

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**„Obsługa, serwis i konserwacja urządzeń grzewczych kotłowni
zlokalizowanych w kompleksach wojskowych administrowanych przez
21.Bazę Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie”**

ZADANIE NR 2 - rejon: MRZEŻYNO

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (dalej ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usługi serwisowo-konserwacyjnej urządzeń grzewczych/kotłowni zlokalizowanych na terenie kompleksów wojskowych garnizonu **Mrzeżyno**.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej (ST)

Ustalenia zawarte w niniejszej ST należy odczytywać oraz rozumieć jako integralną część dokumentów umowy opisujących warunki wykonania oraz technicznego odbioru usługi, której celem jest zapewnienie ciągłej dostawy energii cieplnej do obiektów zasilanych z przedmiotowych urządzeń. Usługa powinna być realizowana w oparciu o zapisy niniejszej ST - zgodnie z instrukcjami eksploatacji-obsługi, dokumentacją techniczno ruchową kotłowni oraz obowiązującymi normami i przepisami w sprawie pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

1.3. Termin realizacji przedmiotu zamówienia.

- Termin zobowiązania: od 01.06.2025 r. do 31.05.2026 r./ sezon grzewczy 2025/2026. Realizacja **usług raz w tygodniu lub raz w miesiącu** - w cyklicznych odstępach czasu /rozliczenie miesięczne.
 - kotłownie całoroczne: 12 miesięcy
 - kotłownie sezonowe (pracujące w sezonie grzewczym): 7 miesięcy
uwaga: „sezon grzewczy” – to okres, w którym warunki atmosferyczne powodują konieczność ciągłego dostarczania ciepła w celu ogrzewania obiektów
- liczony od dnia 01 października do 30.kwietnia roku następnego)

Wykaz kotłowni objętych serwisem z określeniem terminów (okresów) czynności obsługowych (raz w tygodniu lub raz w miesiącu) – wg. pkt. 1.5

1.4. Przedstawiciel Zamawiającego do nadzoru realizacji zadania w rejonie

Do kontaktów z Wykonawcą w zakresie nadzoru nad jakością świadczonych usług, przekazywania uwag wynikających z niniejszej ST oraz potwierdzenia jej realizacji.

➤ Zespół Zabezpieczenia Mrzeżyno

Adres: ul. Wojska Polskiego 1, 72-331 Mrzeżyno

Sekcja Obsługi Infrastruktury (SOI)

Kierownik SOI lub osoba przez niego upoważniona

tel. 261 564 792/ 261 564 775

1.5. Wykaz kotłowni objętych serwisem – rejon: Mrzeżyno

Kotłownie zlokalizowane w rejonie garnizonu Mrzeżyno

Lp.	Nr ob.	Lokalizacja	Rodzaj kotłowni/ paliwa	Rodzaj paliwa	Typ kotła/ producent	Ilość kotłów	Czas pracy	co./tech	Obsługa – serwis /realizacja/
1	12	Mrzeżyno	Wodna/	olej	Buderus	2	sezon	CO	raz w tygodniu
2	50	Mrzeżyno	wodna	olej	Buderus	2	sezon	CO	raz w tygodniu
3	38	Mrzeżyno	wodna	gaz	Viessman Paromat Buderus G615	1 1	rok	CO/CWU.	raz w tygodniu
4	21	Mrzeżyno	wodna	gaz	Viessman Paromat	2	rok	CO/CWU.	raz w tygodniu
5	76	Mrzeżyno	wodna	gaz	Viessman Paromat	2	rok	CO/CWU.	raz w tygodniu
6	1/PO14	Mrzeżyno	wodna	olej	Buderus G- 215	1	rok	CO/CWU	raz w m-cu
7	1/PO13	Niechorze	wodna	olej	Ekoterm Low 1	1	rok	CO/CWU	raz w m-cu
8	2	Mrzeżyno	wodna	energia elektryczna	Kospel	1	sezon	CO	raz w m-cu
9	115	Mrzeżyno	wodna	energia elektryczna	Elterm	1	rok	CO/CWU	raz w m-cu

Wyszczególnienie urządzeń i elementów kotłowni przedstawia załącznik nr 1 do ST

1.6. Istotne uwagi związane z realizacją usługi

- Zamawiający wymaga, aby usługi będące przedmiotem zamówienia były wykonywane z zachowaniem należytej staranności, z przestrzeganiem przepisów prawa oraz przepisów bezpieczeństwa tak aby nie utracić ewentualnych terminów gwarancji urządzeń. Przeglądy serwisowe i naprawy urządzeń posiadających ważne gwarancje (realizowane w okresie ich ważności) muszą być wykonane zgodnie z warunkami i zaleceniami technicznymi oraz specyfikacjami ustalonymi przez producenta tego wyrobu.
- Wykonawca w ramach usługi zapewnia całodobową gotowość serwisu do usuwania nieprawidłowości noszących znamiona uszkodzeń lub awarii oraz zapobiegania ich skutkom. Postępowanie w przypadku wystąpienia awarii opisuje pkt. 4 ST.
- Wykonawca w cenę usługi powinien wliczyć ryzyko poniesienia kosztów związanych z wymogiem wykonania przeglądu lub naprawy przez autoryzowany serwis producenta lub uzyskanie uprawnień (od producenta) do wykonania tych czynności.
Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Kierownikowi SOI (lub osobie przez niego upoważnionej) wymaganych uprawnień w tym zakresie.
- Przed rozpoczęciem realizacji usługi Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się (w sposób należyty) ze wszystkimi warunkami lokalizacyjno-terenowymi, dokumentacją techniczną oraz innymi okolicznościami, które są istotne dla jej

realizacji przedmiotu zamówienia. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego – planowanego harmonogramu realizacji usługi.

- Wykonawca w ramach oferowanej ceny zobowiązany jest do zabezpieczenia sprzętu, narzędzi i materiałów eksploatacyjnych oraz drobnych części zamiennych, materiałów i środków czystości. Wykonawca zobowiązany jest także do zapewnienia w miejscu wykonywania prac/usług objętych niniejszą umową warunków bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Wykonawca zobowiązany jest do dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, obowiązkowo posiadającymi aktualne Świadectwa Kwalifikacyjne – do wglądu na każde żądanie. Prace konserwacyjno – serwisowe przy urządzeniach technicznych objętych umową powinny wykonywać osoby lub firmy posiadające stosowne świadectwa kwalifikacyjne: „E” i „D”- min. 2 osoby.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia w miejscu wykonywania prac/usług objętych niniejszą umową warunków bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

2. Zakres serwisu i konserwacji oraz obsługi urządzeń

2.1. Ogólna charakterystyka zakresu czynności serwisowych

Wykonywanie podstawowych czynności serwisowych i obsługowo – konserwacyjnych wynikających z dokumentacji techniczno ruchowych (DTR) oraz zaleceń producenta poszczególnych urządzeń grzewczych - w szczególności:

