

**PROGRAM PRACY SIECI CIEPLNEJ I SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO MIASTA
POŁAŃCA**

NA SEZON GRZEWczy 2012/2013

ELPOTERM

Spółka z o. o. w Połańcu

28-230 Połaniec

ul. Kościuszki 37

tel. (0 15) 865 6460

Połaniec , Czerwiec 2012

Sporządził:

.....

Sprawdził:

.....

ZATWIERDZIŁ :

Niniejszy program pracy sieci ciepłej i systemu ciepłowniczego opracowano na podstawie :

- Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz.348 i Nr 158, poz.1042 oraz z 1998 r Nr 94, poz. 594, Nr 106, poz. 668 i Nr 162, poz.. 1126, NR 48 poz. 555) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń , instalacji i sieci (Dz. U. Nr 141. poz. 1189).
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2007r w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych , oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła(Dz.U.Nr.133 poz.924)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. Ustaw nr 75 poz. 690.
- Wytyczne eksploatacji sieci COPR INSTAL Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych Dz. Ustaw nr 16 poz.92.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 2010 w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło

PROGRAM PRACY SIECI CIEPLNEJ I SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO

I. Wstęp.

Przedmiotem działalności ELPOTERM Spółka z o.o. w Połańcu jest wykonywana zawodowo, we własnym imieniu, w sposób zorganizowany i ciągły zarobkowa działalność gospodarcza, polegająca na obrocie, przesyłaniu i dystrybucji ciepła siecią ciepłowniczą będącą własnością Spółki Elpoterm, oraz eksploatacja sieci i węzłów cieplnych prowadzonych zgodnie z koncesjami na:

PCC/1097/5631/W/OŁO/2004/TB na przesył i dystrybucję ciepła z dnia 18.08.2004r. – do 31.12.2020r

OCC/326/5631/W/OŁO/2005/TB na obrót ciepłem z dnia 12.04.2005r. – do 12.04.2020r i taryfą na ciepło :

Nr. OŁO-4210-3(9)/2012/5631/VI/JG

Prowadzona działalność wykonywana jest z poszanowaniem uczciwej konkurencji i dobrych obyczajów oraz słuszych interesów odbiorców i dostawcy.

Dostawa ciepła odbywa się dla zapewnienia potrzeb

- Odbiorców Miasta Połanica do celów centralnego ogrzewania i wymiany powietrza w pomieszczeniach.
- Do celów utrzymania normatywnej temperatury ciepłej wody w punktach czerpalnych.

Czynnikiem grzewczym jest woda o temperaturze zgodnie tabelą regulacyjną temperatur

Dane techniczne stacji ciepłowniczej Nr 1 :

Moc zainstalowana 60 MW.

Zasilanie członu ciepłowniczego odbywa się z bloków energetycznych 1÷ 4 o mocy 900 MW.

Technologia podgrzewu wody sieciowej opiera się na podgrzewaniu wody w czterech równoległych ciągach podgrzewaczy podstawowych XA1 i XB1 usytuowanych przy blokach 1 ÷ 4 ,które są zasilane z upustów nr.4÷6 .Następnie woda sieciowa może być skierowana na wymienniki szczytowe OXS1÷2 w zależności od potrzeb. Wymienniki te są zasilane parą 1,7 MPa z magistrali międzyblokowej.

Dla potrzeb uzyskania wymaganego przepływu w obydwu sieciach (potrzeby własne i miasto) pracują pompy OPS1÷3 oraz OPS21 i OPS22 wraz z filtrami OFS1÷2 oraz pompy przevalowe ONP 1÷2. Wszystkie pompy są sterowane tyrystorowo.

Temperatura wody w obiegu zasilającym potrzeby własne elektrowni wynosi 110/57°C.

