

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z WYMIANĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W BUDYNKU PAŃSTWOWEGO PRZEDSZKOLA NR 2 W STRZEGOMIU

ADRES INWESTYCJI:	58-150 Strzegom, ul. Mickiewicza 2a; jedn. ewid. 021906_4 Strzegom, obręb ewid. 0001 Krzyżowa Góra, dz. nr 1020/4
INWESTOR :	Gmina Strzegom, 58-150 Strzegom, ul. Rynek 38
PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Krawczyński
KATEGORIA OBIEKTU:	VIII

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE (projektant)	mgr inż. Jacek Krawczyński	DOŚ/0419/PWBS/17 UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ	
INSTALACJE SANITARNE (sprawdzający)	mgr inż. Marek Malesza	118/DOŚ/13 UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	
KONSTRUKCJA (projektant)	mgr inż. Dariusz Sarnacki	UAN.VI-F/3/91/86 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ,	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE (projektant)	mgr inż. Marek Uss	128/DOŚ/08 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	

Spis treści

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	3
OPIS TECHNICZNY.....	9
1. Podstawa opracowania.....	9
2. Zakres opracowania	9
3. Charakterystyka obiektu	9
4. Instalacja gazowa	10
5. Instalacja odprowadzenia spalin oraz poboru powietrza przez kocioł gazowy.	11
6. Wentylacja pomieszczeń z urządzeniami gazowymi.....	11
7. Przewody.....	12
8. Zabezpieczenie antykorozyjne	12
9. Zabezpieczenie termiczne.....	12
10. Uwagi ogólne.....	13
11. Wytyczne dla branż:	13
12. Uwagi końcowe:	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	21

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
2. Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE:	Na podstawie art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2023.682) oświadczam, że niniejszy projekt techniczny "PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z WYMIANĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W BUDYNKU PAŃSTWOWEGO PRZEDSZKOLA NR 2 W STRZEGOMIU" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
OBIEKT:	budynek przedszkolny
ADRES:	58-150 Strzegom, ul. Mickiewicza 2a; jedn. ewid. 021906_4 Strzegom, obręb ewid. 0001 Krzyżowa Góra, dz. nr 1020/4
INWESTOR:	Gmina Strzegom, 58-150 Strzegom, ul. Rynek 38
PROJEKTANT:	inż. Jacek Krawczyński

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE (projektant)	mgr inż. Jacek Krawczyński	DOŚ/0419/PWBS/17 <small>UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA I DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ</small>	
INSTALACJE SANITARNE (sprawdzający)	mgr inż. Marek Malesza	118/DOŚ/13 <small>UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ</small>	
KONSTRUKCJA (projektant)	mgr inż. Dariusz Sarnacki	UAN.VI-F/3/91/86 <small>UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ,</small>	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE (projektant)	mgr inż. Marek Uss	128/DOŚ/08 <small>UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH</small>	



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131.7132-35/2013/17

Wrocław, dnia 18 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332*) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jacek Krawczyński

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 16 stycznia 1983 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0419/PWBS/17

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1257*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:
1. Pan Jacek Krawczyński
Ul. Spółdzielcza 11/4
58-100 Świdnica
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. aia



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. mgr inż. Jacek Oszylko
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

strona 1 z 2



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-SJI-WCI-COD *

Pan Jacek Krawczyński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0047/18
adres zamieszkania ul. Spółdzielcza 11/4, 58-100 Świdnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-06 roku przez:
Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78³ k.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





OKK.7131-119/2013/13

Wrocław, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marek Malesza

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 31 lipca 1979 r. w Świdnicy

otrzymuje

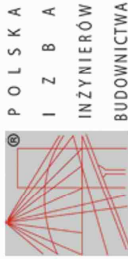
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 118/DOŚ/13

w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń

Pan Marek Malesza jest uprawniony:

W szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-29S-JWD-1QK *

Pan Marek Malesza o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0096/11
adres zamieszkania ul. K.K.Baczyńskiego 6, 58-124 Marcinowice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-03 roku przez:
Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 79⁸ k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Wielbrzych, ^{data} XXX 1986-11-05 19. r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5, ust. 1, § 6, ust. 113, § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel(ka) DARIUSZ SARNACKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23 września 1957 r. w Świebodzinie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

.....

