



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**Dotyczy: „Program korekcji obiegów wody kotłowej w Zakładzie Amoniaku A-1 i Zakładzie Saletry A-2”.**

### **1. Specyfikacja techniczna:**

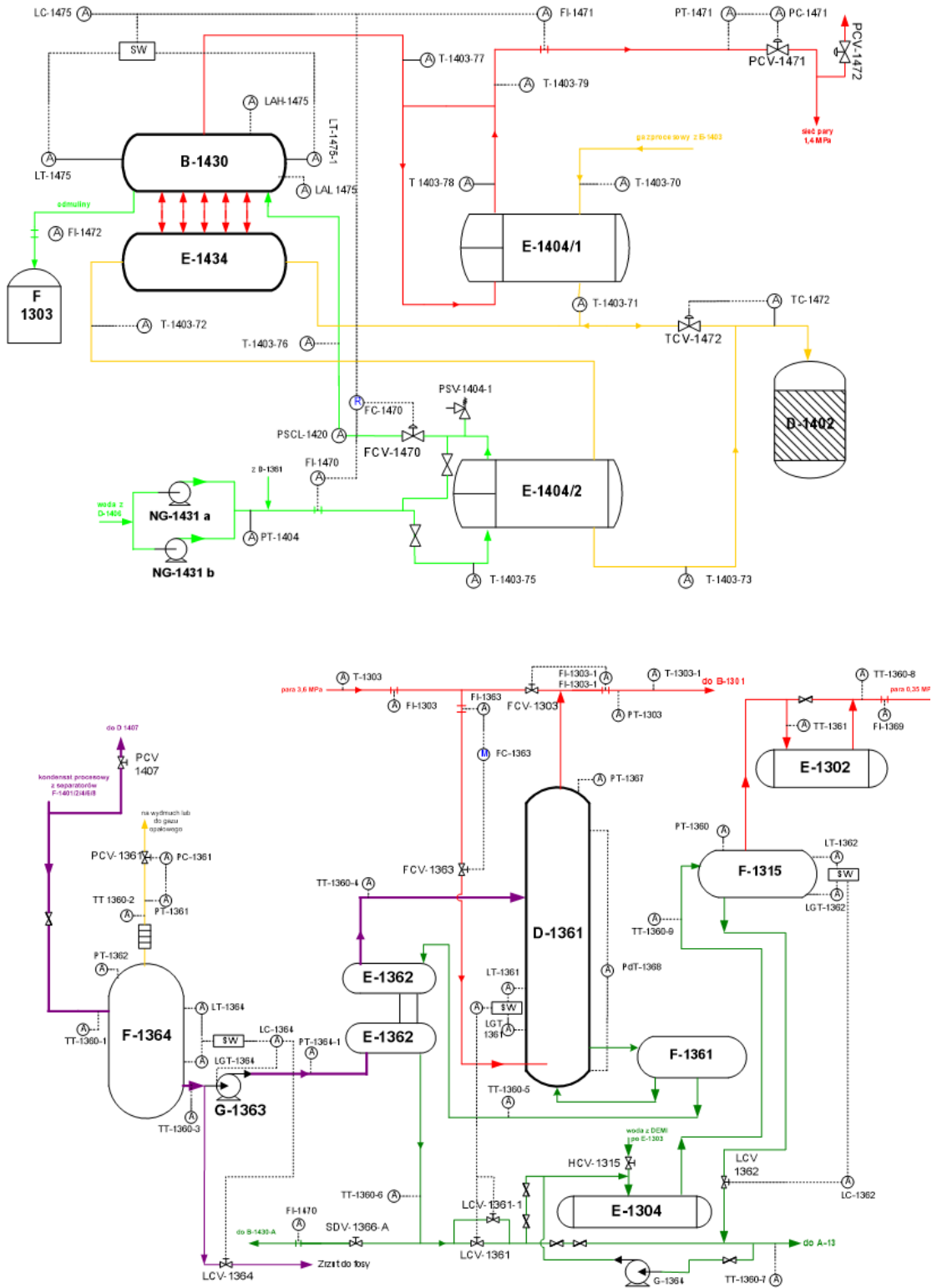
#### **Układ wodno – parowy w Zakładzie Amoniaku A-1. Stan obecny:**

