

HYDRO INSTAL PROJEKT
MARCIN BATKO
BIEŃKOWICE 126, 32-410 DOBCZYCE
TEL: 514-775-973
e-mail: hydroinstalprojekt@gmail.com
NIP:6812087069

PROJEKT WYKONAWCZY	
INWESTOR:	NADLEŚNICTWO MYŚLENICE, ul. SZPITALNA 13, 32-400 MYŚLENICE
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	„REMONT KOTŁOWNI Z WYMIANĄ PIECA GAZOWEGO”
ADRES INWESTYCJI:	LEŚNICZÓWKA GDÓW 449, 32-420 GDÓW
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	-----
BRANŻA:	Kotłownia gazowa

Opracowanie:

Projektant:

mgr inż. Marek Kulesza
upr. Projektowe: MAP/0218/POOS/09

Sprawdzający:

mgr inż. Marcin Batko
upr. Projektowe.: MAP/0055/PBS/22

Wrzesień 2022

egz. Nr .

1.	Przedmiot i podstawa opracowania.	11
2.	Zakres opracowania.	11
3.	Instalacja centralnego ogrzewania - kotłownia.	11
3.1.	Szczegółowe informacje w zakresie kotłowni.	11
3.2.	Wytyczne dla branż towarzyszących.	13
4.	Uwagi.	13

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

SPIS RYSUNKÓW:

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
K-1	RZUT KOTŁOWNI	1:50
K-2	SCHEMAT KOTŁOWNI	----

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO 1

Na podstawie art. 34.ust.3d.pkt3 z dnia 7 lipca 1994r. ustawy Prawo Budowlane (Dz.U z 2021 r, poz 2351 z późn. zm) Oświadczam, że załączony projekt wykonawczy dla inwestycji pn: **„REMONT KOTŁOWNI Z WYMIANĄ PIECA GAZOWEGO”**

Miejsce budowy – Adres: *LEŚNICZÓWKA GDÓW 449, 32-420 GDÓW*

Inwestor: *NADLEŚNICTWO MYŚLENICE, ul. SZPITALNA 13, 32-400 MYŚLENICE*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data: 09-2022

.....

Podpis Projektanta

.....

Podpis Sprawdzającego

Wrzesień 2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO 2

Oświadczam, że załączony projekt wykonawczy dla inwestycji pn: „**REMONT KOTŁOWNI Z WYMIANĄ PIECA GAZOWEGO**”

Miejsce budowy – Adres: *LEŚNICZÓWKA GDÓW 449, 32-420 GDÓW*

Inwestor: *NADLEŚNICTWO MYŚLENICE, ul. SZPITALNA 13, 32-400 MYŚLENICE*

nie wymaga pozwolenia lub zgłoszenia budowy w tut. Starostwie.

Data: 09-2022

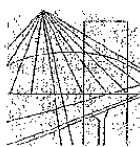
.....

Podpis Projektanta

.....

Podpis Sprawdzającego

Wrzesień 2022



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIB/KK/0054-0231/09

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. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, 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.*), § 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 z późn. zm.*) 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.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Marek Maciej Kulesza**
urodzony dnia 14.11.1980 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0218/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

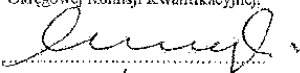
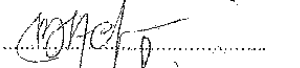
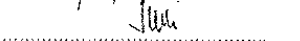
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marek Kulesza posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniček
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski



Otrzymują:

1. Pan Marek Kulesza
ul. Skrzetuskiego 4
30-441 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 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.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-17K-6M1-SF6 *

Pan Marek Kulesza o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0438/09

adres zamieszkania [REDACTED]

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

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

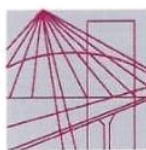
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-05 10:19:45 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 4 lipca 2022 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0233/22

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 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Batko
magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
ur. dnia 04.09.1990 r. w Myślenicach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0055/PBS/22

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

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

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 2021 r. poz. 735, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu 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:

1. Przewodnicząca Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Rafał Chudy

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Marcin Batko
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-QT1-S5Z-D7J *

Pan Marcin Batko o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0427/17

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-22 09:20:13 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

Podpis jest prawdziwy
Opisany w dokumencie: [REDACTED]
Data: 2022-08-22 09:20:13
Polska Izba Inżynierów Budownictwa
Lublin, Polska

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji c.o w zakresie remontu kotłowni z wymianą pieca gazowego w istniejącym budynku Leśniczówki w Gdowie. Szczegóły rozwiązań w dalszej części opracowania.