- 1) Kotły - przegląd, ocena stanu izolacji i obudów, czyszczenie komory spalania, konserwacja, zabezpieczenie osprzętu i armatury, zabezpieczenie poziomu stanu wody w kotle, utrzymanie w należytej czystości powierzchni wymiany ciepła.
- 2) Palniki - kontrola pracy ścieżki gazowej i olejowej, armatury, ustawienie elektrod zapłonowych, sprawdzenie fotokomórki, bloku zaworowego, blokad, czyszczenie, sprawdzenie łożyskowania wentylatora, analiza spalin.
- 3) Automatyka kotła, pompy, urządzenia zabezpieczające - sprawdzenie nastaw programowych, wykonanie testów przekaźników, sprawdzenie poprawności wskazań i odczytów czujników, pomiar prądów i napięć, sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa, przegląd funkcjonalny automatyki sterowniczej, siłowników i pomp c.o. i c.w.u.
- 4) Armatura - konserwacja zaworów i armatury, połączeń, filtrodmulników (z ich czyszczeniem), uzupełnianie poziomu wody w zładzie. Sprawdzenie działania zaworów odcinających, manometrów, termometrów i zaworów bezpieczeństwa zabezpieczających kocioł i instalację.
- 5) Wymienniki, zasobniki - ocena stanu urządzeń, obudowy, szczelności połączeń oraz stanu izolacji utrzymanie w należytej czystości powierzchni wymiany ciepła.
- 6) Stacja uzupełniana solanki – przegląd okresowy, regulacja sprawdzenie i kontrola dozowania, uzupełnianie solanki /sól dostarcza Zamawiający/.
- 7) Instalacje gazowe - Sprawdzenie instalacji wewnętrznych instalacji gazowych średniego i niskiego ciśnienia wraz z punktami redukcyjnymi oraz ścieżkami redukcji gazu przy palnikach gazowych.
- 8) Kominy- przewody kominowe – sprawdzenie i ocena stanu technicznego przewodów dymowych i spalinowych oraz sprawność izolacji termicznej komina i przewodów około-kotłowych.
- 9) Sprawdzenie instalacji elektrycznych i sterowniczych

- 10) Sprawdzenie sprawności urządzeń alarmowych - próby świetlne i akustyczne
- 11) Rozruch technologiczny instalacji kotłowni po czynnościach konserwacyjnych.
- 12) Prowadzenie dokumentacji eksploatacyjnej.
- 13) Zgłaszanie Zamawiającemu konieczności wykonania niezbędnych prac dla zapewnienia ciągłości pracy urządzeń kotłowni.
- 14) Wykonywanie czynności serwisowych w sposób zapewniający utrzymanie pomieszczeń w należytej czystości i stanie techniczno-eksploatacyjnym.
- 15) Wykonywanie odczytów kontrolnych urządzeń pomiarowych – każdorazowo lub na żądanie Zamawiającego.
- 16) Przygotowanie urządzeń do badań technicznych – na żądanie Zamawiającego.
- 17) Zgłaszanie zamawiającemu istotnych dysfunkcji urządzeń i potrzeb remontowych wykraczających poza zakres bieżącej konserwacji lub umowy.
- 18) Bezzwłoczne powiadamianie o nieprawidłowościach i awariach urządzeń.
- 19) Usuwanie nieprawidłowości noszących znamiona uszkodzeń lub awarii w ramach niniejszej usługi lub na odrębne zlecenie.
- 20) Udział Wykonawcy i jego pracowników dozoru w procedurach odbiorowych remontów i napraw związanych z obiektem kotłowni - realizowanych przez innych Wykonawców lub pracowników SOI.

2.2. Szczegółowy zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych

1) Zakres prac serwisowo-konserwacyjnych -czynności cykliczne:

- przegląd i inspekcja kotłów - ocena stanu technicznego zgodnie z DTR
- przegląd sprawności działania zaworów odcinających, manometrów, termometrów i zaworów bezpieczeństwa zabezpieczających kocioł i instalację;
- sprawdzenie instalacji elektrycznej i sterowniczej (szafki elektryczne);
- sprawdzenie ścieżki gazowej oraz armatury automatów palnikowych wraz z czyszczeniem i wykonanie regulacji palnika kotła gazowego;
- sprawdzenie ścieżki olejowej i armatury automatów palnikowych wraz z czyszczeniem i wykonaniem regulacji palnika kotła olejowego;
- sprawdzenie urządzeń zabezpieczających aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego - w razie konieczności zapewnienie ciągłości pracy detektorów gazu;
- przegląd funkcjonalny automatyki sterowniczej, siłowników i pomp c.o. i c.w.u.;
- sprawdzenie działania zaworów odcinających, manometrów, termometrów i zaworów bezpieczeństwa zabezpieczających kocioł i instalację;
- sprawdzenie sprawności urządzeń alarmowych-próby świetlne i akustyczne;
- czyszczenie palnika: elektrody jonizacyjnej, elektrod, fotokomórki, płytki spiętrzającej wentylatora;
- sprawdzenie pomp/uruchomienie pomp nie pracujących (w rezerwie);
- czyszczenie filtrów paliwa;
- kontrola automatyki pogodowej, korekta nastaw armatury sterowniczej;
- analiza spalin kotła gazowego i olejowego - wydruki z analizatora dołączyć do „Raportu” (raz w miesiącu)
- sprawdzenie stanu technicznego zbiorników oleju, stan sprawności zaworów odcinających trójdrogowych, instalacji olejowych urządzeń pomiarowych
- sprawdzenie i uzupełnienie ciśnienia powietrza w naczyniach przeponowych;
- sprawdzenie i ewentualne czyszczenie filtroadmulaczy i filtrów siatkowych w kotłowniach i węzłach;

- kontrola pracy urządzenia zmiękczającego wodę kotłową –m.in. sprawdzenie prawidłowości nastaw pracy głowicy oraz uzupełnienie solanki oraz czynności wymagane przez producenta;
- kontrola zasobnika podgrzewacza i wymienników c.w.u.;
- sprawdzenie wizualne stanu technicznego przewodów dymowych oraz sprawności izolacji termicznej komina i przewodów około kotłowych;
- uzupełnianie wody w zładzie do poziomu określonego według instrukcji;
- usuwanie wszystkich wycieków (nie wymagających uzgodnień i zatwierdzenia technologii naprawy przez WDT) na instalacji c.o. i c.w.u.
- utrzymanie czystości i porządku w miejscu i rejonie pracy - pomieszczeniach kotłowni.

2) Zakres prac serwisowo – konserwacyjnych (czynności sezonowe)

- czyszczenie kotła (2x w roku) - **pierwsze** - po zakończeniu sezonu grzewczego, **drugie** – w trakcie sezonu grzewczego (termin uzgodniony z SOI).
- wymiana elektrody jonizacyjnej 1 x przed sezonem grzewczym;
- wymiana filtrów paliwa 1 x przed sezonem;
- wykonanie eksploatacyjnych- okresowych sprawdzeń, prób i badań instalacji elektrycznych - w terminach przed upływem ważności poprzednich lub w terminie podanym przez przedstawiciela zamawiającego (SOI) - w zakresie:
 - pomiary rezystancji izolacji;
 - badanie ciągłości przewodów ochronnych;
 - badanie ochrony przeciwporażeniowej;
 - badanie działania urządzeń różnicowo-prądowych.

uwaga: z w/w badań i sprawdzeń Wykonujący powinien sporządzić protokoły zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lub wg uzgodnionego wzoru –

- sprawdzenie (wizualne) stanu technicznego przewodów kotłowych, dymowych oraz rozdzielczych ze szczególnym uwzględnieniem poprawności/ stanu techn. izolacji termicznej –wyniki oceny oraz zalecenia wpisać do „Raportu”;
- wykonanie okresowego przeglądu stanu technicznego kominowych przewodów spalinowych dymowych – z czynności należy sporządzić protokół (osobno dla każdej kotłowni) zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lub wg uzgodnionego wzoru;
- wykonanie przeglądu palników gazowych i olejowych (obowiązkowo: przed sezonem grzewczym oraz po sezonie grzewczym) - wykonanie czynności regulacyjnych palników gazowych i olejowych ustawienie palników zgodnie z DTR, wykonanie regulacji, konserwacji, wymiana dysz;
- wykonanie przeglądu gazowego urządzeń i instalacji gazowej w budynku kotłowni - termin wykonania danego przeglądu Wykonawca powinien uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego;
- kontrola cech legalizacji układów pomiarowych, zgłaszanie terminów w przypadku utraty ważności legalizacji;
- rewizyjne odpompowanie skroplin z wnętrza kotła;
- kontrola ważności czujników oraz urządzeń gaśniczych (wg obowiązujących przepisów) – o obowiązującym przeglądzie należy poinformować przedstawiciela Zamawiającego, który wykona stosowny przegląd;
- sprawdzić i ewentualnie wymienić uszczelki armatury kotła (bez uszczeltek w samym kotle);

- dokonać oceny stanu technicznego urządzeń kotłowni (w trakcie trwania sezonu grzewczego - przed jego zakończeniem dla kotłowni sezonowych, całorocznych)
- z oceny technicznej sporządzić „Raport” o stanie technicznym.

