

EASYKOP Robert Wizner

Ul. Starokościelna 12, 63-750 Sulmierzyce
Tel. 604 097 159, NIP 621-160-25-49, REGON 302213765

Egz. nr 1

STRONA TYTUŁOWA PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Wymiana źródła ciepła w Nadleśnictwie Milicz		
INWESTOR:	Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe- Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18 56-300 Milicz  Nadleśnictwo Milicz		
LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Adres: Dziewiętlin , Pierstnica Mała 25		
BRANŻA:	Instalacje sanitarne		
KATEGORIA OBIEKTU:	I	DATA OPRACOWANIA:	10.05.2024

Projektant	mgr inż. Robert Wizner <small>Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gaz., wod. i kan. nr ewid: WKP/0432/POOS/19 nr wpisu do CROPUB: 1834/20/U/C</small>	podpis: mgr inż. Robert Wizner <small>Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gaz., wod. i kan. nr ewid: WKP/0432/POOS/19 nr wpisu do CROPUB: 1834/20/U/C</small>
Asystent projektanta	Marta Dolatkowska	podpis: mgr inż. Marta Dolatkowska

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

Dokumenty dołączone do projektu	2
1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	2
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	4
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	5
CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:	6
Podstawa prawna.....	6
2. Lokalizacja inwestycji:	6
3. Obiekt budowlany:.....	7
4. Stan istniejący:	7
a) Budynek mieszkalny jednorodzinny	7
b) Instalacje	7
c) Spaliny	7
d) Wentylacja	7
e) Wejście do piwnicy.....	7
f) Elektryka	8
5. Demontaż:	8
6. Projektowana kotłownia:	8
a) Kocioł	8
b) Obiegi grzewcze.....	10
c) Rury	11
d) Pompy:.....	11
e) Izolacja termiczna instalacji:.....	11
f) Bufor:	11
g) Zbiornik na ciepłą wodę:.....	11
7. Wyprowadzenie spalin:.....	12
8. Nawiew powietrza do pomieszczenia:	12
9. Wentylacja:	12
10. Próba szczelności:	12
11. Uzupełnienie zładu:	12
12. Wytyczne elektryczne:.....	13
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14
1. Zakres robót objętych zamierzeniem inwestycyjnym:.....	14
2. Kolejność realizacji robót:	14
3. Przewidziane zagrożenia podczas prac:	14
4. Sposób instruktaż pracowników:	14
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych:	14
6. Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów dotyczących eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:.....	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
1. Istniejący stan pomieszczenia kotłowni (rys.S-1)	16
2. Projektowany stan pomieszczenia kotłowni (rys.S-2)	16
3. Schemat technologiczny kotłowni- stan projektowany (rys.S-3).....	16

Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn.4.02.1994 r. „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dziennik Ustaw nr 24)

Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-377/2019

Poznań, dnia 17 grudnia 2019 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 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Robert Wizner

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 20 maja 1980 r. Krotoszyn

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0432/POOS/19

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty 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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYNAŁEM**


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Wizner jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

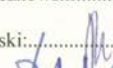
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

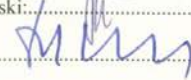
Zgodnie z art.15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie art.15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Robert Wizner
63-750 Sulmierzyce, ul. Nowa 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**


2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ED9-DCK-LLM *

Pan Robert Wizner o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0332/11

adres zamieszkania ul. Nowa 5, 63-750 Sulmierzyce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-14 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Sulmierzyce, 10.05.2024

OŚWIADCZENIE

Działając zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami, oświadczam,

że projekt techniczny:

Wymiana źródła ciepła w Nadleśnictwie Milicz

Dziewiętlin , Pierstnica Mała 25

Inwestor:

**Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe- Nadleśnictwo Milicz
ul. Trzebnicka 18
56-300 Milicz**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz spełnia wymogi art. 5 ust. Prawo budowlane.

Projektant:

Mgr inż. Robert Wizner, uprawnienia WKP/0432/POOS/19

mgr inż. Robert Wizner
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w spec. z zakresu: projektowanie, wód i kan.
ciepłoty, wentylacji i klimatyzacji
(Podpis)
nr ewid: WKP/0432/POOS/19
nr wpisu do GROPUB: 1834/20/U/C

CZEŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu pt.: Wymiana źródła ciepła w Nadleśnictwie Milicz. Celem jest określenie zakresu robót związanych z wymianą źródła ciepła oraz robotami niezbędnymi towarzyszącymi tej inwestycji. Wszystkie użyte w opisie nazwy urządzenia są jedynie poglądowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych.