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) _____ jest upoważniony(a) do:
-Daríuez Sarnacki _____
_____ firma i nazwisko

1- kierowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budowy i robot, wykonanie i nadzór nad wykonaniem prac budowlanych, elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych dróg oraz lotniskowych dróg startowych i lądowiskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych, § 5, ust. 1, § 7

2- sporządzenia w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- § 6. ust. 1

3- sporządzanie w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów tytoniowych i nowтарзарных innych budynków oraz sнорзгедzenia планов загрозодарения działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami

6, ust. 3

3-ca Głównego
 Antytektycznego
 Inż. Andrzej Rodziewicz
 (podpis i pieczęć)

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-DMW-877-1QX*

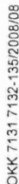
Pan Dariusz Sarnacki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1483/02
adres zamieszkania ul. Zmorskiego 20, 58-100 Świdnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 roku przez:

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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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 nr 5, poz. 42*, z późn. zm.) oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 czerwca 2003 r. o działalności gospodarczej (*Dz.U. z 2006 nr 156, poz. 1178*) oraz art. 2 ust. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006 nr 156, poz. 1178*) oraz art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. z 2006 nr 163, poz. 1364*), a w art. 1 pkt 1 ustawy z dnia 22 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006 nr 83, poz. 578*, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 nr 98, poz. 1071*, z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

madaje

Marek Stanisław Uss

inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 7 sierpnia 1977 r. w Świdnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 128/DQŚ/08

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Marek Stanisław Uss posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo Budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowią wpis w urzędzie decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na list członków właściwej izby samorządu zawodowego, powołanych z zastrzeżeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Do niniejszej decyzji służą dowołane do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej izby inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIBB w Wrocławiu 14 dni do dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA GZIEGOWA

Mgr. Ing. Bronislav Vrástka

Prüfungsausschuss:
Oskar von Kries, Vorsitzender

1 mgr inż Bronisław Was

2 prof dr inż. Kazimierz Czaplinski

3. dr inż. Zofia Zwierzchowska

Otrzymują

1 Pan Marek Stanisław Uss

Osiedle Błękitne 4A/12

58-200 Dzierżoniów

3. Główny Inspektor

Nadzoru Budowlanego

4 a/a



o numerze weryfikacyjnym:

DOŠ-MBY-9GG-6IR •

Pan Marek Stanisław Uss o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0399/08

adres zamieszkania os. Teczowe 28E/9. 58-200 Dzierżoniów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-20 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,

Źródło: art. 78¹ K.C.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



OPIS TECHNICZNY

I. PROJEKT PRZEBUDOWY KOTŁOWNI GAZOWEJ Z ZAKRESU INSTALACJI SANITARNYCH

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Inwentaryzacja budynku na potrzeby niniejszej dokumentacji projektowej
- 1.2. Obowiązujące przepisy i normy
- 1.3. Plan sytuacyjny w skali 1:500

2. Zakres opracowania

Tematem niniejszej dokumentacji jest projekt wewnętrznej instalacji gazowej do kotła jednofunkcyjnego (cele grzewcze i wytwarzanie c.w.u.) kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania, przebudowa instalacji gazowej oraz wymiana źródła ciepła z węzła ciepłego współpracującego z kotłem gazowym na kotłownię gazową, która stanowić będzie jedyne źródło ciepła w budynku zlokalizowanym przy A. Mickiewicza 2a w Strzegomiu (budynek przedszkola). Powyższy zakres robót podyktowany jest koniecznością wymiany źródła ciepła z uwagi na likwidację lokalnej kotłowni stałopalnej produkującej ciepło sieciowe zapewniające energię cieplną do budynku. Przewidywany okres wyłączenia z eksploatacji ciepła sieciowego – III kwartał 2024 roku.

Zakres opracowania obejmuje instalację gazową na odcinku od gazomierza umieszczonego w szafce gazowej SG1 umieszczonej na budynku do odbiornika gazowego z zamkniętą komorą spalania w budynku - do kotła gazowego o mocy 59 kW w istniejącym pomieszczeniu kotłowni oraz instalacji gazowej do urządzeń kuchennych w kuchni. W opracowaniu ujęto również instalacje związane z zabudową kotła gazowego: instalację odprowadzenia spalin i wentylację grawitacyjną dla pomieszczenia z kotłem, oraz wentylację nawiewną równoważącą - nawiew kanałem typu "Z" do pomieszczenia kotłowni oraz dostosowanie instalacji C.O. i C.W.U. do istniejących oraz projektowanych wg odrębnego opracowania instalacji w pomieszczeniu kotłowni.

3. Charakterystyka obiektu

Budynek przedszkola zlokalizowany jest w zabudowie wolnostojącej w Strzegomiu przy A. Mickiewicza 2a. Jest to obiekt trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Dach budynku płaski, pokryty papą. Budynek stanowi zwartą bryłę o rzucie opartym na planie prostopadłościanu, bez zdobień na elewacji, ściany otynkowane. Ściany zewnętrzne budynku - docieplone.

Fundamenty budynku posadowione w sposób bezpośredni, poniżej strefy przemarzania. Ściany fundamentowe murowane z cegły. Konstrukcja budynku tradycyjna – murowana. Układ konstrukcyjny ścian nośnych jest podłużny. Ściany nośne wykonane jako murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej. Schody na I kondygnację - betonowe. Posadzka w pomieszczeniu przewidzianym na kotłownię gazową betonowa. Dach konstrukcji z koryt betonowych lub konstrukcji drewnianej - pokryty papą.

Obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej. Stolarka okienna stalowa oraz PVC. Drzwi zewnętrzne oraz drzwi wyjściowe na zaplecze budynku i do kotłowni - stalowej.

W budynku zlokalizowano pomieszczenie z przeznaczeniem na kotłownię gazową z węzłem jednofunkcyjnym o mocy 80 kW na potrzeby C.O. oraz istniejącym kotłem gazowym

na potrzeby przygotowania c.w.u. o mocy 37 kW. Węzeł cieplny oraz istniejący kocioł gazowy wiszący – przeznaczone do likwidacji.

Dla przedmiotowego pomieszczenia kotłowni gazowej przewidziano wykorzystanie istniejącego przewodu dla wentylacji grawitacyjnej.

W ramach niniejszej dokumentacji ujęto instalację gazową, wentylacji naturalnej (grawitacyjnej) dla pomieszczenia z kotłem oraz powietrzno-spalinową. Projektowany kocioł gazowy jednofunkcyjny kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania będzie współpracował z istniejącą instalacją c.o. oraz instalacją przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Istniejąca instalacja gazowa z gazomierzem zabudowanym w pomieszczeniu piwnicznym – do demontażu i przebudowy

4. Instalacja gazowa

Projektowana instalacja gazowa zasilana będzie w gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 z istniejącego przyłącza niskiego ciśnienia.

Zaprojektowano instalację gazową w budynku od szafki gazowej SG1 do kotła gazowego o mocy 59 kW, jednofunkcyjnego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania oraz wymianę instalacji gazowej do istniejących urządzeń gazowych w kuchni. Lokalizacja gazomierza - w szafce gazowej SG1 na budynku.

Instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie wg PN-80/H-74219. Przejście przez ścianę zewnętrzną wykonać w rurze osłonowej. Prace wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dn.15.06.2002 r.poz.690) wraz z późniejszymi zmianami.

Poziome odcinki przewodu gazowego należy układać ze spadkiem 0,4% w kierunku przepływu gazu. Przejścia przewodów gazowych przez ściany wykonać w uszczelnionych tulejach ochronnych. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej 20 mm. Przejścia przez ściany nośne wykonywać w rurach ochronnych o dwie dymensje większych od chronionego przewodu. Przejścia przez ściany uszczelnić szczeliwem. Przejścia przez ściany działowe wykonywać w otworach luźnych wypełnionych szczeliwem. Przy przejściach przez stropy rura ochronna powinna wystawać po 3 cm z każdej strony stropu.

Sposób prowadzenia powinien uniemożliwić odpadnięcie przewodów gazowych przypadku pożaru, nawet przy utracie szczelności przez niektóre złącza. Stosowane uchwyty powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Przewody gazowe w budynku poprowadzone będą przez pomieszczenia niemieszkalne.

Poziome odcinki instalacji gazowych w przypadku gazu ziemnego GZ-50, powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących.

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości mierząc w świetle przewodów bez izolacji co najmniej:

- 15 cm od poziomych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, umieszczając je nad tymi przewodami;
- 15 cm od poziomych przewodów cieplnych umieszczając je pod tymi przewodami;
- 10 cm od pionowych przewodów instalacji w/w oprócz przewodów elektrycznych;

- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle;
- 60 cm od elektrycznych urządzeń iskrzących (wyłączników, bezpieczników, przełączników gniazd wtykowych itp.).

Przewody gazowe krzyżujące się z innymi instalacjami powinny być od nich oddalone co najmniej 2 cm.

Próbie szczelności gazociągu n.c. wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku /Dz.U.Nr75, z dnia 15.06.2002 poz 690/ oraz z PN-92/M-34503. Po wykonaniu instalacji gazowej należy dokonać próby szczelności powietrzem na ciśnienie 50 kPa. W ciągu 30 minut trwania próby manometr nie powinien wykazywać spadku ciśnienia. Jeżeli trzykrotna próba da wynik negatywny to instalację należy zdemontować i wykonać na nowo. Badanie szczelności połączeń (kurków itp.) należy wykonać przez powlekanie połączeń wodą mydlaną lub substancją spieniającą. Wszystkie nieszczelności należy w tym przypadku usunąć poprzez rozmontowanie w miejscu nieszczelnym i ponowne zmontowanie. Po zakończeniu próby instalację zabezpieczyć antykorozyjnie przez pomalowanie farbą antykorozyjną a następnie powierzchnią.

Odbiór instalacji gazowej może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnych prób szczelności instalacji dokonanych w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Odbiór instalacji polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z projektem, z uwzględnieniem ewentualnych zmian w/g zapisów w dzienniku budowy, sprawdzeniu atestów i certyfikatów urządzeń gazowych oraz protokołów wykonania prób i badań.