Uwaga: wymienione czynności konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami, warunkami określonymi w instrukcjach obsługi oraz DTR danego urządzenia.

3. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji usługi.

3.1. Podstawowe obowiązki Wykonawcy

- 1) Dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, obowiązkowo posiadającymi aktualne Świadectwa Kwalifikacyjne (wyszczególnione w pkt.5 ST) – do wglądu na każde żądanie przedstawiciela Zamawiającego.
UWAGA : Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników i
- 2) Wykonywanie podstawowych czynności obsługowo - konserwacyjnych wynikających z DTR poszczególnych urządzeń z użyciem materiałów własnych.
- 3) Odnotowywanie z podaniem daty i potwierdzanie podpisem w dzienniku konserwacji wyników przeglądów i wykonywanych czynności;
- 4) Bieżące usuwanie usterek i innych nieprawidłowości w działaniu urządzeń oraz informowanie Zamawiającego (SOI) o stanie technicznym urządzeń – w szczególności bezzwłoczne powiadomienie o awariach i nieprawidłowościach, które spowodowałyby konieczność wyłączenia urządzenia z eksploatacji oraz dokonywanie odpowiedniego wpisu do dziennika konserwacji/ raportu serwisowego.
- 5) Natychmiastowe powiadomienie o stwierdzonych nieprawidłowościach, które spowodowałyby awarię lub konieczność wyłączenia urządzenia z eksploatacji oraz dokonanie odpowiedniego wpisu do dziennika konserwacji/raportu.
- 6) Dbłość o właściwe zabezpieczenie powierzonego mienia oraz utrzymanie ładu i porządku na przekazanym terenie - zgodnie z zapisami protokołu lub notatki uzgodnień na etapie przekazania urządzeń do obsługi.
- 7) Znajomość i przestrzeganie instrukcji obsługi zamontowanych urządzeń, przepisów bhp, ppoż. i ochrony środowiska.
- 8) Comiesięczne sporządzanie "Raportu" z realizacji usługi (zatwierdzanego przez Kierownika SOI oraz osobę asystującą), stwierdzającego stan techniczny urządzeń wraz z orzeczeniem ich sprawności technicznej-.
- 9) Udział (na wezwanie Zamawiającego) w procedurach nadzoru i kontroli organów państwowych (np. UDT, PIP, PIOŚ itp.).
- 10) Udział Wykonawcy i jego pracowników dozoru (na wniosek Zamawiającego) w procedurach odbiorowych remontów i napraw związanych z obiektem kotłowni - realizowanych przez innych Wykonawców lub pracowników SOI.
- 11) Przeglądy i naprawy urządzeń objętych gwarancją producenta a realizowane w okresie obowiązywania tej gwarancji muszą być wykonane zgodnie z warunkami i zaleceniami technicznymi oraz specyfikacjami ustalonymi przez producenta wyrobu, tak aby nie utracić trwania gwarancji.
- 12) Zamawiający wymaga, aby usługi będące przedmiotem zamówienia były wykonywane z zachowaniem należytej staranności, z przestrzeganiem przepisów prawa oraz przepisów bezpieczeństwa tak aby nie utracić terminów gwarancji producenta urządzeń. Wykonawca w cenę usługi powinien wliczyć koszty związane z wymogiem wykonania przeglądu lub naprawy przez autoryzowany serwis producenta danego urządzenia lub uzyskaniem od niego uprawnień do wykonania tych czynności.

3.2. Wymagania dotyczące wykonania usługi

- 1) Prace należy wykonywać – wyłącznie w terminach (dniach oraz godzinach pracy) uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego.
- 2) Przedstawiciel zamawiającego (Kierownik SOI) określi zasady pracy związane z zapewnieniem ruchu ciągłego obiektów oraz ustali zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów oraz sprzętu wykonawcy na teren kompleksu. Wykonawca zobowiązany jest do współdziałania w tym zakresie i dostosowania się do stawianych przez Zamawiającego wymogów.
Uwaga: Istotne ustalenia i uwagi stron – w szczególności mogące wpływać na termin, właściwą realizację i odbiór zadania – powinny być sformułowane na piśmie – np. w formie notatki (lub protokołu) uzgodnionej i podpisanej przez przedstawicieli Wykonawcy oraz Zamawiającego.
- 3) Przed planowanym terminem rozpoczęcia usługi (przystąpieniem do realizacji prac) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego (SOI) – planowanego harmonogramu realizacji usługi, uwzględniając warunek zachowania cyklicznego odstępu czasu pomiędzy kolejnymi serwisami – tj. świadczenia usługi nie mogą być skumulowane i wykonane jednorazowo.
Istotne zmiany w ustalonym harmonogramie terminów realizacji usługi należy udokumentować – w formie korekty z pisemnym uzasadnieniem w formie notatki.
- 4) Pracownicy wykonawcy realizujący usługę muszą zastosować się do porządków i zasad postępowania na terenie kompleksów wojskowych. W szczególności nie mogą spożywać alkoholu lub wykonywać pracy w stanie nietrzeźwości. W takim przypadku osoby funkcyjne Jednostki Wojskowej mogą nakazać opuszczenie terenu kompleksu przez te osoby.
- 5) Prace serwisowo- konserwacyjne muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót dla danego rodzaju prac z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ochrony P.POŻ.
- 6) Prace serwisowo- konserwacyjne muszą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do konserwacji i napraw urządzeń elektromechanicznych oraz świadectwa kwalifikacyjne gr.1 „D” i „E”.
- 7) Wykonawca powinien zapewnić nadzorowanie poszczególnych prac przez osobę posiadającą doświadczenie i odpowiednie przygotowanie merytoryczne.
- 8) Wykonawca dostarczy Zamawiającemu listę osób dokonujących usługi serwisowo- konserwacyjnej urządzeń oraz listę sprzętu niezbędnego do realizacji robót.
- 9) Wykonawca w kosztach usługi powinien zapewnić całość robocizny, sprzętu, narzędzi oraz transportu niezbędnych do wykonania prac konserwacyjnych - zgodnie z warunkami zamówienia.
- 10) Wykonywane czynności nie mogą zakłócać funkcjonowania obiektu oraz innych obiektów znajdujących się w rejonie prac. Wykonawca w kosztach usługi zobowiązuje się do zabezpieczenia oraz oznakowania rejonu robót.
- 11) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo ludzi, zwierząt oraz mienia z tytułu prowadzonych czynności oraz zobowiązany jest do naprawy szkody wynikłej z niewykonania lub nienależytego wykonania usługi.
- 12) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody wywołane swoją działalnością lub zaniechaniem działania - w szczególności spowodowanych użyciem niewłaściwego sprzętu i narzędzi lub nieodpowiednim ich zastosowaniem, niewłaściwą organizacją pracy i nieprzestrzeganiem przepisów ppoż. i bhp.
- 13) Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia jest odpowiedzialny za:

- przestrzeganie obowiązujących przepisów – w tym: ochrony sanitarnej i epidemiologicznej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- naruszenie interesów osób trzecich oraz za szkody wyrządzone z jego winy w mieniu publicznym i prywatnym;
- zabezpieczenie przekazanego terenu prac oraz ochronę materiałów własnych, sprzętu i narzędzi użytych do realizacji robót.

Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem w/w wymogów obciążają Wykonawcę.

- 14) Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji dotyczących przedmiotu zamówienia oraz innych informacji uzyskanych w związku z wykonywaniem przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązuje się pod rygorem odpowiedzialności karnej do zachowania w tajemnicy wszystkich informacji, jakie uzyska w związku z wykonywaniem przedmiotu zamówienia i nie udostępniania ich nikomu bez zgody Zamawiającego. Dotyczy to wszystkich pracowników Wykonawcy mających styczność z obiektami wojskowymi.

- 15) Wykonywanie napraw nieobjętych przedmiotem zamówienia będzie następowało wyłącznie na podstawie oddzielnego zlecenia Zamawiającego – z zastosowaniem obowiązujących w 21.BLT procedur udzielania zamówień.
- 16) Zamawiający zastrzega, że może wstrzymać realizację robót jeśli stwierdzi, że Wykonawca rażąco zaniedbuje lub narusza obowiązki umowne.

4. Postępowanie w przypadku wystąpienia awarii

- 1) **Awaria** – każda nieplanowana przerwa w pracy urządzenia, instalacji czy sprzętu lub większa od dopuszczalnej odchyłka wartości parametru technicznego, niemożliwa do usunięcia przez obsługę niezwłocznie po jej stwierdzeniu, wpływająca bezpośrednio na niezawodność jego pracy oraz bezpieczeństwo eksploatacji; stan niesprawności obiektu uniemożliwiający jego funkcjonowanie, występujący nagle i powodujący jego niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie - zdarzenie nagłe.
- 2) Wykonawca w ramach usługi zapewnia całodobową gotowość do reagowania oraz przystąpienia do działania w celu usuwania nieprawidłowości noszących znamiona awarii lub uszkodzeń awaryjnych - w tym do wykonywania czynności technicznych w celu zapobiegania ich skutkom.
Uwaga: Wykonawca zobowiązany jest do powiadamiania Zamawiającego (SOI) o stwierdzonych nieprawidłowościach obsługiwanego lub nadzorowanego mienia mogących powodować wystąpienie awarii.
- 3) W celu przekazywania zgłoszeń awaryjnych Wykonawca zapewni całodobowy dyżur telefoniczny oraz przedstawi Zamawiającemu:
 - numer faksu lub adres poczty e-mail, czynny w dniach i godz pracy Zamawiającego.
 - numer telefonu alarmowego (całodobowy) z możliwością nagrywania zgłoszeń oraz rejestracji poczty elektronicznej lub rozwiązanie równorzędne;
 - numer telefonu kontaktowego osoby bezpośrednio nadzorującej - prowadzącej serwis w celu umożliwienia kontaktu z Zamawiającym.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia czynności awaryjnych do 3 godzin licząc od chwili otrzymania zgłoszenia.
- 5) Przyjazdy na wezwanie awaryjne - koszty dojazdu i przeglądu - Wykonawca wlicza do ceny usługi serwisowo-konserwacyjnej.
- 6) W ramach czynności awaryjnych Wykonawca dokona oględzin miejsca (rejonu) wystąpienia awarii, zabezpieczy urządzenia przed ich dalszym uszkodzeniem oraz

zapewni (jeśli będzie to możliwe) ciągłość pracy i funkcjonowanie kotłowni lub urządzeń. W celu udokumentowania wykonanych czynności Wykonawca powinien sporządzić raport awarii (protokół awaryjny) zawierający - opis przyczyny awarii, zakres wykonanych prac wymaganych do przywrócenia pełnej sprawności poszczególnych urządzeń.

Uwaga: Dokument ten musi być zatwierdzony przez Kierownika SOI lub osobę przez niego upoważnioną oraz powinien zawierać zapisy o dalszym (niżej opisanym) postępowaniu.

- 7) Jeżeli usunięcie awarii nie wymaga wykonania czynności wykraczających poza zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych - określony niniejszą ST, Wykonawca usunie przyczynę uszkodzeń/awarii w ramach umowy i kosztach usługi. Po wykonanej naprawie Wykonawca powinien sporządzić raport serwisowy potwierdzający naprawę - usunięcie awarii.

Uwaga: Awarie, uszkodzenia lub szkody powstałe lub wynikające z winy Wykonawcy powinny zostać naprawione przez niego na własny koszt.

- 8) Jeżeli usunięcie awarii wymaga wykonania prac wykraczających poza zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych, Wykonawca usługi powinien sporządzić raport konieczności usunięcia awarii (protokół konieczności) zawierający: opis przyczyny powstania awarii, zakres prac wymaganych do wykonania w celu przywrócenia urządzeń do pełnej sprawności oraz szacunkowy koszt robót z wyszczególnieniem konieczności wymiany istotnych części lub urządzeń. Dokument ten musi być zatwierdzony przez Kierownika SOI lub osobę przez niego upoważnioną.
- 9) W sytuacji, o której mowa w pkt. 8 (na żądanie SOI) - Wykonawca powinien sporządzić i przedstawić uszczegółowioną wycenę naprawy oraz (jeśli uzna się to za konieczne) uzupełniającą dokumentację techniczną (np. ocenę techniczną, ekspertyzę, wyniki pomiarów lub badań itp.) uzasadniającą konieczność wykonania dodatkowych prac. Wymienione dokumenty Wykonawca powinien sporządzić i przekazać do SOI - w terminie nieprzekraczalnym do 3 dni roboczych - licząc od dnia sporządzenia raportu konieczności usunięcia awarii (protokołu konieczności) - w celu wykonania procedur zlecenia wykonania robót.
- 10) Wykonywanie napraw nieobjętych przedmiotem niniejszego zamówienia będzie następowało wyłącznie na podstawie odrębnego zlecenia Zamawiającego – po postępowaniu z zastosowaniem obowiązujących procedur wynikających z przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 11) Po wykonanej naprawie Wykonawca sporządza raport/protokół naprawy (usunięcia usterki), w którym stwierdzi prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.
- 12) Wykonawca udziela 12 miesięcy okresu gwarancji na wykonanie usługi naprawy. Jeżeli producent na wymienione części i urządzenia daje dłuższy okres gwarancji to na te części i urządzenia obowiązuje gwarancja producenta.
- 13) W przypadku, gdy wykonanie naprawy przez Wykonawcę będzie niemożliwe lub jego zdaniem nieuzasadnione ekonomicznie (np. ze względu na zbyt wysoki koszt naprawy), Wykonawca będzie zobowiązany do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu własnej pisemnej opinii określającej stan techniczny urządzenia oraz przyczyny braku możliwości wykonania naprawy.
- 14) Na wniosek Zamawiającego (SOI) Wykonawca jest zobowiązany do udziału w czynnościach naprawczych lub w procedurach odbiorowych dot. remontów i napraw urządzeń grzewczych realizowanych przez innych Wykonawców.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI PERSONELU

Prace konserwacyjno – serwisowe przy urządzeniach technicznych objętych umową powinny wykonywać osoby lub firmy posiadające stosowne n/w świadectwa kwalifikacyjne: „E” eksploatacji i „D” dozoru- min. 2 osoby.

Wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się obsługą urządzeń zgodnie z Rozporządzeniami – w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U.2022, poz. 1392 – z późn. zm.) lub równoważne (z aktualnym terminem ważności) wydane na podstawie – Dz.U.2003 Nr 89, poz. 828 ze zm.

1) Świadectwa kwalifikacyjne „E” i „D” grupy 1 w szczególności:

- a) pkt.2 -urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o nap. nie wyższym niż 1 kV;
- b) pkt. 9 – elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym;
- c) pkt. 10 – aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji; sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2, 9.

2) Świadectwa kwalifikacyjne „E” i „D” grupy 2 w szczególności:

- a) pkt. 1 – kotły parowe oraz wodne na paliwa stałe, płynne i gazowe, o mocy pow 50kW, wraz z urządzeniami pomocniczymi;
- b) pkt. 2 – sieci i instalacje cieplne wraz z urządzeniami pomocniczymi, o przesyle ciepła powyżej 50 kW;
- c) pkt. 4 – przemysłowe urządzenia odbiorcze pary i gorącej wody, o mocy pow 50 kW;
- d) pkt. 10 – aparatura kontrolno-pomiarowa i urządzenia automatycznej regulacji do urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1, 2, 4.

3) Świadectwa kwalifikacyjne „E” i „D” grupy 3 w szczególności:

- a) pkt. 4 – sieci gazowe rozdzielcze o ciśnieniu nie wyższym niż 0,5 MPa (gazociągi i punkty redukcyjne, stacje gazowe);
- b) pkt. 6 – urządzenia i instalacje gazowe o ciśnieniu nie wyższym niż 5 kPa;
- c) pkt. 7 –urządzenia i instalacje gazowe o ciśnieniu powyżej 5kPa
- d) pkt. 8 – przemysłowe odbiorniki paliw gazowych o mocy powyżej 50 kW;
- e) pkt. 10 – aparatura kontrolno-pomiarowa, urządzenia sterowania do sieci, urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 4, 6, 8.

Uwaga. Zamawiający wymaga aby usługa wykonywana była jednocześnie przez 2 (dwóch) pracowników posiadających świadectwa kwalifikacyjne eksploatacji i dozoru.

6. Obowiązki Zamawiającego- w zakresie nadzoru prac

Do istotnych zobowiązań przedstawicieli Zamawiającego (SOI) należy:

- 1) Przekazanie informacji niezbędnych do prawidłowej organizacji prowadzenia prac serwisowo- konserwacyjnych - w tym zapoznanie Wykonawcy i jego pracowników dozoru z instrukcjami obsługi poszczególnych kotłowni (za podpisem) - sporządzenie protokołu przekazania.
- 2) Przeprowadzenie z Wykonawcą i jego pracownikami (bezpośrednio wykonującymi obsługę kotłowni) szkolenia/ instruktażu w zakresie zasad dostępu do obiektów oraz zasad pracy i przemieszczania się po terenie wojskowym.
- 3) Koordynowanie realizacji usługi oraz zapewnienie nadzoru przez wyznaczonego pracownika SOI.
- 4) Niezwłoczne podejmowanie właściwych działań po otrzymaniu informacji od obsługi Wykonawcy o wystąpieniu sytuacji awaryjnych- mogących spowodować przerwę w dostawie energii cieplnej lub stworzyć niebezpieczeństwo dla otoczenia.

- 5) Udział (czynny - przez wyznaczonego pracownika SOI) w sporządzeniu dokumentacji odbiorowej (raportów serwisowych, protokołów odbioru itp.) - w szczególności w zakresie wnoszenia (na bieżąco) uwag i korekt do treści dokumentów - każdorazowo podczas realizacji usługi oraz po zakończeniu okresu rozliczeniowego.
- 6) Informowanie Wykonawcy o realizacji w obiekcie (lub w rejonie zleconych prac) innych robót potencjalnie związanych z przedmiotem usługi, a wykonywanych przez inne podmioty oraz o planowanych terminach odbioru takich robót – z uwzględnieniem konieczności udziału w nich pracowników Wykonawcy.

UWAGA: Wszelkie istotne ustalenia dotyczące ww sytuacji lub wpływające na realizację usługi - w szczególności mających wpływ na termin realizacji usługi funkcjonowanie obsługiwanych obiektów lub zmiany ustalonego zakresu robót należy udokumentować – w formie pisemnej - protokół lub notatka uzgodnień.

7. Materiały.

- 1) Wykonawca w ramach otrzymywanego wynagrodzenia wynikającego z umowy zabezpieczy materiały niezbędne do wykonania konserwacji, takie jak: krótkie przewody elektryczne, gumowe złączki, zaciski elektryczne, kleje, uszczelki, smary, sitka, paski, szczeliwo, dysze, elektrody, bezpieczniki.
- 2) Urządzenia i części zamienne niezbędne do wykonania napraw, Wykonawca zakupi we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązuje się zamontować części nowe, oryginalne, zalecane przez producenta danego urządzenia.
- 3) Wszystkie materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót powinny być dopuszczone do obrotu na rynku polskim zgodnie z przepisami w tym zakresie.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest składować materiały wyłącznie w wyznaczonym miejscu oraz zapewnić były odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami i oznakowane.
- 5) Każdy rodzaj prac wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest posiadać aktualny wykaz materiałów, które zamierza składować (magazynować) na terenie obsługiwanych obiektów – z zastrzeżeniem, że takie składowanie jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu zgody Zamawiającego.
- 7) Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca obowiązany jest okazać (do wglądu) wykaz materiałów przeznaczonych do realizacji usługi. Formę i sposób przekazywania takiego wykazu Wykonawca uzgodni z osobami wyznaczonymi do technicznego nadzoru i odbioru prac (SOI).

8. Sprzęt i transport.

- 1) Usługa powinna być wykonywana przy użyciu urządzeń i sprzętu własnego Wykonawcy - rodzaje sprzętu pozostawia się do jego uznania i odpowiedzialności.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu bezpiecznego, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość prac i środowisko. Środki transportu - powszechnie stosowane przy wykonywaniu usługi będącej przedmiotem zamówienia.
- 3) Koszty dojazdu do przeglądu oraz na wezwanie awaryjne Wykonawca wlicza do ceny usługi serwisowo-konserwacyjnej.

9. Kontrola jakości usługi:

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości usługi i materiałów.

- 2) Zamawiający ma prawo kontrolować sposób wykonania oraz jakość wykonywanych usług w każdym terminie i o każdej porze.
- 3) Czynności konserwacyjne i serwisowe oraz orzeczenia o sprawności urządzeń muszą być odnotowane w raporcie (protokole) z przeprowadzonej konserwacji urządzeń.
- 4) Przed przystąpieniem do wykonania czynności serwisowych, pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie wykonania prac. Po wykonaniu prac wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.
- 5) Na każde żądanie Zamawiającego - Wykonawca zobowiązany jest do okazania lub przekazania dokumentów, które będą konieczne do poświadczenia jakości usługi – w szczególności: atestów (certyfikatów) na materiały i sprzęt; świadectw ważności/kalibracji dla narzędzi pomiarowych (użytych do kontroli parametrów pracy) lub dokumentacji technicznej powykonawczej z wykonanych czynności naprawczych.