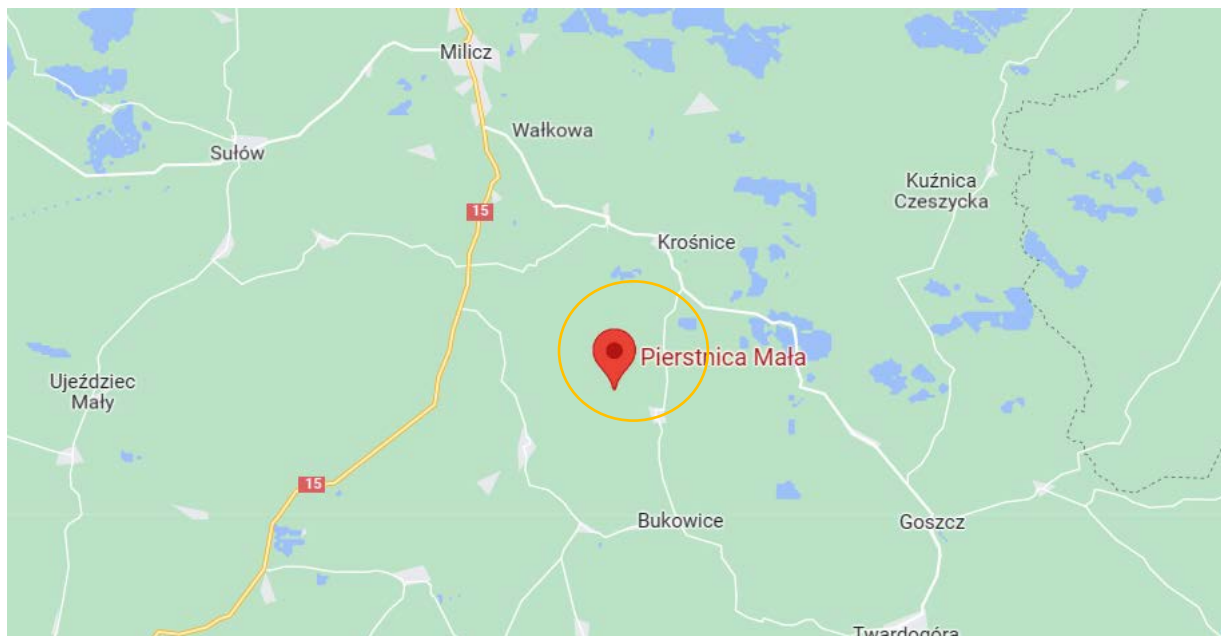
Całość zamierzenia budowlanego zakłada wykonanie następujących robót:

- wymiany źródła ciepła na kocioł 5 klasy
- przebudowę wewnętrznej instalacji c.o.
- dostosowaniu pomieszczenia do wymogów
- dostosowaniu pozostałych instalacji do nowego pieca

Podstawa prawna

- umowa zawarta z inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej,
- wizja lokalna i pomiary w terenie w zakresie niezbędnym dla potrzeb wykonania projektu,
- normy techniczne,
- przepisy Prawa Budowlanego

2. Lokalizacja inwestycji:



3. Obiekt budowlany:

Budynek mieszkalny jednorodzinny o powierzchni użytkowej 120,99m² kubaturze ok. 696,00m³

4. Stan istniejący:

a) Budynek mieszkalny jednorodzinny

Budynek pełni dodatkowo funkcję kancelarii leśnictwa w Dziewiętlin , Pierstnica Mała 25. Budynek istniejący. W budynku na kondygnacji piwnicy aktualnie znajduje się kotłownia na paliwo stałe. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją, aktualnie w pomieszczeniu kotłowni znajduje się kocioł na paliwo stałe. Posadzka betonowa gładka. Ściany pomieszczenia są murowane, brak okna, istniejący zsyp.

b) Instalacje

Aktualnie hydraulika w kotłowni wykonana jest z rur stalowych łączonych przez spawanie. Czynnikiem grzejnym jest woda o maksymalnej temperaturze zasilania 90stC. Instalacja pracuje w układzie otwartym z naczyniem wzbiorczym zlokalizowanym na poddaszu budynku z rurą przelewową wyprowadzoną w piwnicy budynku. Na zasilaniu z kotła zamontowana jest pompa. Odbiorniki ciepła są włączone do instalacji poprzez zwykłe zawory odcinające. Ciepła woda użytkowa przygotowywana jest w bojlerze wraz z grzałką elektryczną. W obrębie pomieszczenia brak kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu nie znajduje się kratka kanalizacyjna. W pomieszczeniu nie ma zamontowanego zlewu, lub innego tego typu urządzenia sanitarnego.

c) Spaliny

Odprowadzenie spalin z istniejącego kotła odbywa się za pomocą istniejącego komina ponad dach budynku. Układ spalinowy sprawny, wkład kominowy do wymiany na pelletowy. Wyprowadzonego ponad dach na zewnątrz pomieszczenia.

d) Wentylacja

W pomieszczeniu istnieje murowany kanał wentylacji wywiewnej, istniejąca kratka wentylacyjna o wymiarach 14x20cm.

e) Wejście do piwnicy

Wejściu do piwnicy przez pomieszczenia mieszkalne.

