

**ZESTAWIENIE KOTŁOWNI
12. WOG GARNIZON TORUŃ**

Lp.	Kompleks	Adres	Nr budynku	Urządzenie	Moc / Ilość
1.	2052	ul. Szpitalna 1, 87-100 Toruń	1 plebania	kocioł gazowy ARISTON CLAS EVO	24 kW 1 szt.
2.	1287	ul. Wojska Polskiego 5, 87-720 Ciechocinek	41 plebania	kocioł gazowy VIESSMANN- Vitodens 100-W + zasobnik c.w.u.	32 kW 1 szt.
3.	2012	ul. Podgórska 16, 87-100 Toruń	3	kocioł gazowy VIESSMANN VITOPLEX 200 SX2 z palnikiem ol./gaz + zasobnik c.w.u.	560 kW 1 szt.
4.					150 kW 1 szt.
5.			7	kocioł gazowy VIESSMANN VITOPLEX 200 SX2 z palnikiem ol./gaz + zasobnik c.w.u.	200 kW 1 szt.
6.					440 kW 1 szt.
7.			15	kocioł gazowy VIESSMANN	35 kW 1 szt.
8.			35	kocioł parowy gazowy VIESSMANN VITOPLEX 100 LS	285 kW 1 szt.
9.			124	kocioł gazowy VIESSMANN VITOGAS + zasobnik c.w.u.	35 kW 1 szt.

HARMONOGRAM SERWISOWANIA KOTŁOWNI GAZOWYCH

Lp.	Zakres obowiązkowych czynności podczas eksploatacji kotłowni gazowych i olejowych	Kolejne miesiące konserwacji												krotność w ciągu roku	Uwagi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Czyszczenie palnika.				x					x				2	
2	Czyszczenie komory spalania kotła.				x					x				2	
3	Sprawdzenie poprawnej pracy kotła, palnika (analiza spalin), reduktora gazu, regulatora oraz nastaw palnika.	podczas każdorazowego przeglądu, serwisu i innych czynności serwisowych wykonywanych w kotłowni, ale nie mniej niż 1 raz w m-cu												min. 12	
4	Sprawdzenie poprawności pracy układu technologicznego wraz ze sprawdzeniem (uzupełnieniem) ciśnienia w układzie c.o., naczyniach wzbiorniczych, kontrola i ew. poprawa połączeń hydraulicznych, gazowych, elektrycznych.	podczas każdorazowego przeglądu, serwisu i innych czynności serwisowych wykonywanych w kotłowni, ale nie mniej niż 1 raz w m-cu												min. 12	
5	Sprawdzenie zaworów bezpieczeństwa – przedmuchanie, ewentualne czyszczenie siedziska zaworu z osadów kamienia.				x					x				2	
6	Sprawdzenie działania automatyki kotła, wykonanie czynności zgodnie z instrukcją eksploatacji (DTR).	podczas każdorazowego przeglądu, serwisu i innych czynności serwisowych wykonywanych w kotłowni, ale nie mniej niż 1 raz w m-cu												min. 12	
7	Sprawdzenie działania neutralizatora skroplin (NEOP3000) z gazowych kotłów kondensacyjnych. Sprawdzenie jakości substancji neutralizującej z ewentualną jej wymianą.				x					x				min. 2	
8	Sprawdzenie poprawnego działania zmiękczacza jonowymennego. Sprawdzenie i ew. wymiana filtra. Sprawdzenie twardości wody.				x					x				2	
9	Kontrola pracy i konserwacja podgrzewacza c.w.u.				x					x				2	
10	Sprawdzenie działania anody magnezowej zbiornika c.w.u., polegające na wykonaniu pomiaru prądu ochronnego (zapis w protokole).									x				1	
11	Sprawdzenie szczelności i pomiar ciągu komina.				x					x				2	
12	Kontrola odskraplacza komina, sprawdzenie skuteczności działania z ewentualną wymianą granulatu (neutralizatora).									x				1	
13	Kontrola drożności wentylacji nawiewno – wywiewnej.				x					x				2	
14	Czyszczenie filtrów występujących w instalacjach i urządzeniach.	wg potrzeby, ale nie mniej niż 1 x w roku												2	
15	Wymiana wkładów sznurkowych, filtrów węglowych (m.in. filtra stacji uzdatniania wody).				x					x					

