

INWESTOR:

Urząd Gminy w Karlinie
Plac Jana Pawła II 6
78-230 Karlino

ADRES INWESTYCJI:

Ul. Traugutta 2; 78-230 Karlino działka nr 162/3 obr 0004

PROJEKT BUDOWLANY

Remont instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
wewnętrznej w budynku Szkoły przy ul. Traugutta 2 w Karlinie

INSTALACJE SANITARNE

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant: (i. Sanitarne)	mgr inż. Adam Wróbel Upr. ZAP/0210/POOS/10, ZAP/IS/0013/11	kwiecień 2015r.	
Sprawdził (i. Sanitarne)	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz Upr. ZAP/0186/PWOS/08 ZAP/IS/0046/09	kwiecień 2015r.	

O Ś W I A D C Z E N I E

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust 4 tej ustawy oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dotyczący:

*Remont instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
wewnętrznej w budynku Szkoły przy ul. Traugutta 2 w Karlinie działka nr 162/3 obr. 0004*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

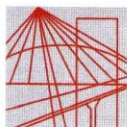
W załączeniu przedkładam:

1. kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
2. kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

mgr inż.
Adam Wróbel
Upr. ZAP/0210/POOS/10,
ZAP/IS/0013/11

mgr inż.
Grzegorz Daraszkiewicz
Upr. ZAP/0186/PWOS/08
ZAP/IS/0046/09

Koszalin, kwiecień 2015 r.



**ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP.OKK-7131/242s/10

Szczecin, dnia 15 grudnia 2010 roku

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 oraz 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 i § 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.) 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. **Adamowi Marcinowi Wróblowi**
urodzonemu dnia 20 września 1981 r. w Słupsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0210/POOS/10

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie 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 Adam Marcin Wróbel
ul. Pionierów 11/3, 75-334 Koszalin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Okręgowa ZOIB
4. OKK ZOIB - aa



**Skład orzekający
OKK ZOIB**

mgr inż. Mieczysław Ohtarzewski

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-A7Z-IFU-P27 *

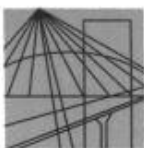
Pan Adam Marcin WRÓBEL o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0013/11
adres zamieszkania ul. Pionierów 11/3, 75-334 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-23 roku przez:

Zygmunt Meyer, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132/217s/08

Szczecin, dnia 20 grudnia 2008 r.

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, 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 (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 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*), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Grzegorzowi Daraszkiewiczowi

ur. dnia 28 listopada 1980 r. w m. Braniewo

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0186/PWOS/08

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

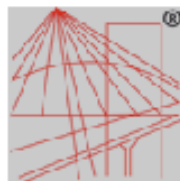
Pouczenie

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 Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- dr hab. inż. Władysław Szaflik
- mgr inż. Andrzej Gałkiewicz



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ő W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-IRF-T8C-96A *

Pan Grzegorz DARASZKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0046/09

adres zamieszkania ul. Cypryjska 12/15, 75-430 KOSZALIN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-05 roku przez:**

Zygmunt Meyer, 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. 1430) 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.

SPIS TREŚCI:

I OPIS TECHNICZNY.....	8
1. Podstawa opracowania.....	8
2. Cel i zakres opracowania.....	8
3. Rozwiązanie techniczne projektowanych instalacji wewnętrznych.....	8
3.1. Instalacja wodociągowa.....	8
3.1.1. Zasilanie w zimną i ciepłą wodę.....	8
3.1.2. Materiał i prowadzenie przewodów.....	8
3.1.3. Pomiar zużycia wody zimnej.....	8
3.1.4. Próby szczelności.....	8
3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	8
3.2.1. Opis instalacji.....	8
4. Uwagi końcowe.....	9
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10

V. SPIS RYSUNKÓW

PB-SW-01	Rzut instalacji parter cz. 1	1:100
PB-SW-02	Rzut instalacji parter cz. 2	1:100
PB-SW-03	Rzut instalacji piętro I	1:100
PB-SW-04	Rzut instalacji piętro II	1:100
PB-SW-05	Rzut instalacji piętro III	1:100

I OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wewnętrznych instalacji wod.-kan., dla zamierzenia Remont instalacji wod- kan w budynku szkoły przy ul. Traugutta w Karlinie, działka nr 162/3 obr. 0004

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny,
- obowiązujące przepisy i normy
- warunki techniczne.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest projekt budowlany instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej w budynku szkoły dla zamierzenia Remont instalacji wod kan wewnętrznej. W projekcie przedstawiono wytyczne montażu instalacji, dane materiałowe, dobór urządzeń i armatury oraz rysunki techniczne projektowanych instalacji.

