

Zakres prac obejmuje:

Kompletne wykonanie robót budowlano-instalacyjnych w zakresie budowy instalacji sprężarkowni gazu procesowego A1.32 wraz z pracami towarzyszącymi w branżach:

- Architektura
- Konstrukcja
- Instalacje technologiczne

w Zakładzie Produkcyjnym Soda Mątwy w Inowrocławiu przy inwestycji pn. „Intensyfikacja produkcji sody kalcyonowanej o 200 tys. ton/rok” oraz dokonanie niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym i Kierownictwem poszczególnych instalacji Zakładu.

I. TERMINY REALIZACJI ZADANIA:

Wyszczególnienie	Termin wykonania
Konstrukcja stalowa (A1.32 nowa Sprężarkownia)	Do 30.10.2015
Architektura (A1.32)	Do 30.10.2015
Instalacje technologiczne	Do 30.11.2015
Instalacje elektryczne	Do 30.09.2015
Testy, próby, rozruchy urządzeń	Do 30.11.2015
TERMIN ZAKOŃCZENIA PRAC	30.11.2015

II. ZAKRES PRAC:

ROBOTY ARCHITEKTONICZNE I KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE

(wg projektów E2A1_32A06100REW0, E2A1_32B06003REW0)

1. Zakres prac obejmuje w szczególności, lecz nie wyłącznie:

- 1.1. Wykonanie kompletnych robót przygotowawczych, m.in. organizację terenu budowy, wykonanie zabezpieczeń placu budowy przed dostępem osób niepowołanych (np. tablice ostrzegawcze, ogrodzenie ażurowe), rozprowadzenie mediów na czas budowy.
- 1.2. Wykonanie niezbędnych demontaży, rozbiórek oraz odtworzenie do stanu pierwotnego w zakresie niezbędnym do wykonania zadania. Do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonywania prac.
- 1.3. Wykonanie, dostawa i montaż kompletnych konstrukcji stalowych (głównych, drugorzędnych, pomocniczych, towarzyszących, BHP) wraz ze wszystkimi łącznikami, pracami spawalniczymi etc..

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie w technologii – zgodnie z projektem wykonawczym zabezpieczeń antykorozyjnych **E1E2_00U07003REWC**. Kolorystyka wg projektu zabezpieczeń antykorozyjnych i projektu architektury **E2A1_32A06100REW0**. Wykonawca w cenie uwzględnił poprawki malarskie wykonane na budowie zgodnie z technologią producenta.

Wykonanie niezbędnych dokumentacji technicznych do realizacji zadania, np. projektu warsztatowego konstrukcji stalowej leży po stronie Wykonawcy i jest ujęte w cenie.

- 1.4. Wykonanie schodów, drabin, przejść, podestów – zgodnie z dokumentacją projektową.
- 1.5. Dostawa blach podkładowych oraz wykonanie podlewek pod konstrukcje stalowe.
- 1.6. Wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych murowanych, ścian i dachu nadbudówki z paneli warstwowych wraz z obróbkami blacharskimi, sufitu z paneli akustycznych, posadzek, podłogi podniesionej, ocieplenia ścian, stolarki drzwiowej i okiennej. Parametry wg projektu architektury.
- 1.7. W wyznaczonych pomieszczeniach należy na ścianach wykonać izolację akustyczną na własnej konstrukcji nośnej wraz z wykonaniem projektu.
- 1.8. Wykonanie oznakowania informacyjnego komunikacji. Szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonywania prac.
- 1.9. Prace porządkowe po zakończeniu prac podstawowych.

INSTALACJE TECHNOLOGICZNE

(wg projektów E2A1_32U06001REW0, E2A1_30U06201REW0, E2A1_32U06101REWA, E2A1_32M06201REW0)

Zakres prac obejmuje w szczególności, lecz nie wyłącznie:

- a. **Montaż dwóch nowych sprężarek śrubowych typ. VRa736S wraz z układami pomocniczymi** tj. układem olejowym; układem wody zaporowej, układem zbiornika kondensatu, układem falownika oraz łączącymi je rurociągami.
- b. Budowę dwóch nowych kolektorów ssawnych gazu procesowego DN600 łączących przedmiotowe sprężarki kolektorem gazu piecowego i gazu kalcynatorowego;
- c. Budowę dwóch nowych kolektorów tłocznych DN350 wraz z układem chłodnic skruberowych gazu sprężonego wraz z odkraplaczami rurowymi;
- d. Budowę układu dwóch chłodni wentylatorowych (podstawowej i rezerwowej) do schładzania wody chłodniczej obiegowej odbierającej ciepło z układów olejowych, z silników napędzających sprężarki oraz układów przetwornic częstotliwości (falowników) służących do regulacji wydajności sprężarek;
- e. Zabudowę dwóch pomp wody chłodniczej obiegowej (podstawowej i rezerwowej) podającej wodę chłodniczą do wymienników ciepła zabudowanych w układach olejowych, w silnikach napędzających sprężarki oraz układach przetwornic częstotliwości (falowników).
- f. Zabudowę nowego kolektora powrotu wody obiegowej DN250 z chłodnic skruberowych. Przedmiotowy kolektor zostanie poprowadzony w projektowanym kanale technologicznym i wpięty w istniejący układ powrotu wody do chłodni wentylatorowych A1.3010a,b,c.
- g. Wykonanie rurociągów wody do przyłączenia chłodnic skruberowych z rurociągu estakadowego DN250 nr C320.1231.250.101. Woda chłodnicza obiegowa pobierana będzie z projektowanego układu chłodni A1.3010c za pomocą pomp A1,3011c,d.

- Wykonawca dostarcza i montuje materiały i armaturę do dn 150, (armatura powyżej dn 150, sprężarki, urządzenia po stronie Zamawiającego) niezbędną do wykonania prac wykazanych w dokumentacji stanowiącej zał. nr 3;
- **Wykonawca zapewnia materiały na trwałe zaślepienie króćców rurociągów oraz wszystkie kompensatory na dany rurociąg wg wykazu i medium.**
- **Przepustnice i zawory od średnicy DN150mm (włącznie), sprężarki z układami pomocniczymi, urządzenia dostarcza Zamawiający – pobór z magazynu;**
- **Montaż armatury od DN150mm oraz pomp, sprzężarek z układami pomocniczymi, urządzeń zakupionych przez Zamawiającego jest po stronie Wykonawcy;**
- Wykonanie, dostawa i montaż rurociągów (głównie mat. stal, ko) wg dokumentacji ;
- Dostawa lub wykonanie konstrukcji wsporczej, podpór, obejm oraz materiałów złącznych do rurociągów wg dokumentacji;
- Wykonanie czyszczenia i zabezpieczeń antykorozyjnych wszystkich elementów stalowych oraz niezbędnej izolacji zgodnie z projektem i sztuką;
- Na środkach trwałych i rurociągach należy zamieścić numery inwentarzowe, technologiczne oraz zaznaczyć kierunki przepływu medium;
- Demontaż istniejących rurociągów lub ich części;
- Wykonanie połączeń do istniejących rurociągów;
- Wykonanie przejść rur przez ściany, stropy i ich uszczelnienie, obróbka;
- Wykonanie przebudowy istniejących rurociągów należy każdorazowo uzgodnić z Kierownikiem Instalacji;
- Do Wykonawcy należy wykonanie wpięć i przeróbek do istniejących rurociągów, kolizji.
- Wykonanie i montaż konstrukcji wsporczej rurociągów, podpór, obejm;
- Zabezpieczenie wolnych przyłączy pełną zaślepką ze stali;
- Montaż kompensatorów, armatury, napędów, urządzeń, sprzężarek wykonuje Wykonawca;
- **Demontaż części przewodów będzie można wykonać tylko po uzgodnieniu;**
- **Wszystkie elementy potrzebne do budowy konstrukcji i rurociągów dostarcza i montuje Wykonawca;**
- **Wykonawca na wszystkie materiały zastosowane do budowy musi dostarczyć Zamawiającemu atesty;**
- **Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z miejscem prowadzenia prac w trakcie ofertowania (konieczna wizja lokalna);**
- **Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu prac do przywrócenia i uporządkowania terenu do minimum poprzedniego stanu;**
- **Wywóz odpadów powstałych po wykonywaniu prac w ramach kosztów Wykonawcy;**
- **Złom stalowy, żeliwny, stal K.O. należy zważyć (waga samoch. na terenie zakładu) i wywieźć na magazyn Zamawiającego.**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

(wg projektu E2A1_32E06001REW0)

Zakres prac obejmuje wykonanie wszystkich robót ujętych w projekcie z uwzględnieniem:

a. Wykonania pomiarów niezbędnych do uruchomienia urządzeń.

