

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

Projekt techniczny instalacji chłodniczej oraz instalacji
odprowadzenia skroplin dla wybranych pomieszczeń w budynku
szkoły podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Kiernozi

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

dz. nr ewid. 413/4, identyfikator działki: 100505_4.0007.413/4
obręb: 0007 KIERNOZIA, jedn. ewid. 100505_4 Kiernozia
obszar miejski
woj. łódzkie, pow. łowicki

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA
INWESTORA ORAZ JEGO
ADRES:

Miasto i Gmina Kiernozia
ul. Sobocka 1a, 99-412 Kiernozia

Zespół projektowy

TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEŃ	DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU	PODPIS
mgr inż. Maciej Kuza	Sanitarna (projektant)	LOD/93/PWBS/25		

Spis treści

OŚWIADCZENIE.....	4
UPRAWNIENIA.....	5
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	8
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	8
4. OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI KLIMATYZACJI	8
5. Wytyczne branżowe.....	10
6. UWAGI.....	10

SPIS RYSUNKÓW:

NUMER RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
S01	Rzut parteru - Instalacja Klimatyzacji	1:100
S02	Rzut 1 Piętra - Instalacja Klimatyzacji	1:100
S03	Rzut Dachy - Instalacja Klimatyzacji	1:100

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2016r. poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późniejszymi zmianami),

**OŚWIADCZAM,
że projekt techniczny**

instalacji chłodniczej oraz instalacji odprowadzenia skroplin dla wybranych pomieszczeń w budynku szkoły podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Kiernozi został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Maciej Kuza LOD/93/PWBS/25

(podpis i pieczęć)

UPRAWNIENIA

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043630

Łódź, dnia 10 czerwca 2025 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/543/1924/25

sygn. akt. KK/D/7131-2/93/25

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 2023 r. poz. 551*) i art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b i ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 418*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Maciej Piotr Kuza

magister inżynier

kierunek Inżynieria środowiska

urodzony dnia 7 lipca 1999 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/93/PWBS/25

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

Pan Maciej Kuza jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych, sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodorowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 ustawy Prawo budowlane;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 572*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

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.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. Przed upływem 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
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodnicząca Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Maria Lisowska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
dr inż. Szymon Langier



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-TMU-815-PRG *

Pan Maciej Piotr KUZA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/0110/25

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-03 21:57:13 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji klimatyzacji dla wybranych pomieszczeń w budynku szkoły podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Kiernozi.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Uzgodnienia z Inwestorem oraz zalecenia przedstawicieli Inwestora,
- Projekt architektoniczny budynku,
- Normy, przepisy, literatura fachowa oraz wytyczne projektowania instalacji sanitarnych,
- Programy komputerowe, informacje techniczne oraz katalogi producentów wykorzystanych urządzeń oraz elementów instalacyjnych.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego instalacji chłodniczej oraz instalacji odprowadzenia skroplin dla wybranych pomieszczeń w budynku szkoły podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Kiernozi.

4. OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI KLIMATYZACJI

Parametry powietrza zewnętrznego:

LATO

- temperatura zewnętrzna $t_z = +32^{\circ}\text{C}$
- temperatura wewnętrzna $t_w = +24^{\circ}\text{C}$

ZIMA:

- temperatura zewnętrzna $t_z = -20^{\circ}\text{C}$
- temperatura wewnętrzna $t_w = +20^{\circ}\text{C}$

• Klimatyzacja – INSTALACJA CHŁODNICZA

W wyznaczonych pomieszczeniach projektuje się system klimatyzacji VRF realizowany przez 3 układy klimatyzacji. Klimatyzatory naścienne o jednostkowych mocach chłodniczych 2,8kW, 3,6kW, 4,5kW oraz 5,6kW pracujące na czynniku chłodniczym R410A. Jednostki zewnętrzne należy lokalizować na elewacji ściany zewnętrznej zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Należy zachować odstępy serwisowane zgodnie z zaleceniami producenta. Powstające podczas obróbki powietrza skropliny, odprowadzane będą do instalacji kanalizacji przy pomocy pompek skroplin. Instalację odprowadzenia skroplin należy wpiąć do instalacji

kanalizacji za pomocą syfonów. Instalację skroplin prowadzić ze spadkiem min. 1%. Sposób sterowania instalacją klimatyzacji oraz ewentualne umiejscowienie sterownika ustalić na etapie wykonawstwa.

- ***Materiały***

Instalację chłodniczą wykonać z rur miedzianych przeznaczonych dla chłodnictwa. Instalację odprowadzenia skroplin należy wykonać zgodnie z rysunkami i podłączyć do kanalizacji sanitarnej. Instalacja została zaprojektowana z rur PVC łączonych poprzez klejenie.