10. Odbiór usługi.

- 1) Dokumentacją odbioru usługi będzie miesięczny **PROTOKÓŁ WYKONANIA USŁUGI** (który będzie stanowić załącznik do faktury) - wykonany na podstawie **Raportów serwisowych** (pkt.3) potwierdzających wykonanie zakresu prac (opisanego w niniejszej ST) dla każdej kotłowni/lokalizacji – wg. zestawienia, pkt. 1.5.
- 2) **Protokół wykonania usługi** jest to dokument potwierdzający wykonanie i odbiór usługi (w rejonie), który będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury. Protokół wykonania usługi należy wykonać na podstawie „raportów” serwisowych w trzech egzemplarzach. Pierwszy egzemplarz protokołu wraz z raportami serwisowymi pozostaje u Kierownika SOI danej lokalizacji, drugi należy załączyć do faktury, trzeci egzemplarz pozostaje u Wykonawcy.
- 3) **Raport serwisowy** - jest to dokument sporządzony przez Wykonawcę w uzgodnieniu z SOI (wg załączonego wzoru), potwierdzający wykonanie usługi dla każdej lokalizacji, stwierdzający stan techniczny urządzeń wraz z orzeczeniem ich sprawności technicznej. Komplet raportów zatwierdzonych przez min. dwie osoby upoważnione przez Zamawiającego (osobę asystującą i Kierownika SOI) będzie stanowić podstawę do wypełnienia **protokołu wykonania usługi**.
- 4) Podstawą wystawienia faktury będzie podpisany przez obie strony protokół wykonania usługi za dany okres rozliczeniowy. Fakturę za wykonanie usługi (miesięcznej) wraz z załączonym protokołem wykonania usługi należy przesłać lub dostarczyć do kancelarii jawnej 21.BLT Świdwin.
- 5) Naprawy awaryjne dokonane w ramach zleconej usługi Wykonawca dokumentuje w formie załączników do dokumentacji odbiorowej – raportów serwisowych. Po wykonaniu naprawy Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia (osobie upoważnionej ze strony Zamawiającego) raport (protokół) naprawy potwierdzający wykonanie prac wynikających ze zlecenia naprawy.
- 6) Wszystkie wymienione wyżej dokumenty powinny być czytelnie wypełnione, opatrzone datą i pieczęcią firmową oraz czytelnie podpisane lub opatrzone imienną pieczęcią z podpisem.

11. Przepisy związane.

Wykonawca jest zobowiązany znać przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i resortowe oraz inne regulacje prawne i wytyczne związane z prowadzonymi pracami (z usługą) i ponosi pełną odpowiedzialność za ich przestrzeganie.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, normatywami i warunkami technicznymi. Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie, należy w szczególności przestrzeganie zasad określonych aktach normatywnych oraz zatrudnienie pracowników posiadających niezbędne uprawnienia, wykształcenie oraz doświadczenie zawodowe

ZAŁĄCZNIKI DO SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

wymienione załączniki stanowią integralną część niniejszej specyfikacji

Załącznik nr 1 - Wykaz podstawowego wyposażenia kotłowni

Załącznik nr 2 - Zestawienie czynności serwisowo-konserwacyjnych

Załącznik nr 3 – Raport – wzór

Załącznik nr 4 – Protokół odbioru usługi – wzór

WYKAZ PODSTAWOWEGO WYPOSAŻENIA KOTŁOWNI

1. Kotłownia bud. nr 12 – olejowa sezonowa (tylko c.o.)

- 1) Kocioł olejowy żeliwny wodny BUDERUS G 315 , moc 140 kW – 2 szt.
- 2) Palnik olejowy dwustopniowy WEISCHAUPT WL 20Z-A – 2 szt.
- 3) Sterownik BUDERUS Logamatik – 2 szt.
- 4) Naczynie wyrównawcze przeponowe REFLEX N 400 – 1 szt.
- 5) Naczynie wyrównawcze przeponowe REFLEX N 25 – 2 szt.
- 6) Zmiękcacz wody uniwersalny Qn – 1,5 m³/h – 1 szt.
- 7) Pompa obiegowa instalacji c.o. GRUNDFOS TPE 50-120 – 1 szt.
- 8) Pompa kotłowa GRUNDFOS UPS 40-30 F – 2 szt.
- 9) Pompa uzupełniająca zład GRUNDFOS CH 2-50 – 1 szt.

2. Kotłownia bud. nr 50 – olejowa sezonowa (tylko c.o.)

- 1) Kocioł olejowy żeliwny wodny BUDERUS GE 515, moc 295 kW – 2 szt.
- 2) Palnik olejowy dwustopniowy WEISCHAUPT WL 40Z - A – 2 szt.
- 3) Sterownik BUDERUS Logamatik – 2 szt.
- 4) Naczynie wyrównawcze przeponowe REFLEX N 400 – 1 szt.
- 5) Naczynie wyrównawcze przeponowe REFLEX N 25 – 2 szt.
- 6) Zmiękcacz wody uniwersalny Qn – 1,5 m³/h – 1 szt.
- 7) Pompa obiegowa instalacji c.o. GRUNDFOS TPE 65-180 – 1 szt.
- 8) Pompa kotłowa GRUNDFOS UPS 65-30 F – 2 szt.
- 9) Pompa uzupełniająca zład GRUNDFOS CH 2-40 – 1 szt.

3. Budynek nr 38 - kotłownia gazowa całoroczna (c.o. i c.w.u.)

- 1) Kocioł stalowy wodny gazowy "VISSMAN" Paromat Triplex o mocy 1750 kW– 1 szt.
- 2) Kocioł żeliwny Buderus G 615 o mocy 1020 kW- 1 szt.
- 3) Palnik gazowy GIERSCHE MG – 2 szt.
- 4) Sterownik kotła DEKAMATIK – 2 szt.
- 5) Pompa cyrkulacyjna c.w.u. GRUNFOS UPE 40-120 FB – 1 szt.
- 6) Pompa kotłowa GRUNFOS UPS 100-60 – 2 szt.
- 7) Pompa obiegowa c.o. GRUNFOS TPE 80-240 - 3 szt.
- 8) Pompa gospodarcza GRUNFOS 150 – 1 szt.
- 9) Pompa ładująca wymiennik GRUNFOS UPS 65-120 – 1 szt.
- 10) Pompa ładująca zasobnik GRUNFOS UPS 50-120 – 1 szt.
- 11) Wymiennik ciepła płytowy WP 71-60 – 1 szt.
- 12) Układ do pomiaru stężeń gazu MD 4Z – 1 szt.
- 13) Odmulacz magnetyczny DP 300 – 1 szt.
- 14) Naczynie wyrównawcze zamknięte REFLEX DMA 3000 dcm³ – 1 szt.
- 15) Stacja uzdatniania wody jednonaczyniowa typ 16-0 – 1 szt.

4. Budynek nr 21 - kotłownia gazowa całoroczna (c.o. i c.w.u.)

- 1) Kocioł gazowy stalowy wodny „VISSMAN” Paromat Triplex o mocy 460 kW - 2 szt.
- 2) Palnik gazowy typ GIERSCHE MG – 2 szt.
- 3) Sterownik DEKAMATIK – 2 szt.
- 4) Pompa cyrkulacyjna c.w.u. GRUNFOS UPE 32-120 EB – 1 szt.
- 5) Pompa kotłowa GRUNFOS UPS 65-60 – 2 szt.
- 6) Pompa obiegowa c.o. GRUNFOS EUV40 - 1 szt.
- 7) Pompa gospodarcza GRUNFOS 150 – 1 szt.
- 8) Pompa ładująca wymiennik GRUNFOS UPE – 1 szt.