16	Czyszczenie i odkamienianie wymienników ciepła (płyty i JAD).	wg potrzeby, ale nie mniej niż 1 x na kwartał												min. 4	
17	Sprawdzenie szczelności instalacji gazowej (protokół).			x					x					2	
18	Kalibracja detektorów gazu (protokół kalibracji).								x					1	
19	Kontrola sprawności działania ASB: ze sprawdzeniem domknięcia zaworu MSV, sprawdzeniem centrali sterującej oraz wykonaniem testu (protokół).			x					x					2	
20	Rozruch technologiczny kotłów i instalacji kotłowni w zakresie c.o.								x					1	
21	Posezonowe wyłączenie kotłowni, przełączenie na cykl letni, konserwacja elementów w zakresie c.o.				x									1	
22	Sprawdzenie i wymiana / uzupełnienie / naprawa części o ograniczonej żywotności, jak: lampki, żarówki, bezpieczniki, uszczelki palnika, izolacji termicznej, opisów i oznaczeń.	wg potrzeby													
23	Pozostałe prace konserwacyjne zgodnie z DTR urządzenia, instrukcją obsługi i zaleceniami z kontroli), mające na celu zabezpieczenie i utrzymanie należytego stanu technicznego urządzeń i instalacji oraz czystości urządzeń i pomieszczeń kotłowni.	wg potrzeby													
24	Wykonanie pomiaru: - stanu rezystancji izolacji; - skuteczności ochrony od porażeń (ochrona dodatkowa); - układu zasilania urządzeń i instalacji wewnętrznej każdego urządzenia. PROTOKÓŁ								x					1	

Uwaga: zakres zawiera czynności ogólne. Wszystkie szczegółowe wykazy czynności serwisowych oraz sposób ich wykonania zawierają poszczególne Dokumentacje Techniczno-Ruchowe, tzw. DTR urządzeń, instrukcje obsługi poszczególnych urządzeń oraz zalecenia producentów urządzeń, PIP, URE i innych stosownych instytucji.

WYKAZ ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Kotłownia w budynku nr

kompleks wojskowy..... w przy ul.

L.p.	Urządzenie techniczne	Ilość	J.m.
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

PROTOKÓŁ
przekazania i uzgodnień
spisany w dniu

.....
.....
(nazwa zadania)

Zamawiający: 12. Wojskowy Oddział Gospodarczy, ul. Okólna 37, 87-103 Toruń

Wykonawca:

Umowa nr z dnia

Termin obowiązywania umowy:

1. Określenie przekazywanych urządzeń do stałej serwisowania:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Użytkownik ustalił z Wykonawcą zasady wejścia i wjazdu na teren obiektu oraz terminy, czas pracy i godziny wykonywania serwisowania.

3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się ze stanem technicznym urządzeń podlegających serwisowaniu.

4. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z:

- dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń i dokumentacją techniczną innych niezbędnych elementów budynku, mających wpływ na jego prawidłowe funkcjonowanie,
- instrukcjami obsługi urządzeń,
- warunkami gwarancji udzielonej Zamawiającemu przez Wykonawcę lub Producenta obsługiwanych urządzeń.

5. Inne ustalenia:

.....
.....
.....
.....
.....

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Przedstawiciele Zamawiającego:

- 1.
- 2.

Przedstawiciele Wykonawcy:

- 1.
- 2.

PROTOKÓŁ AWARII

CZĘŚĆ I

sporządzony w dniu na okoliczność zgłoszenia awarii w kotłowni / węźle cieplnym*
w budynku nr w kompleksie wojskowym

Data i godzina zgłoszenia awarii:

Komisja w składzie:

Przedstawiciele Zamawiającego: 1.

2.

Przedstawiciele Wykonawcy: 1.

2.

Opis awarii:

.....
.....
.....
.....

Podjęte działania:

.....
.....
.....
.....

Przedstawiciele Zamawiającego: 1.

2.

Przedstawiciele Wykonawcy: 1.

2.

CZĘŚĆ II

Data i godzina usunięcia awarii:

Po dokonaniu sprawdzenia usunięcia awarii, komisja w składzie:

Przedstawiciele Zamawiającego: 1.
2.

Przedstawiciele Wykonawcy: 1.
2.

stwierdziła, że awaria została / nie została usunięta.*

Wobec stwierdzenia nie usunięcia awarii, Zamawiający naliczy kary zgodnie z warunkami umowy.

Przedstawiciele Zamawiającego: 1.
2.

Przedstawiciele Wykonawcy: 1.
2.

PROTOKÓŁ ODBOIRU

Zamawiający: 12. Wojskowy Oddział Gospodarczy, ul. Okólna 37, 87-103 Toruń

Wykonawca:

Odbioru dokonano w dniu w zakresie:

.....
.....

Komisja w składzie:

Przedstawiciele Zamawiającego:

1.

2.

Przedstawiciele Wykonawcy:

1.

2.

Komisja dokonała odbioru przedmiotu umowy nr z dnia
oraz stwierdziła, że realizację przedmiotu umowy:

- rozpoczęto dnia
- zakończono dnia

Zakres robót ujętych umowie został poszerzony zgodnie z:

- protokołem awarii z dnia i obejmuje:

.....
.....
.....

Jakość wykonanego przedmiotu umowy ocenia się jako:

.....
.....

Zakres przedmiotu umowy odebrano / nie odebrano *

Uwagi komisji:

.....

.....

.....

Komisja w składzie:

Przedstawiciele Zamawiającego:

1.
2.

Przedstawiciele Wykonawcy:

1.
2.

* *niepotrzebne skreślić*