

ARCHIPLEX
Pracownia Projektowa

**PROJEKT BUDOWLNY
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**

Nazwa inwestycji: Lodowisko wraz z zadaszaniem

Adres: Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

Inwestor: GMINA NOWE WARPNO
PI. ZWYCIĘSTWA 1
72-022 Nowe Warpno

Autor: ARCHIPLEX Pracownia Projektowa
Marlena Chmielewska
Ul. Ks. Piotra Ściegiennego 27/27, 70-354 Szczecin
70-354 Szczecin

Data: Październik 2011

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane: Oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tom/braza		podpis
TECZKA 2 inst. sanitarne	projektant:	mgr inż. Mariusz Carło upr. nr. ZAP/0106/PWOS/11
	sprawdzający:	mgr inż. Piotr Kaczorkiewicz upr. nr. ZAP/0106/PWOS/10

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Spis rysunków
4. Część opisowa projektu budowlanego.
5. Rysunki.
6. Załączniki:
Załącznik nr 1 – uprawnienia projektanta.
Załącznik nr 2 – izba projektanta.
Załącznik nr 3 – uprawnienia i izba sprawdzającego.

3. SPIS RYSUNKÓW

S1

RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJA WOD.-KAN. I C.O.

1:100

4. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych dla Lodowiska z zadaszeniem zlokalizowanego w Nowym Warpnie dz. 783/82.

Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- projekt budowlany instalacji wod.-kan.
- projekt budowlany instalacji c.o.

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora.
- podkłady architektoniczne,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi techniczne.

2. Opis przyjętych rozwiązań

2.1. Instalacja centralnego ogrzewania.

- Obiekt zlokalizowany jest w I strefie klimatycznej (temperatura obliczeniowa powietrza zewnętrznego – 16 °C).
- Założenia do obliczeń zapotrzebowania ciepłą:
- Temperatry zewnętrzne obliczeniowe PN/B – 02403
- Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m³ PN/B – 03406
- Ochrona cieplna budynku PN/B – 02020
- Temperatura ogrzewanych pomieszczeń w budynkach PN/B – 02402

PN-B-02025:2001	Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego
PN-82/B-02402	Ogrzewnictwo. Temperatry ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
PN-82/B-02403	Ogrzewnictwo. Temperatry obliczeniowe zewnętrzne.
PN-B-03406:1994	Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m ³
PN-B-02414:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania.
PN-91/B-02415	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych. Wymagania.
PN-B-02151-03:1999	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach

Zaprojektowano wewnętrzną elektryczną instalację c.o.

3. Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej.

PN-84/B-01701	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Oznaczenia.
PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu – wraz z zmianą PN-B-01706:1992/Az1:1999
PN-92/B-01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

Budynek będzie zasilany w wodę z projektowanego przyłącza wody o średnicy de32. Rozprowadzenie instalacji wody zimnej do poszczególnych przyborów zaprojektowano w systemie KAN-therm z przewodów PEX-c firmy KAN. Rury prowadzone w brzdach ściennych oraz w posadce. Zaleca się stosowanie rury osłonowej „peszel” lub izolacji z pianki poliuretanowej. Dopuszcza się stosowanie innego (równorzędnego) systemu rur z tworzyw sztucznych pod warunkiem zachowania wytycznych producenta systemu.

Wodę zimną należy doprowadzić do poszczególnych przyborów sanitarnych zgodnie z częścią graficzną.

Armatura czerpalna typowa, standardowa produkcji krajowej. Instalację należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Projektuje się wyposażenie zlewozmywaka oraz umywalk w stojące baterie czerpalne.

Umywalek 1 szt.

Misek ustępowych 1 szt.

Ciepła woda realizowana będzie poprzez projektowany przepływowy podgrzewacz elektryczny np. DAFI o mocy 3,7 kW zamontowany pod każdą umywalką.

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Rurociągów”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu.

Przewody wody zimnej prowadzone w pomieszczeniach ogrzewanych izolować otulinami z polietylenu firmy Armacell typ Tubolit DG o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/mK. Obliczenie grubości izolacji zgodnie z PN-85/B-02421.

Grubość izolacji na rurociągach przechodzących przez pomieszczenia ogrzewane (+20°C)

Średnica rury	Gr izolacji(mm)
≤20	30
25	30
32	30
40	30
50	35
65	40

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącze.

Całą instalację projektuje się w systemie firmy WAVIN.

Poziomy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić pod posadzką, połączyć w projektowanych kolektorach wyprowadzający ścieki na zewnątrz budynku ze spadkiem podanym w części graficznej. Przejścia przez ściany przewodów kanalizacyjnych należy wykonać w tulejach ochronnych.

