


# **PROJEKT TECHNICZNY** **BRANŻA SANITARNA**

Nazwa zamierzenia budowlanego. <b>Adaptacja części pomieszczeń parteru budynku Przedszkola Publicznego w Lututowie na Malucha Plus</b>		
Adres obiektu budowlanego. <b>98-360 Lututów, ul. Wieruszowska 18</b>		
Kategoria obiektu budowlanego. <b>Kategoria obiektu – IX</b>		
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjny działki. <b>m. Lututów, działki nr ewid. 352/8, 353/14, 354/1, 354/3</b>		
Imię, nazwisko oraz adres inwestora. <b>Gmina Lututów ul. Klonowska 8, 98-360 Lututów</b>		
branża  <b>SANITARNA</b>	Imię, nazwisko projektanta numer uprawnień bud.  <b>mgr inż. Agnieszka Kominiarek  LOD/0851/PWOS/07</b>	Data i Podpis   <b>mgr inż. Agnieszka Kominiarek</b> Upoważnienie budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie branż: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacji, klimatyzacji i wentylacji nr ewid. LOD/0851/PWOS/07 <b>grudzień 2023r.</b>

12.2023r

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZAM,

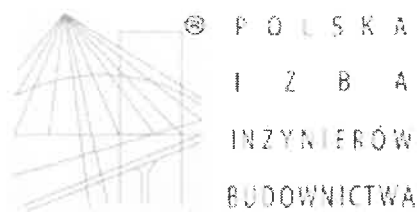
że projekt techniczny p.n. :

**Adaptacja części pomieszczeń parteru budynku Przedszkola  
Publicznego w Lututowie na Malucha Plus  
98-360 Lututów, ul. Wieruszowska 18  
branża sanitarna**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Katarzyna Kominarska  
Uprawnienia budowlane na wykonanie  
bez ograniczeń w zakresie projektowania  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,  
wzrostu sanitarnych i wod-kan  
nr ewid. L 07/9851/PWOS/07



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-6ND-UFF-E7B \*

Pani Agnieszka KOMINIAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8652/09  
adres zamieszkania ul. Getta Żydowskiego 19 C, 98-220 Zduńska Wola  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-04 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Łódź, 17 grudnia 2007 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/4904/757/07  
sygn. akt. KK/D/7131-2/651/07

## 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, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 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 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*), oraz 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.*),

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Pani Agnieszce Gajderowicz

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonej 10 sierpnia 1978 r. w Łodzi

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0851/PWOS/07

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

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 24 sierpnia 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Agnieszka Gajderowicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka



# BRANŻA SANITARNA

## PROJEKT TECHNICZNY

### SPIS TREŚCI

#### I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i charakterystyka opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Instalacja centralnego ogrzewania
5. Instalacja wewn. wod-kan

#### II. RYSUNKI

1. Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrznej
2. Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej

# OPIS TECHNICZNY

## **1. Przedmiot i charakterystyka opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wewnętrznych instalacji wody ciepłej, zimnej, kanalizacji sanitarnej w ramach zadania: „Adaptacja części pomieszczeń parteru budynku Przedszkola Publicznego w Lututowie na Malucha Plus ”.

## **2. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia inwestora.
- Wizji lokalnej w obiekcie
- projektu budowlanego
- Obowiązujących norm i przepisów dotyczących projektowania instalacji wod-kan, c.o. i wentylacji.

## **3. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania objęto adaptację części pomieszczeń parteru budynku Publicznego Przedszkola w Lututowie celem utworzenia 24 nowych miejsc opieki w ramach programu „Maluch Plus 2022-2029 w Klubiku Dziecięcym” Aby utworzyć 24 nowych miejsc opieki w ramach Maluch Plus 2022-2029 w istniejącym Przedszkolu Publicznym w Lututowie projektowana jest adaptacja i przystosowanie części pomieszczeń dla 24 maluchów.

Niniejsze opracowanie zawiera projekt wykonania instalacji wewnętrznych z branży sanitarnej – ciepłej, zimnej wody, kanalizacji sanitarnej wewnętrznej.

