



ELBLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.

Projekt budowlany wykonawczy

<u>Nazwa inwestycji:</u>	Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym (wymiana kotła wraz z automatyką) <i>W budynku przychodni. B. Bryjani</i>
<u>Adres obiektu:</u>	Elbląg ul. Bema 80

<u>Inwestor :</u>	Elbląskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg
-------------------	--

<u>Opracowanie:</u>	Część technologiczno-montażowa
<u>Branża:</u>	Sanitarna

<u>Zespół autorski</u>	mgr inż. Bartłomiej Grajkowski	mgr inż. Bartłomiej Grajkowski upr. Nr WAM/0156/PWOS/17 Przebieg kariery zawodowej: kierownik i kierownik roboty budowlanej bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan i chłodniczych Nr ewid. WAM/0156/PWOS/17	
	mgr inż. Adam Deliga		

Data wykonania: lipiec 2019 r.

b-481/2019
ZALĄCZNIK DO DECYZJI DUA-A.5743. 1. 481. 2019. LA
POTWOLENIA NA BUDOWĘ ROBOTY BUDOWLANE
z dnia 02.09.2019
przebud. kotłowni wodnej
G.7. BEMA 80

URZĄD MIEJSKI w ELBLĄGU
Departament Urbanistyki i Architektury

Dział Rozwoju

Adres: ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg	Telefon: (0-55) 61-13-205 centr. 61-13-200	Fax: (0-55) 61-13-395	NIP 578-000-26-19 Regon P-170070454-84009000- 51-3-721-17101 Nr konta : PKO Bank Polski S.A. 62 1440 1039 0000 0000 0158 8222
--	--	--------------------------	--

EPEC Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg NIP 578-000-26-19 tel.. 055 61-13-211	Opis techniczny do projektu	PREZYDENT MIASTA ELBLĄG ul. Czeczotki 1	
	Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym w budynku ul. Bema 80 w Elblągu (wymiana kotła wraz z automatyką)	Strona 1	Strona 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. **Opis techniczny**
- II. **Zestawienie materiałów .**
- III. **Uprawnienia projektanta.**
- IV. **Zaświadczenie projektanta o przynależności do PIIB.**
- V. **Część graficzna**
 - Schemat modernizacji kotłowni rys. nr 1
 - Widok z góry pomieszczenia kotłowni rys. nr 2
 - Przekrój pomieszczenia kotłowni rys. nr 3

<p>EPEC Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg NIP 578-000-26-19 tel.. 055 61-13-211</p>	<p>Opis techniczny do projektu</p> <p>Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym w budynku ul. Bema 80 w Elblągu (wymiana kotła wraz z automatyką)</p>	<p>Zawartość opracowania</p> <p>Strona 3</p> <p>lipiec 2019</p>
---	---	---

I. Opis techniczny instalacji

1.0. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Opracowanie niniejsze jest projektem wykonawczym technologiczno-montażowym wymiany kotła w kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym GZ 50 zlokalizowanej w budynku ul Bema 80 w związku z wyeksploatowaniem istniejącego kotła. Projekt swym zakresem obejmuje wymiana kotła wraz z automatyką oraz dostosowanie połączeń hydraulicznych dla zaprojektowanego nowego kotła. Zastosowanie nowego kotła wymusiło również przebudowę części układu odprowadzania spalin.

Kotłownia, jak obecnie, wytwarzać będzie ciepło dla pokrycia potrzeb centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody budynku w którym jest ona zlokalizowana.

2. Podstawa opracowania

- „PB-W Technologia kotłowni. Modernizacja obiektu – kotłownia Elbląg ul. Bema 80” oprac. z czerwca 2000 r. INSTAL-PROJEKT Prywatna pracownia projektowa inż. Janusz Harasynczuk,
- Wizja lokalna,
- Plan Inwestycji na 2019 r. przyjęty przez Radę Nadzorczą Spółki Elbląskie Przedsiębiorstwo Energetyki ciepłej Sp z o.o. w Elblągu Uchwałą nr 4/2018 z dnia 24.10.2018.;
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe” wyd. II Warszawa 2000 Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- Normy, wytyczne projektowania i instrukcje producenta dotyczące projektowania i wykonywania kotłowni gazowych.

3. Opis stanu istniejącego

Kotłownia na gaz ziemny GZ 50 zlokalizowana w piwnicy budynku przychodni zdrowia.

Kotłownia została uruchomiona w 2000 r. Źródłem ciepła w kotłowni jest kocioł żeliwny REMACHA Gaz 3.25 o mocy cieplnej 202 . Dla produkcji ciepłej wody zamontowany jest wymiennik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o pojemności 300 dm³ prod. Viessmann typu Bivalent CERACELL 300. Wymiennik ciepłej wody wyposażony jest dodatkowo w grzałkę elektryczną sterowaną programatorem czasowym.