Na pionie kanalizacyjnym należy wykonać rewizję kanalizacyjną.

Pion kanalizacji prowadzić w szachcie instalacyjnym, wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć rurą wywiewną wentylacyjną Ø110/160 umieszczoną minimum 0,5m nad połącją dachu.

Do wykonania instalacji kanalizacji sanitarnej zastosować rury z PVC:

- dla instalacji podziemnych – rury i kształtki z PVC klasy S
- dla instalacji wewnętrznych – rury i kształtki oraz elementy wyposażenia z PVC .

5.Uwagi końcowe.

Całość prac należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych-tom II -"Instalacje sanitarne i przemysłowe" (Arkady, Warszawa 1988) z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych-tom II-"Instalacje sanitarne i przemysłowe" (Arkady, Warszawa 1988),
- sztuką budowlaną,
- materiały zastosowane do budowy powinny mieć dopuszczenia do stosowania w budownictwie (znak B lub CE),
- przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać wytycznych technologicznych producenta rur i kształtek, prace montażowe mogą prowadzić wykonawcy uprawnieni do wykonania instalacji w technologii określonej w projekcie,
- montaż instalacji i urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp i p.-poż., aktualnymi warunkami technicznymi i instrukcjami montażu producenta,
- prowadzący roboty obowiązany jest opracować „plan bioz” (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.) oraz z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. z dnia 19 marca 2003r.)
- Szczególnie należy uwzględnić roboty: spawalnicze, zgrzewanie, malarskie, montaż ciężkich urządzeń prefabrykowanych, roboty na wysokości powyżej 5m, roboty ziemne.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami

Projektant:

mgr inż. Mariusz Carlo



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Mariusz Wojciech Carlo
urodzony dnia 23 kwietnia 1981 r. w Szczecinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0106/PWOS/11

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłote, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborom właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

2) sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

1) sprawowania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

SKŁAD ORZĘDZAJĄCY OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ



mgr inż. Mieczysław Olturzewski
Przewodniczący OKK

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Wojciech Carlo
ul. Krasiniego 78/9
71-443 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB - aa



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
CARŁO Mariusz Wojciech
ul. Krasieńskiego 78/9
71-443 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

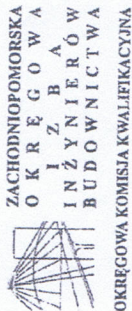
Pan(i) **CARŁO Mariusz Wojciech**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/0177/11**, zamieszkały(a)
71-443 SZCZECIN ul. Krasieńskiego 78/9, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-07-01**
do dnia: **2012-06-30**

Szczecin, dnia 2011-06-28



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer



Sygn. akt: ZAP-OKK-7131/7132/19s/10

Szczecin, dnia 10 czerwca 2010 roku

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządnych zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu mgr inż. **Piotrowi Kaczorkiewiczowi**
urodzonemu dnia 01 listopada 1979 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0106/PWOS/10

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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień, budowlanych wskazano na otwartej decyzji.

Pouczenie

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



Otrzymują:

1. Pan Piotr Kaczorkiewicz
ul. Kopańskiego 87/8
71-050 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOIB -aa

Skład orzekający
OKK ZOIB

mgr inż. Mieczysław Ohtarzyński

mgr inż. Andrzej Galkiewicz

dr inż. hab. Władysław Szaflik



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
KACZORKIEWICZ Piotr
ul. Kopańskiego 87/8
71-050 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **KACZORKIEWICZ Piotr**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/0175/10**, zamieszkały(a) 71-174 SZCZECIN ul. Ratajczaka 4/1, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-07-01**
do dnia: **2011-12-31**

Szczecin, dnia 2011-06-15



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer


OZNACZENIA:

— PRZEWÓD WODY ZIMNEJ

$i=1,5\%$
PVC \varnothing 160 PRZEWÓD KAN. SANITARNEJ
(prowadzony pod posadzką)

