

INWESTOR

ADMINISTRACJA BUDOWLANA

NADZÓR BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM II

AB.3 BRANŻA WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM,
KOPIOWANIE I WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY PRACOWNI ARCHITEKTONICZNEJ "ART-DES" ZABRONIONE
Ustawa 4.02.1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz. U. 2006r., nr 90, poz. 631, z późniejszymi zmianami

Art-Des

BIURO: AL. WOJSKA POLSKIEGO 199A/1, 71-334 SZCZECIN
TEL./FAX: 91 486 2299, 602 305151, e-mail: biuro@art-des.pl

BRANŻOWA JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA

ANKRYS - Projektowanie i Nadzór w Budownictwie
Krzysztof Olgierd Gojzewski
Al. Papieża Jana Pawła II 49A/2, 70-415 Szczecin

**PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BUDYNKU PO BYŁEJ HYDROFORNI NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ
W MIEJSCOWOŚCI KĄKOLEWICE 7A - ANEKS DO PROJEKTU**
Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 141/2016 z dnia 14.09.2016R
KATEGORIA IX OBIEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA I ADRES OBIEKTU, NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
KĄKOLEWICE 7a. 73-151 KĄKOLEWICE
DZ. NR: 7/1, OBRĘB 0010 KĄKOLEWICE
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA GMINA WĘGORZYNO

NAZWA I ADRES INWESTORA

GMINA WĘGORZYNO
UL. RYNEK 1
73-155 WĘGORZYNO

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
Tekst pierwotny: Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414,
Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. Nr 1202 z dnia 2018.06.22 z późniejszymi zmianami
Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Gojzewski
nr uprawnień: 62/Sz/2001

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Monika Grieger
nr uprawnień: 70/Sz/2002

SZCZECIN, LUTY 2019

**Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku po byłej hydroforni na świetlicę
wiejską w miejscowości Kąkolewice 7A – aneks do projektu**
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Opis techniczny
- II. Zaświadczenie o przynależności projektantów do izby inżynierów budownictwa
- III. Uprawnienia projektantów
- IV. Część rysunkowa

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala rysunku
IS-1	Instalacja wodociągowa – rzut parteru	1:100
IS-2	Instalacja wodociągowa – rozwinięcie	1:100
IS-3	Kanalizacja sanitarna – rzut parteru	1:100
IS-4	Kanalizacja sanitarna – rozwinięcie	1:100
IS-5	Ogrzewanie i wentylacja – rzut parteru	1:100
IS-6	Wentylacja – rzut dachu	1:100

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiot opracowania stanowi budowa wewnętrznych instalacji wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, ogrzewania i wentylacji w ramach projektu „PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ HYDROFORNI NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ W MIEJSCOWOŚCI KĄKOLEWICE 7A – ANEKS DO PROJEKTU”. Obiekt znajduje się w miejscowości Kąkolewice 7a, dz. nr 7/1, obręb 0010 Kąkolewice, gmina Węgorzyno.

2. Podstawa opracowania

- projekt architektoniczny budynku,
- ustalenia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy w zakresie objętym niniejszym opracowaniem.

3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt:

- wewnętrznej instalacji wodociągowej,
- wewnętrznej kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wentylacji mechanicznej.

4. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

4.1. Rozwiązania projektowe

Zasilanie budynku w wodę zimną z istniejącej instalacji zewnętrznej na działce Inwestora. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie za pomocą projektowanego podgrzewacza cwu z zasobnikiem o pojemności 120l. Podgrzewacz wiszący zlokalizowano w pomieszczeniu kuchni, nad blatem roboczym.

Instalację wodociągową wykonać z rur PEX-c z atestami do wody pitnej. Doprowadzenie wody do przyborów wskazanych w P.B. Architektury.

Rozprowadzenie przewodów w przestrzeni posadzki oraz po ścianach w izolacji zgodnie z załączoną poniżej tabelą. Podejścia do przyborów prowadzone w

OPIS TECHNICZNY

przegrodach budowlanych w bruzdach ściennych lub obudować cokołem. Baterie montować na systemowych szablonach. Doprowadzenie ciepłej wody z lewej strony przyborów. Ilość i rozmieszczenie przyborów pokazano w części graficznej opracowania.

Zachować wymagane przez producentów maksymalne odcinki przewodów poziomych i pionowych, stosować kompensacje naturalne lub „U” kształtowe.

Zaprojektowano zestaw wodomierzowy umieszczony w budynku, w pomieszczeniu kuchni. W skład zestawu wodomierzowego wchodzi:

- zawór odcinający grzybkowy mosiężny w całości, Dn32,
- wodomierz Altair V3, Dn20,
- zawór grzybkowy skośny zwrotno-zaporowy z kurkiem spustowym,
- zawór antyskażeniowy typu EA, wg PN-EN 1717:2003, Dn32.