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- projekt architektoniczny – budowlany;
- obowiązujące normy, przepisy, normatywy techniczne, katalogi urządzeń, armatury i materiałów;
- uzgodnienia międzybranżowe.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje rozwiązania techniczne w zakresie instalacji wewnętrznych:

- kotłownia c.o - kotłownia

3. Instalacja centralnego ogrzewania - kotłownia.

W obecnym stanie budynek ogrzewany jest z dwóch źródeł ciepła: kotła gazowego oraz kotła na paliwo stałe. Remont urządzeń i instalacji polegać będzie:

- 1) na wymianie ist. kotła gazowego na kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 24 kW wraz z wykonaniem nowego wpięcia do ist. instalacji c.o zgodnie z załączonym schematem kotłowni
- 2) wymiana zbiornika cwu na zbiornik o pojemności 150 lub 160 l z dwoma węzownikami
- 3) Podłączenie nowego kotła gazowego kominem powietrzno - spalinowym fi80/125 i wyprowadzenie go na dach budynku
- 4) Wymiana i powiększenie istniejącej czerpni powietrza dla pomieszczenia kotłowni. Czerpnie należy zwiększyć do wymiarów 200x200
- 5) Podłączenie kotła gazowego do instalacji skroplin (skropliny wprowadzić do ist. studni schładzającej z ist. pompą i pływakiem)

Instalacja istniejąca gazu pozostaje bez zmian. Należy jedynie wymienić wężyk elastyczny - podłączenie kotła gazowego.

- 6) wymiana odcinka rur DN65 głównej magistrali

3.1. Szczegółowe informacje w zakresie kotłowni.

Źródłem ciepła w przedmiotowym budynku będzie istniejący kocioł na paliwo stałe oraz kocioł gazowy kondensacyjny np. ACV Komfort 24 Solo HRE (lub równoważny) z możliwością podpięcia do instalacji z otwartym naczyniem wzbiorczym. Kocioł wyposażać w termostat bezpieczeństwa max. 90C. Kocioł z możliwością podłączenia sterownika pokojowego. W kotle znajduje się 6 litrowe naczynie wzbiorcze. Dodatkowo przy kotle na paliwo gazowe należy montować naczynie 25 l. Źródłem ciepłej wody użytkowej będzie zasobnik o pojemności 150-160 l z dwoma węzownikami. Odprowadzenie skroplin z kotła gazowego kondensacyjnego poprzez neutralizator do kanalizacji (do studni schładzającej z pływakiem). Zastosować rury PE fi32. Do kotła zaprojektowano komin powietrzno - spalinowy o średnicy 80/125, który należy wyprowadzić istniejącym szachtem grawitacyjnym na dach budynku.

Zastosować system np. TWIN Jeremias lub równoważny. Przy kotle gazowym należy wymienić wężyk elastyczny. Instalacja gazu pozostaje bez zmian.

Istniejące naczynie wzbiornicze otwarte powinno znaleźć się min. 1,5 m ponad najwyższym punktem instalacji. Przy kotle na paliwo stałe montować zawór bezpieczeństwa DN15 oraz dodatkowe naczynie wzbiornicze o pojemności 25 litrów.

Na instalacji przy kotłach montować zawory zwrotne i odcinające DN40, magnetooodmulacz oraz filtr siatkowy DN65. Montaż przez bypass. Szczegóły zostały zawarte na schemacie kotłowni.

Należy wymienić i powiększyć kratkę nawiewną w ścianie w kotłowni do wymiarów 200x200. Stosować czerpnie powietrza z blachy stalowej ocynkowanej ze stałymi żaluzjami. Czerpnia zabezpieczona siatką z drutu ocynkowanego o średnicy 1mm. Montaż ścienny.

Uwaga: Kotły nie mogą pracować równolegle, dozwolona jest praca poszczególnego urządzenia, kotły są dwiema niezależnymi urządzeniami. Zawory odcinające do węzownic przy zbiorniku cwu powinny pozostać zamknięte jeśli dany kocioł nie pracuje. Węzownica dolna obsługuje kocioł na paliwo stałe, węzownica górna kocioł gazowy. Osoba odpowiedzialna za obsługę kotłów i instalacji powinna posiadać odpowiednie uprawnienia i wiedzę techniczną.

Instalację kotłową projektuje się z rur stalowych wg PN– 79/H 74244. Instalacje należy łączyć za pomocą spawania lub gwintowania. Instalacje od kotła gazowego do głównej magistrali (połączenie z kotłem na paliwo stałe) oraz od kotła gazowej do zbiornika cwu projektuje się z rur np. PE-RT/Al/PE-RT lub równoważne łączone przez zacisk. Wszystkie kolizje i skrzyżowania wynikłe w trakcie montażu instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne należy prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym o odporności ogniowej 60 minut, nie powodującym korozji i umożliwiającym swobodne przesuwanie się przewodu. W rurze ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rury przewodu. Instalacje mocować do istniejących przegród budowlanych (ściany, stropy) za pomocą typowych uchwytów dopasowanych do elementów konstrukcyjnych. Jako zawory odcinające na rurociągach wody grzewczej przewidziano zawory kulowe o ciśnieniu nominalnym 0,6 MPa i temp. do 110 °C. Do zamocowań rurociągów stosować podpory i zawieszenia typowe.