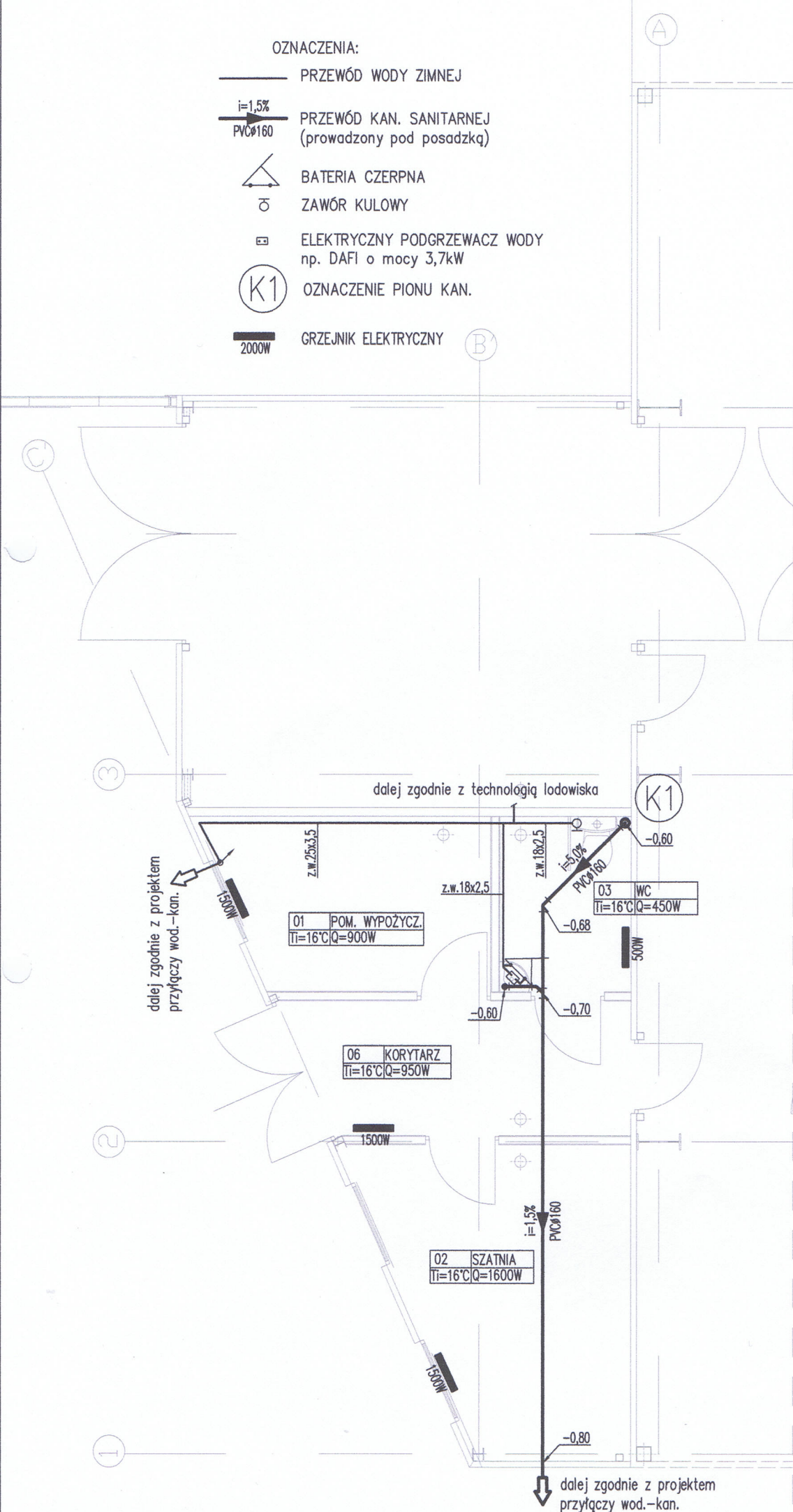
 BATERIA CZERPNA

 ZAWÓR KULOWY

 ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY
np. DAFI o mocy 3,7kW

 OZNACZENIE PIONU KAN.

 GRZEJNIK ELEKTRYCZNY
2000W



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE
projekt ten chroniony jest prawem
zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim.
Wszelkie kopiowanie, powielanie,
odstępowanie i dokonywanie zmian
bez zgody autora jest niedozwolone i
podlega karze

NAZWA INWESTYCJI

**Lodowisko wraz
z zadaszeniem**

ADRES INWESTYCJI

Nowe Warpno dz. 783/82
72-022 Nowe Warpno

INWESTOR

Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1
72-022 Nowe Warpno

FAZA PROJEKTU

P.B.

RYСУNEK

**RZUT PRZYZIEMI
INSTALACJE WOD.-KAN. I.C.O**

NR RYSUNKU

S1

NR PROJEKTU

DATA

11.2011

SKALA

1:100

PODPIS

NR UPR.

ZAP/0106/PWOS/11

ZAP/0106/PWOS/10

PROJEKTANT

mgr inż Mariusz Carto

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż Piotr Kaczorkiewicz