Do wymuszenia obiegu wody grzewczej zamontowane jest pompa prod. Grundfos typ UPE 40-120. Cyrkulację c.w.u. wymusza pompa prod. GRUNDFOS typ UPS 25-60.

Sterowanie pracą c.o. i c.w.u. realizowane jest przy wykorzystaniu elektronicznego sterownika ECL Comfort 300. Sterownik ten realizuje sterowanie pogodowe instalacji c.o. Do sterownika doprowadzony jest sygnał z czujnika temperatury zewnętrznej, czujnika temperatury wody powrotnej z instalacji c.o. oraz czujnika zanurzeniowego wody w zasobniku. Sterownik ECL Comfort 300 za pomocą zaworu 3-drogowego realizuje priorytet c.w.u.

Instalacja grzewcza c.o. zabezpieczona jest za pomocą zaworu bezpieczeństwa typ SYR 1915 1 1/4” 2,5 bar oraz naczynia wzbiorczego przeponowego OTTO EXPANSOMAT Vc=400 dm³ 3 bar. Natomiast dla zabezpieczenia strony grzewczej c.w.u. funkcjonuje naczynie przeponowe OTTO typ HYPRES TURBO o po-

EPEC Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg NIP 578-000-26-19 tel.. 055 61-13-211	Opis techniczny do projektu	Zawartość opracowania
	Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym w budynku ku ul. Bema 80 w Elblągu (wymiana kotła wraz z automatyką)	Stron: 4 lipiec 2018

jemności całkowitej $V_c = 25 \text{ dm}^3$. W kotłowni podejście wody wodociągowej zabezpieczona jest przed wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa SYR 2115 3/4' 6 bar.

Odprowadzenie spalin z kotłowni odbywa się za pomocą wkładu ze stali kwasoodpornej $\phi 200$. Wkładka ta zamontowana jest wewnątrz istniejącego murowanego komina. W kotłowni istnieje wentylacja grawitacyjna nawiewno - wywiewna. Nawiew odbywa się przez otwór w drzwiach zewnętrznych pomieszczenia kotłowni o wymiarach 30x40 cm. Otwór wywiewny o wymiarach 27x27 cm zlokalizowany jest w istniejącym kanale murowanym.

Napełnianie i uzupełnianie zładu instalacji c.o. realizowane jest wodą uzdatnioną magazynowaną w zbiorniku wody uzupełniającej. Na zbiorniku dla realizacji uzupełniania zamontowana jest pompa. Zbiornik wody uzupełniającej znajduje się w pomieszczeniu kotłowni. Instalacja uzupełniania instalacji włączona jest w przewód powrotny instalacji c.o.

Do opomiarowania produkcji ciepła w kotłowni służą ciepłomierze:

- ULTRAFLOW MULTICAL 402 $Q_n = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ zamontowany na powrocie (C.O.);
- ULTRAFLOW MULTICAL 402 $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ zamontowany na powrocie (C.W.U).

Opomiarowanie zużycia wody zimnej w kotłowni dokonywane jest wodomierzem typu METRON $Q_n = 6 \text{ m}^3/\text{h}$

Z uwagi na wyeksploatowanie i pojawiające się awarie kocioł, przez służby eksploatacyjne EPEC, został przewidziany do wymiany.

4.Opis projektowanych zmian

Moc zaprojektowanego kotła uwzględnia aktualne moce cieplne zamówione przez Zarządcę obiektu. Przy uwzględnieniu zmniejszonych potrzeb cieplnych wynikających m.in. z przeprowadzonej termomodernizacji) dobrano kocioł kondensacyjny formy Ferroli typ **QUADRIFOGLIO B 125**. Kocioł ten zgodny jest z dyrektywami ErP (2009/125/CE) w zakresie projektowania zgodności ekologicznej i ELD (2010/30/CE) dotyczącej etykietowania (sezonowa sprawność energetyczna ogrzewania pomieszczeń Klasa A), z systemem kondensacji w wykonaniu stalowym- układ pionowy i niskim obciążeniu cieplnym, do instalowania pojedynczego lub w zestawie (certyfikaty INAIL). Wyposażony w palnik premix (mieszanie wstępne) o bardzo niskiej emisji zanieczyszczeń z przepływem spalin bezpośrednio przez wymiennik.

Czołowy palnik spalania z wstępnym mieszaniem z rozprowadzaniem przez kratkę rozprowadzania z metalowy systemem siatkowym w celu wytworzenia mikropłomieni podczas spalania (żarzenie na siatce. Kocioł typu "RANGE RATED" zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie EN 483. Zawór jednokierunkowy, zapobiegający powrotowi spalin i wyprowadzenie produktów spalania przy nadciśnieniu równym 150 Pa. Kocioł o dużej pojemności wodnej dostosowany do pracy z minimalnym natężeniem przepływu równym 0l/h. Moc cieplna (50/30°C) 125,0 kW z ciągła modulacja aż do 24,8 kW Obciążenie cieplne 116,0 kW; Pojemność 265 litrów Typ urządzenia B23 AISI 316 Ti; Maksymalna temperatura robocza: 95°C. Stopień ochrony elektrycznej IPX0D; Wymiennik zbudowany z wiązki rur w układzie helikoidalnym ze stali