Woda zdemineralizowana (65% stanowią kondensaty i 35% wody surowej) poddawana jest odgazowaniu próżniowemu, które podnosi temperaturę wody z ok. 33°C do ok. 50°C. Przed odgazowywaczem D-6117 dozowany jest za pomocą pompki membranowej stabilizator pH (mieszanina monoetanolaminy i metoksypropyloaminy), w celu utrzymania odczynu wody w zakresie 8,2 – 8,5. Następnie, woda zdemineralizowana kierowana jest na dwie linie instalacji na Wydziale Przygotowania Gazu A-11, gdzie podgrzewana jest w trzech wymiennikach ciepła do temperatury ok. 110°C. Następnie, woda poddawana jest odgazowaniu z użyciem pary 0,35MPa, gdzie podgrzewana jest do temp. 120°C. Po odgazowywaczu kierowana jest na pompę TG/NG-1403, która podnosi ciśnienie do ok. 12,5MPa. Na ssanie pompy dozowane są ponownie preparaty do stabilizacji pH (mieszanina monoetanolaminy i metoksypropyloaminy) i odtleniania (hydrazyt karboksylowy). Następnie woda wysokociśnieniowa podgrzewana jest przez szereg wymienników do temperatury ok. 315°C. Woda dzielona jest na dwa strumienie (zasilanie kotła Babcock oraz kotła Oschatz).

W skład układu wodno-parowego wchodzi również węzeł oczyszczania kondensatu procesowego i zasilane nim kotły B-1430 i F-1315 przedstawiony na poniższym schemacie:

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.



ANWIL S.A. z siedzibą we Wrocławku,

87-805 Wrocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, www.anwil.pl

wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

Parametry pracy węzła oczyszczania kondensatu procesowego utrzymywane są w wyniku dozowania roztworu fosforanu trójsodu i sody kaustycznej. Preparaty zapewnia Anwil S.A.

**Parametry kondensatu procesowego oczyszczonego:**

STRUMIEŃ	OZNACZENIE	MIN	MAX	ŚREDNIA WARTOŚĆ (2022)
Kondensat oczyszczony procesowy z F1315-A	pH	8,5	11,5	9,12
	Przewodność elektryczna właściwa [μS/cm] w temp. 25°C		200	30,6
	Zawartość azotu amonowego $\text{NNH}_4$ [mg/dm <sup>3</sup> ]		3	0,26
	Zawartość fosforanów w przeliczeniu na $\text{P}_2\text{O}_5$ [mg/dm <sup>3</sup> ]	1	20	2,95
	Zawartość żelaza ogólnego [mg/dm <sup>3</sup> ]		0,5	0,04
Odmuliny z B1430-A	pH	8,5	11,8	9,74
	Przewodność elektryczna właściwa [μS/cm] w temp. 25°C		8000	346,67
	Zasadowość – p [mval/dm <sup>3</sup> ]		3	0,56
	Zawartość fosforanów w przeliczeniu na $\text{P}_2\text{O}_5$ [mg/dm <sup>3</sup> ]		50	21,55
	Zawartość krzemionki $\text{SiO}_2$ [mg/dm <sup>3</sup> ]		3	0,22
	Zawartość żelaza ogólnego [mg/dm <sup>3</sup> ]		0,1	0,02

**Specyfikacja kotłów pary 11,7MPa:**

Lp.	Kocioł parowy	2 kotły Babcock	2 kotły Oschatz
1.	Symbol kotła	E-1401A/B	B-1303A/B
2.	Wydajność max. (średnia ilość produkowanej pary)	140/105-120Mg/h	50/10-20Mg/h
3.	Temperatura pary nasyconej	322°C	322°C
4.	Temperatura pary przegrzanej	480-530°C	480-530°C
5.	Przeznaczenie pary	Napęd turbin, proces	Napęd turbin, proces
6.	Ciśnienie pracy (proj./rzecz)	11,7/10,5MPa	11,7/10,5MPa
7.	Założenie	20-25-krotnie	20-25-krotnie

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

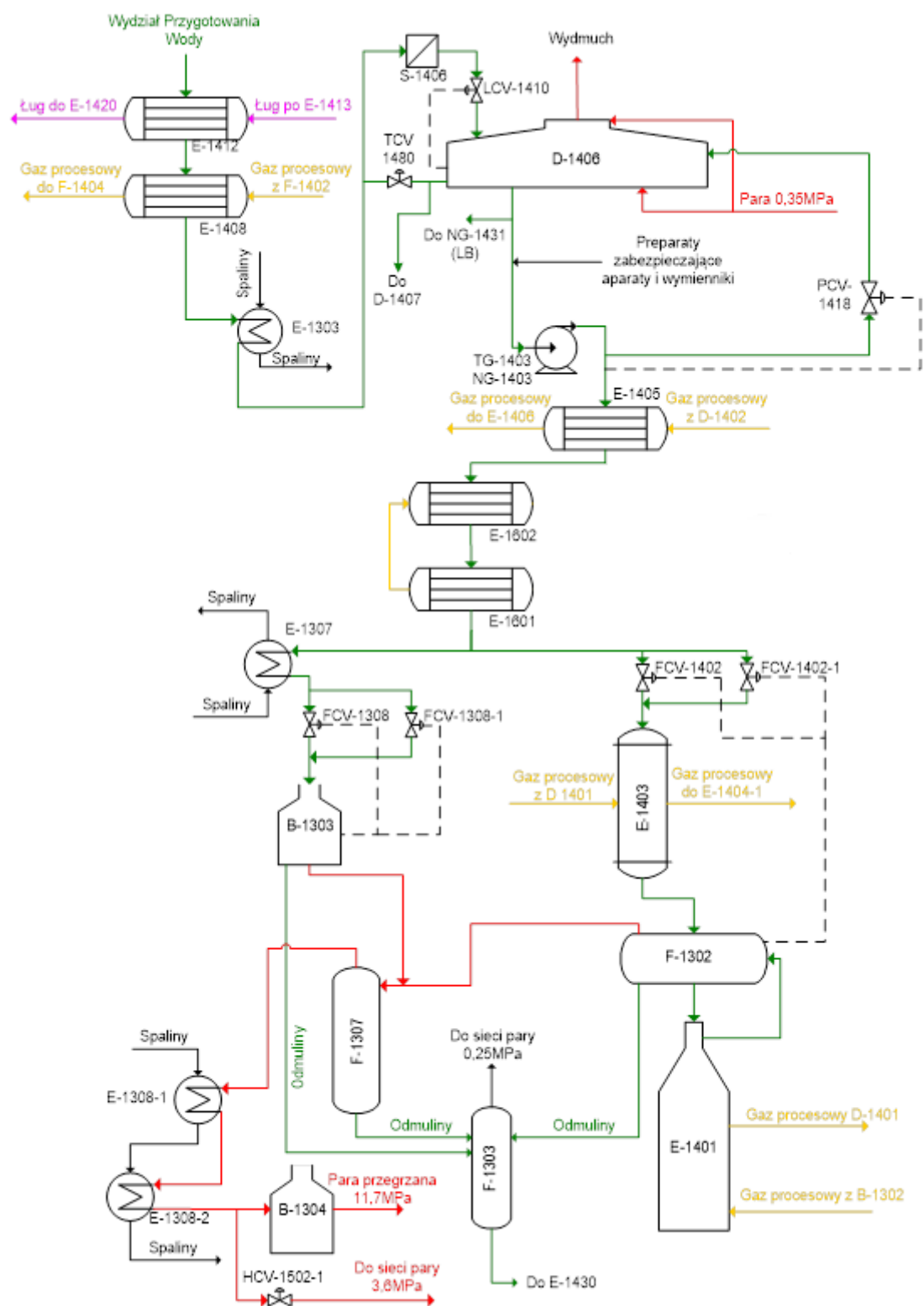
87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

8.	Metalurgia kotła	stal węglowa	stal węglowa
----	------------------	--------------	--------------

**Woda zdemineralizowana o ciśnieniu ok. 0,5MPa kierowana na instalację Wydziału Przygotowania Gazu A-11 ma następujące parametry:**

