

# PROJEKT TECHNICZNY

## MODERNIZACJA KOTŁOWNI C.O. W BUDYNKU MIESZKALNYM W MIEJSCOWOŚCI DOMISŁAW 23a

**Obiekt:** Budynek mieszkalny

**Adres inwestycji:** Domisław 23a  
77-300 Człuchów

**Inwestor:** Nadleśnictwo Człuchów  
ul. Jana III Sobieskiego 3  
77-300 Człuchów

### Spis załączników

- 1) Opis techniczny
- 2) Informacja BiOZ
- 3) Rysunki techniczne
- 4) Uprawnienia i zaświadczenie projektanta

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Anna Roman-Piotrowska	do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynierskiej nr uprawnień: POM/0164/POOS/06	Branża sanitarna	Maj 2024 r.	

# **1. OPIS TECHNICZNY**

## **1.1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z inwestorem,
- normy, przepisy i katalogi producentów
- inwentaryzacja.

## **1.2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania jest projekt techniczny kotłowni na drewno z uwzględnieniem zastosowania kotła na drewno V klasy, buforu ciepła oraz zagospodarowania pomieszczenia kotłowni.

## **1.3. Dane ogólne**

Zapotrzebowanie ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej przyjęto na podstawie wyliczenia rzeczywistego zapotrzebowania ciepła dla budynku leśniczówki, które wynosi około 18 kW.

Obliczeniowa temperatura wody zasilającej instalację c.o. 70/55°C.

## **1.4. Główne elementy kotłowni**

- kocioł na drewno mocy 20 kW V klasy.
- pompy obiegowe instalacji c.o. oraz ładujące zasobnik ciepłej wody użytkowej
- istniejące na poddaszu budynku naczynie wzbiornicze systemu otwartego,
- zbiornik akumulacyjny (buforowy) 400l
- zawór mieszający 3-drogowy

## **1.5. Technologia cieplna kotłowni**

Technologia cieplna kotłowni składa się z następujących obiegów:

- obieg kotłowy,
- zbiornik akumulacyjny pełniący rolę sprzęgła hydraulicznego i pozwalający na efektywną pracę kotła,
- obieg grzewczy z zaworem mieszającym trójdrogowym dla budynku leśniczówki,
- obieg ładujący istniejący zasobnik c. w. u.

### **1.5.1. Obieg kotłowy**

W skład obiegu kotłowego wchodzi następujące urządzenia:

- kocioł wodny
- istniejące naczynie wzbiornicze.

## **1.6. Automatyka i sterowanie pracą kotła**

Do sterowania pracą kotła przyjęto sterownik zastosowany przez producenta.

## **1.7. Zabezpieczenie urządzeń i instalacji ciepłych**

Kocioł i obieg grzewczy:

Istniejące naczynie wzbiornicze systemu otwartego oraz zawór bezpieczeństwa podane w wykazie na rysunku numer 2.

## **1.8. Instalacje technologiczne kotłowni**

- rury miedziane łączone lutowaniem a armatura i urządzenie o połączeniach gwintowanych

Armatura:

- zawory przelotowe kulowe, mosiężne PN10, maksymalna temperatura 100°C,
- odpowietrzniki automatyczne typu Afriso PN10 maksymalna temperatura 90°C.

### **1.9. Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji technologicznych**

Roboty prowadzić zgodnie z instrukcją KOR-3A. czyszczenie rur ręczne, malowanie farbą podkładową kreodurówką, następnie farbą nawierzchniową.

### **1.10. Izolacje termiczne rurociągów wykonać otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z PCV.**

### **1.11. Wentylacja kotłowni**

Wentylacja nawiewna do kotłowni realizowana będzie kanałem blaszanym typu „Z” o wymiarach 0,20x0,10m z kratką nawiewną usytuowaną na wysokości 30 cm od podłogi kotłowni. Wentylacja wywiewna realizowana będzie przez istniejący kanał wentylacyjny usytuowany pod stropem pomieszczenia o wymiarach 0,14x0,14.

### **1.12. Komin**

Odprowadzenie spalin przewodami z blachy żaroodpornej dn150 wprowadzonymi do kominu; u podstawy przewodów zainstalowane wyczystki.

Przed podłączeniem kotła poddać komin badaniu kominiarskiemu i uzyskać pozytywną opinię.

### **1.13. Armatura kontrolno – pomiarowa**

Termometry tarczowe o zakresie 0÷120°C. Manometry tarczowe M160-R/0÷0,4MPa z rurką syfonową i kurkiem odcinającym.

Rozmieszczenie w/w armatury według schematu technologicznego.