Podwójny system powrotny z instalacji do kotła, dla niskiej ($\phi 1" 1/4$) i wysokiej temperatury ($\phi 1" 1/4$); Przyłącze wylotowe instalacji ($\phi 1" 1/4$); Δt - maksymalna różnica między wylotem a powrotem do instalacji regulowana aż do 65°C. Klasa emisji NOx (dyrektywa EN 297/A5): 5°; Sprawność przy Dt 50/30° C i P_{\max} wynosi 106,8%, przy P_{\min} wynosi 107,7%, przy zredukowanym obciążeniu (30% P_{\max}) 109,6%. Elektronika generatora ma możliwość sterowania: w układzie kaskadowym wg logiki master - slave a> do 6 generatorów z kolejnym cyklem załączania lub do pracy równoległej oraz systemem sterowania ilością godzin działania poszczególnych generatorów. Dwa obiegi grzania, bezpośrednie lub jeden obieg bezpośredni i jeden bojler wody dla celów sanitarnych. Praca regulowana ze względu na warunki atmosferyczne i zmienna temperaturę. Sygnał

<p>EPEC Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg NIP 578-000-26-19 tel.. 055 61-13-211</p>	<p>Opis techniczny do projektu</p> <p>Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym w budynku ul. Bema 80 w Elblągu (wymiana kotła wraz z automatyką)</p>	<p>Zawartość opracowania Strona 5 lipiec 2019</p>
---	--	---

sterowania wejścia typu 0÷10V do kontroli temperatury na wylocie lub mocy roboczej, zarówno dla pojedynczego generatora jak i równoważnego systemu generatorów pracujących w grupie. Zdalna sygnalizacja blokady z powodu usterki. Zdalne ponowne uruchomienie generatora zablokowanego z powodu usterki.

Odprowadzenie spalin z kotła dokonywane będzie za pośrednictwem elementów nadciśnieniowy systemu kominowego prod. f-my WOBEX systemu T-250 o średnicy 100 mm. Do połączenia z istniejącym wkładem kominowym ze stali nierdzewnej Ø 200 przewidziano zastosowanie asymetrycznej redukcji 100/200 (element nietypowy na zamówienie).

Dla neutralizacji skroplin z zaprojektowanego kotła kondensacyjnego przewidziano neutralizator skroplin FERROLI typ NTR 3 nr kat. 051000X0. Skropliny po neutralizacji odprowadzane będą do studzienki zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni.

Wymiana kotła powoduje konieczność zmiany połączeń hydraulicznych do projektowanego kotła. Zakres zmian został pokazany na załączonych rysunkach. Na wykonanych rurociągach oraz zamontowanej armaturze należy wykonać izolacje cieplne prod. THERMAFLEX typ ThermaEko FRZ.

Zdemontowane, istniejące urządzenia: kocioł REMACHA, elektroniczny sterownik ECL Comfort 300 oraz rurociągi wraz z armaturą oraz z izolacjami cieplnymi należy poddać utylizacji. Zakres demontażu zaznaczony został na załączonych rysunkach.

5. Zabezpieczenie przed korozją i izolacja rurociągów

Powierzchnie zewnętrzne rurociągów oraz elementów stalowych sieci należy zabezpieczyć przed korozją zgodnie z instrukcją KOR-3 A, za pomocą powłok ochronnych.

W tym celu rury oczyścić do II° czystości. Następnie oczyszczone powierzchnie zagruntować farbą epoksydową do gruntowania, przeciwrdzewną, miniową, średnioprocentową o symbolu 7421-002-270. Na wykonanych rurociągach oraz zamontowanej armaturze należy wykonać izolacje cieplne prod. THERMAFLEX typ ThermaEko FRZ. Grubość i rodzaj izolacji dobrać zgodnie z normą PN-85/B-02421.

6. Próby hydrauliczne

Przed wykonaniem próby ciśnieniowej sieci ciepłowniczej należy przepłukać rurociągi w celu usunięcia zanieczyszczeń. Płukanie przeprowadzić przy użyciu wody wodociągowej, pod jej ciśnieniem; wskaźnikiem skuteczności płukania jest czystość wody popłucznej.

Po wykonaniu płukania przeprowadzić próbę szczelności rurociągów na zimno z armaturą na $P_{pr} = 2,4$ MPa.

Celem sprawdzenia prawidłowej pracy kotłowni należy przeprowadzić próbę na gorąco przy możliwie maksymalnych parametrach czynnika grzejącego.

Uruchomienie sieci należy wykonać w/g instrukcji rozruchu EPEC i pod jego nadzorem.