Parametr	Wartość
Odczyn pH	8,2 – 8,4
Przewodność	max 2μS/cm
Krzemionka jonowa	max 0,02mg/dm <sup>3</sup>
Tlen	max 1,0mg/dm <sup>3</sup>
Utlenialność	max 1,5mg/dm <sup>3</sup>
Amoniak	max 1,5mg/dm <sup>3</sup>
Żelazo	max 0,02mg/dm <sup>3</sup>

Obieg wody zdemineralizowanej (nisko- i wysokociśnieniowej) oraz pary wysokociśnieniowej został przedstawiony na poniższym rysunku:



**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

**Parametry wody kotłowej po drugim dozowaniu preparatów:**

STRUMIEŃ	OZNACZENIE	MIN	MAX	ŚREDNIA WARTOŚĆ (2022)
Woda zdemineralizowana zasilająca NG1403-A	pH	8,8	9,5	9,21
	Zawartość produktu na bazie hydrazytu karboksylowego [ppbm/v]	300	2000	788,92

**2. Układ wodno – parowy Wydział Kwasu Azotowego A-21 (Zakład Saletry A-2). Stan obecny:**

Wydział Kwasu Azotowego składa się z dwóch linii produkcyjnych z odrębnymi układami wodno-parowymi. Woda cyrkulująca w układzie wodno-parowym stanowi mieszaninę kondensatu turbinowego, wody zdemineralizowanej (tzw. surowej) oraz kondensatów pary grzewczej. Woda zdemineralizowana dostarczana jest rurociągiem ze stacji demineralizacji. Stanowi ona tylko uzupełnienie brakujących ilości wody, stanowiących ok. 20%, wynika to z faktu, że z każdej z linii produkcyjnych Wydziału A-21 do sieci ogólnozakładowej jest przesyłana para nadmiarowa w ilości ok. 12 Mg/h. Kondensat turbinowy to kondensat pary 3,9 MPa, która jest używana do napędu turbiny parowej TC-2102. Kondensat ten w ilości 48 Mg/h powstaje w kondensatorze turbinowym E-2113. Stamtąd pompą NG-2110, poprzez chłodnicę powietrza wtórnego E-2204 (wstępne podgrzanie kondensatu turbinowego) jest przetłaczany do odgazowywacza F-2207. Kondensaty pary grzewczej pochodząc z przegrzewacza amoniaku H-2202 oraz nagrzewnicy powietrza E-2215. Przed wtłoczeniem kondensatu turbinowego do odgazowywacza F-2207, następuje uzupełnienie strumienia wodą zdemineralizowaną (w ilości 12Mg/h) oraz podgrzanie w podgrzewaczu wody kotłowej E-2214. Zadaniem odgazowywacza F-2207 jest usunięcie z wody rozpuszczonego w niej tlenu resztkowego i dwutlenku węgla na drodze termicznej poprzez utrzymywanie temp. powyżej 100°C oraz poprzez chemiczną redukcję. Następnie pompą NG-2201 podaje się wodę kotłową z odgazowywacza F-2207 do walczaka parowego F-2203. Przed wtłoczeniem do walczaka parowego F-2203 woda przepływa przez wymiennik ciepła – ekonomizer E-2208. Przepływając przez wymiennika podgrzewa się do około 200°C. Woda kotłowa po odgazowywaczu F-2207 jest kondycjonowana w celu utrzymania pH oraz zabezpieczenia rurociągów przed korozją. Poniżej zestawienie pomp preparatów wraz z funkcją preparatu chemicznego do kondycjonowania wody kotłowej.

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

Pompa	Miejsce dozowania	Cel dozowania
NG-2213	Ssanie pompy G-2201	Utrzymanie odpowiedniego pH
NG-2214	Rurociąg powrotny wody z płaszczy wodnych D-2201	Chemiczny reduktor tlenu
NG-2215	Tłoczenie pompy G-2201	Utrzymanie czystej powierzchni wymiany ciepła oraz buforowanie wody kotłowej. Zapobieganie wytrącaniu się osadów wapnia.

Para wytwarzana jest w wyniku wymuszonej cyrkulacji wody kotłowej przez kotły parowe E-2206 oraz płaszcze utleniaczy D-2201. W wyniku czego powstaje mieszanina wodno-parowa. W walczaku parowym F-2203 następuje rozdzielenie stanu ciekłego od gazowego.