- szerokość wejścia do piwnicy 0,60m zejście po schodach
- wysokość drzwi wejściowych 1,70m

f) Elektryka

Kable elektryczne prowadzone przez pomieszczenie układane są natynkowo oraz podtynkowo. Istnieje kontakt. Oświetlenie pomieszczenia słabe, ale sprawne.

5. Demontaż:

- Demontaż i wyniesienie istniejącego kotła na paliwo stałe wraz z sterownikiem
- Demontaż rurociągów grzewczych i wodociągowych w obrębie istniejącego pomieszczenia kotłowni
- Demontaż izolacji termicznej istniejących przewodów
- Demontaż zaworów odcinających, termometrów i manometrów
- Demontaż pompy na zasilaniu kotła
- Demontaż istniejącego podgrzewacza ciepłej wody z grzałką elektryczną i uchwytyami mocującymi
- Demontaż naczynia wzbiorniczego na poddaszu wraz z orurowaniem

Zdemontowane części jako złom przekazać Inwestorowi

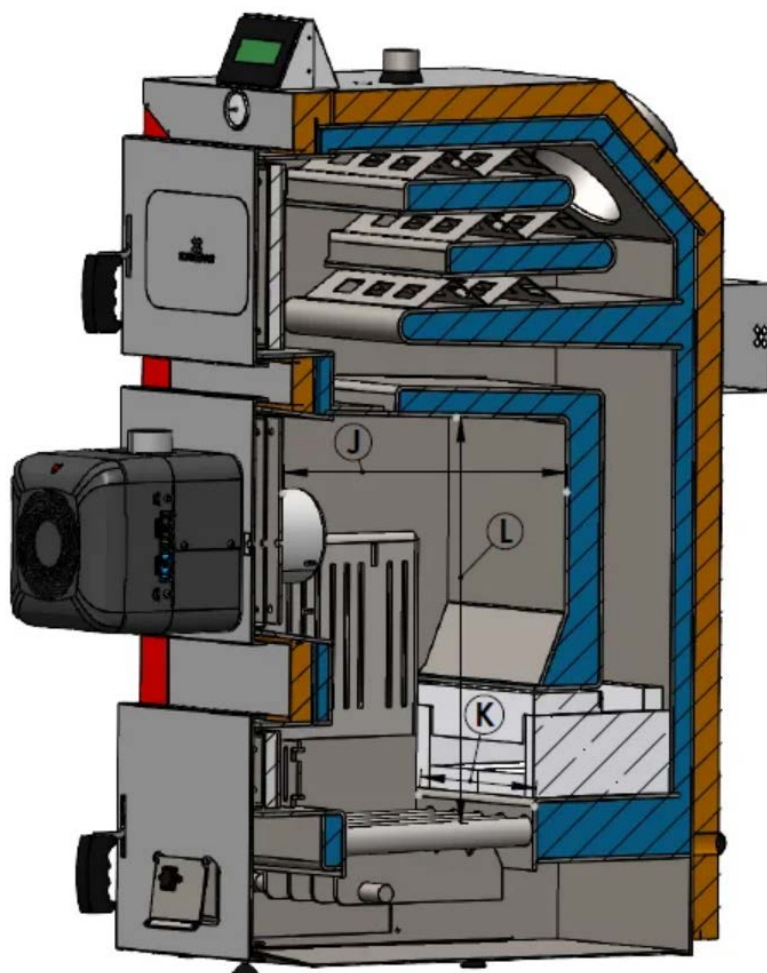
6. Projektowana kotłownia:

Nową kotłownię lokalizuje się w miejscu istniejącej kotłowni (rys S-2). Niniejsze pomieszczenie ze względu na moc zainstalowanych urządzeń nie jest wydzieloną strefą przeciwpożarową i nie posiada przejść przewodów przez ściany i stropy pomieszczenia jako ognioochronne, zarówno te istniejące oraz te projektowane. W pomieszczeniu kotłowni na trasie projektowanych przewodów występują kolizje z istniejącymi instalacjami elektrycznymi i sanitarnymi. W związku z powyższym, sposób prowadzenia nowych przewodów należy dodatkowo ustalać na budowie w trakcie realizacji prowadzonych robót. Zaleca się dokonanie wizji lokalnej przed rozpoczęciem prowadzenia przewodów grzewczych

a) Kocioł

Projektuje się kocioł na paliwo stałe klasy 5. Moc grzewcza urządzenia 24kW. Urządzenie wyposażone w automatykę sterującą, dedykowaną przez producenta. Powietrze pierwotne i wtórne podgrzewane jest do wysokiej temperatury, a wytworzone ciepło kierowane jest do obiegu. Zastosowana technologia znacznie zmniejsza utratę ciepła z systemu. Dodatkowo kocioł posiada ceramiczną komorę spalania. Kocioł podłączyć poprzez zawór termoregulacyjny (zawór trójdrogowy z termostatem) aby osiągnąć minimalną temperaturę wody powrotnej na poziomie 55°C. Woda wychodząca z kotła musi być utrzymywana na poziomie 80 – 90°C. Kocioł w podstawowej konfiguracji posiada spiralę chłodzącą, która zapobiega przegrzewaniu. Zalecana instalacja kotła ze zbiornikami akumulacyjnymi. Ze względu na drzwi wejściowe do pomieszczenia należy zwrócić uwagę aby kocioł miał wymiary zbliżone do zaprojektowanego.