Ciśnienie wody sieciowej :

Sezon grzewczy :

- na zasilaniu sieci obiegu wewnętrznego 0,7÷0,8 MPa.
- na ssaniu pomp OPS 0,2 do 0,3 MPa

Sezon letni :

- na zasilaniu sieci obiegu wewnętrznego 0,7÷0,8 MPa.
- na ssaniu pomp OPS 0,2 do 0,3 MPa

Uzupełnienie wody dla układu stacji ciepłowniczej odbywa się ze zbiorników OYS1÷3 oraz OZG1 poprzez pompę OPU2 oraz OPV1÷3 i jest opomiarowana. Woda uzupełniająca jest pozyskiwana z odwodnień z zrzutów układów wodno-parowych bloków na wytworzeniu ciepła w GDF SUEZ Energia Polska S.A

Dane techniczne sieci ciepłowniczej :

Średnica rurociągu głównego \varnothing 323, długość 5,5 + 1,8 km, pozostała sieć rozdzielcza i osiedlowa o średnicy \varnothing 20 - 150. (Łącznie 18 km sieci przesyłowej z oś. Północ i oś.Południe)

Rozdział i przesył ciepła dokonywane jest przez węzły indywidualne i grupowe:

Zapotrzebowanie mocy na potrzeby Co i Cwu wynosi:

Grupa I

- Węzły indywidualne - moc zamówiona – 3526,00 MW. Zał. Nr 2

Grupa II

- Węzły indywidualne eksploatowane przez ELPOTERM, moc zamówiona - 4256,10 MW. Zał. Nr 2

Grupa III

- W - 1 moc zainst./ zamówiona – 3,5 MW / 2705,90 kW Zał. nr 3
 - W - 2 moc zainst./ zamówiona – 3,0 MW / 2144,20 kW Zał. nr 4
 - W - 3 moc zainst./ zamówiona – 2,2 MW / 1583,30 kW Zał. nr 5
 - W – 4 moc zainst./ zamówiona – 2,5 MW / 2054,00 kW Zał. nr 6
 - W – 5 moc zainst./ zamówiona - 2,5 MW / 1416,70 kW Zał. nr 7
- moc zamówiona - 9904,10 kW.

Moc zamówiona na potrzeby Cwu (sezon letni).

Grupa I

- Węzły indywidualne moc zamówiona – 795,00 kW. Zał.nr.2

Grupa II

- Węzły indywidualne eksploatowane przez ELPOTERM,

- moc zamówiona - 690,50 kW Zał.nr.2

Grupa III

- W - 1 moc zam – 739,20 kW Zał. nr 2
- W - 2 moc zam – 478,50kW Zał. nr 2
- W - 3 moc zam – 454,30 kW Zał. nr 2
- W – 4 moc zam – 600,00 kW Zał. nr 2
- W – 5 moc zam - 369,70 kW. Zał. nr 2

moc zamówiona - 2641,70 Kw_(4127,2)

Rzeczywista moc cieplna zamówiona przez odbiorców na dzień 31 grudnia 2011 r. dla celów c.o. i c.w.u wynosi 17682,20 kW

Przepływ czynnika grzewczego w sezonie grzewczym wynosi – 276,49/h. Przepływ czynnika grzewczego dla potrzeb cent. ciepłej wody poza sezonem grzewczym wynosi 177,43 m³/h – wg przyjętej temperatury na okres letni 67/47°C wyliczonej jako średniej z monitoringu sieci cieplnej.

Dostawa ciepła jest realizowana w okresie całego roku, w tym w sezonie letnim tylko na potrzeby c.w.u.

Dostarczanie ciepła do odbiorców odbywa się przy wykorzystaniu węzłów jedno i dwufunkcyjnych. We wszystkich węzłach stosowane są wymienniki typu JAD oraz wymienniki płytowe. Na przyłączach do węzłów cieplnych zamontowane są zawory regulacji różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu. Węzły wyposażone i sterowane są automatyką pogodową.

Celem prowadzenia prawidłowej eksploatacji sieci i węzłów cieplnych pracuje komputerowy system sterowania, monitorowania i archiwizacji następujących danych:

- temperatury na sieci i zewnętrznych instalacjach odbiorczych,
- temperatura zewnętrzna,
- przepływ czynnika grzewczego,
- zużycie energii,
- moc chwilowa,
- ciśnienie w sieci cieplnej (zasilanie – powrót).

II. Analiza sezonu grzewczego 2011/2012.

Sezon rozpoczął się 11 października 2011 r i zakończył się 24 kwietnia 2012 r i trwał 196 dni. Spadki temperatur na zewnętrznych instalacjach odbiorczych i sieciach ciepłych służące do wyliczenia mocy przyłączeniowej przyjęto wg sezonu grzewczego 2011/2012, które odbiegają od tabelarycznych o 2 - 3 °C. Ze względu na wygrzewanie cent. ciepłej wody w węzłach blokowych przy ul. Kościuszki; Czarnieckiego i Kołłątaja w okresie letnim poza sezonem grzewczym, podwyższa się temperaturę na zewnętrznej instalacji odbiorczej (przepięcie na układu pierwotny) zasilającej w/w obiekty.