3. Rozwiązanie techniczne projektowanych instalacji wewnętrznych.

3.1. Instalacja wodociągowa.

3.1.1. Zasilanie w zimną i ciepłą wodę.

Zasilanie w zimną wodę dla obiektu odbywać się będzie z istniejącej instalacji – włączenie w miejscu wskazanym w części graficznej opracowania

Ciepła woda użytkowa dla obiektu wytwarzana będzie lokalnie. Projekt obejmuje remont instalacji bez wymiany źródła. Włączenie wskazane w części graficznej

Lokalizacja, typ i moc urządzeń podana w części graficznej opracowania.

3.1.2. Materiał i prowadzenie przewodów

Jako materiał na wewnętrzne przewody: wody zimnej, wody ciepłej oraz cyrkulacji zaprojektowano rury z tworzyw sztucznych. Wszystkie piony wykonać z rur wielowarstwowych PE-X_c/Al./PE. Poziomy oraz podejścia pod urządzenia oraz armaturę z rur typu PE-X_c sanitarne. System winien być odporny na korozję oraz tworzenie się złożeń bakteryjnych w instalacji. Technikę łączenia rur wykonać za pomocą tulei zaciskowych. System opiera się na aksjalnej technice łączenia bez dodatkowych uszczelek typu O-ring – uszczelnienie następuje na całej powierzchni złącza materiałem ścianki rury PE-X_c.

Łączenie odcinków rur wykonać ze złączek z mosiądzu odpornego na odcynkowanie CuZn₃₉Pb₃ wg DIN EN-12164 obejmujące cały zakres systemu w średnicach ø14-63mm lub CuZn₄₀Pb₂ wg PN-EN 12164, przeznaczonych do połączeń rozłącznych, np. złącza alternatywne, śrubunki alternatywne i rozdzielacze, lub ze złączek z tworzywa o nazwie PPSU (polisulfony fenylenu).

3.1.3. Pomiar zużycia wody zimnej.

Pomiar zużycia wody odbywać się będzie przy pomocy istniejącego wodomierza. Urządzenie nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

3.1.4. Próby szczelności.

Wszystkie przewody wodociągowe przed ich zakryciem należy poddać próbie ciśnieniowej. Przed próbą należy napełnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Ciśnienie próbne musi być 1,5 raza większe niż ciśnienie robocze w instalacji. Ciśnienie należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,6 bar. Próbę i odbiór instalacji wykonać tak, aby woda używana do prób i płukania oraz napełniania instalacji spełniała wymogi normy PN – 93/C-04607, potwierdzone przez Terenową Stację Sanitarно-Epidemiologiczną.

3.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

3.2.1. Opis instalacji

Zaprojektowano instalację kanalizacyjną z rur PVC w zakresie średnic 50÷160 mm. Przewody należy prowadzić poniżej posadzki, w brzdach ściennych, w części pod stropem pomieszczenia oraz w posadzce zgodnie z zaprojektowanymi spadkami w kierunku studzienek kanalizacyjnych. Rury PVC łączyć na wcisk z uszczelką gumową.

Zmiany kierunku przewodów należy wykonać za pomocą kolanek podwójnych. Odejścia od przewodu głównego wykonać za pomocą trójników i kolanek 45°. Przewody poniżej posadzki układać na podsypce piaskowej.

W budynku zaprojektowano 10 pionów kanalizacyjnych o średnicy PVC 110 mm. Pion należy wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć wywiewką PVC 110 mm. Dodatkowo, w celu poprawnego działania instalacji na parterze budynku zaprojektowano napowietrzacze PVC- lokalizacja wg. części graficznej opracowania.

Nad podłogą parteru zarówno na pionach jak i na odcinku z napowietrzaczem zamontować rewizję. Pion mocować za pomocą obejm. Obejma uchwytu powinna mocować rurę pod kielichem. Pomiędzy obejmą a przewodem należy stosować podkładkę elastyczną. Przy przejściu przez przegrody budowlane rurę umieścić w tulei ochronnej. Przestrzeń między przewodem a tuleją należy wypełnić szczeliwem umożliwiającym swobodne przesuwanie się przewodu.