Poniżej przedstawiono parametry pracy kotłów:

- Ciśnienie robocze: 40bar
- Wydajność nominalna: 60t/h
- Temperatura pary przegrzanej: 390°C
- Temperatura pary nasyconej: 252°C
- Odsalanie kotła: ok. 2%
- Rodzaj wody zasilającej: kondensat turbinowy (80%) i woda zdeminalizowana (20%)

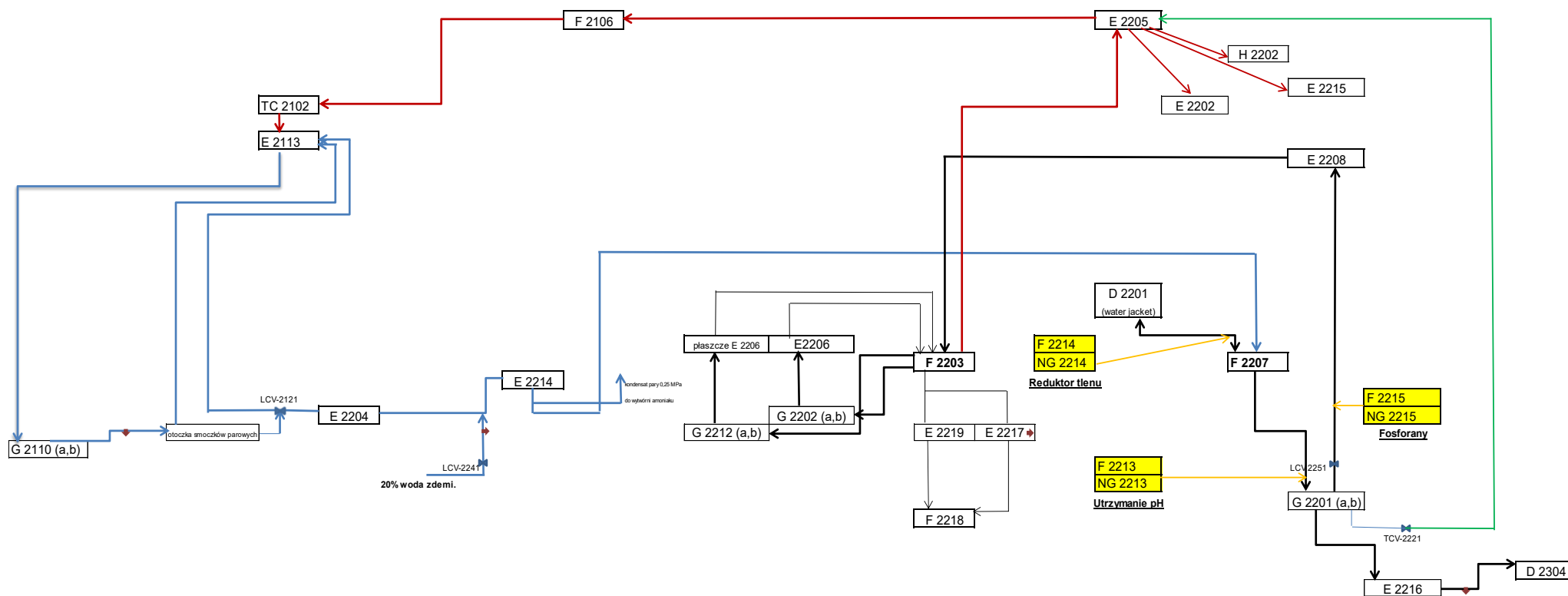
**Woda zdeminalizowana o ciśnieniu ok. 0,5MPa kierowana na instalację Kwasu Azotowego A-21 ma następujące parametry:**

Parametr	Wartość
Odczyn pH	8,2 – 8,4
Przewodność	max 2μS/cm
Krzemionka jonowa	max 0,02mg/dm <sup>3</sup>
Tlen	max 1,0mg/dm <sup>3</sup>
Utlenialność	max 1,5mg/dm <sup>3</sup>
Amoniak	max 1,5mg/dm <sup>3</sup>
Żelazo	max 0,02mg/dm <sup>3</sup>

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

Schemat układu wodno-parowego Wydziału Kwasu Azotowego A-21 został zamieszczony poniżej:



**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)  
wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.



Zakres zadania obejmuje program ochrony przed osadami, korozją ogólną i wżerową układów wodno-parowych w Zakładzie Amoniaku A-1 (Wydział Przygotowania Gazu A-11 oraz Wydział Przygotowania Wody i Stokażu Amoniaku A-13) i Zakładzie Saletry A-2 (Wydział Kwasu Azotowego A-21).