5. Instalacja odprowadzenia spalin oraz poboru powietrza przez kocioł gazowy.

Do odprowadzenia spalin z kotła oraz powietrza pobieranego do spalania przez kocioł kondensacyjny jednofunkcyjny gazowy z zamkniętą komorą spalania przewidziano układ powietrzno-spalinowy współosiowy $\phi 100/150$ mm, z elementów systemowych, kwasoodpornych wyprowadzony ponad dach budynku na wysokość min. 2,0 m ponad połac dachową.

Szczegółową specyfikację zestawczą elementów komina powinien przygotować wykonawca; musi być ona zgodna ze specyfikacją i wytycznymi producenta oraz wymogami normowymi.

PRZED WYKONANIEM PRZEWODÓW WYKONAĆ PRZEDMIARY WYSOKOŚCIOWE PRZEWODÓW NA MIEJSCU PRZEWIDZIANYM W PROJEKCIE.

6. Wentylacja pomieszczeń z urządzeniami gazowymi

Pomieszczenia, w których będą zainstalowane urządzenia gazowe, muszą posiadać grawitacyjną wentylację nawiewną i wywiewną.

Nawiew powietrza do pomieszczenia kotłowni odbywał się będzie przez kanał nawiewny typu "Z" o wymiarach 200x200 mm, z kratką nawiewną umieszczoną 0,3 m nad posadzką, z czerpnią obsadzoną w ścianie zewnętrznej 2,0 m nad terenem do dolnej krawędzi czerpni. Jako wywiew należy zastosować kratki wentylacyjne wywiewne o powierzchni czynnej min. 220 cm², połączone do istniejącego kanału wentylacji grawitacyjnej wywiewnej o wymiarach minimum 14x14 cm.

Po montażu krątek wywiewnych i nasad wentylacyjnych, zwieńczających od góry kanał grawitacyjny (w przypadku konieczności ich montażu), należy dokonać pomiaru wydajności wentylacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zaistnienia nienormowego lub braku ciągu wentylacji grawitacyjnej na szczytach kominów wentylacyjnych należy zainstalować obrotowe nasady kominowe do wspomagania ciągu grawitacyjnego. Minimalna wysokość komina wentylacji grawitacyjnej - 2,5 m.

Należy dokonać pomiaru wydajności wentylacji grawitacyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zaistnienia nienormowego lub braku ciągu wentylacji grawitacyjnej na szczycie komina wentylacyjnego należy zainstalować obrotową nasadę kominową do wspomagania ciągu grawitacyjnego.

Niedopuszczalne jest zasłanianie otworów wentylacyjnych oraz podłączenie do nich instalacji wentylacyjnych z innych pomieszczeń.

7. Przewody.

Przewody po stronie wody użytkowej instalacyjnej wykonać z rur miedzianych łączonych kształtkami lutowanymi lutem miękkim.

Przewody po stronie C.O. wykonać z rur zgodnych z wykonaniem instalacji C.O. w obiekcie (rury stalowe czarne lub miedziane).

8. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Przewody z rur czarnych nie izolowane zabezpieczyć antykorozyjnie jak niżej:

- oczyścić powierzchnie do III stopnia czystości,
- odtłuścić powierzchnie rozpuszczalnikiem,
- malować 2x farbą do gruntowania termoodporną,
- malować 2x emalią termoodporną.

Przewody z rur czarnych izolowane zabezpieczyć antykorozyjnie jak niżej:

- oczyścić powierzchnie do III stopnia czystości,
- odtłuścić powierzchnie rozpuszczalnikiem,
- malować 2x farbą do gruntowania termoodporną.

Konstrukcje wsporcze zabezpieczyć antykorozyjnie jak niżej:

- oczyścić powierzchnie do III stopnia czystości,
- odtłuścić powierzchnie rozpuszczalnikiem,
- malować farbą do gruntowania chlorokauczukową,
- malować emalią chlorokauczukową.

Prace malarskie wykonać i odebrać po próbach ciśnieniowych.

9. Zabezpieczenie termiczne.

Izolację ciepłochronną wykonać z otulin z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej. Grubość izolacji zgodnie z tabelą:

Poz.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej materiał 0,035 W/(m · K)
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
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

Izolacja powinna odpowiadać wymogom normy PN-B-02421. Poszczególne obiegi oznakować zgodnie z normą PN-70/B-01270.

Izolację wykonać po przeprowadzeniu prób hydraulicznych i wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego.

10. Uwagi ogólne.

Montaż kotła gazowego należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją projektową;
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”;
- obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie ze schematem technologicznym oraz szczegółowymi wytycznymi montażu podanymi przez producenta urządzeń.

Prace konserwacyjne i remontowe oraz przeglądy okresowe układów mogą być przeprowadzone po odłączeniu dopływu czynników energetycznych.

Poszczególne urządzenia należy obsługiwać zgodnie z DTR urządzeń.

Urządzenia technologiczne, które znajdują się w pobliżu układów regulacji, a których ruch zagraża bezpieczeństwu prac wykonywanych przy montażu, uruchomieniu lub naprawie powinny być wyłączone z ruchu. W przypadku braku możliwości wyłączenia urządzeń należy zastosować inne środki zapewniające bezpieczeństwo pracownikom obsługi.

11. Wytyczne dla branż:

- branża sanitarna
- przed uruchomieniem kotła gazowego przepłukać instalację c.o.;
- wykonać doprowadzenie wody zimnej do zasobnika c.w.u. o pojemności 400 dm³.
- wykonać podłączenie instalacji C.O. do instalacji kotłowej.
- branża elektryczna
- wykonać doprowadzenie energii elektrycznej do urządzeń w pomieszczeniu kotłowni;
- wykonać podłączenia wszystkich urządzeń zasilanych energią elektryczną do rozdzielnic zasilająco-sterowniczej;
- wykonać połączenia wyrównawcze urządzeń i rurociągów w pomieszczeniu kotłowni;
- wykonać oświetlenie kotłowni zgodnie z przepisami;
- instalacje elektryczne wykonane w korytach na etapie robót budowlanych wkuć w ściany budynku, wykonać jako podtynkowe
- branża budowlana
- wykonać przebicie w ścianach, stropach pod instalacje kotłowni gazowej oraz instalacji c.o. i c.w.u. i gazowej;
- wykonać wymianę stolarki drzwiowej
- wykonać remont pomieszczenia kotłowni

12. Uwagi końcowe:

- na etapie realizacyjnym inwestycji dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę innych materiałów i urządzeń niż ujęte w niniejszym opracowaniu projektowym, posiadających podobne parametry techniczne oraz atesty,

- montaż instalacji gazowej oraz kotłów gazowych powinny być wykonane zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr75 z dn.15.06.2002 r.poz.690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami,
- montaż instalacji gazowej powinien być wykonany przez wykonawcę posiadającego Uprawnienie Energetyczne w zakresie eksploatacji instalacji i urządzeń gazowych, zwiększony pobór gazu, ze względu na montaż kuchenki gazowej oraz kotła gazowego 2-funkcyjnego w lokalu będącego przedmiotem niniejszego opracowania, nie zmieni parametrów technicznych instalacji i nie wpłynie ujemnie na urządzenia pozostałych odbiorców w budynku.

Opracował:

mgr inż. Jacek Krawczyński
nr ewid. upr. DOŚ/0419/PWBS/17

II. PROJEKT BRANŻY BUDOWLANEJ – REMONT POMIESZCZENIA KOTŁOWNI

1. Dane ogólne.

1.1. Remont oraz wymiana źródła ciepła w kotłowni gazowej w budynku przedszkola w Strzegomiu przy ul. A. Mickiewicza 2a.

1.2. Lokalizacja – 58-150 Strzegom, obręb ewid. 0001 Krzyżowa Góra, dz. nr 1020/4

2. Podstawa opracowania.

2.1. Umowa zawarta na opracowanie dokumentacji projektowej.

Inwentaryzacja budowlana i instalacyjna na potrzeby opracowania projektu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ Z WYMIANĄ ŹRÓDŁA CIEPŁA W BUDYNKU PAŃSTWOWEGO PRZEDSZKOLA NR 2 W STRZEGOMIU”.

2.2. Normy i wytyczne projektowania instalacji.

2.3. Obowiązujące przepisy higieniczno-sanitarne, BHP, wytyczne i normy branżowe.

2.4. Katalogi urządzeń, armatury, przewodów i wyposażenia instalacji.

2.5. Wytyczne i ustalenia z Inwestorem.

3. Charakterystyka obiektu.

Budynek przedszkola zlokalizowany jest w zabudowie śródmiejskiej w Strzegomiu przy A. Mickiewicz 2a. Jest to obiekt trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Dwie kondygnacje nadziemne, jedna podziemna. Dach budynku płaski, pokryty papą. Budynek stanowi zwartą bryłę o rzucie opartym na planie prostopadłościanu, bez zdobień na elewacji, ściany otynkowane. Ściany zewnętrzne budynku - docieplone.

Fundamenty budynku posadowione w sposób bezpośredni, poniżej strefy przemarzania. Ściany fundamentowe murowane z cegły oraz konstrukcji żelbetowej. Konstrukcja budynku tradycyjna – murowana. Układ konstrukcyjny ścian nośnych jest podłużny. Ściany nośne wykonane jako murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej. Schody na I kondygnację - betonowe wykończone płytkami ceramicznymi. Posadzka w kotłowni betonowa. Dach konstrukcji drewnianej lub z płyt betonowych korytowych - pokryty papą.

Obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej. Stolarka okienna PVC. Drzwi zewnętrzne stalowe przeszklone oraz drzwi wyjściowe na zaplecze budynku.