Indywidualne doregulowanie temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach obiektów następuje poprzez zamontowane zawory termostatyczne na grzejnikach. Na węzłach ciepłych zasilanych z węzła grupowego W-1 w budynkach mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej zamontowana jest regulacja pogodowa, aby nie powodować przegrzewu pomieszczeń.

Wymiennikownie zbiorcze W-3; W4; W5 posiadają sieć cztero przewodową i są sterowane w automatyce pogodowej. Węzły indywidualne z Gr. II są sterowane w automatyce pogodowej i eksploatowane przez Dystrybutora.

Średnio miesięczny przepływ wody sieciowej 2011/2012 kształtował się następująco:

- Wrzesień 2011 - 110,60 t/h(Skiba pr.)
- październik 2011 - 195,90 t/h
- listopad 2011 - 242,40 t/h
- grudzień 2011 - 253,10 t/h
- styczeń 2012 - 264,20 t/h
- luty 2012 - 274,30 t/h
- marzec 2012 - 250,20 t/h
- kwiecień 2012 - 210,90 t/h

Wartości te są wartościami średnio miesięcznymi i zależą od temperatury zewnętrznej.

Średnio godzinowy odbiór energii cieplnej w poszczególnych miesiącach sezonu grzewczego kształtował się następująco :

- wrzesień 2011 - 6,29 GJ/h(Skiba pr.)
- październik 2011 - 14,27 GJ/h
- listopad 2011 - 21,70 GJ/h
- grudzień 2011 - 22,47 GJ/h
- styczeń 2012 - 27,43 GJ/h
- luty 2012 - 34,35 GJ/h
- marzec 2012 - 19,54 GJ/h

- kwiecień 2012 - 14,51 GJ/h

Wielkość zużycia energii cieplnej wiąże się ze średnio miesięczną temperaturą zewnętrzną oraz indywidualnymi zachowaniami poszczególnych odbiorców.

Sezon grzewczy 2011 / 2012

Czynnik rozprowadzany jest za pomocą sieci ciepłowniczej do węzłów grupowych i indywidualnych.

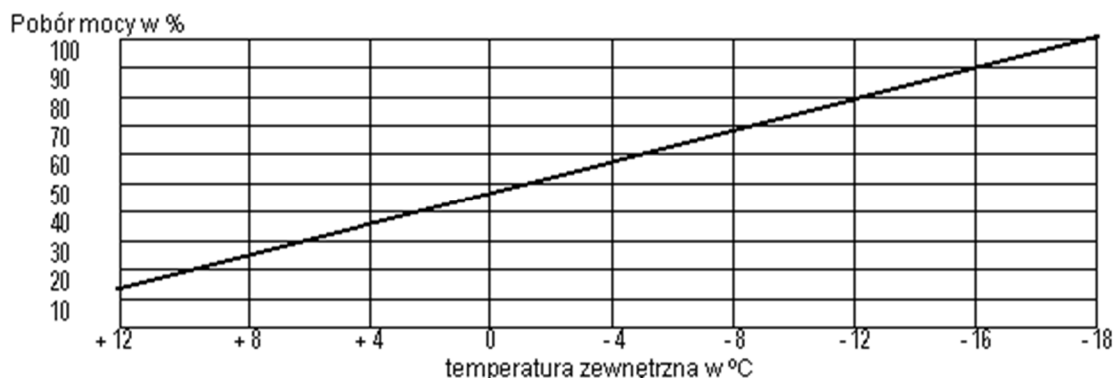
W węzłach grupowych prowadzona jest regulacja pogodowa za pomocą regulatorów pogodowych i zaworów regulacyjnych c.o. i c.w.u. oraz regulacja za pomocą zaworów różnicy ciśnienia z ograniczeniem przepływu do żądanej wielkości.

Węzły indywidualne u odbiorców takich jak: szkoły, urzędy, sklepy posiadają regulacje ograniczenia przepływu i regulacje pogodową. Regulacja odbiorców ciepła o mocy zamówionej od 10 do 15 kW odbywa się na przyłączy zbiorczym tzn. w głównych komorach ciepłowniczych zasilających tych odbiorców. W przyszłości należy zamontować zawór ograniczenia przepływu u każdego z w/w odbiorców, (dotyczy domków jednorodzinnych zasilanych poprzez węzły ciepłownicze).