### **1.14. Odpowietrzenie**

Układ odpowietrzeń instalacji centralnego ogrzewania na odpowietrzniki automatyczne.

W kotłowni w miejscach najwyżej położonych w instalacji wodnej zastosować również odpowietrzniki automatyczne.

### **1.15. Próby szczelności instalacji**

Przed próbami instalację kotłowni należy gruntownie wypłukać. Próbę szczelności instalacji wykonać przed malowaniem, przy temperaturze dodatniej utrzymać ciśnienie 0,40 MPa przez 20 minut (instalacja c.o. i naczynie wzbiornicze odcięte).

Przed rozruchem kotłowni należy dokonać płukania instalacji c.o.

### **1.16. Wykonanie i odbiór robót**

Roboty należy prowadzić zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru kotłowni na paliwa stałe”. Montaż urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta oraz DTR.

### **1.17. Wytyczne branżowe**

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w oświetlenie ogólne, sztuczne o natężeniu 150LUX.

Przewidzieć zasilanie odbiorników prądu (pompy, siłowniki, pola sterownicze).

### **1.18. Zagadnienia BHP i p. poż.**

Podczas montażu i eksploatacji należy przestrzegać odpowiednich przepisów obowiązujących w zakresie transportu, ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej bezpieczeństwa pracy oraz przy pracach spawalniczych w pomieszczeniach zamkniętych.

Układ montażowy rurociągów powinien zapewnić bezpieczne szerokości przejść głównych (1m), minimalne prześwity (2m) i dostęp do armatury (na wysokości do 1,8m). Kotłownia wymaga dozoru okresowego. Odporność ogniowa przewodów wentylacyjnych 30 minut.

**1.19. Zalecenia eksploatacyjne, stosować się do DTR producenta kotła**

Należy dokonywać okresowej kontroli urządzeń kotłowni.

Do podstawowych czynności kontrolnych należą:

- 1) Sprawdzenie szczelności obiegów wodnych oraz instalacji
- 2) Sprawdzenie urządzeń zabezpieczających.
- 3) Sprawdzenie ciśnienia wody w naczyniu wzbiórczym.
- 4) Napełnianie zasobnika odpowiednim paliwem, czyszczenie kotła.
- 5) Czyszczenie przewodu spalinowego.
- 6) Kontrola paleniska kotła

*mgr inż. Anna Roman-Piotrowska*  
*POM/0164/POOS/06*

## **2. Informacja BiOZ**

### **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**1. Nazwa i adres obiektu budowlanego**

***MODERNIZACJA KOTŁOWNI C.O. W BUDYNKU MIESZKALNYM W  
MIEJSCOWOŚCI DOMISŁAW 23a***  
Domisław 23a, 77-300 Człuchów

**2. Dane osoby sporządzającej informację**

Anna Roman-Piotrowska, Łuszczyn 6a, 77-304 Rzeczenica

**3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:**

- roboty montażowe

**4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce:**  
Nie dotyczy

**5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:** Nie występuje

**6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- przemieszczające się maszyny (całość prac),
- ostre wystające elementy (całość prac),
- wysiłek fizyczny (całość prac)

**7. W celu zminimalizowania skutków działania zagrożeń na budowie będą stosowane:**

- oznakowanie miejsc prowadzenia prac (tablice ostrzegawcze),
- każdy pracownik zostanie przeszkolony w zakresie zagrożenia na budowie,
- odzież ochronna, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze),
- umożliwienie umycia się i korzystania ze środków higieny osobistej osobom wykonującym roboty ziemne i montażowe oraz w przerwach przeznaczonym na posiłki,
- przerwy w pracy (wysiłek fizyczny).

**8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych**

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy DZ.U. Nr 62 poz. 285 z dnia 1 czerwca 1996 r.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji

zagrożających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

## **9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- Teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).
- Tam, gdzie to jest technicznie możliwe-rozładunek materiałów i narzędzia przy wykopach, należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej, szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy.
- Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru
- Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu
- W pasie komunikacyjnym po poruszają się środki transportu, należy zapewnić użytkownikom budowy bezpieczne przejście i odpowiednie środki ochronne.
- Strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane.
- Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu.
- Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej.
- Wszędzie tam, gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne
- Środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne
- Adres i numer telefonu lokalnego pogotowia ratunkowego musi być umieszczony w widocznym miejscu.
- Otoczenie oraz ogrodzenie budowy muszą być tak oznakowane i rozmieszczone, aby było łatwo rozpoznawalne i widoczne.
- Pracownikom należy umożliwić spożywanie posiłków w odpowiednich warunkach oraz odpowiednią ilość wody pitnej.
- Pracownicy muszą być chronieni przed wpływami atmosferycznymi, które mogą oddziaływać na ich zdrowie i bezpieczeństwo.
- Drabiny muszą być wystarczająco wytrzymałe i prawidłowo konserwowane. Muszą one być właściwie użytkowane i ustawiane w odpowiednich miejscach, zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do podnoszenia, łącznie z ich częściami, elementami, kotwami i podporami muszą być:
  - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności;
  - (b) właściwie zainstalowane i użytkowane;
  - (c) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - (d) sprawdzane i poddawane okresowym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - (e) obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Na urządzeniach i akcesoriach przeznaczonych do podnoszenia musi być wyraźna