- 9) Pompa ładująca zasobnik GRUNFOS UPS 40-60 /P – 1 szt.
- 10) Wymiennik c.w. płytowy WP 71-60 – 1 szt.
- 11) Zasobnik c.w. 4000 dcm³ – 1 szt.
- 12) Filtroodmulnik magnetyczny fi 150 – 1 szt.
- 13) Układ do pomiaru stężeń gazu MD 4Z – 1 szt.
- 14) Naczynie wyrównawcze zamknięte REFLEX MAT 150 – 1 szt.
- 15) Stacja uzdatniania wody jednokolumnowa typ 16-0 – 1 szt.
- 5. Budynek nr 76 - kotłownia gazowa całoroczna (c.o. i c.w.u.)**
 - 1) Kocioł gazowy stalowy wodny „VIESSMAN” Paromat Triplex o mocy 460 kW - 2 szt.
 - 2) Palnik gazowy typ GIERSCHE MG – 2 szt.
 - 3) Sterownik DEKAMATIK – 2 szt.
 - 4) Pompa kotłowa GRUNFOS UPS 32-80 – 2 szt.
 - 5) Pompa obiegowa c.o. GRUNFOS LPE 80-125 - 1 szt.
 - 6) Pompa gospodarcza GRUNFOS 150 – 1 szt.
 - 7) Pompa ładująca zasobnik GRUNFOS UPS 25-60 – 1 szt.
 - 8) Zasobnik z wymiennikiem 500 dcm³ – 1 szt.
 - 9) Naczynie wyrównawcze zamknięte REFLEX LG 100 – 1 szt.
 - 10) Stacja uzdatniania wody jednokolumnowa typ 16-0 – 1 szt.
- 6. Budynek nr 1 – PO MW 14 – Mrzeżyno – kotłownia olejowa całoroczna (c.o. i c.w.u.)**
 - 1) Kocioł olejowy żeliwny wodny Buderus G 615 o mocy 70 kW – 1 szt.
 - 2) Palnik olejowy Guliwer RG2 Riello .
 - 3) Sterownik Logomatic .
 - 4) Podgrzewacz cwu pojemnościowy SB 400 Reflex
 - 5) Pompa obiegowa c.o.Magna 25 – 60 Grundfoss
 - 6) Pompa układu przygotowania c.w.u. UPS 25 – 6- Grundfoss
 - 7) Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UPS 25 – 60 Grundfoss
 - 8) Naczynie przeponowe N 50 Reflex
 - 9) Naczynie przeponowe D 18 Reflex
 - 10) Filtroodmulnik FOM – 40 Bis
 - 11) Zmiękczacz wody Ekoidea ZE – 020-CHCX
 - 12) Zbiorniki oleju dwupłaszczowe typ 1003 WERIT – 3 szt.
- 7. Budynek nr 1 PO MW 13 Niechorze – kotłownia olejowa całoroczna (c.o. i c.w.u.)**
 - 1) Kocioł grzewczy olejowy OKOTHERM LOW – NOX o mocy 45 kW
 - 2) Palnik olejowy Giersch typ R-1 230
 - 3) Regulator DELTA 233
 - 4) Pompa obiegowa co Grundfoss UPS 25-60 - 180
 - 5) Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UPS 25 – 40 Grundfoss
 - 6) Podgrzewacz c.w./u. 1002 I Reflex
 - 7) Naczynie przeponowe Reflex D 12
 - 8) Naczynie przeponowe Reflex 35 I
 - 9) Zbiornik oleju jednopłaszczowy 2000 I
- 8. Budynek nr 115 – kotłownia elektryczna – sezonowa.**
 - 1) Kocioł grzewczy elektryczny ELTERM – Generał o mocy 9 kW.
 - 2) Elektryczny podgrzewacz wody GALMET – Neptun SGWS 100
- 9. Budynek nr 2 – kotłownia elektryczna – sezonowa.**
 - 1) Kocioł grzewczy jednofunkcyjny KOSPEL o mocy 18 kW
 - 2) Naczynie przeponowe Reflex NG 25.

ZESTAWIENIE CZYNNOŚCI SERWISOWO-KONSERWACYJNYCH

1. Zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych dla urządzeń kotłowni.

1.1. Zakres prac serwisowo-konserwacyjnych (czynności cykliczne):

- przegląd i inspekcja kotła
- sprawdzenie instalacji elektrycznej i sterowniczej
- sprawdzenie ścieżki gazowej oraz armatury automatów palnikowych wraz z czyszczeniem i wykonanie regulacji palnika kotła gazowego
- sprawdzenie ścieżki olejowej i armatury automatów palnikowych wraz z czyszczeniem i wykonaniem regulacji palnika kotła olejowego
- sprawdzenie urządzeń zabezpieczających aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego
- przegląd funkcjonalny automatyki sterowniczej, siłowników i pomp c.o. i c.w.u.
- sprawdzenie działania zaworów odcinających, manometrów, termometrów i zaworów bezpieczeństwa zabezpieczających kocioł i instalację
- sprawdzenie sprawności urządzeń alarmowych-próby świetlne i akustyczne
- czyszczenie palnika: elektrody jonizacyjnej, elektrod, fotokomórki, płytki spiętrzającej wentylatora
- sprawdzenie pomp/uruchomienie pomp nie pracujących (w rezerwie)
- czyszczenie filtrów paliwa
- kontrola automatyki pogodowej, korekta nastaw armatury sterowniczej na bieżąco
- analiza spalin kotła gazowego i olejowego-wydruk z analizatora dołączyć do „Raportu”
- sprawdzenie stanu technicznego zbiorników oleju, stan sprawności zaworów odcinających trójdrogowych, instalacji olejowych urządzeń pomiarowych
- konserwacja bieżąca kotła
- sprawdzenie i uzupełnienie ciśnienia powietrza w naczyniach przeponowych
- sprawdzenie i ewentualne czyszczenie filtrododmulaczy i filtrów siatkowych w kotłowniach i węzłach
- kontrola pracy urządzenia zmiękczającego wodę kotłową-sprawdzenie prawidłowości nastaw pracy głowicy oraz uzupełnienie solanki.
- kontrola zasobnika podgrzewacza i wymienników c.w.u
- kontrola ciągu nawiewu i wywiewu wentylacji kotłowni
- sprawdzenie stanu technicznego przewodów dymowych oraz sprawności izolacji termicznej komina i przewodów okółokotłowych
- uzupełnianie wody w zładzie do poziomu określonego według instrukcji
- usuwanie wszystkich wycieków - nie wymagających uzgodnień i zatwierdzenia technologii naprawy przez WDT.