Wielkość parametrów wyjściowych realizowana jest przez regulację temperatury wody zasilającej sieć w funkcji temperatury zewnętrznej. W celu ograniczenia strat na przesyle planowane są sukcesywnie wymiany odcinków sieci ciepłowniczych z systemu rur stalowych na preizolowane (w miarę posiadanych środków pieniężnych) .

Pobór mocy cieplnej (stopień wykorzystania mocy cieplnej zamówionej w źródłach ciepła) zależy od warunków atmosferycznych i chwilowych potrzeb odbiorców, a przykładowy przebieg zmian poboru mocy cieplnej na ogrzewanie i wentylację (dla III strefy klimatycznej), w zależności od temperatury zewnętrznej przedstawiono na wykresie poniżej:

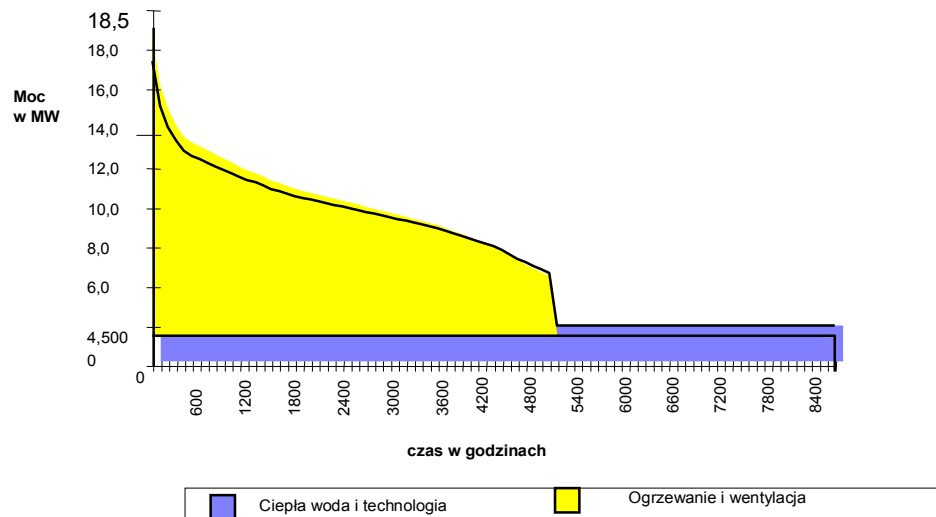
Zależność poboru mocy cieplnej od temperatury zewnętrznej

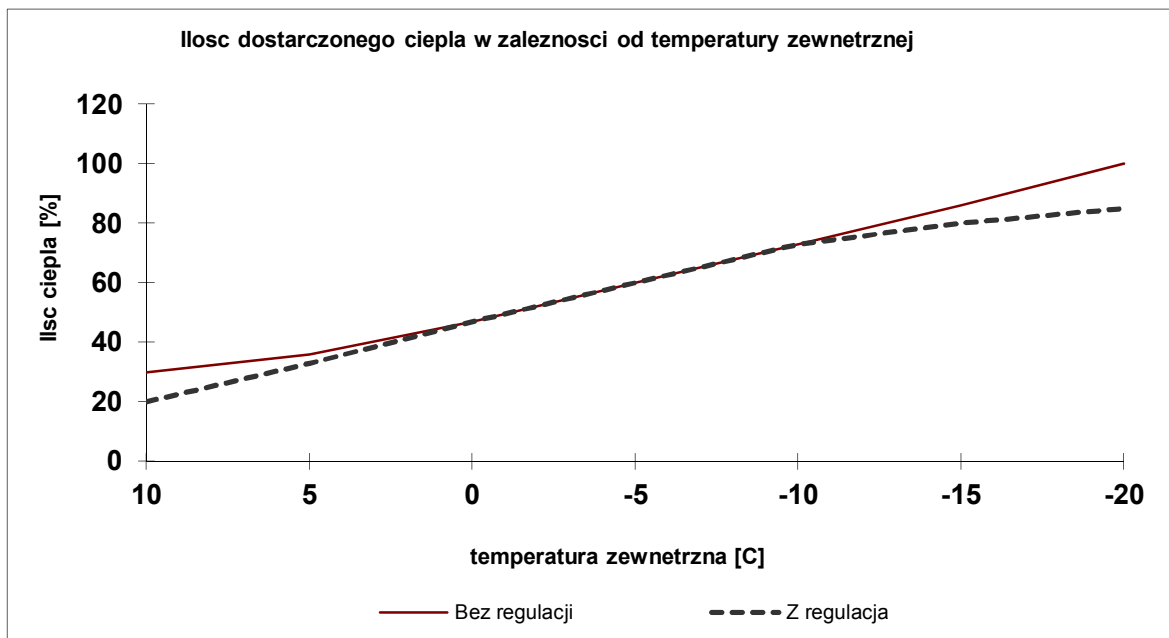


Ponadto w rozgałęzionych sieciach ciepłowniczych, do których są przyłączone obiekty o różnym charakterze, szczytowy pobór mocy cieplnej nie występuje jednocześnie we wszystkich obiektach. Powoduje to duże zróżnicowanie poboru mocy cieplnej (ilości ciepła) w lecie i w sezonie grzewczym, co ma istotny wpływ na poziom kosztów dostarczania ciepła i przychodów z jego sprzedaży.

Poniżej na tzw. uporządkowanym wykresie wykorzystania mocy cieplnej w zależności od warunków atmosferycznych przedstawiono zmiany poboru mocy cieplnej w ciągu roku:

Uporządkowany wykres wykorzystania mocy cieplnej w ciągu roku





Wykres ten ilustruje wykorzystanie mocy cieplnej na ogrzewanie i wentylację w przeciętnym sezonie grzewczym oraz średnie w ciągu roku wykorzystanie mocy cieplnej na potrzeby technologiczne i do podgrzewania wody wodociągowej. Średni pobór mocy cieplnej na potrzeby grzewczo– wentylacyjne jest w sezonie grzewczym ok. 2–krotnie mniejszy od maksymalnego poboru mocy cieplnej, a w okresie letnim pobór mocy cieplnej jest ograniczony tylko do podgrzewania wody wodociągowej i potrzeb technologicznych. Sieć ciepłownicza i węzły cieplne musi zapewnić pokrycie maksymalnego poboru mocy cieplnej, jaki może wystąpić w ciągu roku, mimo że jest on krótkotrwały (kilkadziesiąt godzin w roku), a niekiedy w ogóle nie występuje (łagodne zimy).

Ilość dostarczonego ciepła jest zilustrowana jako pole wykresu (MWh), stanowiące iloczyn wielkości poboru mocy cieplnej (MW) i czasu jej wykorzystania (h). Dla określenia ilości ciepła w GJ stosuje się przeliczenie:

$$1 \text{ MWh} = 3,6 \text{ GJ.}$$

III. Standardy jakościowe obsługi odbiorców

Warunki sprzedaży

Standardy jakościowe obsługi odbiorców zostały określone w umowach sprzedaży ciepła:

- 1) Określenie wstępnych warunków przyłączenia odbiorcy do sieci ciepłowniczej w okresie 30 dni od daty złożenia wniosku wraz z projektem umowy o przyłączenie;
- 2) Udostępnienie odbiorcy programu pracy sieci ciepłowniczej.
 - Program pracy sieci ciepłowniczej udostępnia się odbiorcom ciepła zamawiającym moc cieplną powyżej 100 KW
 - Dla pozostałych odbiorców program pracy sieci ciepłowniczej jest do wglądu u dostawcy ciepła
- 3) Odchylenie od obliczeniowego natężenia przepływu nośnika ciepła dostarczonego do sieci ciepłowniczej gorącej wody w wysokości +2%;-5%.
- 4) Odchylenie temperatury nośnika ciepła dostarczonego do sieci ciepłowniczej (gorącej wody) i zwracanego z tej sieci w stosunku do tabeli regulacyjnej nie powinno przekraczać +2%;-5% (zał. nr 8 tabela temperatur).

Temperatura centralnej ciepłej wody mierzona w punkcie poboru powinna wynosić od 55 – 60 °C. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 Dz.U.75 poz.690 § 120 p 2. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 5) Rozpoczęcie i przerwanie dostarczania ciepła do sieci ciepłowniczej na potrzeby ogrzewania:
 - W sezonie grzewczym w ciągu 12 godz. od wydania dyspozycji przez dyspozytora sieci ciepłowniczej.
 - Poza sezonem grzewczym w ciągu 24 godz od wydania dyspozycji przez dyspozytora sieci ciepłowniczej.
- 6) Planowane przerwy w dostarczaniu ciepła w okresie letnim nie mogą przekroczyć łącznie 10 dni, a Odbiorca musi być powiadomiony o terminach tych przerw z pięciodniowym wyprzedzeniem.