4. Warunki gruntowe.

Nie dotyczy, bez zmian.

5. Przeznaczenie obiektu.

5.1. Budynek przedszkolny.

5.2. Pomieszczenie techniczne zlokalizowane na poziomie piwnicy z wejściem od zewnątrz.

Pomieszczenie techniczne jest użytkowane jako kotłownia gazowa. Po wykonaniu robót budowlanych przewidzianych w niniejszym opracowaniu pomieszczenie wykorzystywane

będzie jako kotłownia gazowa z zamkniętą komorą spalania na potrzeby C.O. oraz przygotowania c.w.u. – bez zmiany sposobu użytkowania.

6. Charakterystyczne parametry techniczne.

6.1. Powierzchnia użytkowa pomieszczenia:	30,13 m ²
6.2. Kubatura pomieszczenia:	69,3 m ³
6.3. Gabaryty dł./szer./wys.:	5,20/ 5,76 / 2,30 m

7. Forma architektoniczna i funkcja.

Bez zmian. Istniejące pomieszczenie techniczne.

8. Układ konstrukcyjny.

Nie zmienia się istniejącego układu konstrukcyjnego budynku jak i pomieszczenia kotłowni. Nie wprowadza się nowych i nie likwiduje się istniejących elementów konstrukcyjnych budynku. Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlano-instalacyjne nie ingerują w elementy konstrukcyjne budynku.

9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe w węźle cieplnym.

9.1. Ściany.

Układ ścian pozostawia się bez zmian.

9.1.1. osadzenia drzwi stalowych p. poż. o wymiarach w świetle przejścia 90x200 cm (2x) i 90+30x200 mm i stalowych zwykłych 90x200. W przypadku obsadzenia drzwi niższych niż 190 cm należy stosować oznaczenia - taśmę w kolorze żółto-czarnym - na nadprożu i progu w strefie wejściowej do kotłowni gazowej. Obmiarów właściwych dokonać przed zamówieniem drzwi.

9.2. Stropy.

9.2.1. Istniejący strop ceramiczny odcinkowy nad pomieszczeniem kotłowni pozostawia się bez zmian.

9.3. Posadzka.

Posadzkę w kotłowni należy oczyścić, usunąć wystające nierówności, cokoły i garby. Całość posadzki skuć w miejscach skorodowanych, przeszlifować, odkurzyć i odtłuścić a następnie zagruntować gruntem na bazie epoksydu połączonego z warstwą szepną. Po wyschnięciu gruntu wykonać dylatacje obwodowe, oklejając ściany taśmą z pianki polietylenowej. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać wylewkę samopoziomującą cementową o grubości 10÷20 mm rozpoczynając od narożnika najdalej położonego od drzwi. Po całkowitym wyschnięciu wylewki wykonać okładzinę z płytek podłogowych gres o wymiarach min. 30x30cm. Płytki układać na gotowej elastycznej mieszance klejowej przeznaczonej dla płytek kamionkowych gres. Pod płytki wykonać izolację przeciwwodną w postaci płynnej folii. Na ścianach wykonać obwodowo cokoliki z płytek gres o wysokości 10cm.

Istniejące cokoły w kotłowni o wysokości 30 cm i 70 cm - do rozbiórki. Wykonać cokół o wysokości 20 cm, zgodnie z wymiarami jak na rys.

9.4. Wpust kanalizacyjny

W pomieszczeniu kotłowni gazowej należy wykorzystać istniejący wpust kanalizacyjny do odprowadzenia wody technologicznej. Należy sprawdzić drożność wpustu kanalizacyjnego oraz wykonać wpięcia do istniejącej kanalizacji odpływowej zlewu projektowanego w kotłowni. W przypadku stwierdzenia niedrożności kanalizacji odpływowej z wpustu podłogowego należy wymienić niedrożny odcinek kanalizacji sanitarnej. Wpust podłogowy należy stosować z zamknięciem suchym przeciwzapachowym oraz zasyfonowaniem wodnym.

9.5. Izolacje przeciwwilgociowe.

9.5.1. Izolacja pod posadzką – grunt epoksydowy.

9.5.2. Izolacja pod płytki podłogowe – folia w płynie, obrzeża wzmacniane taśmą izolacyjną.

9.5.3. Izolacja wpustu podłogowego – 2 x dysperbit lub folia w płynie.

9.6. Ślusarka drzwiowa.

9.6.1. Istniejące drzwi do kotłowni rozebrać.

9.6.2. Drzwi do kotłowni gazowej zamontować jako stalowe oraz stalowe w wykonaniu p. poż. - pełne o szerokości w świetle przejścia 90 cm (90+30 cm), i wysokości w świetle przejścia 200 cm, otwierane na zewnątrz zgodnie z drogą ewakuacji. Uwaga! Wymiary drzwi przed zamówieniem sprawdzić na obiekcie. (zgodnie z dokumentacją rysunkową).