Roboty antykorozyjne

Dla rurociągów z rur stalowych, zamocowań i konstrukcji wsporczych należy:

- oczyścić powierzchnię metodą szrotowania do 3go stopnia czystości według PN/H-97050;
- trzy razy pokryć farbą ftalowo-silikonową bez konieczności gruntowania, jak również bez nakładania warstwy nawierzchniowej, grubość jednej powłoki 30-40 mikronów. Nakładanie warstw w odstępach co 24 godziny. Jako rozcieńczalnik należy stosować rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych ogólnego stosowania.

Izolacja przewodów instalacji kotłowej

Po próbie ciśnieniowej na zimno przewody izolować izolacją o grubości odpowiedniej do średnicy przewodu zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5.07.2013 zmieniającym Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (załącznik nr 1 punkt 1.5). Każdy z przewodów należy izolować rozdzielnie. Na izolacji na przewodach należy oznaczyć kierunki przepływów czynnika grzewczego.

Kontrola szczelności

Badania szczelności instalacji należy przeprowadzić przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej. Podczas badania szczelności instalacja powinna być odłączona od źródła ciepła. Przed przystąpieniem do prób należy całą instalację przepłukać wodą wodociągową. Próbę ciśnieniową zimną wodą należy przeprowadzić przy ciśnieniu roboczym zwiększonym o 2 bary, ale nie mniej niż 4 bary i odciętym naczyniu wzbiórczym. Po próbie ciśnieniowej zimną wodą, przeprowadzeniu kontroli zabezpieczeń antykorozyjnych przewodów, sprawdzeniu czy instalacja jest prawidłowo odpowietrzona oraz sprawdzeniu prawidłowego działania urządzeń zabezpieczających przed przekroczeniem maksymalnych wartości ciśnienia i temperatury można przystąpić do badania szczelności instalacji na gorąco przy ciśnieniu roboczym. Próbę szczelności na gorąco należy przeprowadzać po dokonaniu rozruchu kotłowni, który powinien trwać 72 godziny. Po przeprowadzeniu prób należy sporządzić protokoły zawierający wyniki badań.

3.2. Wytyczne dla branż towarzyszących

Przy wykonywaniu instalacji należy zachować szczególną ostrożność w rejonach potencjalnych kolizji z instalacjami elektrycznymi i wodno-kanalizacyjnymi.

Wszelkie zaistniałe kolizje należy uzgodnić z nadzorem budowlanym Inwestora i w razie potrzeby uzyskać opinię autora projektu.

Wykonawstwo należy polecić firmie posiadającej niezbędne kwalifikacje i uprawnienia gwarantujące poprawne wykonanie prac i prawidłową eksploatację.

- Należy wykonać instalację elektryczną dla potrzeb technologicznych i oświetleniowych kotłowni.
- Instalacje powinny być wykonane w sposób umożliwiający awaryjne odcięcie zasilania prądu.
- Przewody instalacji elektrycznej powinny być prowadzone poniżej dolnej krawędzi otworów wentylacji wywiewnej.
- Elementy metalowe instalacji należy koniecznie uziemić; dotyczy to urządzeń, kotłowni i rurociągów.

UWAGA!

Wszelkie prace związane z montażem kotłowni i instalacji elektrycznej należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie posiadającej niezbędne uprawnienia.

4. Uwagi

- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji opisanych w niniejszym projekcie.
- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.
- 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.

- Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności wskazanego przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem i niniejszą dokumentacją.
- Wszelkie zmiany dotyczące zastosowanych urządzeń i materiałów, oraz tras prowadzenia poszczególnych instalacji należy konsultować z projektantem.
- Prace montażowe poszczególnych instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi producentów poszczególnych urządzeń i materiałów.
- Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić koszty montażu, uruchomienia oraz okablowania urządzeń.

Instalację należy wykonać zgodnie z projektem oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, oraz materiały ze wskazaniem producenta należy traktować jako przykładowe. Wykonawca może zaproponować innych producentów dla urządzeń i materiałów określonych w projekcie z zachowaniem odpowiednich równoważnych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem opracowania, z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień.

Wszelkie zmiany dotyczące zastosowanych urządzeń i materiałów, oraz tras prowadzenia poszczególnych instalacji należy konsultować z projektantem.

Prace montażowe poszczególnych instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi producentów poszczególnych urządzeń i materiałów.

Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez wykonawcę bez zgody pisemnej osób projektujących. Opracowanie chronione Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz.83 z dnia 4 lutego 1994r.).

Prace wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”. W trakcie realizacji przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ.