

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU USŁUGI
Nr 1/U/2020**

**OBSŁUGA, KONSERWACJA, SERWIS URZĄDZEŃ I INSTALACJI ORAZ NAPRAWY
AWARYJNE W KOTŁOWNIACH NA PALIWO STAŁE W KOMPLEKSACH
WOJSKOWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE ADMINISTROWANYM PRZEZ
17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY W KOSZALINIE**

ZAMAWIAJĄCY

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA 3, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI
ul. 4-go Marca 3, 75-901 Koszalin
tel. 261 45 68 69**

Autor: Inspektor ds. sanitarnych STUN – inż. Adam Dziekiewicz

Koszalin, listopad 2020 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU USŁUGI

1. Nazwa oraz adres Zamawiającego.

17 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Koszalinie przy ul. 4 - go Marca 3.

2. Przedmiot zamówienia.

2.1 Przedmiotem zamówienia jest obsługa, konserwacja, serwis urządzeń i instalacji oraz naprawy awaryjne kotłowni na paliwo stałe w kompleksach wojskowych zlokalizowanych na terenie administrowanym przez 17 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Koszalinie.

- Wykaz kotłowni opalanych paliwem stałym znajduje się w Załączniku nr 2.1 do Specyfikacji.

2.2 Cel i zakres opracowania

Ciągła dostawa energii cieplnej do celów grzewczych do obiektów zasilanych z przedmiotowych kotłowni zgodnie z instrukcjami eksploatacji i obsługi, dokumentacją techniczno-ruchowymi urządzeń kotłowni oraz przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, p.poż przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Kotłownie opalane paliwem stałym zlokalizowane są w rejonie administrowanym przez 17 WOG Koszalin w następujących lokalizacjach:

- 1) Zadanie nr I – Grupa Zabezpieczenia Koszalin
- 2) Zadanie nr II – Grupa Zabezpieczenia Darłowo

3. Termin realizacji przedmiotu zamówienia dla poszczególnych zadań.

- 1) Zadanie nr I – GZ Koszalin: 01.01.2021 – 31.12.2021 r.
- 2) Zadanie nr II – GZ Darłowo: 01.01.2021 – 31.12.2021 r.

4. Informacje o zamówieniu.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert na poszczególne zadania.

5. Opis specyfikacji technicznej.

Kod:

- 1) CPV 50721000 - 5 – obsługa instalacji grzewczych

Kody uzupełniające:

- 2) CPV 71314200 - 4 - usługi zarządzania energią
- 3) CPV 50720000 - 8 - usługi w zakresie napraw i konserwacji centralnego ogrzewania

Obsługa z użyciem paliwa stałego dostarczanego przez Zamawiającego.

Granice obsługi stanowią urządzenia techniczne i instalacje w kotłowniach do wysokości zaworów odcinających zamontowanych na rozdzielaczach c.o.

6. Ogólne zasady wejścia na teren kompleksów wojskowych.

Zamawiający ustali zasady wejścia pracowników i wjazd pojazdów oraz sprzętu Wykonawcy na tereny kompleksów wojskowych. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji usługi z 5 dniowym wyprzedzeniem wystąpi do Zamawiającego o wydanie przepustek celem usługi powyżej 14 dni na wejście pracowników i wjazd wybranych samochodów. Kwestie przepustek uzgadniać z Kierownikiem Sekcji Obsługi Infrastruktury (SOI) w miejscu danej realizacji (Koszalin, Darłowo) upoważniającym do wstępu i realizacji usługi na terenie jednostek wojskowych.

Kierownik SOI udostępni wzory wniosków obowiązujących w danym kompleksie. Do wniosku niezbędne będzie przekazanie poniższych danych:

- imię i nazwisko;
- seria i numer dowodu osobistego;
- zdjęcie (dotyczy przepustki okresowej - powyżej 14dni);
- marka pojazdu, numer rejestracyjny i nazwisko kierowcy;
- rodzaj, numer posiadanych przez osoby poświadczonych bezpieczeństwa (w przypadku gdyby osoby miały dostęp do informacji niejawnych- art.54 Dz.U.2010.182.1228).

Zobowiązuje się Wykonawcę aby z wyprzedzeniem min.5 dniowym uzgadniał pisemnie wszelkie zmiany osobowe i środków transportu, jakie nastąpią w trakcie trwania umowy.

Osoby skierowane do realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązane są do posiadania zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych oraz posiadania Upoważnienia do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „zastrzeżone” - wydane przez Kierownika jednostki organizacyjnej – podstawa art. 21 ust. 4 ustawy o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. 2016 poz. 1167). **Kopie zaświadczeń należy złożyć do dokumentacji przetargowej.**

Oryginały zaświadczeń stwierdzających odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych oraz Upoważnienie do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „zastrzeżone” Wykonawca zobowiązany jest **przedłożyć do wglądu Zamawiającemu w dniu podpisania umowy.**

Osobami do bezpośredniego kontaktu służbowego z Wykonawcami ze strony Zamawiającego są: Inspektor ds. sanitarnych w SOI Koszalin - Pani Violetta Małowiejska tel. 261 45 66 04, Technik ds. sanitarnych w SOI Darłowo - Pan Andrzej Górnik tel. 261 237 342.

Przekazanie kotłowni do realizacji usługi winno nastąpić protokolarnie (Załącznik nr 2.2) w terminie do 5 dni od podpisania umowy. Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego należy dokonać przeglądu stanu kotłowni oraz uczestniczyć w rozpoczęciu sezonu grzewczego – w terminie wskazanym przez Zamawiającego - po pisemnym wezwaniu.

Zasady postępowania z pracownikami nie będącymi obywatelami narodowości polskiej.

Wykonawca, który będzie realizował, przedmiot zamówienia na terenie administrowanym przez 17 WOG Koszalin i jednostek organizacyjnych będących na zaopatrzeniu, a do tego zadania będzie korzystał z pracowników nie będącymi obywatelami narodowości polskiej (cudzoziemców), jest zobowiązany spełniać wymagania zawarte w:

- 1) ustawie o cudzoziemcach z dnia 12 grudnia 2013 r.;
- 2) ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy;
- 3) ustawie z dnia 14 lipca 2006 r. o wjeździe na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, pobycie oraz wyjeździe z tego terytorium obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej i członków ich rodzin.

7. Zakres czynności.

7.1 Zakres obsługi kotłowni obejmuje:

- 1) Zapewnienie całodobowej obsługi kotłów grzewczych i urządzeń pomocniczych przez personel posiadający wymagane uprawnienia.
- 2) Dozór w zakresie bieżącej obsługi urządzeń i instalacji kotłowni służących do produkcji energii cieplnej.
- 4) Zapewnienie gotowości pracy urządzeń, instalacji sanitarnych i elementów technicznych kotłowni do ciągłej dostawy energii cieplnej.
- 5) obsługę urządzeń technicznych kotłowni w zakresie prowadzenia prawidłowego procesu spalania opału, celem użytecznego wykorzystania energii zawartej w paliwie i dostarczenie jej do odbiorców.
- 6) całodobową obsługę, konserwację, serwis i przeglądy urządzeń technicznych, w tym:

- a) pomp obiegowych c.o. i c.w.u., uzupełniających wodę z kondensatu do kotłów wodnych i parowych, wymienników ciepła, urządzeń do zmiękczenia wody kotłowej, bieżące utrzymywanie soli tabletkowej w jonitowym zmiękczaczu wody, sprężarek powietrza do obsługi kotłów,
 - b) obsługę, konserwację i serwis szaf sterowniczych i aparatury kontrolno-pomiarowej,
 - c) racjonalna gospodarka powierzonym opałem, rozliczenie jego zużycia w cyklach miesięcznych, odpowiedzialność materialna za powierzony opał będący własnością Zamawiającego. W przypadku stwierdzenia jego ponadnormatywnego zużycia lub utraty z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy (bezsposornie komisyjnie stwierdzonych) Wykonawca jest zobowiązany do jego uzupełnienia w naturze (z zachowaniem parametrów ilościowych i jakościowych opału dostarczonego przez Zamawiającego).
- 7) dostarczanie opału z placu rozładunkowego opału przy kotłowniach do magazynu wewnętrznego po rozmrożeniu i osuszeniu do kotłów grzewczych.
 - 8) zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska wywóz zgromadzonej szlaku uzyskanej w procesie spalania opału na wyznaczone zewnętrzne składowisko z dostarczeniem karty odpadu do SOI.
 - 9) Wykonywanie czynności obsługowych, wynikających z Dokumentacji Techniczno-Ruchowych poszczególnych urządzeń technicznych z użyciem materiałów eksploatacyjnych własnych Zamawiającego (m.in.: uszczelki, elektrody, pasty, izolacje termiczne, bezpieczniki, baterie do zasilania urządzeń pomiarowych, przewody elektryczne, złączki, gazy techniczne, śruby, nakrętki itp.).
 - 10) utrzymanie w ruchu ciągłym obsługiwanych kotłowni.
 - 11) przestrzeganie instrukcji eksploatacji/obsługi zamontowanych urządzeń, przepisów bhp, ppoż., ochrony środowiska.
 - 12) prowadzenie na bieżąco wymaganej i uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji pracy kotłowni w tym :
 - książki pracy kotłowni;
 - ewidencji i rozliczeń przyjętego i zużytego opału
 - 13) niezwłoczne zgłaszanie do Kierownika SOI stwierdzonych nieprawidłowości i awarii pracy urządzeń technicznych zlokalizowanych w kotłowniach oraz nieprawidłowości mających wpływ na ciągłość pracy kotłowni oraz bezpieczeństwo.
 - 14) konserwacja zlokalizowanych w kotłowniach urządzeń do wykrywania gazu (wraz z czujkami), zgodnie z zakresem czynności wymaganym w Dokumentacji Techniczno Ruchowej urządzeń i wytycznymi producentów (potwierdzanie ich działania protokołami z okresowej kontroli i przekazanie ich Zamawiającemu).
 - 15) Kalibracja i wzorcowanie czujek do wykrywania CO₂ i gazów toksycznych przy kończącym się okresie ważności. Na 30 dni przed końcem ich ważności sporządzić należy nowe dokumenty potwierdzające ciągłość kalibracji i wzorcowanie czujek.
 - 16) Uczestniczenie wraz z Zamawiającym w przeglądach stanu technicznego kotłowni, po zakończeniu sezonu grzewczego i udział w sporządzeniu wspólnego protokołu dotyczącego przygotowania przedmiotowych obiektów do kolejnego sezonu grzewczego.

7.2 Zakres czynności konserwacyjno-serwisowych urządzeń i instalacji kotłowni obejmuje:

- 1) Wykonywanie czynności konserwacyjno-serwisowych wynikających z Dokumentacji Techniczno-Ruchowych poszczególnych urządzeń technicznych z użyciem materiałów eksploatacyjnych własnych (m.in.: uszczelki, elektrody, pasty, izolacje termiczne, bezpieczniki, baterie do zasilania urządzeń pomiarowych, przewody elektryczne, złączki, gazy techniczne, śruby, nakrętki itp.), jak również elementów instalacji c.w.u. i c.o.: (kolana, łączniki, kształtki, śrubunki, zawory, rury, przewody technologiczne, filtry obejmują naprawcze, izolacje termiczne) do średnicy dn 65, co będzie się zawierało w ramach czynności konserwacyjno-serwisowych.

W ramach czynności konserwacyjno-serwisowych będzie się również odbywało wykonywanie napraw które nie wymagają nakładów finansowych na zakup np. urządzeń, podzespołów urządzeń, pomp obiegowych, wymienników itp.”

W ramach czynności konserwacyjno-serwisowych będzie się również odbywało wykonywanie napraw które nie wymagają nakładów finansowych na zakup np. urządzeń, podzespołów urządzeń, pomp obiegowych, wymienników itp.”

Wykonawca musi skalkulować i ująć w/w czynności wraz z materiałami w swojej ofercie.

- 2) Likwidację przecieków na połączeniach kołnierзовych, gwintowanych i spawanych kotłów grzewczych.
- 3) Likwidację przecieków na kurkach manometrycznych.
- 4) Likwidację przecieków na dławnicach.
- 5) Likwidację przecieków na połączeniach pomp.
- 6) Odpowietrzanie i regulacja instalacji grzewczej w kotłowniach.
- 7) Utrzymanie urządzeń wytwarzających parę w pełnej sprawności, w tym kontrolę działania gwizdawk pod względem drożności.
- 8) Czyszczenie szkieł wodowskazowych przy kotłach i zbiornikach.
- 9) Kontrola poduszki powietrznej w przeponowych naczyniach wzbioreczych i utrzymanie ich na prawidłowym poziomie.
- 10) Przegląd i czyszczenie z kamienia kotłowego filtrów siatkowych (wymiana co 12 m-cy), wodomierzy, armatury kontrolno-pomiarowej i innych urządzeń mających styczność z czynnikiem wodnym.
- 11) Stałe uzdatnianie wody kotłowej i konserwacja zestawu dozującego (solanka).
- 12) Utrzymywanie porządku i czystości zaplecza, pomieszczeń kotłowni oraz terenu przyległego związanego z bezpośrednią pracą kotłowni (składy opału).
- 13) Opał odbierany będzie przez Wykonawcę z placu lub magazynu wskazanego przez Kierownika Sekcji Obsługi Infrastruktury lub osobę przez niego upoważnioną i będzie związany z następującymi czynnościami:
 - Wystawieniu zlecenia, wydaniu opału z magazynu zezwalającego na przewóz opału do kotłowni na podstawie zatwierdzonych Norm Należności,
 - Załadunek opału (w obecności magazyniera),
 - Tarowanie pojazdu do przewozu opału następuje (w obecności magazyniera), Wykonawca będzie się rozliczał na podstawie dokumentu wagowego,
 - Ważenie pojazdu z załadowanym opałem (w obecności magazyniera), Ważenie opału będzie się odbywać na zewnątrz jednostki wojskowej,
 - Wystawienie dokumentów księgowych na pobrany opał wraz z dokumentem wagowym,
 - Przewóz opału do kotłowni.
- 14) Po zakończeniu sezonu (grzewczego) bądź okresu trwania umowy Wykonawca rozliczy się z Zamawiającym z niewykorzystanego opału na podstawie dokumentu wagowego. Ważenie opału będzie się odbywać przy udziale magazyniera,
- 15) Za realizację przewozu, załadunku i ważenia koszty ponosi Wykonawca.

7.3 Naprawy awaryjne

Poprzez wykonywanie napraw awaryjnych Zamawiający rozumie:

- Naprawę uszkodzeń wynikłych z przyczyn losowych np. zalania, pożarów itp.)
- Naprawę uszkodzeń zaistniałych w wyniku obsługi systemu przez osoby nieuprawnione lub niezgodne z jego przeznaczeniem
- Naprawę mechanicznych uszkodzeń elementów urządzeń

Naprawami awaryjnymi nie są czynności wraz z materiałami wymienionymi w pkt. 7.1 i 7.2

Naprawy awaryjne będą rozliczana według stawek roboczo-godzinowych przedstawionych przez Wykonawcę w formularzu ofertowym. Czas usunięcia awarii będzie obejmował rzeczywisty czas pracy naprawy bez uwzględniania czasu dojazdu na miejsce. Czas dojazdu Wykonawca musi uwzględnić w stawce roboczo-godzinowej w ofercie – Załącznik nr 1 do umowy.

UWAGA:

W przypadku nagłej awarii, zagrażającej bezpieczeństwu ludzi, użytkownika budynku lub mogącej spowodować np. zamarznięcie instalacji, wymagającej podjęcia natychmiastowego działania wykonawca natychmiast przystąpi do jej usuwania po uzgodnieniu telefonicznym i wyrażeniu zgody przez kierownika SOI.

7.4 Szczegółowy opis techniczny i wymagania obsługi poszczególnych kotłowni (palacze, pomocnicy palaczy).

a) napełniania kotłów wodą:

- sprawdzić stan techniczny kotła oraz jego temperaturę,
- przed przystąpieniem do napełniania instalacji wodą należy uprzednio otworzyć na sieci wszystkie zwory odpowietrzające, zawór na rurze sygnalizacyjnej, zawory na pompach, po czym otworzyć zwór na przewodzie wodociągowym napełniając zład,
- dostarczoną ilość wody w instalacji wskazuje przelew wody przez rurkę przelewową. Należy wówczas dopływ wody przerwać, zamykając zawór na przewodzie wodociągowym oraz zawory odpowietrzające na sieci.

Uwaga! Wymagania dla eksploatacji kotłów parowych:

- sprawdzić stan techniczny pomp elektrycznych oraz parowych i działanie pompy ręcznej uzupełniając wodą kondensat do kotłów,
- otworzyć i przewietrzyć kanały i przewody kominowe otwierając dolne i górne drzwiczki kotła,
- sprawdzać stan techniczny kotła: nanometr, kurek nanometrowy, wodowskazy kotła, aparat wyrzutowy kotła, uzupełniać wodę do 1/3 wysokości szkła wodowskazowego (wodą zmiekczoną jeśli kotłownia jest wyposażona w stację uzdatniania wody),
- otwierać zawór główny kondensatu oraz głównego odejścia pary z kotła,
- przed przystąpieniem do napełniania instalacji wodą należy uprzednio otworzyć na sieci wszystkie zawory odpowietrzające, zawory na pompach, zawory na przewodzie wodociągowym,

b) przygotowania kotłów do rozpalania:

- sprawdzić stan wody w kotle wodnym (odkręcenie kurka próbnego przy wodowskazie),
- nadmiar wody odprowadzić do kanalizacji, poziom wody utrzymywać na wysokości połowy szklanej miarki wodowskazowej,
- oczyścić kotły, kanały dymowe, ruszty i popielniki z sadzy i popiołu,
- otworzyć zasuwę dymowe przy tych kotłach, które mają być rozpalone (przy kotłach nieczynnych szczelnie zamknąć zasuwę dymowe, kłapy popielnikowe i drzwiczki wyspowe),
- otworzyć zawory zamykające na uruchomionych kotłach i pompie oraz przewodach za wyjątkiem zaworów na kotłach i pompach nieczynnych,
- sprawdzić poprawność działania kanałów wentylacyjnych w kotłowni (sporządzić protokół)
- skontrolować poprawność działania pomp i automatów włączających pompy,

c) obsługi pomp i automatów wyłączających pompy:

- przed uruchomieniem sprawdzić, czy kierunek obrotów silnika jest zgodny z kierunkiem obrotów pompy, której kierunek obrotów oznaczony jest strzałką na korpusie pompy. Kierunek obrotów sprawdzić przy wyłączonym silniku. Różnica odczytów ciśnienia na manometrach przy pompie, powinna być stała. Co pewien czas, jedna z pracujących pomp, winna być kolejno wyłączona, na jej miejsce uruchamiając pompę zapasową. Kontrolować

działanie automatów włączających i wyłączających pompy. Przy przełączeniu pompy, należy najpierw uruchomić pompę rezerwową, a następnie wyłączyć pompę pracującą.

d) rozpalania kotła:

- tylną część rusztu pokryć na 2/3 jego długości warstwą koksu zaś na wolną, przednią część rusztu nałożyć podpałkę i pokryć ją warstwą koksu (węgla). Po rozpaleniu się należy wyrównać warstwę paliwa na ruszcie przez dorzucenie koksu (węgla).

e) obsługi kotłów podczas pracy:

- po rozpaleniu kotła, paliwo należy rozkładać równomiernie na całej powierzchni rusztu. Po spaleniu się części koksu, należy pozostałość przegarnąć, przerusztować kocioł, usunąć żużel i dorzucić świeży zapas paliwa. Drzwiczki paleniskowe podczas palenia powinny być zamknięte. Dopływ powietrza do paleniska należy doprowadzić wyłącznie przez klapę w drzwiczkach paleniskowych, regulowaną miarkownikiem ciągu zainstalowanym na kotle. Intensywność palenia regulować zasuwami dymowymi lub klapą popielnikową, poprzez miarkownik ciągu. Ruszty należy utrzymywać w stanie czystym, bez żużla. Po każdorazowym rusztowaniu kotła należy usunąć popiół z popielnika. Rusztowanie kotła winno się odbywać w odstępach ½ do 1 godziny. Nie szlakować dwóch kotłów równocześnie. Normalne ciśnienie w kotłach podczas działania powinno być utrzymane w granicach przepisowego ciśnienia dla danej instalacji tj. ok. 0,05 MPa. Poziom wody w kotłach utrzymywać stale w wysokości połowy szkła wodowskazowego. Kontrolować ilość kondensatu w zbiorniku. W razie braku, uzupełnić wodą zmiękczoną. Kontrolować działanie pomp elektrycznych (automatów włączających i wyłączających). W przypadku braku prądu należy zasilać kocioł pompą, a w przypadku jej awarii wszcząć procedurę wygaszenia kotłów (wg. opisu poniżej). Czas pracy kotłów powinien trwać w ciągu doby zależnie od temperatury zewnętrznej, wg tabeli temperatur lub tabeli intensywności palenia.

f) żużlowania i czyszczenia kotła:

- odżużlowanie należy wykonać szybko przy całkowicie otwartej zasuwie dymowej i po zapewnieniu właściwej wentylacji i przewietrzania pomieszczenia hali kotłów,
- kotła nie należy rusztować zbyt często, gdyż powoduje to nadmierne straty w przesypie paliwa,
- czyszczenie kanałów spalinowych kotła należy przeprowadzać z częstotliwością uzależnioną od potrzeb, przynajmniej co trzy dni pracy kotła, obowiązkowo pod nadzorem osoby wyznaczonej przez Wykonawcę,
- szlakę usuwać poza teren kotłowni w wyznaczone miejsce,

g) wyłączenia urządzeń z ruchu w przypadku zagrożenia awarią:

- w razie konieczności całkowitego spuszczenia wody z kotłów, należy przerwać palenie w kotłach.

Następnie:

- wygarnąć paliwo i oczyścić ruszt po zapewnieniu właściwej wentylacji i przewietrzania hali kotłów,
- usunąć popiół z paleniska,(w warunkach jw.),
- sprawdzić czy są otwarte wszystkie zawory przy kotłach,
- wodę spuszczać z kotłów przez kurki spustowe przy kotłach do kratki kanalizacyjnej (studzienki schładzającej) znajdującej się w pomieszczeniu kotłowni,

h) bezpieczeństwa i higiena pracy:

- osoby zatrudnione przy obsłudze kotłów muszą posiadać wymagane i aktualne świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją i dozorem urządzeń, instalacji i sieci ciepłych. Osoby powinny posiadać aktualne szkolenie BHP w zakresie obsługi kotłowni
- obsłudze zabrania się zalewania żużla wodą w kotłowni oraz gaszenia ognia w palenisku przy pomocy wody,

- w czasie rusztowania i żużlowania palenisk należy używać rękawic i okularów ochronnych oraz odzieży ochronnej,
- obsłudze zabrania się opuszczać miejsce pracy bez zgody przełożonego,

i) przepisy porządkowe:

- personel obsługujący kotłownie odpowiada za prawidłową obsługę oraz utrzymanie w należytym stanie technicznym powierzonych mu urządzeń i wyposażenia,
- personel zmiany kończącej pracę jest zobowiązany do przekazania kotłowni zmianie odbierającej,
- personel odbierający sprawdza stan urządzeń, po czym podpisuje przyjęcie w raporcie dziennym książki pracy kotłowni,
- obsługujący urządzenia kotłowni zobowiązany jest znać dokładnie instrukcje obsługi urządzeń kotłowni oraz znać same urządzenia,
- w wypadku pożaru postępować zgodnie z przepisami instrukcji p.poż.,
- w wypadku awarii urządzeń kotłowni należy zabezpieczyć miejsce awarii i zawiadomić kierownika Sekcji Obsługi Infrastruktury o fakcie,
- w przypadku zalania kotłowni wodą zabezpieczyć miejsce awarii, powiadomić Kierownika SOI, uruchomić pompę do opróżniania studzienki schładzającej, w razie konieczności wszcząć procedurę wygaszenia kotłów przy czym paliwo z rusztów należy usuwać do środków transportu posiadających przestrzeń ładunkową powyżej lustra wody,
- obsługujący urządzenia kotłowni zobowiązany jest znać dokładnie instrukcje obsługi urządzeń kotłowni oraz je realizować (np.: wymienników, zbiorników kondensatu, pomp, żurawików, zmiękczaczy jonitowych wody, wodomierzy, manometrów, termometrów),

j) palaczowi obsługującemu kotły zabrania się :

- oddalania z stanowiska pracy kotłów,
- wpuszczania do kotłowni osób postronnych,
- przechowywania w kotłowni przedmiotów nie mających nic wspólnego z obsługą kotłowni i urządzeń,
- zajmowania się pracą nie związaną z obsługą urządzeń,
- przekazania zmiany osobie, której zachowanie wskazuje na spożycie alkoholu lub innych środków odurzających (psychotropowych), bądź osobie chorej,

8. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji usługi.

- 1) Przyjęcie pisemne od Zamawiającego w terminie do 5 dni – od zawarcia umowy urządzeń technicznych i instalacji technologicznych kotłowni „Protokołem przekazania kotłowni” (Załącznik nr 2.2), jednocześnie przejmując całkowitą odpowiedzialność za prawidłowe funkcjonowanie w okresie objętym umową.
- 2) Posiadanie przez Wykonawcę odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód i ponoszenie pełnej odpowiedzialności za szkody i straty powstałe w wyniku niewłaściwej realizacji przedmiotu zamówienia i zaniedbań w trakcie jej realizacji.
- 3) W razie konieczności wykonania naprawy awaryjnej, Zamawiający przy udziale Wykonawcy oszacuje ich wymiar i wysokość na podstawie sporządzonego każdorazowo protokołu wystąpienia awarii oraz kosztorysu ofertowego. W protokole należy podać przyczyny awarii, koszty związane z jej usunięciem (**koszty rzeczywistej robocizny naprawy awarii wraz z kosztami materiałów bez kosztów transportu, przewidywane koszty transportu będą ujęte przez Wykonawcę w ofercie**). Awarie powstałe z winy będącej po stronie Wykonawcy winny być naprawione przez Wykonawcę na jego koszt, Zamawiający nie będzie ponosił kosztów naprawy. Naprawy z winy Wykonawcy będą wykonywane zgodnie z procedurą w punkcie 16.
- 4) Awarie będą usuwane przez Wykonawcę po przedstawieniu protokołu awarii wraz kosztorysem ofertowym, po zaakceptowaniu przez Zamawiającego. Kosztorys ofertowy będzie sporządzony wg stawki roboczogodzinowej podanej przez Wykonawcę w ofercie za wykonanie napraw awaryjnych. W przypadku stwierdzenia, że wartość kosztorysu jest zawyżona

- w stosunku do ogólnych cen rynkowych bądź przekroczenia limitu środków przeznaczonych na Naprawy awaryjne Zamawiający może zbadać rynek i wybrać najkorzystniejszą ofertę.
- 5) Po usunięciu awarii Wykonawca musi przedstawić protokół naprawy wraz z kosztorysem powykonawczym.
 - 6) Przestrzeganie utrzymywania właściwych parametrów techniczno-eksploatacyjnych urządzeń technicznych kotłowni oraz jakości ogrzewania budynków wojskowych podłączonych do danej kotłowni zgodnie z obowiązującymi przepisami, Dokumentacją Techniczno-Ruchową oraz wytycznymi dotyczącymi eksploatacji i obsługi zamontowanych urządzeń i instalacji grzewczych.
 - 7) W przypadku wystąpienia niedogrzewania budynków Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia natychmiastowego działania przywracającego właściwe parametry grzewcze,
 - 8) **Dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania zamówienia**, tj. obowiązkowo posiadającymi aktualne Świadectwo Kwalifikacyjne Serii D Grupa dla osób nadzorujących obsługę kotłowni – pracownicy dozoru (minimum 1 osoba na Grupę Zabezpieczenia) oraz Świadectwo Kwalifikacyjne Serii E Grupa 2 dla osób bezpośrednio obsługujących urządzenia kotłowni (palacze). Uprawnienia energetyczne typu G2.
 - 9) Zatrudnianie pracowników (palaczy, pomocników palaczy) do obsługi w ilości zapewniającej:
 - a) bezpieczeństwo personelu obsługi,
 - b) ciągłą obsadę osobową kotłowni – przestrzeganie norm ilościowych zużycia opału wynikających z kwestionariuszy opałowych i temperatury zewnętrznej,
 - c) ciągłość procesu produkcji energii cieplnej o właściwych parametrach,
 - d) bezawaryjną pracę kotłów grzewczych, urządzeń i instalacji sanitarnych oraz technologicznych kotłowni,
 - e) zabezpieczanie pomieszczenia zaplecza i pomieszczenia kotłowni przed dostępem osób nie związanych z realizacją usługi.
 - 10) Racjonalne i oszczędne spalanie opału,
 - 11) Konfigurację sterowników,
 - 12) Odciążanie kotłów,
 - 13) Odmulanie kotłów parowych i wodnych zgodnie z dokumentacją techniczno- ruchową,
 - 14) Czyszczenie przewodów ogniowych i spalinowych kotłów i paleniska,
 - 15) Wykonywanie w okresie 2 tygodniowym termicznej dezynfekcji instalacji ciepłej wody (wraz ze zbiornikami ciepłej wody i wymiennikami) w godzinach nocnych tj. od 0⁰⁰ do 1⁰⁰, wymagana temperatura wody do dezynfekcji powinna wynosić ponad 70°C. W układach z cyrkulacją wystarczy uruchomić obieg wody w czasie przegrzewu, natomiast w instalacji bez cyrkulacji konieczne jest otwarcie zaworów czerpalnych. Z przeprowadzonych czynności dezynfekcyjnych Wykonawca powinien dostarczyć w ciągu 3 dni roboczych Zamawiającemu – Kierownikowi SOI protokół z przeprowadzonych czynności. O terminie i czasie trwania cotygodniowej termicznej dezynfekcji instalacji ciepłej wody użytkowej Wykonawca pisemnie powiadomi poszczególnych Dowódców jednostek wojskowych, celem uniknięcia poparzeń odbiorców ciepłej wody.
 - 16) Wykonywanie przedmiotu zamówienia z użyciem **własnych materiałów eksploatacyjnych**: (m.in.: uszczelki, elektrody, pasty, izolacje termiczne, bezpieczniki, baterie do zasilania urządzeń pomiarowych, przewody elektryczne, złączki, gazy techniczne, śruby, nakrętki itp.) jak również elementów instalacji c.w.u. i c.o.: (kolana, łączniki, kształtki, śrubunki, zawory, rury, przewody technologiczne, filtry obejmy naprawcze, izolacje termiczne) do średnicy dn 65.
 - 17) Przewiezienie opału ze składu zewnętrznego przy kotłowni do boksów kotłowni w celu rozmrożenia i wysuszenia,
 - 18) Załadunek kotłów paliwem,
 - 19) Biezące (zgodne z instrukcją obsługi kotła) czyszczenie kanałów spalinowych kotłów,
 - 20) Sprawdzenie ochrony katodowej urządzeń, które jej wymagają.
 - 21) Zmianowe rozpisanie zużycia opału w książce eksploatacji kotłowni, prowadzenie zapisu temperatury: czynnika grzejącego na wyjściu i powrocie do kotłowni.

- 22) Racjonalne i oszczędne spalanie opału oraz w sposób ciągły prowadzenie kontroli nad ekonomicznym procesem spalania, w tym bieżące ewidencjonowanie przyjętego i zużytego opału, rozliczanie cykliczne zużytego opału w okresach miesięcznych w trakcie realizacji usługi.
- 23) Konserwacja i serwis urządzeń do wykrywania gazu (w tym czujek), zgodnie z zakresem czynności wymaganym w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej urządzeń i wytycznymi producentów (potwierdzany protokołami z okresowej kontroli),
- 24) Kalibracja i wzorcowanie urządzeń (w tym czujek) do wykrywania gazów przy kończącym się okresie ważności. Na 30 dni przed końcem ich ważności sporządzić należy nowe dokumenty potwierdzające ciągłość kalibracji i wzorcowanie czujek,
- 25) Wykonanie okresowych badań elektrycznych, wymaganych przepisami ustawy Prawo budowlane, sporządzenie protokołów i przedłożenie Zamawiającemu.
- 26) Prowadzenie w sposób ciągły książki pracy kotłowni wraz z wpisami o przeprowadzanych przeglądach konserwacyjno-serwisowych, awariach, zmianach.
- 27) Przeprowadzenia i udokumentowania Zamawiającemu szkolenia swoich pracowników, w zakresie bhp na stanowisku pracy, p.poż.,
- 28) Realizacji badań lekarskich zatrudnionych pracowników i przedłożenia do wglądu dla Zamawiającego.
- 29) Stwierdzającym odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych oraz posiadanie Zaświadczenia stwierdzającego odbycie szkolenia w zakresie ochrony informacji niejawnych o klauzuli „zastrzeżone”.
- 30) Wyposażenie kotłowni w sprzęt bhp, p.poż. (ważne legalizacje i terminy przeglądów) leży po stronie Wykonawcy.
- 31) Wykonawca zapewni wykonywanie czynności siłami własnymi, poprzez personel posiadający kwalifikacje określone w Rozporządzeniu Min. Gosp. Pracy i Polityki Społ. Z 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci oraz dozorem.
- 32) Wyposażenie osób obsługujących kotłownie w sprzęt i materiały potrzebne do pracy, a także niezbędne do obsługi kotłowni: łopaty, taczki, latarki, odzież ochronną i roboczą, wyposażenie apteczki pierwszej pomocy, środki do utrzymania czystości w pomieszczeniu kotłowni, narzędzia do przeprowadzenia bieżącej konserwacji (szczotki do czyszczenia kanałów spalinowych kotła, itp.)
- 33) Umożliwienie dokonania kontroli eksploatowanych obiektów upoważnionym służbom Zamawiającego: Departamentowi Infrastruktury MON, Wojskowej Inspekcji Gospodarki Energetycznej, Departamentowi Kontroli MON, Wojskowemu Dozorowi Technicznemu, Wojskowemu Ośrodkowi Medycyny Prewencyjnej, Delegaturze Wojskowej Ochrony Przeciwpozarowej, oraz służbom cywilnym: wojewódzkiemu Inspektoratowi Nadzoru Budowlanego, Państwowej Inspekcji Pracy, Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska i innym uprawnionym służbom zajmującym się czynnościami badawczym (np. metrologii).
- 34) Przedstawienie Zamawiającemu (Kierownik SOI) aktualnego wykazu osób obsługujących poszczególne kotłownie wraz z grafikami dyżurów poszczególnych pracowników (kopia do wiadomości – comiesięcznie do 25- każdego miesiąca), na miesiąc następny.
- 35) Przekazanie Zamawiającemu „Protokołem przekazania/zdania kotłowni” wraz z terenem przynależnym i składem opału - po zakończeniu realizacji przedmiotu umowy w stanie nie pogorszonym. Protokół winien zawierać opis stanu technicznego urządzeń i wyposażenia. W przypadku stwierdzenia znacznych różnic w zakresie stanu technicznego wykraczających poza zwykłe zużycie eksploatacyjne Wykonawca dokonuje uzupełnień, napraw na koszt własny w czasie do 14 dni. Pozostały opał wykonawca zdaje do magazynu SOI z kwitem wagowym.
- 36) Na etapie realizacji umowy Wykonawca musi posiadać zezwolenia i decyzje organów, niezbędne do prawidłowego i zgodnego z prawem gospodarowania infrastrukturą ciepłą oraz zagospodarowaniem odpadów powstałych w trakcie realizacji usługi.

- 37) Wykonawca zobowiązany jest do posiadania aktualnych kwalifikacji osób obsługujących kotłownie: uprawnienia energetyczne ciepłownicze G2 dozоровe (D) i eksploatacyjne (E) a w razie ich wygaśnięcia terminu ważności dostarczy Zamawiającemu aktualne dokumenty.
- 38) Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania w terminie do 7 dni, po zakończeniu miesiąca pracy protokołów z odbioru wykonanych czynności realizowanych w ramach przedmiotu zamówienia w 2 egz., potwierdzonych przez osoby występujące w załączonym wzorze protokołu wraz z oświadczeniem o kompletności wykonania przedmiotu zamówienia.

Wymagana przez Zamawiającego, minimalna obsada zmian palaczy w poszczególnych kotłowniach powinna zabezpieczyć utrzymanie w ruchu ciągłym obsługiwane kotłownie.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działanie i bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników.

9. Obowiązki Zamawiającego.

- 1) Przekazanie Wykonawcy i odbiór kotłowni od Wykonawcy (wraz z wyposażeniem i pomieszczeniami pomocniczymi) przez sporządzenie z tych czynności pisemnego protokołu. Protokół winien zawierać szczegółowy opis stanu technicznego poszczególnych elementów kotłowni.
- 2) przekazanie Wykonawcy urządzeń kotłowni sprawnych i gotowych do uruchomienia procedur rozruchowych, w przypadku stwierdzenia niesprawności urządzeń niezbędnych do prawidłowej i bezpiecznej pracy w protokole należy określić termin ich usprawnienia,
- 3) dostarczenie przez Kierownika SOI lub wyznaczonego przez niego pracownika niezbędnej do prawidłowego prowadzenia eksploatacji kotłowni kopii dokumentacji (pisemne potwierdzenie) tj.
 - a) techniczno-ruchowej - do wglądu,
 - b) instrukcji eksploatacji,
 - c) protokołów z badań instalacji elektrycznej – do wglądu,
 - d) protokołów z przeglądów kominiarskich –do wglądu,
 - e) dopuszczenie kotłów do eksploatacji przez Wojskowy Dozór Techniczny (jeśli tego wymagają z mocy prawa),
 - f) wyciągu z przepisów obowiązujących w wojsku w zakresie norm i zasad rozliczania zużycia opału (wraz z dokumentacją pomocniczą : wzory protokołu rozliczeń),
 - g) norm należności opału na poszczególne kotłownie w rozbiciu miesięcznym,
 - h) tabele intensywności palenia,
- 4) prowadzenie nadzoru przez Kierownika SOI lub wyznaczonego przez niego pracownika nad ekonomicznym procesem spalania opału, np. poprzez sprawdzanie zgodności temperatury czynnika grzewczego z tabelą temperatur i tabelą intensywności palenia, poprzez wydanie pisemnego polecenia do zmiany parametrów czynnika grzejącego w tabeli temperatur na wyjściu i powrocie, prawidłowości procedur obsługi kotłów tj. zasypu i odzūżłania (szlakowania) itp.,
- 5) Zapewnienie przez Kierownika SOI lub wyznaczonego przez niego pracownika dostaw opału.
- 6) Bezpłatne, protokolarne przekazywanie dostarczonego opału do poszczególnych kotłowni przez osobę wyznaczoną przez Kierownika SOI osobie dozoru ze strony Wykonawcy.
- 7) Bezpłatne zapewnienie przez Kierownika SOI pomieszczeń socjalnych dla personelu Wykonawcy obsługujących kotłownie.
- 8) Niezwłoczne podejmowanie właściwych działań po otrzymaniu informacji od obsługi Wykonawcy o wystąpieniu awarii urządzeń kotłowni mogących spowodować przerwę w dostawie energii cieplnej lub stwarzające niebezpieczeństwo do pracowników Wykonawcy.
- 9) Przeprowadzenie szkolenia z Wykonawcą i jego pracownikiem dozoru w zakresie zasad i metodyki rozliczania zużycia opału obowiązującymi w wojsku w tym uzgodnienie szczegółów technicznych procedur dostaw i rozliczania opału (w formie notatki-porozumienia która winna stanowić załącznik do protokołu przekazania kotłowni).

- 10) Udział osób odpowiedzialnych w umowie z SOI w procesie rozliczenia comiesięcznego zużycia opału (sprawdzenie prawidłowości sporządzenia rozliczenia przez Wykonawcę). Protokół rozliczenia opału po jego podpisaniu przez strony winien zostać załączony do Protokołu odbioru usługi.
- 11) Zapoznanie Wykonawcy i jego pracownika dozoru z instrukcjami obsługi poszczególnych kotłowni (za podpisem) i potwierdzenie faktu w książce eksploatacji kotłowni.
- 12) Udział osób odpowiedzialnych w umowie w sporządzeniu protokołu odbioru usługi każdorazowo po zakończeniu okresu rozliczeniowego.
- 13) Przeprowadzenie z Wykonawcą i jego pracownikami (bezpośrednio wykonującymi obsługę kotłowni) jednorazowego szkolenia w zakresie zasad dostępu i przemieszczania się po terenie wojskowym (za podpisem uczestników szkolenia na liście obecności).

10. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

- 1) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia usługi objętej niniejszą Specyfikacją techniczną wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,
- 2) Wykonawca w związku z realizacją usługi według niniejszej ST, jest w myśl art. 3 ust. 1 pkt. 32 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach jest wytwórcą odpadów i przejmuje na siebie obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji usługi – Dz.U. 2019 poz. 701.
- 3) W przypadku odpadów materiałów nowo wbudowywanych i z demontażu Wykonawca zobligowany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentów świadczących o prawidłowym (zgodnym z przepisami) postępowaniu z nimi (Dz. U. 2013 poz. 21 z dnia 14 grudnia 2012 r. – Ustawa o odpadach – Dz.U. 2019 poz. 701.),
- 4) Wykonawca w związku z realizacją usługi nie spowoduje ani nie zezwoli na zrzucanie, emisję lub wyciek jakichkolwiek niebezpiecznych odpadów lub substancji zanieczyszczających środowisko. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie wszystkich, przepisów, regulaminów i wymogów ochrony środowiska regulujących kwestie niebezpiecznych substancji.
- 5) Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
 - zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczanie powietrza pyłami i gazami,
- 6) Materiały bądź urządzenia pochodzące z demontażu nie zakwalifikowane przez Inspektora ds. sanitarnych z SOI danej lokalizacji jako odpad, Wykonawca jest zobowiązany wywieźć z terenu usługi i złożyć w magazynie SOI.

11. Materiały.

- 1) Ogólne wymagania dotyczące materiałów.
- 2) Materiały i urządzenia zamontowane w trakcie realizacji usługi, muszą posiadać dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym.
- 3) W przypadku materiałów dla których w Specyfikacji Technicznej wymagane są atesty, każda dostarczona ich partia musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany zapewnić zabezpieczenie przed uszkodzeniami i dostępem osób trzecich składowanych materiałów i urządzeń.

UWAGA:

Materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonania usługi m.in.: uszczelki, elektrody, pasty, izolacje termiczne, bezpieczniki, baterie do zasilania urządzeń pomiarowych, przewody elektryczne, , złączki, gazy techniczne, śruby, nakrętki itp.), jak również elementy instalacji c.wu. i c.o.: (kolana, łączniki, kształtki, śrubunki, zawory, rury, filtry obejmują naprawcze) do średnicy dn 65
Wykonawca zabezpiecza w kosztach realizacji usługi.

12. Sprzęt.

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu bezpiecznego nie powodującego niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót i środowisko.
- 2) Sprzęt i narzędzia bez gwarancji wymagań jakościowych wykonania przedmiotu nie zostaną przez Zamawiającego dopuszczone do realizacji.