Odływ z każdego przyboru sanitarnego, należy zaopatrzyć w syfon zabezpieczający przed przedostawaniem się gazów kanałowych do pomieszczeń. Wysokość zamknięcia wodnego min. 5 cm.

Średnice, spadki wg części graficznej projektu.
atest i być przystosowane do spalania gazu.

4. Uwagi końcowe

- przejścia przewodów przez przegrody wykonać w rurach osłonowych,
- instalację wodociągową wykonać zgodnie z „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” COBRTI INSTAL zeszyt nr 7 Warszawa 2003,
- instalację kanalizacyjną wykonać zgodnie z „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” COBRTI INSTAL zeszyt 12. Warszawa 2006,
- wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z autorem,
- wszystkie prace montażowe urządzeń wykonać zgodnie z ich DTR oraz zgodnie zobowiązującymi przepisami b.h.p. i p.poż.,

Do montażu używać urządzeń posiadających aktualne świadectwa zatwierdzenia typu oraz dopuszczenia do stosowania wydane przez UDT. Pozostałe materiały powinny mieć aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne upoważniające do stosowania w budownictwie.

Opracował:
mgr inż. Adam Wróbel
upr. nr ZAP/0210/POOS/10

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Szkoła przy ul. Traugutta 2 w Karlinie

Nazwa inwestora oraz jego adres:

*Urząd Gminy w Karlinie
Plac Jana Pawła II 6
78-230 Karlino*

Imię i nazwisko sporządzającego informację:

mgr inż. Adam Wróbel
upr. nr ZAP/0210/POOS/10

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Zakres robót obejmuje roboty budowlane związane z remontem wewnętrznych instalacji wod-kan. w istniejącym budynku szkoły.

Kolejność wykonywanych czynności w zakresie robót budowlanych:

- przygotowanie pomieszczeń do montażu przewodów i urządzeń,
- montaż rur przewodowych, grzejników, armatury oraz innych urządzeń przewidzianych w projekcie,
- wykonanie połączeń technologicznych urządzeń,
- przeprowadzenie prób ciśnieniowych i rozruch instalacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Nie dotyczy.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie dotyczy.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych, zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą stwarzać następujące elementy:

- porażenie prądem od urządzeń elektrycznych stosowanych do prac monterskich i spawalniczych,

• rozszczelnienie urządzeń spawalniczych oraz sieci przewodów w trakcie prowadzenia prób ciśnieniowych,

- transport urządzeń technologicznych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przewiduje się prowadzenie cyklicznych szkoleń w następującym zakresie:

- instruktażu wstępnego ogólnego,
- instruktażu wstępnego dotyczącego poszczególnych stanowisk pracy, szkolenie okresowe.
- instruktaż pracowników obejmuje: imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach tj: określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. W przypadku zagrożenia zdrowia i życia, należy bezzwłocznie opuścić teren niebezpieczny. Powiadomić osoby znajdujące się w strefie niebezpiecznej. Wstrzymać wykonanie wszystkich prac w rejonie zagrożonym. Powiadomić kierownictwo budowy o zaistniałej sytuacji. W razie konieczności przystąpić do ratowania ludzi i mienia, równolegle wezwać służby ratownicze(pogotowie, straż pożarną).
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń. Pracownik nie może być dopuszczony do wykonywania prac bez środków ochrony indywidualnej, niezbędnej do wykonywania danej pracy. Nie może być dopuszczony do pracy bez środków zabezpieczających przed niekorzystnym działaniem warunków środowiska pracy. Środki te muszą spełniać właściwości ochronne, użytkowe i zabezpieczające.
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi muszą być wyznaczone osoby, poinstruowane przez kierownika robót o rodzaju wykonywanych prac niebezpiecznych, ich miejscu i dacie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

W celu eliminacji zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych należy przestrzegać następujących zasad:

- stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- wszystkie urządzenia muszą być sprawne i posiadać aktualne badania i atesty dopuszczające do stosowania i użytku,
- do prac na wysokościach stosować atestowany sprzęt. Rusztowania stawiać na stabilnym i wytrzymałym podłożu,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych i przestrzegania zasad przebywania w nich,
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych stosownymi znakami ostrzegawczymi,
- właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,
- apteczka pierwszej pomocy znajduje się w biurze kierownika budowy.

Opracował:
mgr inż. Adam Wróbel
upr. nr ZAP/0210/POOS/10