9.7. Stolarka okienna.

9.7.1. Istniejąca PVC – bez zmian.

9.8. Wykończenia wewnętrzne.

9.8.1. Istniejące ściany i sklepienie są otynkowane. Zmurszały tynk na ścianach wewnętrznych należy zbić a ściany odpowiednio zagruntować gruntem penetrującym. Nowe tynki wykonać jako cementowo-wapienne zwykłe o grubości ok. 15mm, наносzone ręcznie lub mechanicznie. Powierzchnie ścian przed tynkowaniem należy oczyścić, odtłuścić i zagruntować.

9.8.2. Powierzchnie ścian do pełnej wysokości wykończyć z materiałów łatwo zmywalnych umożliwiających utrzymanie ich w czystości, np. poprzez licowanie płytkami ceramicznymi.

9.8.3. Sufit pomalować farbą emulsyjną silikatową w kolorze jasnym.

9.8.4. Na podłodze ułożyć płytki mrozoodporne gres o wym. min. 30x30cm. Pod płytkami ułożyć izolacje w postaci folii w płynie.

9.8.5. Przed przystąpieniem do robót remontowych istniejącą instalację C.O. oraz pozostałe instalacje, które nie podlegają demontażowi w kotłowni gazowej odpowiednio zabezpieczyć folią PVC przed zabrudzeniem oraz zniszczeniem.

9.9. Inne.

9.9.1. Wykonać otwór o wymiarach 25x25 cm w ścianie zewnętrznej na min wysokości ponad gruntem w pomieszczeniu kotłowni oraz zamontować kanał nawiewny typu "Z" o wym. 20x20 cm, kratka nawiewna nad posadzką - 30 cm. Wykonać otwór do wyprowadzenia przewodu powietrzno-spalinowego - o średnicy 16 cm. Istniejący kanał wentylacji grawitacyjnej wyczyścić oraz uszczelnić, przeprowadzić badania sprawności działania instalacji wentylacji grawitacyjnej w kotłowni poprzez wykonanie opinii kominiarskiej. Zamontować kratkę wentylacji grawitacyjnej na kominie wentylacji grawitacyjnej.

9.9.2. Wykonać otworowania do przejść instalacji C.O. i c.w.u. oraz cyrkulacji c.w.u..

10. Materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać właściwym normom. Przyjęte w projekcie systemy i materiały można zastąpić innymi o co najmniej takich parametrach i właściwościach jak przyjęte oraz wymaganych atestach i aprobaty, zgodnie a art. 10 Ustawa Pr. bud. (z dnia 07 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami – Dz. U. 2023.682).

Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi normami oraz zgodnie z przepisami BHP przy wykonywaniu robót.

11. Dojazd do obiektu.

11.1. Dojazd do obiektu istniejącą drogą wewnętrzną – bez zmian.

12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych – nie dotyczy.

13. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego – wg instalacyjnej części projektu.

14. Podstawowe dane technologiczne.

14.1. Funkcja – pomieszczenie techniczne, bez zmian.

14.2. Wysokość pomieszczenia – 2,3 m.

14.3. Układ funkcjonalno-przestrzenny.

Dostęp do urządzeń w kotłowni - wejście z zewnątrz, schody wewnętrzne w pomieszczeniu kotłowni.

14.4. Wyposażenie i szczegółowy opis do technologii wykonania i funkcjonowania poszczególnych urządzeń w budynku znajduje się w części technologicznej i sanitarnej niniejszego opracowania.

Obsługa urządzeń: urządzenia serwisowane będą przez specjalistyczne firmy.

W czasie normalnej pracy kotłowni gazowej obsługa będzie polegać na okresowym przeglądzie kontrolnym urządzeń – ok. 10-30 minut na tydzień.

W razie awarii obsługa będzie wzywana telefonicznie, faxem lub mailem.

15. Wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do grup przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określonych rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 213 poz. 1397.

- 15.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość odprowadzanych ścieków – nie dotyczy.
- 15.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych – nie występują.
Spalanie gazu metanu następuje do dwutlenku węgla.
- 15.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie występują.
- 15.4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania – zgodnie z normami.
- 15.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i wody – nie dotyczy.

16. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projekt nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej. Nie zmienia się kategorii obiektu, nie zmienia się i nie wprowadza dodatkowych stref pożarowych, nie zaprojektowano materiałów niebezpiecznych pożarowo ani substancji palnych, nie zmienia się warunków ewakuacji z poszczególnych pomieszczeń i z budynku. Zastosowanie w kotłowni gazowej drzwi p. poż. ma na celu poprawienie bezpieczeństwa użytkowania obiektu ale nie jest obligatoryjne w myśl obowiązujących przepisów z zakresu ochrony p. poż. dla kotłowni gazowych do mocy 60 kW.