Typ kotła		24
Moc kotła	kW	24
Zakres mocy	kW	7,2-24
Zalecana pojemność zbiornika akumulacyjnego	l	1008
Orientacyjna powierzchnia ogrzewanego pomieszczenia m ²		180-240* 240-320**
Masa kotła	kg	443
Pojemność wodna kotła	l	90
Klasa energetyczna		A+
pojemność zasobnika	l	Wielkość zasobnika wg zamówienia
Sprawność przy mocy nominalnej	l	91,9
Paliwo zgodne z normą PN-EN 303-5:2012	paliwo	Pellet 6-8 mm, frakcja granulat, wartość opałowa > 17 MJ/kg.
Temperatura wody na zasilaniu min/max.	° C	55/85
Max. Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	2,0
Wymagany ciąg kominowy	mbar	~0,20
Przekrój komina	cm x cm	140×140
Średnica zasilania/powrotu	cal	1,5"
Średnica króćca spustowego	cal	3/4"
Średnica czopucha	ø	160
Pobór mocy elektrycznej przy rozpalaniu	W	367
Pobór mocy elektrycznej przy pracy kotła z mocą min.	W	57,6
Pobór mocy elektrycznej przy pracy kotła z mocą maks.	W	82,8
Moc zapalarki	W	300



WYMIAR	DrewKo Plus 12-18 KW	DrewKo Plus 24 KW
J – głębokość	391	391
K – szerokość	265	330
L – wysokość	556	556

b) Obiegi grzewcze

Istniejące: istniejące obiegi grzewcze należy pozostawić w takiej formie jakiej aktualnie się znajdują (pod kątem hydraulicznym). Ze względu na estetykę w obrębie pomieszczenia kotłowni zaleca się poprawę ich mocowania do ścian, wymienić na nowe. Przewody te należy zaizolować termicznie. (w obrębie kotłowni)

Projektowane: projektuje się dwa obiegi grzewcze - centralnego ogrzewania który należy podłączyć bezpośrednio do istniejącej instalacji c.o. w obrębie kotłowni oraz do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Naczynie wzbiorcze: do demontażu.

c) Rury

Zaprojektowano przewody grzewcze prowadzone w pomieszczeniu kotłowni z rur stalowych czarnych bez szwu stalowych z zewnątrz ocynkowanych łączonych przez zaprasowywanie lub łączonych przez spawanie. Prowadzonych po starych trasach– mocowanych głównie do ściany i sufitu pomieszczenia. (dopuszcza się stosowanie rur miedzianych łączonych przez lutowanie) Połączenia z armaturą wykonać przy pomocy typowych złączek i kształtek dla danego producenta rur. Przewody instalacji centralnego ogrzewania należy prowadzić ze spadkiem 0,3% w kierunku zaworów spustowych, a w najwyższych punktach instalacji należy zamontować automatyczne zawory odpowietrzające. Przewody grzewcze mocować do ścian i stropów na elementach podwieszenia z wibroizolacją. Wszystkie zamontowane elementy wibroizolacyjne powinny stanowić integralny element wyposażenia systemu zamocowań instalacyjnych danego producenta. Nie dopuszcza się rozwiązania łączonego (składanego), tzn. podstawowe elementy systemu zawieszeń instalacyjnych (szyny, obejmy), a elementy wibroizolacyjne wykonane przez wykonawcę.

d) Pompy:

Istniejące pompy centralnego ogrzewania będące wyposażeniem na obiegach grzewczych układu należy zdemontować i przekazać Inwestorowi. Projektuje się pompy centralnego ogrzewania: Dla obiegu ciepłej wody użytkowej dobrano pompę elektroniczną o parametrach pracy min. $Q=3,50\text{m}^3/\text{h}$, $H=4,00\text{m}$, natomiast dla obiegu centralnego ogrzewania dobrano pompę elektroniczną o parametrach pracy min. $Q=4,50\text{m}^3/\text{h}$, $H=4,00\text{m}$

e) Izolacja termiczna instalacji:

Projektowane przewody grzewcze prowadzone w pomieszczeniu kotłowni należy zaizolować izolacją z wełny mineralnej w płaszczu z PVC lub płaszczu aluminiowym o grubości 32 mm. Projektuje się wymianę zamocowań rurociągów oraz istniejącej izolacji rurociągów na izolację o grubościach zgodnych z obowiązującymi przepisami. Na przewodach przechodzących przez ściany i stropy oraz na ich skrzyżowaniach należy zastosować połowę wymaganej grubości izolacji nie mniej jednak niż 20mm.

f) Bufor:

Pojemności nominalnej 100L, ze względu na wysokość pomieszczenia kotłowni. Urządzeni musi posiadać fabryczną izolację termiczną, co najmniej 6 króćców podłączeniowych o średnicy min. 25mm, króciec spustu wody oraz odpowietrzenia. Bufor musi posiadać możliwość zamontowania w nim czujnika temperatury. Ze względu na ograniczoną przestrzeń drzwi wejściowych do pomieszczenia należy zamontować bufor o odpowiednich parametrach.

g) Zbiornik na ciepłą wodę:

Podgrzewacz ciepłej wody, (dopuszcza się stojący podgrzewacz wody). Zbiornik wyposażony musi być w anodę magnezową zabezpieczającą przed korozją. Izolacja termiczna dostarczana przez producenta. Ze względu

na ograniczoną przestrzeń drzwi wejściowych do pomieszczenia należy zamontować podgrzewacz o wymiarach mniejszych niż światło drzwi dodatkowo wyposażony w grzałkę elektryczną 3 kW.

7. Wyprowadzenie spalin:

Dla dobranego kotła przewiduje się instalację odprowadzenia spalin poprzez wykorzystanie istniejącego komina murowanego. Należy zastosować nowy wkład kominowy stalowy żaroodporny przeznaczony do tego typu kotłów jeśli jego stan na to pozwala. Należy stosować regulator ciągu – zgodnie z wymaganiami producenta – o ile wymaga inaczej. Podłączenie wykonać przy użyciu redukcji przejściowej. Dodatkowo na zakończeniu komina na jego części murowanej należy wykonać jego zakończenie w postaci daszku i płyty dachowej wykonanego z blachy stalowej żaroodpornej – o ile stan istniejący nie będzie wymagał wymiany.

8. Nawiew powietrza do pomieszczenia:

Wykonać wentylację nawiewną powietrza zewnętrznego do pomieszczenia kotłowni. Dla dobranego kotła przyjęto nawiew powietrza w postaci nawiewu do pomieszczenia kotłowni - kanał nawiewny typu „Z” o wymiarach 20x20cm. Kanał nawiewny w pomieszczeniu kotłowni należy zakończyć kratką nawiewną – dolna krawędź 30cm nad poziomem posadzki.

9. Wentylacja:

W pomieszczeniu kotłowni wykorzystuje się istniejący kanał wentylacji nawiewny o powierzchni przekroju minimum 200cm², Nawiew w pomieszczeniu kotłowni zlokalizować 30cm nad poziomem posadzki (dolna krawędź nawiewu) a czerpnię kanału na zewnątrz wyprowadzić na wysokości np. 2m. Kanał w pomieszczeniu zabezpieczyć przed roszaniem np. za pomocą wełny mineralnej. Wywiew powietrza z pomieszczenia kotłowni realizowany będzie za pomocą istniejącego kanału wentylacji grawitacyjnej zlokalizowanego pod stropem pomieszczenia. Przed podłączeniem sprawdzić jego drożność i wyczyścić. Wymiar otworu projektuje się 21x14cm – do poszerzenia.

10. Próba szczelności:

Instalacje grzewcze po wykonaniu poddać próbie szczelności. Przed próbami instalację dokładnie odpowietrzyć i przepłukać. Dwukrotnemu płukaniu należy poddać całą projektowaną instalację grzewczą. Nie należy ingerować w instalację centralnego ogrzewania za pomieszczeniem kotłowni. Sposób prowadzenia prób podano w pkt. 11.8.1 „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe”. Minimalne ciśnienie próbne = Probocze + 0,2 Mpa.

11. Uzupełnienie zładu:

Ze względu na otwarty układ i wymagania jakościowe producenta kotła dopuszcza się uzupełnienie zładu za pomocą wody wodociągowej. Zaleca się jednak uzupełnienie podczas pierwszego uruchomienia za pomocą stacji zmiękczenia wody.

12. Wytyczne elektryczne:

Demontaż istniejącego zasilania elektrycznego obecnego kotła na paliwo stałe. Leśnictwie występuje bardzo częsty brak prądu. Wykorzystanie zasilania elektrycznego w pomieszczeniu kotłowni do zasilania projektowanego kotła. Wykonanie instalacji elektrycznej dla systemu automatyki. Uporządkowanie istniejących instalacji elektrycznych przebiegających w pomieszczeniu kotłowni. Wykonanie nowego gniazdka elektrycznego dla grzałki w podgrzewaczu c.w.u. W

Opracował:

mgr inż. Robert Wizner
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłoty, wentylacji, gaz., wod. i kan.
nr ewid: WKP/0432/POOS/19
nr wpisu do CROPUB: 1834/20/U/C

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót objętych zamierzeniem inwestycyjnym:

Montaż i demontaż instalacji sanitarnych wraz z kotłem c.o. w kotłowni w budynku mieszkalnym jednorodzinnym.