1.2. Zakres prac serwisowo –konserwacyjnych (czynności sezonowe)

- czyszczenie kotła /2x w roku .
- wymiana elektrody jonizacyjnej 1x przed sezonem
- wymiana filtrów paliwa 1x przed sezonem
- wykonanie eksploatacyjnych okresowych sprawdzeń i prób instalacji elektrycznych w zakresie:
 - pomiary rezystancji izolacji;

- badanie ciągłości przewodów ochronnych;
- badanie ochrony przeciwporażeniowej;
- badanie działania urządzeń różnicowo-prądowych.

z w/w okresowych badań i sprawdzeń należy sporządzić protokoły zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami w terminach przed upływem ważności poprzednich protokołów – w terminach podanych przez przedstawiciela zamawiającego (danej lokalizacji)

- sprawdzenie (wizualne) stanu technicznego przewodów kotłowych, dymowych oraz rozdzielczych ze szczególnym uwzględnieniem poprawności/ stanu techn. izolacji termicznej – zalecenia wpisać do „Raportu”;
- wykonanie okresowego przeglądu stanu technicznego kominowych przewodów spalinowych dymowych – z czynności należy sporządzić protokół zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lub wg uzgodnionego wzoru;
- wykonanie przeglądu palników gazowych i olejowych przed sezonem grzewczym i po sezonie grzewczym (ustawienie palników zgodnie z DTR, wykonanie regulacji, konserwacji, wymiana dysz)
- wykonanie przeglądu gazowego wraz z sporządzeniem protokołu urządzeń i instalacji gazowej w budynku kotłowni - termin wykonania danego przeglądu Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego danej lokalizacji
- kontrola cech legalizacji układów pomiarowych, zgłaszanie terminów w przypadku utraty ważności legalizacji
- rewizyjne odpompowanie skroplin z wnętrza kotła
- sprawdzić i ewentualnie wymienić uszczelki armatury kotła (bez uszczelki w samym kotle)
- przegląd gaśnic wg obowiązujących przepisów – o obowiązującym przeglądzie poinformować Zleceniodawcę, który wykona stosowny przegląd;
- dokonać oceny stanu technicznego urządzeń kotłowni w trakcie trwania sezonu grzewczego tuż przed jego zakończeniem/dla kotłowni sezonowych, całorocznych sporządzić „Raport” o stanie technicznym.

1.3. Obowiązki Wykonawcy związane z zakresem prac.

- bieżące informowanie Zamawiającego o stanie technicznym urządzeń
- bieżące usuwanie usterek i innych nieprawidłowości w działaniu urządzeń;
- odnotowywanie z podaniem daty i potwierdzanie podpisem w dzienniku konserwacji wyników przeglądów i wykonywanych czynności;
- bezzwłoczne powiadamianie o nieprawidłowościach, które spowodowałyby konieczność wyłączenia urządzenia z eksploatacji oraz dokonywanie odpowiedniego wpisu do dziennika konserwacji;

Uwaga ogólna: powyższe czynności konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w instrukcjach obsługi dla danego węzła lub kotłowni oraz DTR danego urządzenia.

2. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie realizacji usługi konserwacyjnej.

- 1) Wykonawca jest zobowiązany udokumentować prawidłowość wykonania prac i ich zgodność z ofertą i warunkami technicznymi. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami przekazanymi przez zarządzającego.
- 2) Każdorazowa wizyta serwisanta winna być odnotowana w założonym przez serwisanta dzienniku konserwacji lub książce pracy kotłowni/węzła.

- 3) Wykonawca usługi, po przeprowadzeniu czynności serwisowo konserwacyjnych, sporządza protokół (raport) zgodny ze wzorem – podanym w załączniku.
- 4) Raporty z wykonanej usługi powinny być wypełnione czytelnie, opatrzone datą przeprowadzenia serwisu - zgodną z harmonogramem wykonania prac.
- 5) Zamawiający zastrzega prawo do modyfikacji (po uzgodnieniu z Wykonawcą) wzorów dokumentów (stanowiących załączniki do ST) oraz możliwość poszerzenia katalogu druków (wzorów dokumentów) niezbędnych do udokumentowania prawidłowości realizacji usługi.
- 6) Istotne ustalenia z wymienionych wyżej czynności lub innych sytuacji wynikłych w toku prac - w szczególności związanych ze specyfiką funkcjonowania obiektów lub mających wpływ na realizację robót (w szczególności dotyczących przekazania ternu, terminów lub zmiany zakresu robót) należy udokumentować – w formie protokołu lub notatki uzgodnień.

RAPORT SERWISU – KONSERWACJI / AWARYJNY^{*)} nr z dnia obsługa serwisowo -konserwacyjna za okres. rok.....	
(Nazwa, pieczęć firmowa Wykonawcy)	Obiekt (nr bud.)..... Lokalizacja Miejscowość
Wykonujący konserwację (Imię i nazwisko- nr uprawnień): 1 2	

Opis wykonywanych czynności: konserwacyjnych (zgodnych z zakresem)/ awaryjnych^{*)}

Lp.	Nazwa/cecha urządzenia	Zakres konserwacji-serwisu (awaria- opis przyczyna)	Sprawność urządzenia i przydatność do dalszej eksploatacji (awaria-zakres prac niezbędnych do wykonania)	Uwagi (awaria- opis podjętych działań ,elementy do naprawy/wymiany)
1	2	3	4	5

Uwagi- wnioski ogólne/ zalecenia:

Potwierdzenie zgodności wykonanych prac tj. obsługi, serwisu i konserwacji

Wykonawca:
Osoba asystująca:
Kierownik SOI:

1.....

.....

.....

2.....

^{*)} niepotrzebne skreślić

Protokół odbioru wykonanej usługi (miesięczny)

1. Przedmiot usługi: *wykonywanie obsługi, serwisu i konserwacji urządzeń kotłowni i węzłów ciepłych zlokalizowanych w kompleksach wojskowych administrowanych przez 21. Bazę Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie - w ramach realizacji zadania nr*
2. Lokalizacja:
3. Zamawiający: *21 Baza Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie / Infrastruktura Zespół Zabezpieczenia / Sekcja Obsługi Infrastruktury*
4. Wykonawca:.....
5. Odbioru usługi dokonano w dniu:....., na podstawie umowy
6. Odbioru dokonano w składzie:
 - a) przedstawiciel zamawiającego:

.....
 - b) przedstawiciel wykonawcy:

.....
7. Termin realizacji usługi: *serwis nr... - mies. / w okresie oddo*
(podać datę rozpoczęcia i zakończenia czynności serwisowych dotyczących okresu rozliczeniowego)
8. Uwagi dotyczące terminu realizacji
9. Zakres wykonanych czynności:

- na podstawie Raportów serwisowych – za mies.- przekazanych do SOI - w ilości ...szt.

.....

/ew. inne czynności konserwacyjne, przeglądy i naprawy –zgodnie ze zleconym zakresem opisanym w ST /
10. Nazwa i typ konserwowanych urządzeń:

- wg Raportów - zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru usługi

.....
11. Wykaz napraw koniecznych do przeprowadzenia, wykraczających poza zakres konserwacji/przeglądu *(wskazać obiekt/urządzenie oraz raport z odpowiednimi adnotacjami):*

.....

.....
12. Wykaz sprzętu wytypowanego do wycofania z użytkowania *(wskazać obiekt/urządzenie oraz raport z odpowiednimi adnotacjami):*

.....

.....
13. Wykaz zainstalowanych części zamiennych *(można przedstawić w formie załącznika- wskazać obiekt/urządzenie/raport z adnotacjami)*

.....

.....
14. Wyniki prób i pomiarów *(jeżeli były prowadzone - wskazać obiekt/urządzenie/raport z adnotacjami)*

.....
.....
W czasie odbioru stwierdzono, że:

1. Wykonano przedmiot usługi określony w specyfikacji technicznej - dla obiektów /
na potwierdzenie realizacji wykonano i przekazano w dniu:
- Raporty serwisowe – za mies.- w ilości ... szt.
-
 inne dokumenty - wymienić jakie
2. Usługę wykonano / nie wykonano zgodnie z umową
.....
3. Usterki/Wady/rozbieżności pomiędzy wykonaniem usługi a zapisami umowy
.....
4. Termin usunięcia usterek/ wad/ rozbieżności wskazany przez zamawiającego:
.....
5. Pozostałe uwagi:
.....
.....
6. Wyszczególnienie załączników do protokołu:
.....
7. Protokół wykonano w 2 egzemplarzach – jeden egzemplarz dla zamawiającego,
jeden egzemplarz dla wykonawcy.

Przedstawiciel zamawiającego

.....

Przedstawiciel wykonawcy

.....