### **3. Zakres prac / dostawy:**

Prawidłowa realizacja proponowanego programu, przy zakładanej poprawnej pracy odgazowywaczy (stężenie tlenu < 20ppb) i jakości wody zdemineralizowanej odpowiedniej dla uzupełnienia instalacji wysokociśnieniowych ma zapewnić uzyskanie następujących wyników technicznych:

- Redukcja zjawisk korozyjnych w układzie wody zasilającej i kondensatu oraz w kotle.
- Wyeliminowanie powstawania osadów.
- Uzyskanie normatywnej jakości pary.
- Określenie dopuszczalnych parametrów/analiz wody kotłowej, pary wysokociśnieniowej oraz zapewnienie ochrony przed osadami, korozją ogólną i wżerową wewnętrznych powierzchni, w obiegach wody kotłowej obejmujących instalacje produkcyjne A-1 i A-2.
- Zapewnienie sprzętu do dozowania preparatów – pompy dozujące (+ rezerwa), linie przesyłowe oraz ich montaż i serwis.
- Regulacja i kalibracja układów dozowania jest w gestii Dostawcy. W sytuacji, gdy dojdzie do przekroczenia parametrów Dostawca zobligowany jest do wyregulowania układu zdalnie i/lub lokalnie – pracownicy Anwil S.A. bez zgody i/lub określonych wytycznych nie mogą ingerować w pracę układów.
- Sporządzenie instruktażu oraz przedstawienie zależności między przepływem wody, wartością pH/przewodności i obciążeniem układu na wypadek sytuacji awaryjnych i konieczności ingerencji przez pracowników Anwil S.A.
- Dla Wydziału A-13 wymagana jest regulacja pH z systemu DCS w sposób automatyczny – analiza / ewentualna korekta istniejącej logiki utrzymującej odpowiednie pH w zależności od ilości dozowanego preparatu i przepływu wody zdemineralizowanej do odbiorców.
- Dla Wydziału A-11 wymagana jest kontrola parametrów kondensatu procesowego, do którego dozowany jest fosforan trójsodu w celu ochrony przed korozją. Dostawy fosforanu nie obejmuje niniejszego zapytania. Wymagana jest kontrola pracy układu i ujmowanie wniosków tego dotyczących w comiesięcznych raportach.

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)

wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

- Dla Wydziału A-11 zainstalowanie układu monitoringu (pomiar on-line parametrów, np. pH, przewodnictwo, poziom w zbiorniku) połączony z automatycznym dozowaniem preparatów wraz z obsługą i utrzymaniem poprawności działania systemu. Analiza / ewentualna korekta istniejącej logiki utrzymującej odpowiednie pH w zależności od ilości dozowanego preparatu i przepływu wody zdemineralizowanej.
- Dla Wydziału A-21 kontrola jakości parametrów wody kotłowej oraz ilości dozowanych preparatów będzie prowadzona na podstawie analiz laboratoryjnych prowadzonych przez ORLEN LABORATORIUM, pomiarów on-line z walczaka parowego F-2203 (pHT-2203 oraz CT-2203), jak i na podstawie analiz wykonywanych w trakcie wizyt serwisowych. Na podstawie ww. informacji będą prowadzone zmiany nastaw lub będą przekazywane wytyczne odnośnie zmian nastaw pomp dozujących preparaty i/lub stopnia rozcieńczenia preparatów.
- Zapewnienie serwisu technicznego: regularna kontrola poprawności pracy układu dozowania wraz z Raportem Serwisowym min. 1-raz w miesiącu oraz na podstawie zgłoszeń zamawiającego w oparciu o wyniki z układu monitoringu i analiz laboratoryjnych.
- Zapewnienie szybkiej porady telefonicznej/mailowej w nietypowych sytuacjach.
- Dostarczanie preparatów do wody kotłowej poprzez wywołanie od Zamawiającego.
- Gwarancję dla przewidywanych parametrów wody kotłowej/pary.
- Przeszkolenie personelu. Ewentualne (jeżeli będzie to potrzebne) przeszkolenie pracowników laboratorium: ORLEN LABORATORIUM.
- Wizyty serwisowe – po każdej z wizyt przedstawienie Raportu Serwisowego.
- Terminowe dostarczanie zamówionych preparatów.
- Przedstawienie szczegółowej prognozy zużycia preparatów.
- Dostarczanie preparatów do kondycjonowania wody kotłowej w opakowaniach zwrotnych i zapewnienie odbioru pustych opakowań – nie dot. paleta-pojemników na Wydziale A-13.
- Przedstawianie raportów okresowych z oceną funkcjonowania układów oraz zużycia surowców. Raporty te należy wykonywać na podstawie danych przesłanych przez zlecającego (wyciąg pomiarów z systemu laboratoryjnego) oraz danych z układu monitoringu. Przygotowanie i przedstawienie raportu rocznego uwzględniającego parametry pracy instalacji, zestawienie danych ilościowych zużycia poszczególnych preparatów chemicznych, prognozę i plan optymalizacji zużyć poszczególnych preparatów chemicznych