IV. Warunki wstrzymania dostarczania ciepła dla odbiorców.

- 1) Wstrzymanie dostarczania ciepła może nastąpić niezwłocznie po telefonicznym zawiadomieniu Odbiorcy w przypadkach:
 - Gdy wystąpią warunki stwarzające zagrożenie dla życia, zdrowia ludzkiego i środowiska.
 - Wystąpienia awarii w źródle ciepła.

- 2) Wstrzymanie dostarczania energii cieplnej może nastąpić, w przypadku, gdy Odbiorca zwleka z opłatą za pobrane ciepło, – co najmniej 1 miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie, o zamiarze wypowiedzenia umowy dostaw ciepła z tego powodu i wyznaczenia dodatkowego 14 dniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.
- 3) Wstrzymanie dostarczania ciepła może nastąpić natychmiast w przypadku pobierania ciepła bez zawarcia umowy sprzedaży ciepła.
- 4) Wznowienie dostarczania ciepła do Odbiorcy w ciągu 12 godz. po ustaniu przyczyn wstrzymania.

V. Terminy załatwiania interwencji skarg i zażaleń.

Udzielenie informacji na interwencje, skargi i zażalenia Odbiorców następuje w ciągu:

- 12 godz. telefonicznie,
- 14 dni odpowiedź pisemna,
- 30 dni odpowiedź pisemna, która wymaga przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego.

VI. Terminy zawiadomienia odbiorców o planowanych zmianach warunków dostarczania ciepła, które wymagają dostosowania instalacji odbiorczych do nowych warunków.

Dostawca ma obowiązek zawiadomić odbiorców o planowanych zmianach warunków dostarczania ciepła, które wymagają dostosowania instalacji odbiorczych do nowych warunków w terminie określonym w umowie, lub, gdy nie przewiduje tego umowa z wyprzedzeniem 12 miesięcznym.

VII. Uruchomienie i przerywanie dostarczania ciepła do obiektów odbiorcy:

- Nieodpłatnie – w przypadku gdy jest to pierwsze zlecenie Odbiorcy na rozpoczęcie dostarczania ciepła do wskazanego obiektu po przyłączeniu tego obiektu do sieci ciepłowniczej.
- Nieodpłatnie – wykonywanie czynności kontrolnych układów pomiarowo-rozliczeniowych, oraz stanu technicznego urządzeń wraz z protokołem pokontrolnym.
- Odpłatnie – za każde dodatkowe zlecenie Odbiorcy dotyczące przerywania, lub rozpoczęcia dostarczania ciepła do wskazanych obiektów.

1. Plan ograniczeń dostawy ciepła.

Decyzje o wprowadzeniu ograniczeń w dostawie ciepła w zależności od zaistniałej sytuacji podejmuje Rada Ministrów w drodze rozporządzenia na wniosek Ministra Gospodarki sporządzony na podstawie zgłoszenia Wojewody Świętokrzyskiego. Powiadomienie odbiorców o wprowadzonych ograniczeniach realizowane będzie pisemnie, telefonicznie, lub poprzez środki masowego przekazu w zależności od kategorii odbiorcy (indywidualny, lub zbiorowy).

Plan ograniczeń na lata 2012-2014r został przedłożony celem uzgodnienia do Urzędu Miasta i Gminy w Połańcu i zatwierdzony przez Wojewodę Świętokrzyskiego.

2. Przegląd sieci ciepłowniczych

Stan techniczny sieci, zdolność do pracy i warunki eksploatacji oceniany jest na podstawie okresowo przeprowadzanych oględzin i przeglądów. Przegląd sieci ciepłych przeprowadzany jest 2 razy w roku:

- Po zakończeniu sezonu grzewczego 2011/2012
 - Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego 2012/2013
- i obejmuje:
- Sprawdzenie kompensatorów.
 - Sprawdzenie stanu izolacji termicznej.
 - Sprawdzenie komór.
 - Sprawdzenie podpór.
 - Sprawdzenie ślizgów.
 - Sprawdzenie odpowietrzeń.
 - Prawidłowość działania urządzeń odpowietrzających.
 - Sprawdzenie szczelności rurociągów.
 - Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa.
 - Przegląd wymienników.
 - Sprawdzenie układu zasilania energetycznego.
 - Prawidłowość działania AKPiA.
 - Przegląd zasilania urządzeń pomiarowych.
 - Przegląd odwodnień.