7. Uwagi końcowe

- Wszystkie roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II - Roboty instalacji przemysłowych” oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe” wyd. II Warszawa 2000 Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji
- ⇒ Odbioru robót dokonać zgodnie z PN-B-10405, wyd. styczeń 1999 r.: „Ciepłownictwo. Sieci ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- ⇒ Rozpoczęcie robót, wszelkie próby, roboty zanikowe i uruchomienia zgłaszać do EPEC.

EPEC Sp. z o.o. ul. Fabryczna 3 82-300 Elbląg NIP 578-000-26-19 tel.. 055 61-13-211	Opis techniczny do projektu Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym w budynku nr 82 w ul. Bema 80 w Elblągu (wymiana kotła wraz z automatyką)	<div style="text-align: right;"> PREZYDENT MIASTA ELBLĄG Zawartość opracowania 2 w 3 budynie nr 82 w ul. Bema 80 w Elblągu Strona 1 z 6 lipiec 2019 </div>
--	---	---

⇒ Wszelkie zmiany wymagają zgody projektanta i EPEC.

9. Informacja BIOZ

Przewiduje się, że roboty budowlane będą trwały do dwóch tygodni, a liczba zatrudnionych nie przekroczy 10 osób. W trakcie realizacji nie wystąpią roboty określone w art. 21a ust. 2 ustawy Prawo Budowlane. Wobec powyższego nie zaistniała konieczność opracowania planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia na budowie.

OPRACOWAŁ

mgr inż. Bartłomiej Grajkowski
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
 wentylacyjnych, gazowych, wod-kan
 Nr ewid. WAM/0156/PWOSM7

Jerzy Auguścik



Adam Deliga



MODERNIZACJA KOTŁOWNI NR 17

Adres kotłowni: ul. Bema 80

**PREZYDENT
MIASTA ELBLĄG**
82-300 ELBLĄG ul. Łączności 1

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	PRODUCENT	ILOŚĆ
	NAZWA, RODZAJ, TYP	NR KATALOGOWY	[SZT.]
1	KOCIOŁ GAZOWY QUADRIFOGLIO B 125 (z osprzętem)	FERROLI 0RB120WA	1
2	POJEMNOŚCIOWY WYMIENNIK CIEPŁA CERACEL BIVALENT 300 l	VISSMANN	1 (istn.)
3	LICZNIK CIEPŁA C.W.U. ULTRAFLOW MULTICAL 402 Qn = 1,5 m3/h montaż na powrót	KAMSTRUP	1 (istn.)
4	LICZNIK CIEPŁA C.O. ULTRAFLOW MULTICAL 402 Qn = 3,5 m3/h montaż na powrót	KAMSTRUP	1 (istn.)
5	POMPA C.O. UPE 40-120 230V, 50 Hz	GRUNDFOS	1 (istn.)
5.1	POMPA C.W.U. UPE 32-60 230V, 50 Hz	GRUNDFOS	1 (istn.)
5.2	POMPA CYRK. UPS 25-60 230V, 50 Hz	GRUNDFOS	1 (istn.)
5.3	POMPA WODY UZUPEŁNIAJĄCEJ	GRUNDFOS	1 (istn.)
6	ZAWÓR ZWROTNY MUFOWY 1,6 MPa, Dn65	prod. polskiej	1 (istn.)
6.1	ZAWÓR ZWROTNY MUFOWY 1,6 MPa, Dn40	prod. polskiej	1 (istn.)
6.2	ZAWÓR ZWROTNY MUFOWY 1,6 MPa, Dn32	prod. polskiej	1 (istn.)
6.3	ZAWÓR ZWROTNY MUFOWY 1,6 MPa, Dn20	prod. polskiej	1 (istn.)
7	ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCY	prod. polskiej	2 (istn.)
8	ZAWÓR SPUSTOWY DN 20	prod. polskiej	2 (istn.) + 1
9	FILTR SIATKOWY MUFOWY PN 1,6 MPa Dn65	prod. polskiej	1 istn.
9.1	FILTR SIATKOWY MUFOWY PN 1,6 MPa Dn32	prod. polskiej	1 istn.
9.2	FILTR SIATKOWY MUFOWY PN 1,6 MPa Dn20	prod. polskiej	1 istn.
10	MANOMETR TARCZOWY F = 100 mm, 0-1.0 MPa, RADIALNY +RURKA SYFONOWA DO MANOMETRU + KUREK	KFM	1 istn.
11	TERMOMETR BIMETALICZNY PRZEMYSŁOWY, ZAKRES 0-1200C, PRZYŁĄCZE TYLNE G1/2"	KFM	2 istn.
12	czujnik temperatury zewnętrznej	DANFOSS	1 (istn.)
13	ZAWÓR REGULACYJNY HFE DN 65 3-DROGOWY Z NAPĘDEM - DO USUNIĘCIA	DANFOSS	1 (istn.)
14	WODOMIERZ DO ZIMNEJ WODY Qn = 6 m3/h na 50 °C (podejście pod poj. wymiennik)	POWOGAZ	1 (istn.)
15	zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1 1/4" 2,5 bar	HANS SASSERATH Niemcy	1 (istn.)
15.1	zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6 bar	HANS SASSERATH Niemcy	1 (istn.)
16	WSKAŹNIK POZIOMU WODY TYP 933.1	VISSMANN	1 (istn.)
17	NACZYNIĘ PRZEPONOWE C.O. TYP EXPANSOMAT 400 L	OTTO	1 (istn.)

