

**PRACOWNIA PROJEKTOWA BRANŻY INSTALACYJNEJ
AGENCJA BUDOWLANO-HANDLOWA "CYBA"**

63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Kościuszki 4/6
tel./fax : 062/736-83-14
tel. kom.: 0602/31-79-80
NIP 622-010-09-88
REGON 59-3-611-25245
PKO O/Ostrów Wlkp. 10202267-36575-270-1

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Budynek zaplecza sanitarnego z wiatą

LOKALIZACJA : Sośnie, Dz. Nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2;
obręb 0015 Sośnie;
Jednostka ewidencyjna: 301708_2.

INWESTOR: Gmina Sośnie
ul. Wielkopolski 47
63-435 Sośnie;

BRANŻA: Sanitarna

TEMAT : Instalacja gazowa

ZAŁĄCZNIKI: Opis techniczny
Rysunki techniczne

	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Maciej Cyba	UAN 7342-3/94		czerwiec 2018
Sprawdzający	mgr inż. Bartosz Cyba	WKP/0345/POOS/12		czerwiec 2018

Ostrów Wielkopolski, czerwiec 2018

ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. Opis techniczny

- 1.1. Dane
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakres opracowania
- 1.4. Opis przyjętych rozwiązań
- 1.5. Obliczenia
- 1.6. Wytyczne branżowe
- 1.7. Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ
- 1.8. Analiza oddziaływania na środowisko
- 1.9. Uwagi końcowe

2. Załączniki

- oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności projektu z przepisami
- decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego
- zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do PIIB

3. Rysunki techniczne

	Skala	Rys.nr
Plan sytuacyjny	1:500	1
Instalacja gazu – rzut parteru	1:100	G1
Instalacja gazu – rozwinięcie instalacji	1:---	G2

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji gazowej
dla budynku zaplecza sanitarnego z wiatą

1.1. Dane

OBIEKT : Budynek zaplecza sanitarnego z wiatą

LOKALIZACJA : Sośnie, Dz. Nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2;
obręb 0015 Sośnie;
Jednostka ewidencyjna: 301708_2.

INWESTOR: Gmina Sośnie
ul. Wielkopolski 47
63-435 Sośnie;

1.2. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Mapa sytuacyjna
- Podkłady budowlane
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej
- Uzgodnienia międzybranżowe

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego instalacji gazowej w projektowanym budynku zaplecza sanitarnego z wiatą. W projekcie ujęto zakres od punktu pomiarowego zlokalizowanego na zewnętrznej ścianie budynku, do odbiornika gazu – kotła zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym na parterze budynku.

1.4. Opis przyjętych rozwiązań.

Instalacja gazu zasilana jest z miejskiej sieci gazowej gazem ziemnym wysokometanowym grupy Lm wg PN-C-04753:2011.

Odbiornikiem gazu w budynku jest kocioł gazowy kondensacyjny wiszący De Dietrich MCA25, o nominalnej mocy cieplnej 25,5 kW i mocy znamionowej 24,1 kW (80/60°C).

Budynek zasilany będzie z sieci gazowej średniego ciśnienia D32, poprzez projektowane przyłącze gazowe D32. Przyłącze gazu, od punktu włączenia w sieć gazową do punktu pomiarowego oraz punkt pomiarowy stanowi zakres inwestycyjny dostawcy gazu i nie wchodzi w zakres poniższego opracowania.

Dla potrzeb obiektu przewidziano układ redukcyjno-pomiarowy wyposażony w gazomierz G6 oraz reduktor ciśnienia gazu MR10/A (zakres dostawcy gazu). W związku z tym, że w budynku zaprojektowano montaż kotła o mocy 25,5 kW, nie jest wymagane wyposażenie instalacji w układ Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej.

Granicą sieci gazowej i instalacji odbiorcy jest kurek główny, na króćcu wylotowym, za gazomierzem.

Szczegóły lokalizacji urządzeń pokazano w części rysunkowej.

Instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych DN25, Bezpośrednio przed odbiornikiem gazu przewidziano montaż zaworu umożliwiającego jego odcięcie.

Przewody gazowe instalacji gazowej wewnątrz wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu o sprawdzonej szczelności wg PN-84/H-74220 łączonych przez spawanie.

Przejścia gazociągu przez ściany wykonać zgodnie z BN-82/8976-50.

Przewody wewnętrzne prowadzić po ścianach budynku (natynkowo).

Poziome odcinki prowadzić w odległości co najmniej 10cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone o co najmniej 2 cm.