2. Kolejność realizacji robót:

-

3. Przewidziane zagrożenia podczas prac:

- prace spawalnicze,
- prace montażowe,
- brak odpowiednich zabezpieczeń podczas wykonywania prac
- roboty przy obsłudze sprzętu mechanicznego

4. Sposób instruktaż pracowników:

- przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń,
- prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego dokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby posiadającej stosowne uprawnienia,
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy, kierownik robót,
- wykonywanie robót przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia do realizacji przedmiotowych robót i tym samym dysponującą pracownikami o stosownych wszelkich uprawnieniach, doświadczeniu i przeszkoleniu.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych:

- teren budowy musi być zabezpieczony przed osobami trzecimi
- butle spawalnicze muszą być umieszczone na zewnątrz budynku
- przestrzegać ładu i porządku na placu budowy
- teren budowy wyposażać w stanowisko ppoż.

- podczas robót należy przestrzegać przepisów BHP

6. Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów dotyczących eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

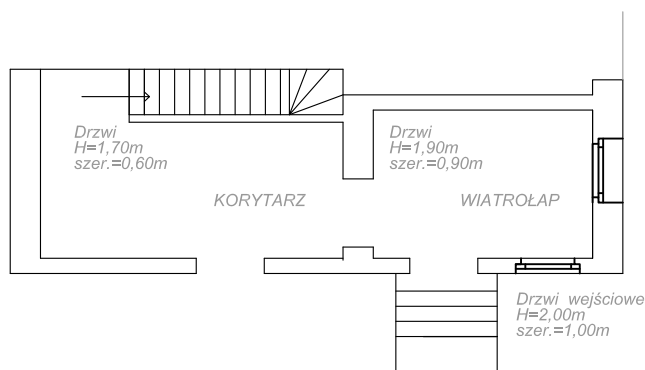
Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również stosowne - okresowe szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń mogących wystąpić na budowie, przeprowadzi Kierownik robót i wpisze do Dziennika szkoleń.

Opracował:

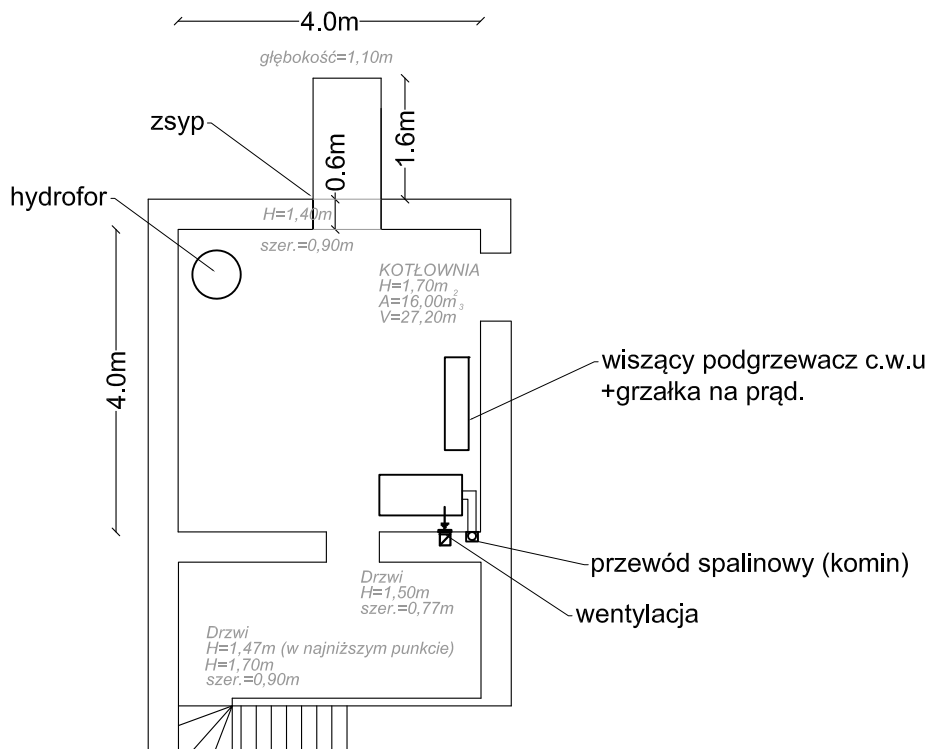
mgr inż. Robert Wizner
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gaz. i kan.
nr ewid. WK P/19 52/POOS/19
nr wpisu do GROPUS: 1834/20/U/C

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

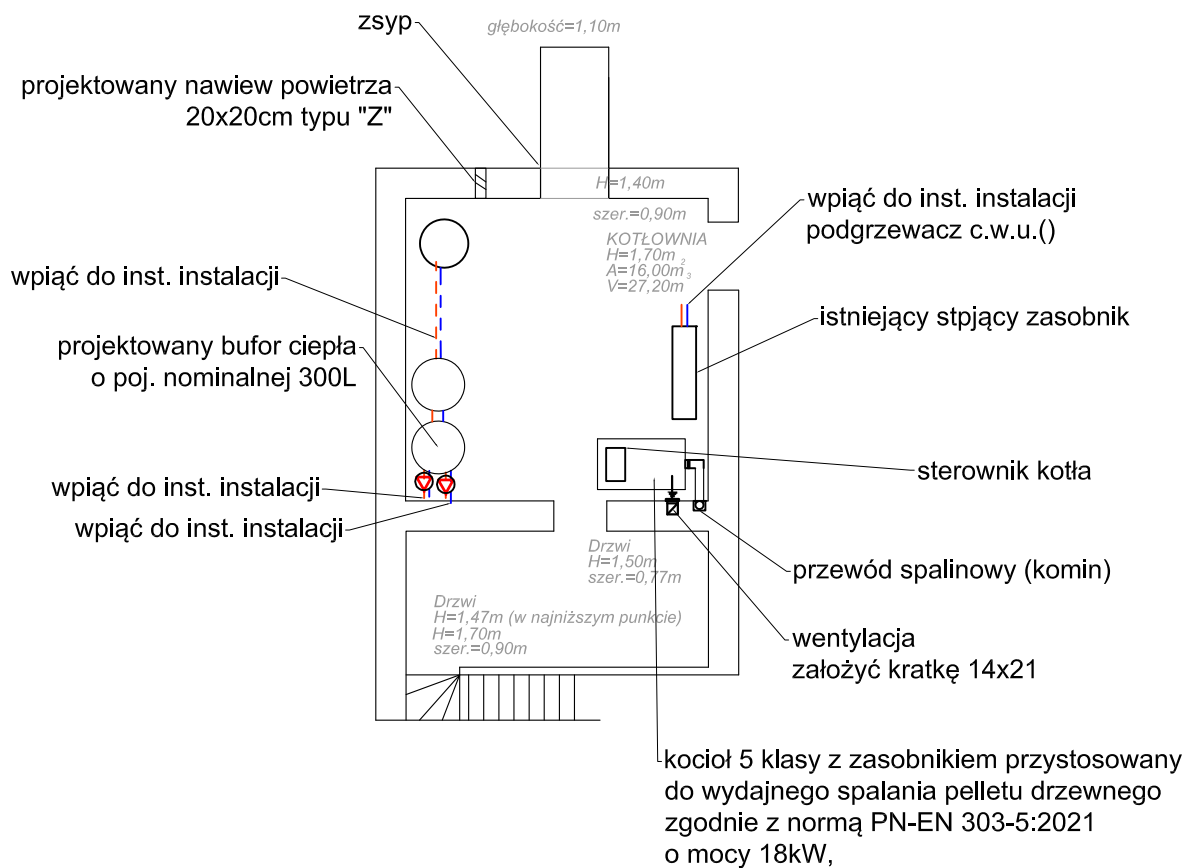
1. **Istniejący stan pomieszczenia kotłowni (rys.S-1)**
2. **Projektowany stan pomieszczenia kotłowni (rys.S-2)**
3. **Schemat technologiczny kotłowni- stan projektowany (rys.S-3)**



firma: EASYKOP Siedziba: ul. Starokościelna 12, 63-750 Sulmierzyce, tel 604 097 159 NIP: 621-160-25-49; REGON: 302213765	
projekt:	Wymiana źródła ciepła Leśnictwo Dziewiętlin w miejscowości Pierstnica Mała 25
inwestor:	Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe- Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18 56-300 Milicz mgr inż. Robert Wizner
projektant: instal.sanitarnie	mgr inż. Robert Wizner WKP/0432/POOS/19 <small>Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych i kan.</small>
asystent projektanta: instal.sanitarnie	mgr inż. Marta Dolatkowska <small>nr ewid. WKP/0432/POOS/19 nr wpisu do CRO-PUB: 1834/20/U/C</small>
temat rysunku:	Istniejący stan pomieszczenia kotłowni-parter
branża: instal.sanitarnie	data: maj 2024
skala:	nr rys: S - 1