13. Transport.

12.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

12.1.2. Środki transportu powszechnie stosowane przy realizacji przedmiotu zamówienia.

12.1.3 Dojazdy do lokalizacji kotłowni – bez przeszkód, konieczne jest uzyskanie przepustek dla osób i pojazdów biorących udział w realizacji przedmiotu zamówienia. Kwestie przepustek należy uzgadniać z Kierownikiem Sekcji Obsługi Infrastruktury, w miejscu danej realizacji (Koszalin, Darłowo).

14. Rozliczenie usługi.

Potwierdzenie wykonania usługi odbywać się będzie w terminie do 7-go dnia po zakończeniu miesiąca rozliczeniowego.

Dokumentami rozliczeniowymi miesięcznego wykonania usługi jest:

- wypełniona i prowadzona na bieżąco książka pracy kotłowni, sprawdzona przez wyznaczonego przez Zamawiającego pracownika SOI,
- karta rozchodu opału za miesiąc rozliczeniowy, sprawdzona i rozliczona przez wyznaczonych we wzorze pracowników SOI,
- protokół wykonania usługi, sprawdzony i potwierdzony przez osoby wyznaczone we wzorze protokołu,

Czas usunięcia awarii będzie obejmował rzeczywisty czas bez uwzględniania czasu i kosztów przyjazdu. Czas i koszty przyjazdu w celu usunięcia awarii Wykonawca uwzględni w stawce roboczo-godzinny usunięcia awarii w swojej ofercie.

Faktury częściowe, comiesięczne wystawiane będą po zakończeniu danego miesiąca rozliczeniowego, po protokołarnym odbiorze dokonanym przez Zamawiającego. Do faktur należy dołączać wymagane protokoły odbioru usługi wraz z oświadczeniem Wykonawcy o kompletności wykonania usługi. Protokoły winny być zatwierdzone również przez Kierownika SOI w danym kompleksie.

15. Media.

Udostępnienie mediów – wody, energii elektrycznej – na zasadach uzgodnionych z Zamawiającym.

16. Awarie.

W przypadku wystąpienia awarii Wykonawca ma obowiązek:

- 1) Zabezpieczyć miejsce awarii w czasie nie dłuższym niż 24 godziny od momentu zgłoszenia awarii i powiadomienie o fakcie wystąpienia awarii telefonicznie i e-mail Inspektora ds. sanitarnych i Kierownika SOI danej lokalizacji, z podaniem przyczyny i rozmiaru awarii, szacunkowych kosztów naprawy, terminu jej usunięcia.
- 2) Po zgłoszeniu awarii Wykonawca będzie sporządzał każdorazowo protokół awarii
- 3) Przed wykonaniem naprawy awaryjnej Wykonawca wykona diagnostykę - sprawdzenia uszkodzonego elementu. Zakres diagnostyki będzie obejmował wskazanie przyczyn wystąpienia awarii wraz z wykazem uszkodzonych elementów urządzenia i sposobu naprawy. Protokół z przeprowadzonej diagnostyki zostanie przekazany do Zamawiającego wraz z Ofertą na naprawę uszkodzonych elementów (w przypadku, gdy naprawa jest możliwa) oraz na wymianę elementów

w ciągu 3 dni od dnia zgłoszenia awarii. W przypadku możliwości naprawy uszkodzonych elementów, Zamawiający podejmie decyzję czy element będzie naprawiany, czy też wymieniany.

- 4) Naprawy awaryjne będą realizowane w ramach zlecenia od Zamawiającego, po przedstawieniu protokołu awarii i kosztorysu ofertowego usunięcia awarii przez Wykonawcę.
- 5) W przypadku, gdy uszkodzony element nie nadaje się do naprawy lub jego naprawa jest nieopłacalna, Wykonawca będzie zobowiązany do utylizacji wybrakowanych materiałów i przedstawienia Zamawiającemu karty odpadów.
- 6) Rozliczenie za naprawy awaryjne, będzie na podstawie roboczogodzin wynikających z zapisów w protokole usunięcia awarii wraz z ilością przepracowanych roboczogodzin (r-g). Czas usunięcia awarii będzie obejmował rzeczywisty czas naprawy bez uwzględniania czasu dojazdu na miejsce. Koszty dojazdów Wykonawcy do miejsca usunięcia awarii są ujęte w rozliczeniu ryczałtowym.
- 7) Naprawy wymagające wymiany elementów wymienionych w punkcie 11. winny być wykonywane przez Wykonawcę na bieżąco w ramach zawartej umowy.
Natomiast pozostałe awarie tj. **Naprawy awaryjne** wymagające wymiany podzespołów i części **nie wymienionych w punkcie 11. oraz:**
 - wynikłych z przyczyn losowych
 - uszkodzeń mechanicznych elementów urządzeńbędą realizowane w ramach zlecenia od Zamawiającego.
- 8) W przypadku nie usunięcia drobnych awarii tj. wchodzących w zakres czynności konserwacyjno-serwisowych) Zamawiający ma prawo obciążyć Wykonawcę kosztami naprawy.

17. Przepisy związane.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i regulacje prawne dotyczące przedmiotowej usługi i ponosi odpowiedzialność za ich przestrzeganie.

UWAGA:

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonywanie czynności wynikających ze Specyfikacji technicznej, DTR urządzeń i instrukcji obsługi urządzeń wchodzących w skład przedmiotowych kotłowni związanych z wytwarzaniem energii cieplnej a także wszelkich prac i czynności wymaganych obowiązującymi przepisami celem prawidłowego funkcjonowania kotłowni na paliwo stałe.

Parametry pracy kotłowni – winny być realizowane zgodnie z ustalonymi wymogami tabeli temperatur zewnętrznych – tzw. „TABELA TEMPERATUR”.

Ocena jakości powinna obejmować w szczególności:

- a) Sprawdzenie zgodności parametrów pracy (temperatura na rurociągu zasilającym i temperatura na rurociągu powrotnym) z tabelą temperatur kotłowni,
- b) Zapewnienie temperatury obliczeniowej dla danego odbiornika (budynku).

Załączniki:

Załącznik nr 2.1 – Wykaz kotłowni na paliwo stałe

Załącznik nr 2.2 – Protokół przekazania kotłowni