Z prac przeglądowych sporządza się protokół pokontrolny, który stanowi podstawę przeprowadzenia prac remontowo-konserwacyjnych

3. Uruchamianie i zatrzymywanie urządzeń.

Czynności związane z napełnieniem i uruchomieniem sieci, oraz przygotowaniem do remontu zawarte są w instrukcjach stanowiskowych pracowników wykonujących w/w czynności. Osoby zajmujące się eksploatacją i konserwacją, posiadają uprawnienia energetyczne uprawniające do pracy przy urządzeniach cieplnych z Gr. I i Gr. II.

4. Ruch sieciowy i eksploatacja sieci cieplnych prowadzona jest poprzez:

1. Realizację i dotrzymanie warunków sprzedaży ciepła według ustalonej tabeli regulacyjnej.
2. Dotrzymanie ustalonego obliczeniowego natężenia przepływu nośnika ciepła.
3. Kontrolę i rejestrację ilości ciepła dostarczanego do węzłów cieplnych, a w szczególności natężenia przepływu i parametrów nośnika ciepła.
4. Prowadzenie dokumentacji ruchu sieciowego.
5. Realizację zmiany poboru zamówionej mocy cieplnej wynikającej ze zmiany deklaracji jako załącznika do umowy poprzez ustawienie odpowiedniego przepływu czynnika grzewczego na przyłączy do węzła.
6. Całodobowe monitorowanie sieci ciepłowniczej i zewnętrznej instalacji odbiorczej, oraz bieżące usuwanie usterek / awarii przy zachowaniu przepisów BHP.
7. Osoby zajmujące się ruchem sieciowym wykonują dyspozycje otrzymane od dyspozytora sieci dotyczące zmiany parametrów technicznych wynikających z warunków przyłączenia, oraz warunków umowy.
8. Prowadzenie pełnej dokumentacji analizy pracy sieci, raportowanie zdarzeń o występujących zakłóceniach i awariach, oraz przewidywanych terminów ich usunięcia:
 - 8.1. Raport zmianowy.
 - 8.2. Prowadzenie i archiwizacja danych z monitoringu sieci.
 - 8.3. Instrukcje eksploatacji obiektów, sieci i zewnętrznych instalacji odbiorczych.
 - 8.4. Książka zleceń roboczych.
 - 8.5. Komputerowa analiza urządzeń kontrolno pomiarowych pod względem sprawności technicznej, zużycia energii, oraz przepłyniętego czynnika.
9. Zakres ruchu sieciowego, oraz zasady eksploatacji sieci i węzłów zawarte są w instrukcjach stanowiskowych i zakresach czynności osób dozoru, oraz osób zajmujących się eksploatacją i konserwacją.
10. Dotrzymanie standardów jakościowych obsługi odbiorców.
11. Osoby odpowiedzialne za prowadzenie eksploatacji sieci ciepłowniczej i węzłów cieplnych przyłączonych do tej sieci są obowiązane do wykonywania

poleceń *Kierownika Komórki Organizacyjnej PR*, który realizuje warunki dostarczania zawarte w umowach.

VIII. Plan dyżurów obsługi operatorskiej, pogotowia technicznego i dozoru w sezonie grzewczym 2012/2013

1. W sezonie grzewczym służby techniczne zajmujące się eksploatacją sieci pracują w systemie dwuzmianowym.
 - tj. od 01 października do 31 kwietnia w godz. od 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰ pracuje operator, którego zadaniem jest kontrola dotrzymania parametrów pracy sieci i węzłów. Regulacja w zależności od zmiennych warunków atmosferycznych realizowana jest poprzez regulatory pogodowe. Po godz. 15⁰⁰ w sytuacjach awaryjnych st.mistrz ds. ciepłownictwa organizuje grupę remontową w celu usunięcia awarii. Operator prowadzi raport zmianowy i dokumentuje przebieg pracy urządzeń.
 - od 01 maja do 31 września w systemie jedno zmianowym.
od godz. 6⁰⁰ do godz. 15⁰⁰
2. Telefony dyżurne:
Od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ służby techniczne tel. (15) 8656893
Po godz. 15⁰⁰:
 - od 1 do 15 każdego miesiąca st. mistrz
Zenon Dudek tel.609678572 (z zachowaniem przepisów Kodeksu Pracy)
 - od 16 do 30/31 każdego miesiąca st. mistrz
Jan Makuła tel.661917983 (z zachowaniem przepisów Kodeksu Pracy)