17.1	NACZYNIĘ PRZEPOŃOWE OBIEG GRZEWCZY TYP EKSPENSOMAT 35 L	OTTO	1 (istn.)
17.2	NACZYNIĘ PRZEPOŃOWE C.W.U. TYP HYPRES TURBO 25 L	OTTO	1 (istn.)
18	Neutralizator skroplin NTR 3	FERROLI 051000X0	1
19	ZBIORNIK WODY UZUPEŁNIAJĄCEJ		1 (istn.)

Pozostałe

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	PRODUCENT	ILOŚĆ
	NAZWA, RODZAJ, TYP	NR KATALOGOWY	[SZT.]
I	Nadciśnieniowy wkład kominowy system T-250 - 100 mm:	WOBEX	1 kpl.
1.	Rura prosta 1 m	WOBEX nr kat. u/rkp-100 1m	1
2.	Rura prosta 0,25 m	WOBEX nr kat. u/rkp-100 0,5m	1
4.	Redukcja 100/200 (połączenie z istniejącym wkładem kominowym 200 mm)	WOBEX nr kat. - na zamówienie	1
5.	Opaska spinająca 100	WOBEX nr kat. os-100	4
6.	Opaska spinająca 200	WOBEX nr kat. os-200	1

SPECJALISTA
ds. techniczno-eksploatacyjnych

mgr inż. Adam Deliga



UZGODNIENIE DOKUMENTACJI ZEWNĘTRZNEJ/WEWNĘTRZNEJ*
5B/NR/2019

Data wpływu dokumentacji do EPEC **

Rodzaj opracowania: **Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym (wymiana kotła wraz z automatyką). ul. Bema 80 Elbląg**

Nr warunków technicznych EPEC -

WĘZEL CIEPŁOWNICZY

Zapotrzebowanie mocy cieplnej na podstawie WT:

centralne ogrzewanie	_____	kW
ciepła woda użytkowa	_____	kW
wentylacja	_____	kW
inne: _____	_____	kW

SIEĆ CIEPŁOWNICZA

średnica/ długość : _____

RR – Do opracowania wnosi się uwagi: **

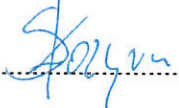
opracował: -	zatwierdził: -
---------------------	-----------------------

* Niepotrzebne skreślić

** Wypełniane w przypadku dokumentacji zewnętrznej

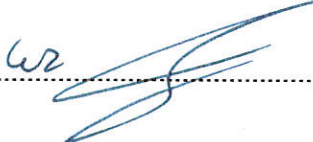



OPINIA DO UZGODNIENIA DOKUMENTACJI 58/NR/2019

przekazano do DTR dnia: 23.07.2019	podpis osoby przyjmującej 
---	--

osoba opiniująca (data, podpis)	treść opinii
Stanisław Kozłowa 23.07.2019	bez uwag

zatwierdził DTR



przekazano do NR dnia: 23.07.2019	podpis osoby przyjmującej 
--	---

Przedłożone opracowanie: uzgadnia się – ~~nie uzgadnia się~~
(niepotrzebne skreślić)

Zatwierdził kierownik NR:

KIEROWNIK
Działu Rozwoju


mgr inż. Edward Forys

Elbląg, dnia 30-07-2019

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2003 r. Nr 107 poz. 2016 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt:

„Przebudowa technologii kotłowni wodnej opalanej gazem ziemnym (wymiana kotła wraz z automatyką) zlokalizowanej przy ul. Bema 80 w Elblągu”

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy

Autor opracowania:

mgr inż. Bartłomiej Grajkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wod-kan
Nr ewid. WAM/0156/PWOS/17



MAPA EWIDENCYJNA

Skala: 1:1000

obiekt:

Województwo: warmińsko-mazurskie

Powiat: m. Elbląg

Gmina: Miasto Elbląg

Jednostka ewidencyjna: 286101_1, M.Elbląg

Obręb 17, 18

Nazwa układu i współrzędnych płaskich prostokątnych: PL-2000/7

DGNIG-

WINGik_OL_RR.X.7611-1-7/06

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Inspektor Geodezyjny (imię i nazwisko)
w Departamencie Geodezji i Inżynierii Wodnej

24-07-2019

ZBK TI/4054/ 2019

21+NW
Chopina 51
06/08

Elbląskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej
Spółka z o.o.
82-300 Elbląg ul. Fabryczna 3

dotyczy: Wyrażenia zgody na prowadzenie robót - wymiana kotła C.O. w bud.
przy ul. Bema 80 i Kajki 1.