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)

wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

- Uwzględnienie w ofercie wykorzystania wody zdemineralizowanej na obiegach wody kotłowej Zakładu Amoniak A-1 oraz Zakładu Saletry A-2.
- Przedstawienie referencji dokumentujących doświadczenie w korekcji wody kotłowej/pary na instalacjach amoniakalnych, nawozowych, wielkiej syntezy chemicznej o podobnych parametrach pracy.

#### **4. Termin wykonania / dostawy:**

**Umowa będzie obowiązywać od daty zawarcia do 01.09.2027 r.**

Dostawa surowców w partiach, poprzez wywołanie od Zamawiającego. Montaż układu oraz pierwsza dostawa niezbędnej ilości preparatów chemicznych określonych przez Dostawcę najpóźniej do **31.03.2026 r.** – rozpoczęcie kondycjonowania wody kotłowej nie później niż od 01.04.2026 r.

#### **5. Załączniki:**

**5.1.** Załącznik ZODS\_01\_2021-wpr.do stosowania Standardów Technicznych w ANWIL S.A.

**5.2.** Załącznik ZODS\_01\_2021-Zał.1.1-ANWIL S.A. Standard - Pompy, Pumps

**5.3.** Załącznik ZODS\_01\_2021-Zał.4.1-ANWIL S.A. Standard - Wymagania ogólne PiA

**5.4.** Załącznik ZODA\_01\_2021-Zał.3.1-ANWIL S.A. Standard - Wymagania Ogólne Elektryczne

**5.5.** Załącznik ZODS\_01\_2021-Zał.6.1-ANWIL S.A. Standard - Bezpieczeństwo-  
obiekty\_budowa-rozbudowa-modernizacja.

**5.6.** Wymagania dot. przestrzegania n/w zarządzeń:

- GD nr 56/2020 z dnia 20.10.2020 w sprawie wprowadzenia Wytycznych do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL S.A.
- GD nr 50/2020 z dnia 20.10.2020 r. w sprawie: bezpieczeństwa i higieny pracy podczas realizacji prac ziemnych na terenie ANWIL S.A.
- GD nr 58/2020 z dnia 20.10.2020 w sprawie przestrzegania bezpieczeństwa przy prowadzeniu prac szczególnie niebezpiecznych i innych realizowanych na podstawie pisemnych zezwoleń w ANWIL S.A. oraz Aneks nr 1 z dnia 24.05.2022 i Aneks nr 2 z dnia 06.07.2023.

#### **6. Warunki techniczne wykonania i odbioru usługi / dostawy:**

**6.1.** Przyjęcie dostaw na podstawie atestu dostawcy.

**6.2.** Dostarczenie do Zleceniodawcy kart charakterystyki wszystkich preparatów w formacie .pdf i każdorazowo w przypadku ich zmian i/lub aktualizacji.