Operator sieci

I zmiana od godz. 6⁰⁰ do godz.14⁰⁰ tel. 158656893

II zmiana od 14⁰⁰ do godz. 22⁰⁰ * *tylko w sezonie grzewczym.*

W przypadku braku operatora zgłoszenia są rejestrowane na automatycznej sekretarce.

Interwencje i wyjaśnienia udziela Kierownik Wydziału Eksploatacji.

Telefon kom. 609678570.

3. Ponadto każdy Odbiorca ciepła otrzymuje roczny harmonogram z podanym terminem czytania ciepłomierzy, jak również informacją o sposobie komunikowania się ze służbami technicznymi dostawcy ciepła.
4. Zamówiona moc cieplna ustalona przez odbiorcę- największa moc cieplna, jaka w ciągu roku występuje w danym obiekcie dla warunków obliczeniowych, która

zgodnie z warunkami technicznymi, oraz wymogami technologicznymi dla tego obiektu jest niezbędna do zapewnienia;

4.1.1 *Pokrycia strat ciepła.*

4.1.2 *Utrzymania normatywnej temperatury ciepłej wody.*

4.1.3 *Prawidłowej pracy urządzeń i instalacji.*

Temperatura dla potrzeb cent. ogrzewania mierzona na przyłączy do obiektu przedstawiona jest jako moc maksymalna dla warunków III strefy.

Podział Polski na strefy klimatyczne:

| | | | | | |
|-------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| STREFA | I | II | III | IV | V |
| TEMPERATURY | -16°C | -18°C | -20°C | -22°C | -24°C |

Regulacja mocy następuje zgodnie z tabelą temperatur (zał. nr 8)

Zamówiona moc cieplna dla potrzeb cent. ciepłej wody utrzymywana jest przez okres całego roku.

W przypadku odchylenia temperatury poniżej granicy tolerancji spadku temperatur zgodnie z tabelą temperatur dotrzymanie warunków mocy zachowane jest poprzez zwiększenie przepływu czynnika grzewczego.

***Za realizację Programu odpowiedzialny
Kierownik Komórki Organizacyjnej PR***

1 x UM i G

1 x S.M.

1 x Elpoterm

1 x a/a

Wykaz Załączników do Programu

1. Załącznik nr 1. Zestawienie zamówionej mocy cieplnej uwzględniające straty na zewnętrznej instalacji odbiorczej c.o. w węzłach grupowych.
2. Załącznik nr 1A. Obliczanie strat mocy na sieci cieplnej zasilającej miasto Połaniec.
3. Załącznik nr 2. Zestawienie mocy przyłączeniowej dla sieci ciepłowniczej.
4. Załącznik nr 3. Wymiennikownia nr I.
5. Załącznik nr 3A. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralne ogrzewanie W I.
6. Załącznik nr 3B. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralna ciepła woda W I.
7. Załącznik nr 3C. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych cent. ogrzewanie i cent. ciepła woda W I.
8. Załącznik nr 4. Wymiennikownia nr II.
9. Załącznik nr 4A. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralne ogrzewanie W II.
10. Załącznik nr 4B. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralna ciepła woda W II.
11. Załącznik nr 4C. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych cent. ogrzewanie i cent. ciepła woda W II.
12. Załącznik nr 5. Wymiennikownia nr III.
13. Załącznik nr 5A. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralne ogrzewanie W III.
14. Załącznik nr 6. Wymiennikownia nr IV.
15. Załącznik nr 6A. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralne ogrzewanie W IV.
16. Załącznik nr 7. Wymiennikownia nr V.
17. Załącznik nr 7A. Obliczanie strat mocy na zewnętrznej instalacji odbiorczej w węzłach grupowych centralne ogrzewanie W V.
18. Załącznik nr 8. Tabela temperatur.
19. Załącznik nr 9. Protokół pokontrolny.