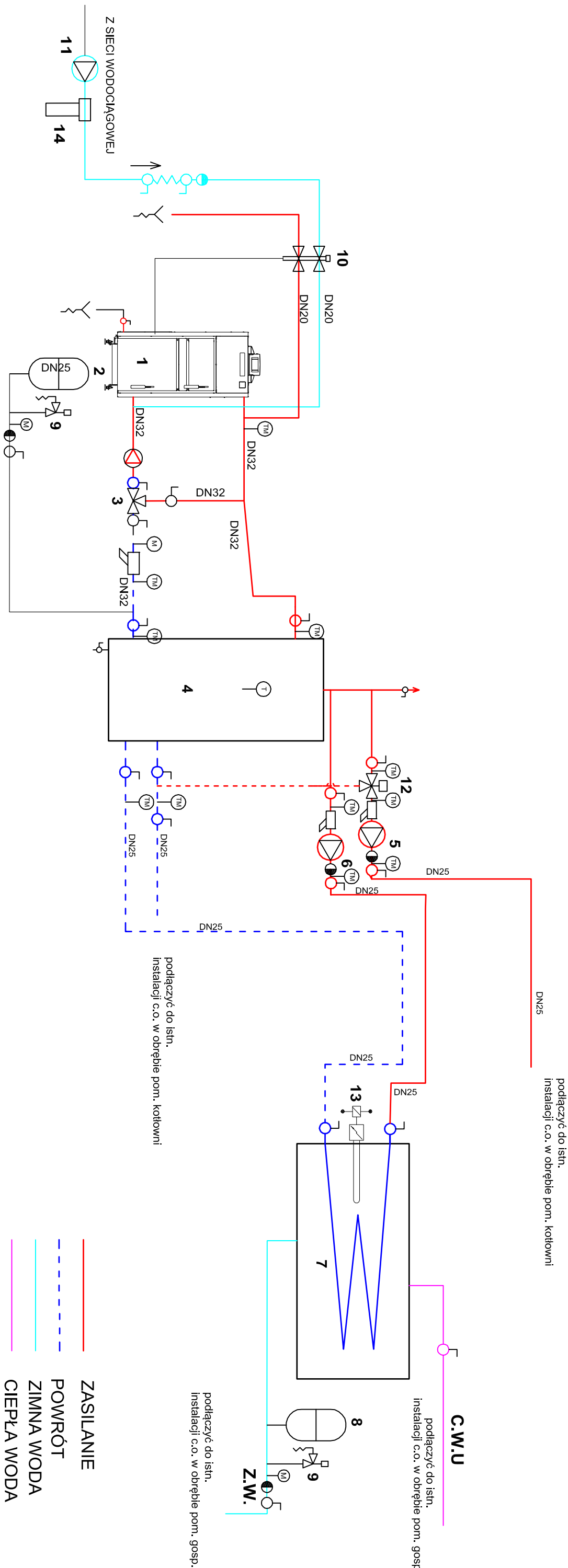


firma:		EASYKOP	
		Siedziba: ul. Starokościelna 12, 63-750 Sulmierzyce, tel 604 097 159 NIP: 621-160-25-49; REGON: 302213765	
projekt:	Wymiana źródła ciepła Leśnictwo Dziewiętlin w miejscowości Pierstnica Mała 25		
inwestor:	Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe- Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18 56-300 Milicz mgr inż. Robert Wizner		
projektant: instal.sanitarnie	mgr inż. Robert Wizner WKP/0432/POOS/19 <small>Upr. bud do projektowania bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych i kan. nr ewid. WKP/0432/POOS/19 nr wpisu do CRÓPUB: 1834/20/U/C</small>		
asystent projektanta: instal.sanitarnie	mgr inż. Marta Dolatkowska		
temat rysunku:	Istniejący stan pomieszczenia kotłowni-piwnica		
branża:	data:	skala:	nr rys:
instal.sanitarnie	maj 2024	1:100	S - 2



firma: EASYKOP Siedziba: ul. Starokościelna 12, 63-750 Sulmierzyce, tel 604 097 159 NIP: 621-160-25-49; REGON: 302213765	
projekt:	Wymiana źródła ciepła Leśnictwo Dziewiętlin w miejscowości Pierstnica Mała 25
inwestor:	Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe- Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18 56-300 Milicz mgr inż. Robert Wizner
projektant: instal.sanitarnie	mgr inż. Robert Wizner WKP/0432/POOS/19 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie siłowni, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, grz. i chł. - 1000000 nr ewid: WKP/0432/POOS/19 nr wpisu do CROPNB: 1834/20/U/C
asystent projektanta: instal.sanitarnie	mgr inż. Marta Dolatkowska
temat rysunku:	Projektowany stan pomieszczenia kotłowni-piwnica
branża: instal.sanitarnie	data: maj 2024
skala:	nr rys:
1:100	S - 3

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI



firma: EASYPKOP Siedziba: ul. Starokościelna 12, 63-750 Sulmierzyce, tel 604 097 159 NIP: 621-160-25-49; REGON: 302213765			
projekt:	Wymiana źródła ciepła Leśnictwo Dziewiętlin w miejscowości Pierznica Mała 25		
inwestor:	Skarb Państwa- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Milicz ul. Trzebnicka 18 56-300 Milicz		
projektant:	mgr inż. Robert Wizner WKP/0432/POOS/19		
asystent projektanta:	mgr inż. Marta Dołatkowska		
temat rysunku:	Schemat technologiczny kotłowni- stan projektowany		
branża:	instal.sanitarnie	data:	maj 2024
skala:	1:100	nr rys:	S - 3