III. BRANŻA ELEKTRYCZNA:

1. Podstawa opracowania

1. Wytyczne otrzymane od Inwestora
2. Projekty: techniczny, instalacji elektrycznych kotłowni gazowej – zasilanie urządzeń technologii kotłowni gazowej
3. Inwentaryzacja w terenie i na obiekcie
4. Bieżące uzgodnienia z Inwestorem
5. Obowiązujące normy i przepisy oraz zasady wiedzy technicznej

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych zasilania kotłowni gazowej. W zakres projektu wchodzi następujące elementy:

- rozdzielnia RK
- szafka IP65 od TL
- inwentaryzacja instalacji oświetlenia, gniazd 1 i 3 faz. oświetlenia awaryjnego wykonanych w korytach kablowych – do odtworzenia podtynkowo
- instalacja uziemienia punktu rozdziału PEN oraz połączeń wyrównawczych.

2. Zasilanie, wlz

Zasilanie

Zasilanie odbywać się będzie z istniejącej rozdzielnicy TL przewodem YDY 3x4,0 mm².

Wlz prowadzić podtynkowo w rurce PVC28, montaż na uchwytach.

W rozdzielni RK należy zamontować zabezpieczenia przepięciowe, różnicowoprądowe i nadmiarowo prądowe dla zasilania sterownika i urządzeń wykonawczych, zasilania pomp – do rozdzielnicy sterowania urządzeniami w kotłowni – RK-1.

Rozdzielnię RK, TL i RK-1 o stopniu ochrony IP65 należy zamontować na ścianie w pomieszczeniu kotłowni gazowej.

Przewody do urządzeń i rozdzielnicy wprowadzić przez dławiki przystosowane do mocowania osłon kablowych.

Istniejące koryta kablowe należy zdemonstować. Instalację elektryczną w kotłowni wykonać jako podtynkową. Na podejściach do urządzeń i rozdzielnicy stosować rurki osłonowe giętkie typu peszel.

3. Instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego

Instalacja wykonana wg wcześniejszego etapu inwestycji. Należy przebudować okablowanie wykonane w korytach jako instalację podtynkową w kotłowni.

4. Instalacja urządzeń technologicznych

W zależności od temperatury zewnętrznej sterownik będzie regulował temperaturę zasilania centralnego ogrzewania. Do zasilania czujek temperatury, pomp i siłowników zastosować przewody OMY 2,3 i 4x1 mm². Przewody układać w rurkach i listwach elektroinstalacyjnych oraz podtynkowo.

5. Instalacja połączeń wyrównawczych

Konstrukcję węzła, instalację c.o. inst. wodną, odc. sieci ciepłowniczej należy podłączyć do głównej szyny PE rozdzielni RK. Połączenie wykonać przewodem LgY6 mm². Na rurach stosować systemowe stalowe opaski zaciskowe.

6. Ochrona od porażeń

Układ sieci TNC aby zapewnić ochronę od porażeń wg PN-IEC-60 364 - samoczynne wyłączenie w układzie TN-C-S z zastosowaniem oddzielnego przewodu ochronnego „PE” (obwody odbiorcze). Należy w rozdzielni RW dokonać rozdziału PEN na PE i N a punkt rozdziału uziemić bednarką FeZn 30x4.

Uziom wykonać jako szpilkowy lub w przypadku stwierdzenia wykonania uziomu otokowego – podłączyć do płaskownika uziomu otokowego. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10 omów. Instalację wykonać w układzie TNS.

7. Uwagi końcowe

Instalację wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami.

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary i sprawdzenie odbiorcze wg wytycznych zawartych w normie PN-IEC 364-6-61

- w szczególności pomiary ochrony od porażeń.

Przed wykonywaniem pomiarów rezystancji izolacji należy w poszczególnych rozdzielnicach każdorazowo demontować ograniczniki przepięć. Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i/lub certyfikaty dopuszczające do ich stosowania. Zastosowanie materiałów innych niż przewidziano w niniejszym projekcie powinno być uzgodnione z Projektantem, Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

Przy wykonywaniu robót należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach.

Projektował :

inż. Marek Uss

upr. nr ew. 128/DOŚ/08

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.P.	NAZWA RYSUNKU	NR RYS.	SKALA
1	PLAN SYTUACYJNY	IS-01	1:500
2	RZUT PIWNICY – INWENTARYZACJA Z ZAKRESEM ZMIAN	IS-02	1:100
3	RZUT PIWNICY – KOTŁOWNIA GAZOWA ORAZ INST. GAZOWA	IS-03	1:100
4	RZUT PARTERU – INSTALACJA GAZOWA	IS-04	1:100
5	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI GAZOWEJ	IS-05	---
6	RZUT KOTŁOWNI – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	IE-01	1:100
7	TABLICA ROZDZIELCZA RK W KOTŁOWNI	IE-02	---
8	REMONT POMIESZCZENIA KOTŁOWNI GAZOWEJ	K-01	1:100