Rurociągi wewnętrznej instalacji gazowej należy oczyścić do 3-go stopnia czystości wg PN-70/H97050, a następnie malować dwukrotnie farbą podkładową, przeciwrdzewną ftalową. Pomalowaną farbą podkładową instalację należy pomalować farbą ftalową ogólnego stosowania w kolorze żółtym o symbolu 3151-000-130.

Dopuszcza się wykonanie instalacji wewnątrz budynku, z rur miedzianych SF-Cu, bez szwu o twardości F-37, posiadających polski atest, łączonych metodą lutowania twardego.

1.5. Obliczenia

Sprawdzenie kubatury pomieszczenia w którym przewidziano montaż kotła gazowego.

Kubatura pomieszczenia wynosi:

$$V_{kt} = A \times H = 4,05 \text{ m}^2 \times 2,8 = 11,3 \text{ m}^3 > 6,5 \text{ m}^3$$

Sprawdzenie dopuszczalnego obciążenia cieplnego

$$q_j = 25500 \text{ W} / 11,3 \text{ m}^3 = 2257 \text{ W/m}^3 < 4650 \text{ W/m}^3$$

Zgodnie z §176 pkt 6 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, w Sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, wymogi kubaturowe, zawarte w §172 pkt 1 i §172 pkt 3/2 są spełnione.

Wentylacja pomieszczenia

Kocioł wyposażony jest w palnik z komorą spalania typu zamkniętego, stąd wentylacja pomieszczenia kotłowni pełni wyłącznie funkcję wentylacji ogólnej i wymóg powierzchni otworów nawiewnych uwzględniający napływ powietrza na potrzeby wentylacji i spalania należy uznać za niesensowny.

Wentylacja nawiewna

Napływ powietrza wentylacyjnego do pomieszczenia poprzez kanał w ścianie zewnętrznej zakończony kratką np. 300x100 mm

Wentylacja wywiewna

Wentylacja wywiewna grawitacyjna D180 mm z kratką w pomieszczeniu 180x250 mm.

Komin spalinowo-powietrzny

Zgodnie z wytycznymi producenta kotła – firmy De Dietrich dobrano komin spalinowo-powietrzny, koncentryczny D60/100.

1.6. Wytyczne branżowe

- Wykonać otwory wentylacyjne nawiewne i wywiewne
- Zapewnić ochronę odgromową dla komina i elementów wentylacyjnych

1.7. Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ

Na zakres robót przewidzianych niniejszą dokumentacją, kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ. Szczególną uwagę należy zwrócić na sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót który powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003r.

1.8. Analiza oddziaływania na środowisko

Planowana inwestycja obejmuje swym oddziaływaniem na środowisko wyłącznie działkę Inwestora na której zlokalizowany jest budynek (dz. Nr 368/3 obręb 0015 Sośnie)

1.9. Uwagi końcowe

Sprawdzenie instalacji gazowej obejmuje :

- Kontrolę wykonania zgodnie z projektem
- Kontrolę jakości wykonanie, próby szczelności przewodów oraz kontrolę podłączenia odbiornika gazu
- Próbę ciśnienia wykonać pod ciśnieniem 1,0 bar (bez palnika) sprężonym powietrzem lub innym gazem obojętnym. Czas trwania próby 30 minut, spadek ciśnienia 0%.
- Przy odbiorze inwestor powinien przedłożyć orzeczenie kominiarskie o sprawności przewodów wentylacyjnych i spalinowych.
- Odbioru dokonuje wykonawca w obecności inwestora.
- Potwierdzeniem wykonanego odbioru jest spisany protokół, który stanowi podstawę do zawarcia umowy o dostawę gazu i włączenie do czynnej sieci oraz eksploatację urządzenia.

Projektant :

mgr inż. Maciej Cyba

Oświadczenie :

Oświadczam, że powyższy projekt instalacji gazowej dla projektowanego budynku mieszkalnego, zlokalizowanego na ul. Łanowa w Ostrowie Wielkopolskim (działka Nr 75/8; Obręb 0176; Ostrów Wielkopolski), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Maciej Cyba

Kalisz, dn. 25.02.1984r.

UAN.7342-3/94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie**

Na podstawie §2 ust.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1 pkt 4 lit."a" i lit."b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U.Nr 8, poz.46 z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że:

Pan Maciej Mieczysław C Y B A
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 02 stycznia 1959r w Ostrowie Wlkp. posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie:

- a/ sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe uzbrojenia terenu;
- b/ instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

Pan Maciej Mieczysław C Y B A

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
- 3/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych;
- 4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-WHG-DYC-M48 *

Pan Maciej Cyba o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0274/03
adres zamieszkania ul. Kościuszki 4, 63-400 Ostrów Wlkp.
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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