## **4. Instalacja centralnego ogrzewania**

Źródło ciepła i instalacje grzewcze pozostaje bez zmian. Dla adaptowanych pomieszczeń wykorzystuje się istniejące grzejniki.

## **5. Instalacja wewnętrzna wod-kan**

### **a) Instalacja wody zimnej i ciepłej**

Woda zimna doprowadzona będzie do modernizowanych pomieszczeń z istniejącego przyłącza wodociągowego. Przewody rozprowadzające cw i zw. zaprojektowano z rur PP (PN16) - łączonych przy pomocy zgrzewania. Można alternatywnie zastosować rury PEX łączone przez zaprasowywanie. Nowe rurociągi podłączać do istniejących punktów wody. Przewody rozprowadzające wodę do punktów czerpalnych prowadzić w warstwach posadzki oraz przegród budowlanych pionowych.

Podgrzew wody ciepłej realizowany będzie indywidualnie przez pojemnościowe podgrzewacze elektryczne o poj. 30 l, 50 l oraz 80 l wiszące pionowe montowane na ścianach pod sufitem pomieszczeń.

Projektowa temp c.w.u. 55° C. Na wyjściu ciepłej wody dla odbiorników łazienki dzieci (0/3) oraz przewijalni (0/13) należy zastosować mieszacz c.w.u. DN20, kvs=2,5 ograniczający temp. wody zmieszanej do maks. 40°C.

W modernizowanych pomieszczeniach stosować standardowe baterie stojące, w łazience NPP armaturę dla niepełnosprawnych. W łazience dzieci należy zastosować armaturę przystosowaną do wody zmieszanej.

Na przewodzie wody zmieszanej zainstalować termometr bezpośrednio za mieszaczem.

Całość instalacji wody zimnej i ciepłej po montażu poddać próbie ciśnieniowej, następnie instalację wypłukać i pobrać próbkę w celu stwierdzenia przez PSSE o jej przydatności do spożycia.

Nowo projektowaną instalację wodociągową podłączyć do istniejącej instalacji wewnętrznej.

Izolacja przewodów wody ciepłej i zimnej otulinami z pianki PE (typu thermaflex) gr. 6 mm.

**Uwaga eksploatacyjna: temperatura ciepłej wody z mieszacza doprowadzonej do urządzeń sanitarnych dzieci powinna wynosić od 35 do 40 °C.**

W projektowanym obiekcie przewody wody zimnej, ciepłej i prowadzić w posadzce lub ścianach.

#### **Próby szczelności wody zimnej i ciepłej**

Próbę szczelności instalacji wodociągowych należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych”. Instalacja wody zimnej i ciepłej przed zakryciem bruzd oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności. Badania szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej należy przeprowadzać przy temperaturze powietrza wewnątrz budynku powyżej 5°C. Przed przystąpieniem do próby instalację należy przygotować. Polega to na odłączeniu armatury, która może zakłócić próbę (np. zawory bezpieczeństwa) lub ulec uszkodzeniu (np. zawory regulacyjne, czujniki). Odłączone elementy należy zastąpić zaślepkami lub zaworami odcinającymi. Do instalacji należy przyłączyć manometr z dokładnością odczytu 0,01 MPa.

Przygotowaną do próby instalację należy napełnić wodą i odpowietrzyć. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 – krotną wartość ciśnienia roboczego w instalacji. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02 MPa. Dodatkowo w czasie próby należy sprawdzić poprzez obserwację szczelność połączeń.

W czasie próby należy utrzymywać stałą temperaturę, ponieważ może to wpłynąć na zmiany ciśnienia. Dla instalacji wody ciepłej po wykonaniu próby szczelności należy wykonać próbę „na gorąco”, wypełniając instalację ciepłą wodą o temperaturze + 55°C i ciśnieniu 0,6 MPa.

Przy przejściach rurą przez przegrodę budowlaną (np. przewodem poziomym przez ścianę, a przewodem pionowym przez strop), należy stosować tuleje ochronne. W tulei ochronnej nie może znajdować się żadne połączenie rury.