Zarząd Budynków Komunalnych ul. Ratuszowa 4 w Elblągu wyraża zgodę na wymianę kotła gazowego, realizującego potrzeby ciepłne budynku przy ul. Bema 80 i Kajki 1. Prosimy o zakończenie prac do sezonu grzewczego 2019/2020.

Otrzymują:

1. Adresat
2. PON I
3. TI a/a

DYREKTOR

Artur Adamczuk

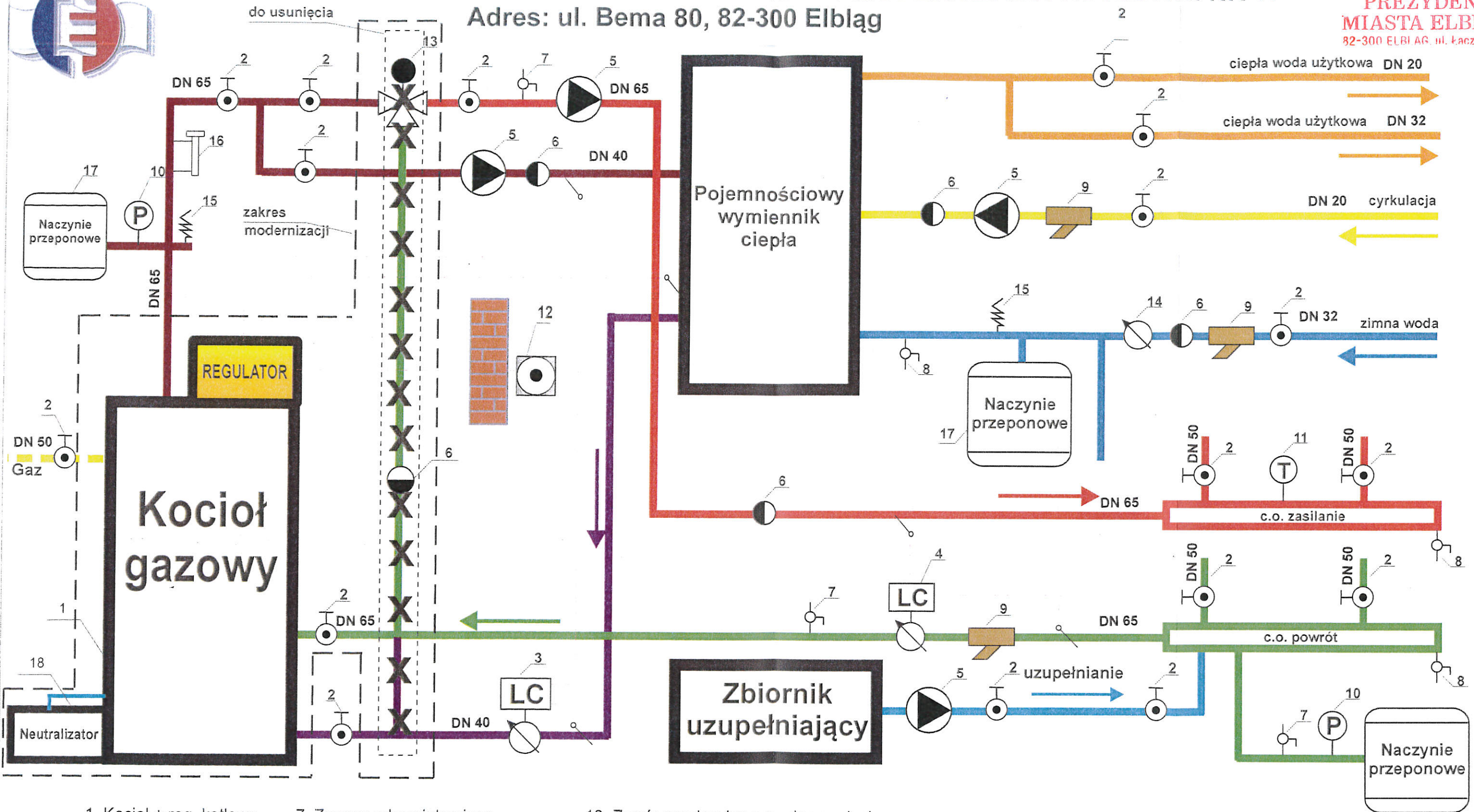




SCHEMAT TECHNOLOGICZNY MODERNIZACJI KOTŁOWNI NR 17

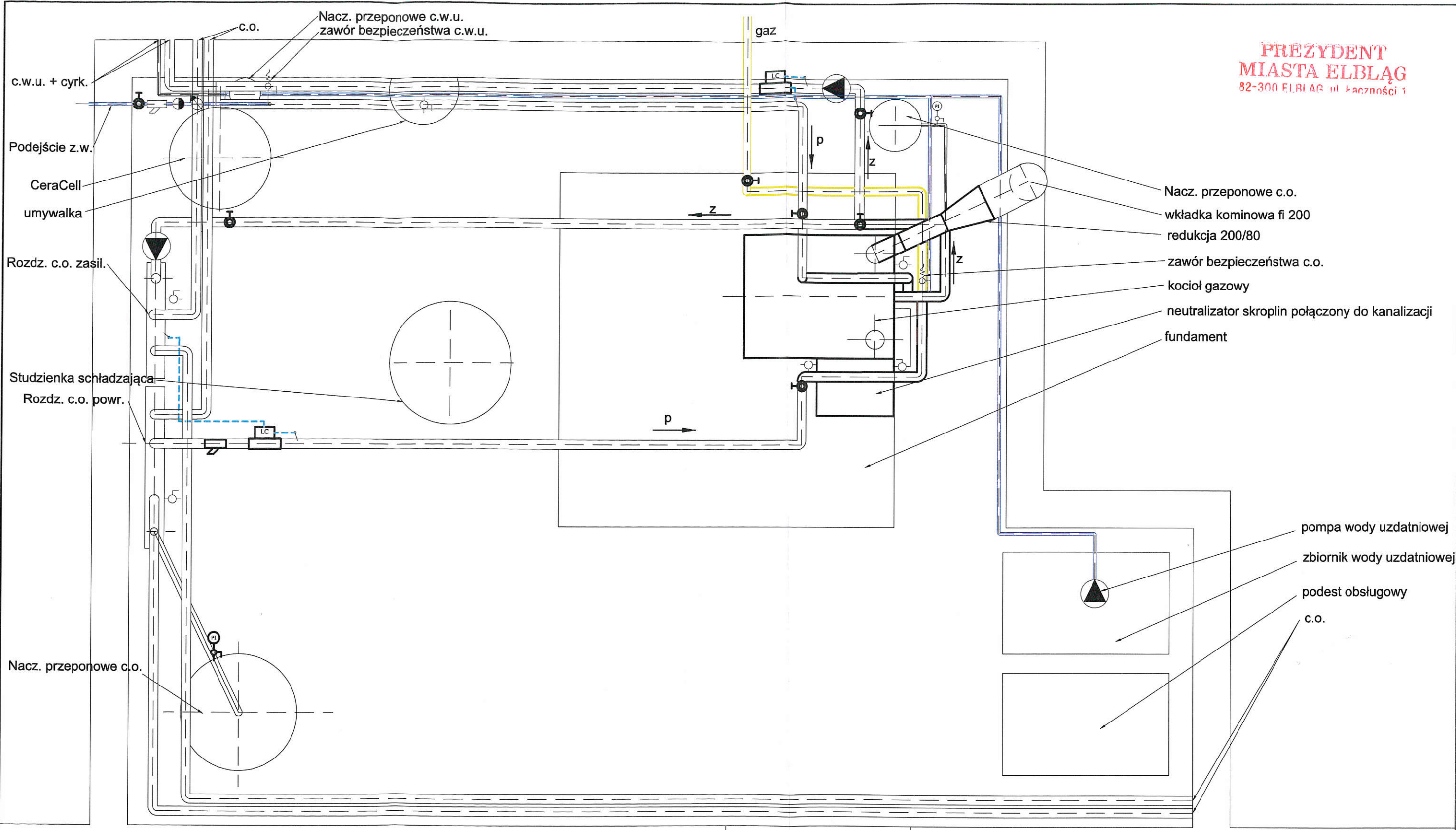
Adres: ul. Bema 80, 82-300 Elbląg




**PREZYDENT
MIASTA ELBLĄG**
82-300 ELBI AG, ul. Łączności 1

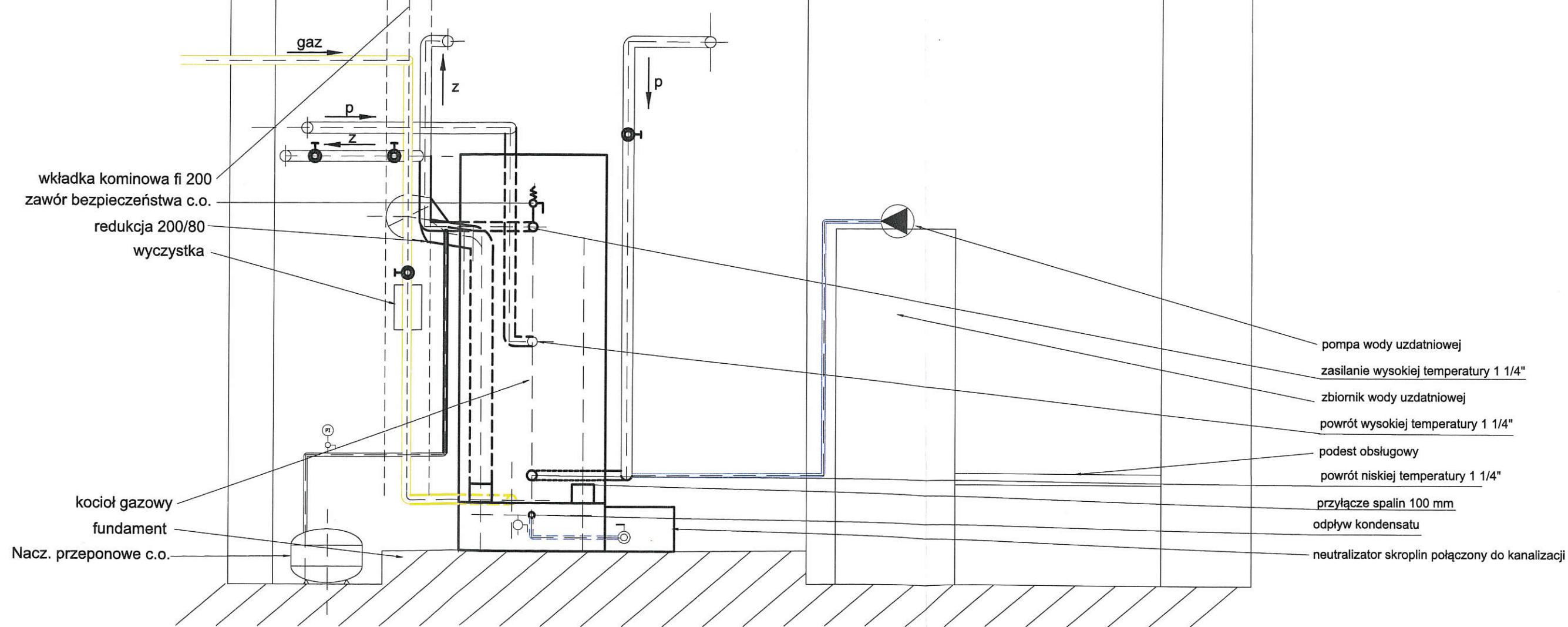


- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. Kocioł + reg. kotłowy | 7. Zawory odpowietrzające | 13. Zawór regulacyjny c.o. - do usunięcia. |
| 2. Zawory odcinające | 8. Zawory spustowe | 14. Wodomierz do zimnej wody |
| 3. Ciepłomierz c.w. | 9. Filtry | 15. Zawór bezpieczeństwa |
| 4. Ciepłomierz c.o. | 10. Manometry | 16. Wskaźnik poziomu wody |