informacja o ich udźwigu.

- Urządzenia i akcesoria przeznaczone do podnoszenia nie mogą być wykorzystywane do innych celów.
- Pojazdy i maszyny przeznaczone do przewożenia materiałów muszą być:
  - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane z uwzględnieniem, w miarę możliwości, zasad ergonomii;
  - (b) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - (c) prawidłowo użytkowane.
- Kierowcy i operatorzy pojazdów i maszyn przeznaczonych do przewożenia materiałów muszą być specjalnie przeszkoleni.
- maszyny i wyposażenie, w tym narzędzia ręczne, zarówno napędzane, jak i nie, muszą być:
  - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane z uwzględnieniem, w miarę możliwości, zasad ergonomii;
  - (b) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - (c) stosowane wyłącznie do prac, do których zostały zaprojektowane;
  - (d) obsługiwane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Instalacje i wyposażenie znajdujące się pod ciśnieniem muszą być sprawdzane i poddawane regularnym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed rozpoczęciem wykopów należy podjąć działania mające na celu zidentyfikowanie lub zminimalizowanie jakiegokolwiek zagrożenia związanego z podziemnymi kablami lub innego rodzaju podziemną infrastrukturą komunalną.
- Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi:
  - (a) prace wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem
- W sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:
  - (a) być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia;
  - (b) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy;
  - (c) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika;
  - (d) być odpowiednio dopasowane do użytkownika.
- Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.
  - (a) miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami,
  - (b) mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi.

#### **9. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:**

- (a) wykonywanie robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,
- (b) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni, w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

#### UWAGI KOŃCOWE

Przy sporządzaniu informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniono następujące przepisy:

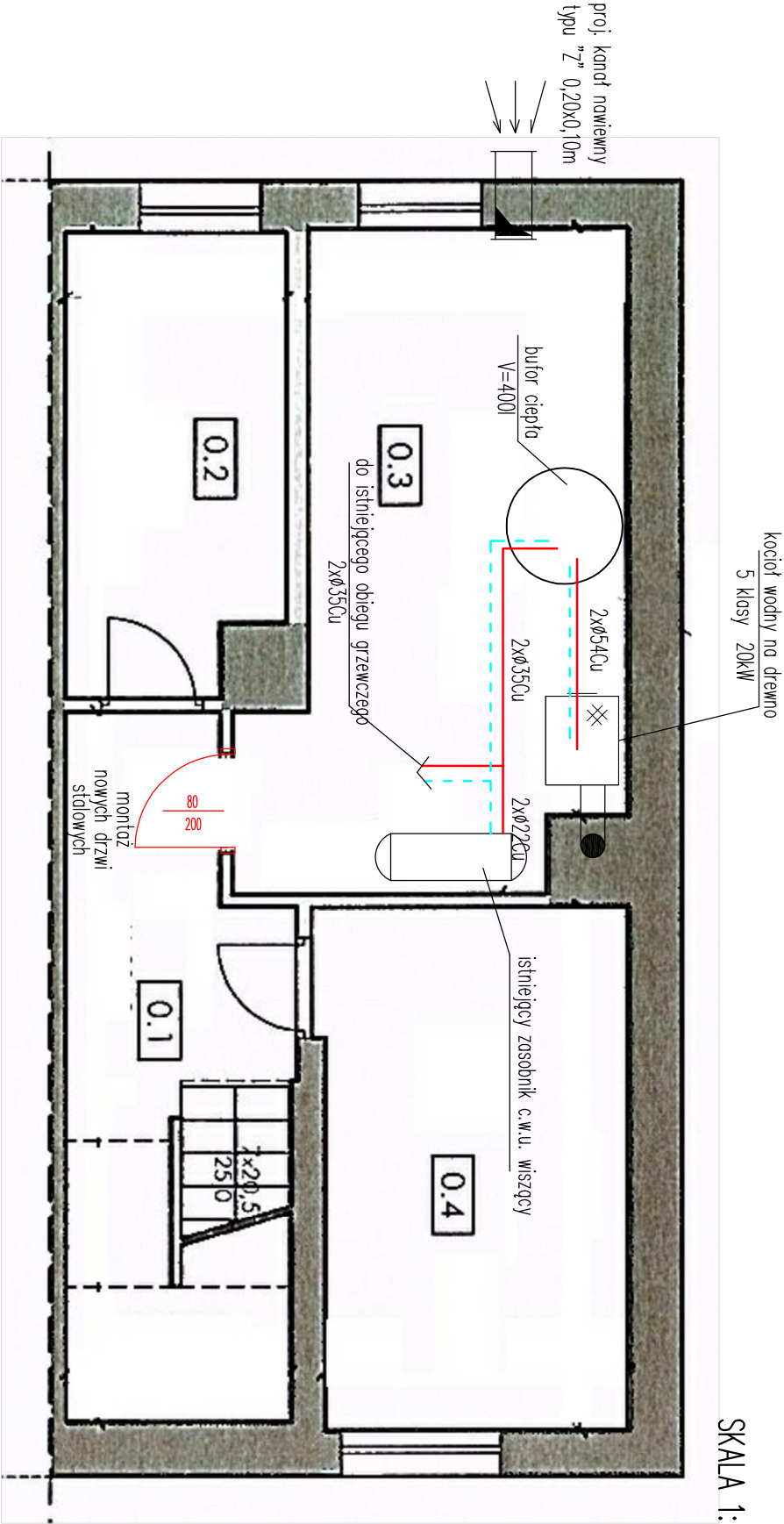
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity, Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych, Dz. U. 2020 poz. 1461;
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz. U. 1974 poz. 141;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860.