4.2. *Mocowania, próby szczelności, izolacja*

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Rurociągi wodne mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwytów z przekładką gumową (punkty stałe) oraz z tworzyw sztucznych (podpory przesuwne). Rozstaw zamocowań dla przewodów wg wymagań wybranego producenta.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie przepłukać, a następnie przeprowadzić pulsacyjną próbę szczelności na zimno pod ciśnieniem próbnym 10,0 bar. Po przeprowadzeniu próby szczelności przeprowadzić próbę na gorąco w warunkach roboczych 60 °C. Po pozytywnym wyniku prób rurociągi zaizolować. Instalację prowadzoną w bruzdach i obudowie izolować pianką polietylenową miękką, przewody prowadzone po wierzchu ścian izolować pianką polietylenową twardą w folii PVC.

Zestawienie grubości izolacji:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm

OPIS TECHNICZNY

5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

5. Wewnętrzna kanalizacja sanitarna

5.1. Rozwiązania projektowe

Odprowadzenie ścieków do projektowanej zewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Zaprojektowano instalację kanalizacyjną z rur PVC lub PP kielichowych, z uszczelką wargową. Spadki poziomów min. 1.5 %, podejść z przyborów min. 2,0 %, średnice zgodnie z polską normą. Podejścia do przyborów prowadzić w przegrodach budowlanych lub obudować cokołem. Rewizje montować u spodu pionów oraz na odpływach z przyborów o długościach powyżej 2.5 m, przy podłączeniu z pionem. Rewizje na podejściach na poziomie parteru schowane w brudach zasłonić drzwiczkami lub zdejmowaną płytką.

Piony kanalizacyjne prowadzić po ścianach lub obudować. Piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką lub zakończyć zaworem napowietrzającym.

Szczegóły prowadzenia przewodów kanalizacyjnych wg części graficznej opracowania.

5.2. Mocowania, próby szczelności

Przewody instalacji kanalizacyjnej mocować do przegród budowlanych uchwytyami stalowymi z przekładką gumową. Rozstaw zamocowań poziomów, co 1,0 m, pionowych min. jeden punkt stały na kielichu i jeden punkt przesuwny na każdej kondygnacji. Należy zwrócić uwagę na podparcie kielichów. Przejścia przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych szerszych o 5 cm od rury, wypełnionej materiałem neutralnym dla rury, umożliwiającym przesunięcia termiczne lub w poszerzonych otworach w minimalnej odległości 10 cm od przegród budowlanych, w przypadku zbliżeń owinać tekturą falistą. Redukcje licować górną powierzchnią ścianki, włączenia małych średnic powyżej osi rury głównej.

OPIS TECHNICZNY

Instalację kanalizacyjną poddać próbie szczelności pod swobodnym zwierciadłem wody.

6. Wewnętrzna instalacja ogrzewcza

6.1. Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano ogrzewanie realizowane za pomocą paneli do ogrzewania sufitowego, przeznaczonych do montowania w suficie podwieszanym. Moc jednego panela wynosi 430W. Ilość paneli oraz rozmieszczenie wskazane na rysunku. Regulacja pracy urządzeń za pomocą elektronicznych regulatorów temperatury oferowanych przez producenta.

W celu ochrony termicznej nad drzwiami wejściowymi do budynku w przedsionku zaprojektowano kurtynę powietrzną. Kurtyna drzwiowa o długości 2,0m z grzałką elektryczną o wydajności 2400m³/h i mocy grzewczej 15kW.

7. Instalacja wentylacji mechanicznej

Zaprojektowano indywidualne układy wentylacji mechanicznej realizowane przy pomocy wentylatorów mechanicznych, obsługujące pom. sanitarne oraz salę główną.

Przewidziano następujące krotności wymian powietrza:

Lp	Pomieszczenie	Ilość wymian/ilość powietrza	Nawiew/ Wywiew
•	Sala główna	2 w/h	W
•	Szatnia okryć wierzchnich	2 w/h	W
•	Kuchnia	2 w/h	W
•	Toalety: miska ustępowa pisuar	50 m3 25 m3	W
•	Pomieszczenia bezokienne	15 m3/h	W

OPIS TECHNICZNY

Układy wentylacyjne pomieszczeń socjalnych

Wentylacja wywiewna realizowana za pomocą wentylatorów kanałowych np. K100M Sileo prod. Systemair. Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez nawiewniki okienne oraz kraty kontaktowe zamontowane w skrzydłach drzwiowych.

Układ wentylacyjny sali głównej

Wentylacja wywiewna realizowana za pomocą hybrydowych nasad kominowych o średnicy 200mm. Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez nawiewniki okienne oraz kraty kontaktowe zamontowane w skrzydłach drzwiowych.