- ***Mocowanie przewodów i urządzeń.***

Projektowane przewody i urządzenia mocować do stropu przy użyciu typowych elementów złożonych z kształtowników, prętów gwintowanych oraz kołków rozporowych. Urządzenia podwieszać do stropu i ścian za pomocą systemowych podwiesi w oparciu o wymagania producenta urządzeń. Materiał podpór i podwieszeń powinien charakteryzować się odpowiednią odpornością na korozję w miejscu zamontowania. Metoda podparcia lub podwieszenia przewodów powinna być odpowiednia do materiału konstrukcji budowlanej w miejscu zamocowania. Odległość między podporami lub podwieszeniami powinna być ustalona z uwzględnieniem ich wytrzymałości i wytrzymałości przewodów tak aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na jej szczelność, właściwości aerodynamiczne i naruszalność konstrukcji. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych

- ***Izolacja***

Przewody instalacji klimatyzacji izolowane są osłoną kauczukową o grubości 13 mm. Zaleca się zakup materiałów izolacyjnych od producentów posiadających certyfikat środowiskowy ISO 14001.

Wszystkie stosowane izolacje powinny być w wykonaniu NRO.

- ***Próby i odbiory***

Przed odbiorem instalacji klimatyzacji należy wykonać azotem próbę szczelności instalacji chłodniczej na maksymalnym ciśnieniu roboczym zalecanym przez producenta. Do odbioru Wykonawca robót jest zobowiązany przedstawić karty gwarancyjne urządzeń oraz świadectwa kwalifikacyjne /atesty/ użytych materiałów oraz zainstalowanych urządzeń.

5. Wytyczne branżowe.

• Branża elektryczna:

Doprowadzić instalację zasilającą jednostkę zewnętrzną oraz każdą z jednostek wewnętrznych.

• Ochrona p.poż.

- Przewody klimatyzacyjne są nie palne, izolacja termiczna przyjęta w projekcie i elastyczne izolowane przewody są trudno zapalne.
- Znaki bezpieczeństwa i ewakuacyjne zgodnie z PN-92/N-01256/01; /02.
- Postanowienia dotyczące sprzętu i znaków należą do obowiązków Użytkownika.
- Instalację chłodniczą przechodzącą przez oddzielenia p.poż. należy zabezpieczyć do odporności przegrody

6. UWAGI

- Przed rozpoczęciem robót wykonać ekspertyzę konstrukcyjno-budowlaną możliwości przebić i otworowań przegród budowlanych zgodnie z projektem.
- Opis techniczny oraz rysunki są integralną częścią całego projektu. Przed realizacją robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją, zarówno jej częścią rysunkową i opisową wszystkich branż oraz dokonać wizji lokalnej na budowie. Przy wykryciu ewentualnych rozbieżności lub niejasności należy się przed realizacją robót skontaktować z Projektantem w celu ich wyeliminowania.
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko, co zostało narysowane opisane oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji i funkcjonowania obiektu. Rodzaj stosowanych materiałów uzgodnić z Inwestorem.
- Zmiany rozwiązań projektowych wynikające z dostawy urządzeń na budowę powinny być uzgodnione z Projektantem i Zamawiającym
- Za wprowadzenie w niniejszym projekcie zmian nieuzgodnionych z Projektantem, nie ponosi on za nie odpowiedzialności.
- Jeżeli w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia jak i branż związanych to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy
- Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod stałym nadzorem osób uprawnionych. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych i podobnymi uregulowaniami.

- Wszystkie elementy powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją
- Wykonawca powinien zweryfikować poprawność doborów urządzeń przed zamówieniem, w razie rozbieżności należy skontaktować się z Projektantem
- Wszystkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a w przypadku urządzeń i materiałów nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.
- Wszystkie wbudowane produkty muszą spełniać wymagania polskich przepisów i obowiązujących norm, w tym w szczególności przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881).
- Do wykonania instalacji należy używać wyłącznie urządzenia nowe, nieużywane, posiadające aktualną gwarancję, wystawioną max na 1 miesiąc przed zamontowaniem urządzenia na obiekcie.
- Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji należy zapoznać się z dokumentacją innych branż oraz z całością dokumentacji branży sanitarnej.
- Na etapie realizacyjnym inwestycji dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę innych materiałów i urządzeń niż ujęte w niniejszym opracowaniu projektowym tylko po uzgodnieniu z Inwestorem oraz Autorami opracowania projektowego. Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie wyjaśnić z Projektantem (obowiązuje forma pisemna).
- Wszelkie prawa autorskie do niniejszego opracowania są zastrzeżone, kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim projektu lub jego części bez zgody autorów projektu jest zabronione.

Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko, co zostało narysowane opisane oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji i funkcjonowania obiektu. Rodzaj stosowanych materiałów uzgodnić z Inwestorem.