*mgr inż. Anna Roman-Piotrowska*  
*POM/0164/POOS/06*



RZUT PIWNICY  
KOTŁOWNIA NA BIOMASĘ

SKALA 1:50

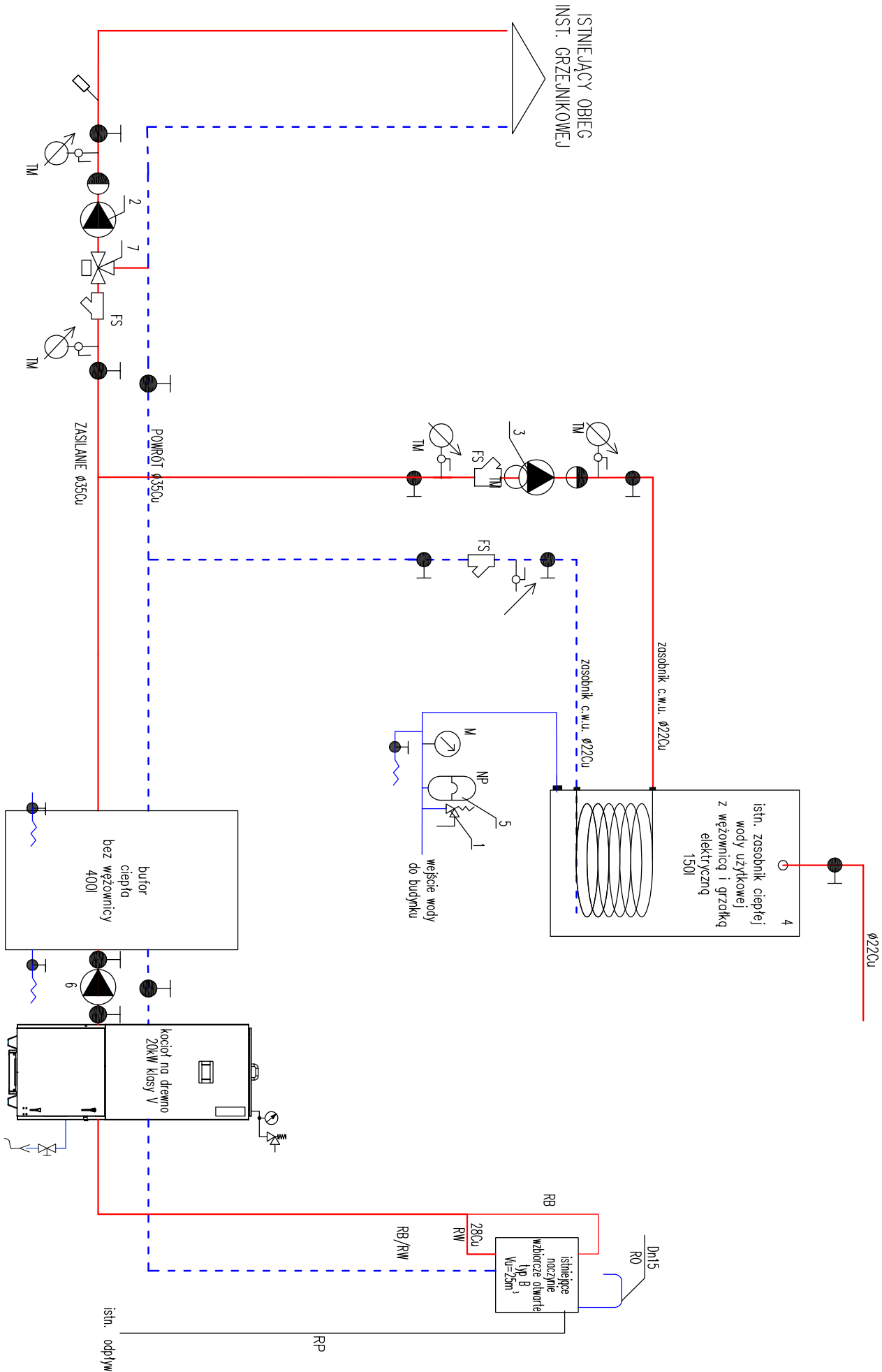


LEGENDA

- projektowana wewnętrzna instalacja c.o. – powrót – miedz
- projektowana wewnętrzna instalacja c.o. – zasilanie – miedz

LOKALIZACJA: Dornisław 23A 77-300 Człuchów			
INWESTOR: Nadleśnictwo Człuchów ul. Jana III Sobieskiego 3 77-300 Człuchów			
RZUT PIWNICY – KOTŁOWNIA NA BIOMASĘ			
Branza:	Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
SANITARNA	mgr inż. Anna Roman-Piotrowska	upr. bud. do projektowania w spec. instalacyjno-inżynierijnej POM/0164/P005/06	
Data:		Skala:	
moj 2024r.		1:50	
Nr rys.:			1

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY  
KOTŁOWNI NA BIOMASĘ



- LEGENDA
- 1 – sprężynowy zawór bezpieczeństwa dn25/32 0,6MPa
  - 2 – pompa c.o. elektroniczna  $Q=2,5m^3/h$ ,  $H=3,5m$
  - 3 – pompa ładująca c.w. elektroniczna  $Q=0,8m^3/h$ ,  $H=1,5m$
  - 4 – istn. zasobnik c.w.u
  - 5 – naczynie przeponowe PN–10, V=32 litry
  - 6 – pompa ładująca bufor ciepła elektroniczna  $Q=0,8m^3/h$ ,  $H=1,5m$
  - 7 – zawór trójdrogowy z napędem dn25

- FS – filtr siatkowy  
TM – termomanometr  
M – manometr  
NP – zawór kulowy  
● – zawór zwrotny

LEGENDA

- projektowana wewnętrzna instalacja c.o. – powrót – miedź  
--- projektowana wewnętrzna instalacja c.o. – zasilanie – miedź

LOKALIZACJA:		Dornistów 23A 77–300 Człuchów	
INWESTOR:		Nadleśnictwo Człuchów ul. Jana III Sobieskiego 3 77–300 Człuchów	
SCHEMAT KOTŁOWNIA NA BIOMASĘ			
Brzoza:	Projektant:	Uprawnienia:	
SANITARNA	mgr inż. Anna Roman–Piotrowska	upr. bud. do projektowania w spec. instalacyjno–inżynierijnej POM/0164/P005/06	
		Data:	Skala:
		maj 2024r.	1:50
		Podpis:	Nr rys.:
			2

Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r

syg. akt 230/POM/OKK/06

## 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 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/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pani ANNA ROMAN**  
magister inżynier  
urodzona dnia 07.08.1979 r w Człuchowie

uzyskała  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0164/POOS/06**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Ryszard Kolasa**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
**Leszek Niedostatkiwicz**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
**Ziemowit Suligowski**

### Otrzymują:

1. Pani Anna Roman  
77-300 Człuchów, Os. Wazów 5/33
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Pani Anna Roman w ramach posiadanej specjalności upoważniona jest do:**

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
  
- II.** Na podstawie **§ 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/, uprawnienia niniejsze uprawniają do:
  - 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
  - 2) projektowania obiektu budowlanego związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-9HS-ADE-XZZ \*

Pani Anna Roman-Piotrowska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0043/07

adres zamieszkania Łuszczyn 6A, 77-304 Rzeczenica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-04 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.