UWAGI :

- Wykonawca zobowiązany jest do podania cen w tabeli za każdą wycenianą dokumentację/średnicę rurociągu oraz ceny łącznej netto.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia tylko wybranej części zakresu.
- Wykonawca musi wyznaczyć Kierownika robót odpowiedzialnego za kontakt i ustalenia z Kierownikiem Budowy i Kierownikami Instalacji.
- W przypadku pracy zmianowej – na każdej zmianie musi być osoba odpowiedzialna ze strony Wykonawcy za kierowanie robotami.

- Ze względu na prowadzenie prac w kilku miejscach jednocześnie Wykonawca odpowiada za zapewnienie odpowiedniej ilości pracowników i sprzętu dla wykonania prac.
 - Zamawiający sugeruje wykonywanie styków montażowych z naddatkiem,
 - do Wykonawcy należy przeanalizowanie projektu pod względem technicznym, zakup odpowiednich materiałów posiadających atesty oraz ustalenie ilości obejm i konstrukcji podpór do rurociągów w celu zapewnienia ich trwałości.
 - parametry medium w dokumentacji.
 - do Wykonawcy należy montaż urządzeń, sprzężarek, pomp i przepustnic, armatury, kompensatorów.
 - Inwestor wymaga minimum 3 lat gwarancji na zamontowane materiały i wykonaną pracę.
 - Wykonawca musi zapewnić sobie dźwig, rusztowania, wysięgnik i urządzenia do montażu rurociągów.
 - praca w czynnym zakładzie i na wysokości - pracownicy muszą posiadać wymagane zabezpieczenia do pracy wraz z asekuracją oraz odpowiednie środki ochrony osobistej – maski, ochronniki słuchu.
3. Zamawiający zakłada dokonanie odbioru końcowego robót pod obciążeniem instalacji w związku z czym Wykonawca musi założyć udział pracowników w rozruchu technologicznym i w kalkulować do swojej oferty koszty z tym związane.

PRACE OGÓLNE

- 1.10. **Koordinacja prac z Wykonawcami realizującymi prace na terenie Zakładów Chemicznych w Inowrocławiu, a w szczególności z wykonawcą konstrukcji żelbetowej.**
- 1.11. Wykonanie przejść instalacji przez przegrody budowlane zgodnie z klasą odporności pożarowej i akustycznej przegrody. Zastosować rozwiązanie systemowe. W przypadku przejść przez przegrody bezklasowe wykonać obróbki otworów.
- 1.12. Wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP, konstrukcji pomocniczych.
- 1.13. Wykonawca uwzględnił w cenie bieżący wywóz i utylizację odpadów budowlanych (gruz, ziemia, etc.) i socjalnych poza teren Zakładu. W przypadku natrafienia na złom stalowy, należy zdać go na magazyn Zakładu za potwierdzonym kwitem wagowym.
- 1.14. Usunięcie ewentualnych kolizji, które mogą wystąpić podczas wykonywania prac.
- 1.15. Zapewnienie obsługi geodezyjnej wraz z wykonaniem powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.
- 1.16. Pozostałe obowiązki wynikające z Prawa Budowlanego i przepisów związanych.
- 1.17. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia Kierowników Robót z uprawnieniami budowlanymi w danych branżach w trakcie prowadzenia robót.
- 1.18. Wykonanie dokumentacji powykonawczej (w 4 egz. – wersja papierowa i w 2 egz. – wersja elektroniczna) obejmującej:
- Projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami
 - Dokumenty poświadczające jakość wbudowanych materiałów, urządzeń między innymi: deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty, DTR, świadectwa jakości, itp.
 - Próby, badania, protokoły techniczne odbiorów
2. Wykonawca w ramach umowy dostarczy wszelkie niezbędne materiały oraz sprzęt pomocniczy do wykonania powierzonego zakresu prac.
3. Wykonawca oświadcza, że przed podpisaniem Umowy zapoznał się z warunkami istniejącymi na budowie przed przystąpieniem do wykonania prac i nie wnosi zastrzeżeń.
4. **Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób umożliwiający normalne funkcjonowanie Zakładu.**
5. **Wykonawca potwierdza, że oferta obejmuje wszystkie prace (również te nie wymienione wprost w zakresie prac) i jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.**

III. Dokumentacja projektowa:

PROCHEM S.A.