| 5. Pompy | 11. Termometr | 17. Naczynia przeponowe |
| 6. Zawory zwrotne | 12. Czujnik temperatury zewnętrznej | 18. Neutralizator |

ELBLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.					
DZIAŁ ROZWOJU					
Zespół proj.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	
MODERNIZACJA KOTŁOWNI NR 12 ul. Bema 80 ELBLĄG	Opracował: tech. bud. Jerzy Auguścik	1928/EL/94	2019.07	[Signature]	
	mgr inż. Adam Deliga		2019.07	[Signature]	
	Sprawdził: mgr inż. Bartłomiej Grajkowski	WAM0156/PWOS/17	2019.07	[Signature]	
Rodzaj opracowania	Branża	Nazwa rysunku	Nr rys.	podziałka	
PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY MODERNIZACJI KOTŁOWNI GAZOWEJ	SANITARNA	SCHEMAT MODERNIZACJI KOTŁOWNI	1/3	-	



 ELBŁĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o. DZIAŁ ROZWOJU					
MODERNIZACJA KOTŁOWNI NR 12 ul. Bema 80 ELBLĄG	Zespół proj.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
	Opracował	tech. bud. Jerzy Augustyk	1928/EL/94	2019.07	
		mgr inż. Adam Deliga		2019.07	
Sprawił	mgr inż. Bartłomiej Grajkowski	WAM0156/PWOS/17	2019.07		
Rodzaj opracowania	Branża	Nazwa rysunku	Nr rys.	podziałka	
PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY MODERNIZACJI KOTŁOWNI GAZOWEJ	SANITARNA	WIDOK Z GÓRY POMIESZCZENIA KOTŁOWNI	2/3	1:20	



ELBŁĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o.

DZIAŁ ROZWOJU

Zespół proj. opracowań		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
MODERNIZACJA KOTŁOWNI NR 12 ul. Bema 80 ELBŁĄG		tech. bud. Jerzy Auguścik	1926/EL/84	2019.07	<i>[Signature]</i>
		mgr inż. Adam Dellga		2019.07	
Sprawdzik		mgr inż. Bartłomiej Grajkowski	WAW0158/PWOS/17	2019.07	<i>[Signature]</i>
Rodzaj opracowania		Branża	Nazwa rysunku	Nr rys.	podziałka
PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY MODERNIZACJI KOTŁOWNI GAZOWEJ		SANITARNA	WIDOK Z GÓRY POMIESZCZENIA KOTŁOWNI	3/3	1:20