. Dobrota Parkuska

PGI PORSKI I PARTNEROWIE
WYŻSZE INŻYNIERSKIE BUDOWLANE
ul. Okrzeja 21/27 80-010 GOSNA



1604
3.9982