7.1. Elementy wentylacji mechanicznej

Ilość świeżego powietrza podyktowana jest spełnieniem wymogów sanitarnych dla danego pomieszczenia oraz wytycznymi Inwestora. Nawiew powietrza do pomieszczeń za pomocą kratek lub zaworów wentylacyjnych. Wywiew powietrza z pomieszczeń za pomocą kratek wentylacyjnych, zaworów wentylacyjnych. Elementy nawiewne i wywiewne montowane bezpośrednio na kanałach wentylacyjnych lub za pomocą skrzynek rozprężnych.

Przewody wentylacyjne o przekroju prostokątnym wykonać z płyt z wełny szklanej, przewody o przekroju kołowym z rur spiro. Połączenia przewodów prostokątnych za pomocą taśm i kleju przewodów spiro kielichowe z uszczelką gumową, urządzeń wentylacyjnych poprzez systemowe łączniki.

Na kanałach montować rewizje. Na kanałach w celu regulacji instalacji przewiduje się montaż przepustnic regulacyjnych.

7.2. Izolacje, mocowania przewodów

Kanały mocować do ścian i stropów za pomocą typowych uchwytów. Kanały wykonane z płyt z wełny szklanej nie wymagają dodatkowej izolacji. Przewody wentylacyjne wykonane z blachy stalowej ocynkowanej wywiewne izolować termicznie wełną mineralną w płaszczu z folii aluminiowej (kanały prowadzone wewnątrz budynku) i w płaszczu z blachy stalowej (kanały prowadzone na zewnątrz budynku) o grubościach wg załączonej tabeli:

OPIS TECHNICZNY

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
•	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
•	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm

8. Uwagi ogólne

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami).

Całość robót wykonać zgodnie z poniższymi opracowaniami:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji wodociągowych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji kanalizacyjnych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji ogrzewczych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji wentylacji mechanicznej, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania Instalacji z rur z tworzyw sztucznych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- przepisami BHP i p.poż.

Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie obowiązujące w czasie montażu.

Po wykonaniu instalacji klimatyzacji, wentylacji mechanicznej i c.o. dokonać ich regulacji. Urządzenia montować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową producentów, w tym zachować minimalne odległości umożliwiające czyszczenie wbudowanych filtrów i obsługę urządzeń.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych należy wyposażyć w kratki w dolnej części skrzydła.

OPIS TECHNICZNY

Podane nazwy własne należy traktować jako wskazanie podstawowych parametrów urządzeń, które należy zachować przy wyborze producenta.

Opracowała:
mgr inż. Anna Orszulak



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-XK1-7WU-FSJ *

Pan Krzysztof GOJŻEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/3731/02
adres zamieszkania ul. Ułańska 16/17 m.1, 71-750 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-E7C-IMV-FTG *

Pani Monika GRIEGER o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/3812/02
adres zamieszkania ul. Nowowiejska 41 B, 71-229 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-17 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



Szczecin, dnia 28 czerwca 2001r.

**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

AB.III.HM-7136-3/2001

DECYZJA Nr 62/Sz/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr , 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana **Krzysztofa GOJŻEWSKIEGO** z dnia 29. 03. 2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

N A D A J Ę

Panu Krzysztofowi GOJŻEWSKIEMU
mgr inżynierowi o kierunku inżynieria sanitarna
ur. dnia 13 lipca 1969r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
BEZ OGRANICZEŃ**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana **Krzysztofa GOJŻEWSKIEGO** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Gojzewski
Ul. Ułańska 16/17m1
71-750 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI

Władysław Lisewski





Szczecin, dnia 01 lipca 2002r.

**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

R.R.I.HM-7131-12/02

DECYZJA Nr 70/Sz/2002

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. – tekst jednolity z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pani **Moniki GRIEGER** z dnia 01.10.2001r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Pani Monice GRIEGER
mgr inż. o kierunku budownictwo
w zakresie urządzeń sanitarnych
ur. dnia 13 maja 1971r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
BEZ OGRANICZEŃ**

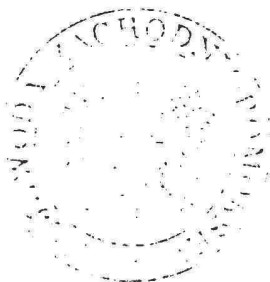
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 107/2002 z dnia 17 kwietnia 2002r. posiadania przez Panią **Monikę GRIEGER** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pani Monika Grieger
ul. Czorszyńska 36/2
71-163 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie
3. *da*



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
w/z *[signature]*
Andrzej Durka
WICEWOJEWODA