Osoba do kontaktu ze strony biura projektowego:

Cezary Gąsiorowski – kierownik projektu – tel.: 691 745 219

L.p.	Tytuł projektu	Nr dokumentacji
	ARCHITEKTURA A1.32 – Sprężarkownia Nr dok. E2A1_32A06100REW0	
	KONSTRUKCJA Nowa Sprężarkownia A1.32 – część stalowa A1.32 – Sprężarkownia Nr dok. E2A1_32B06003REWA	
	APARATY I URZĄDZENIA Sprężarki śrubowe A1.3005 i A1.3006 Zeszyt 1 Rurociągi wody dla układu chłodnic skruberowych A1.3005-4 i A1.3006-4 A1.32 – Sprężarkownia Nr dok. E2A1_32U06001REW0	
	BRANŻA MECHANICZNA Kolektory ssawne gazu dla układów TBS-8 i TBS-9 A1.30 – Hala maszyn przepływowych Nr dok. E2A1_30U06201REW0	
	BRANŻA MECHANICZNA Sprężarki śrubowe A1.3005 i A1.3006 Zeszyt 2 Rurociągi główne gazu procesowego A1.32 – Sprężarkownia Nr dok. E2A1_32U06101REWA Dokumentacja uzupełniająca rewizję 0	
	BRANŻA MECHANICZNA Sprężarki śrubowe A1.3005 i A1.3006 Zeszyt 3 Rurociągi układów pomocniczych A1.32 – Sprężarkownia Nr dok. E2A1_32M06201REW0	
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE Sprężarkownia A1.32 Nr dok. E2A1_32E06001REW0	

IV. **OKRES GWARANCJI** – 36 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego

V. KARY UMOWNE:

ZAMAWIAJĄCY zastrzega sobie prawo do naliczenia kar umownych:

- a) z tytułu odstąpienia od wykonania UMOWY przez ZAMAWIAJĄCEGO z przyczyn zależnych od WYKONAWCY w wysokości 10% wynagrodzenia ryczałtowego brutto WYKONAWCY określonego UMOWĄ;
- b) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu Umowy z przyczyn zależnych od WYKONAWCY w wysokości 0,2% wynagrodzenia ryczałtowego brutto WYKONAWCY określonego UMOWĄ za każdy dzień zwłoki. Kwota kary liczona narastająco nie może być większa niż 10% wynagrodzenia. Przekroczenie tej wartości upoważnia ZAMAWIAJĄCEGO do odstąpienia od UMOWY z winy WYKONAWCY;
- c) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji albo rękojmi w wysokości 0,3% wynagrodzenia ryczałtowego brutto określonego UMOWĄ za każdy dzień zwłoki, liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.

VI. WARUNKI PŁATNOŚCI:

Płatność wynagrodzenia przez ZAMAWIAJĄCEGO następować będzie nie częściej niż w miesięcznych transzach za faktycznie wykonane przez WYKONAWCĘ prace po zakończeniu miesiąca kalendarzowego na podstawie stosownego protokołu odbioru częściowego robót, który będzie zawierał ilości wykonanych prac. Podpisany przez ZAMAWIAJĄCEGO protokół jest podstawą do wystawienia faktury.

VII. UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO DO SIWZ:

1. Powyższy zakres prac opisuje w sposób ogólny roboty do wykonania i należy rozpatrywać go łącznie z projektami budowlanymi i wykonawczymi.
2. W związku z wykonywaniem prac na obszarze czynnego Zakładu Produkcyjnego, Zamawiający zastrzega sobie możliwość uzgodnień terminów wykonywania prac.