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)

wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

- 6.3.** Przynajmniej dwa razy w roku przed przyjęciem dostawy zostanie wykonana kontrolnie analiza jakościowa.
- 6.4.** Dostarczenie do zleceniodawcy harmonogramu realizacji zadania.
- 6.5.** Przedstawienie min. 3 referencji z ostatnich 5 lat dokumentujących doświadczenie w konfekcjonowaniu wody kotłowej na instalacjach amoniakalnych, nawozowych, ciężkiej syntezy chemicznej o podobnych parametrach pracy w Polsce.
- 6.6.** W przypadku niedoszacowania ilości surowców w stosunku to prognozowanych zużyć i parametrów instalacji oraz zakontraktowanej kwoty Dostawca na własny koszt zabezpieczy układy kotłowe dodatkową ilością surowców.
- 6.7.** Wizja lokalna.
- 6.8.** Warunki gwarancji – 24 miesiące.
- 6.9.** Wykonawca wytwarzający odpady w trakcie realizacji usługi (poza złomem) staje się Wytwórcą Odpadów i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz z zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Wyciągu z Zarządzenia w sprawie wprowadzenia Wytycznych do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL S.A.” - dostępnym na stronie internetowej ANWIL S.A. - ponosi pełną odpowiedzialność za zagospodarowanie na własny koszt wytworzonych przez siebie odpadów, a w szczególności za wstępne magazynowanie i transport odpadów oraz przekazanie odpadów uprawnionemu odbiorcy.
- 6.10.** Warunkiem odbioru usługi jest otrzymanie od Wykonawcy kopii/skanu wystawionych przez niego Kart Przekazania Odpadów KPO lub przedłożenia informacji na piśmie, że w trakcie realizacji usługi nie powstały odpady wymagające sporządzenia KPO.
- 6.11.** Złom pozyskany w trakcie realizacji zadania stanowi własność Zleceniodawcy. Wykonawca odstawi złom do miejsca wskazanego przez zleceniodawcę – na terenie ANWIL S.A. – zgodnie z Zarządzeniem ANWIL S.A. 47/2023 w sprawie gospodarki złomem i odpadami przeznaczonymi do odsprzedaży w ANWIL S.A., i tak:
  - 6.11.1.** Złom należy zdawać do Magazynu odpadów sklasyfikowany, posegregowany według rodzaju, w sposób nieutrudniający rozładunku (według klasyfikacji w Rozdziale I § 2 niniejszej Instrukcji) na podstawie dowodów obrotu materiałowego ZW oraz „Karty przekazania materiału do Obszaru Logistyki” zgodnej z Załącznikiem 1.2 do Instrukcji, wystawionych zgodnie z obowiązującymi w ANWIL S.A. zasadami wystawianych oddzielnie dla każdego rodzaju odpadu, np. złom stalowy, złom żeliwny.
  - 6.11.2.** W przypadku dostarczania na Magazyn odpadów stali stopowej, wraz z dokumentem zwrotu ZW oraz „Karty przekazania materiału do Obszaru

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)

wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.

Logistyki" zgodnej z załącznikiem 1.2 do Instrukcji, wymagane jest dostarczenie dokumentu potwierdzającego rodzaj złomu, który określony zostanie na podstawie posiadanej dokumentacji technicznej lub na podstawie przeprowadzonego badania próbki (np. jeden element rurociągu, jeden element aparatu itp.), składu chemicznego.

**6.12.** Potwierdzenie w ofercie technicznej pełnego zakresu prac / dostawy ujętego w SIWZ w pkt. 3.

**7. Kontakt w sprawie wizji lokalnej:**

Michał Korczak: +48 24 202 17 19, +48 607 190 280

Marlena Grabowska-Wrzesińska: +48 24 202 1632, +48 665 553 729

Sebastian Okrojek: +48 24 202 17 55, +48 661 962 813

**ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku,**

87-805 Włocławek ul. Toruńska 222. tel: (+48 54) 236 30 91, fax: (+48 24) 367 76 34, [www.anwil.pl](http://www.anwil.pl)

wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy  
pod nr KRS 0000015684, NIP 888-000-49-38, kapitał zakładowy 134 924 830,00 PLN – wpłacony w całości.