



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Sprzedaż turbogeneratora parowego TG-1 o mocy 35 MW wraz z urządzeniami pomocniczymi w elektrociepłowni Anwil S.A.

WŁOCLAWEK 28.01.2026

1. Wstęp:

- Kupujący przedstawi ofertę, której treść będzie w pełni odpowiadała wymogom niniejszej Specyfikacji. W przypadku, gdy oferta nie będzie zgodna z przedstawionym zakresem prac, zostanie odrzucona jako niespełniająca wymogów Specyfikacji.
- Kupujący poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty niezależnie od wyniku Postępowania.
- Kupujący ujmie w ofercie również dodatkowe elementy instalacji, wyposażenia i prace, które nie zostały wyszczególnione w SIWZ, lecz są niezbędne dla zapewnienia prawidłowego wykonania zadania.
- Wszelkie informacje przedstawione w niniejszej Specyfikacji służyć mają wyłącznie przygotowaniu oferty i w żadnym wypadku nie mogą być wykorzystane w inny sposób.
- Wszystkie dokumenty wymagane w tym korespondencja dotycząca oferty muszą być sporządzone w języku polskim.

2. Dane dotyczące zamawiającego

Nazwa: Anwil S.A. z siedzibą we Włocławku

Adres: ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek

Strona internetowa: www.anwil.pl

Adres mailowy: anwil@anwil.pl

3. Przedmiot zadania:

Przedmiotem zadania jest:

- Sprzedaż turbozespołu parowego TG-1 o mocy 35 MW wraz z kosztami demontażu urządzeń pomocniczych, armatury, rurociągów, aparatury kontrolno-pomiarowej i instalacji elektrycznych w Budynku Głównym Elektrociepłowni Anwil S.A. Koszty demontażu pokrywa Kupujący.

4. Opis techniczny Turbozespół TG-1:

- Turbogenerator parowy o mocy znamionowej 35MW, składający się z turbiny upustowo-przeciwprężnej produkcji PBFT-BRNO, typ I Brneńska oraz generatora synchronicznego produkcji SKODA typ 7H 610810/2 wraz z kompletem urządzeń pomocniczych, należący do Spółki ANWIL S.A. z siedzibą we Włocławku. Zespół stanowi kompletną jednostkę wytwórczą przeznaczoną do pracy w przemysłowym systemie energetycznym.

- Turbina upustowo-przeciwprężna została wyprodukowana w 1978 roku. Eksploatację turbosespołu rozpoczęto w 1980r. Na dzień sporządzenia niniejszego opracowania turbogenerator (turbosespół) parowy został wyłączony z eksploatacji. Turbosespół w latach 1993-2014 podlegał licznym remontom, regulacjom i modernizacjom.
- Ogólny czas eksploatacji wynosi (od 1980r.) 146.985 h
- Turbina jest turbiną reakcyjną dwukadłubową z jednym regulowanym odbiorem pary świeżej. Część wysokoprężna (WP) jest dwustrumieniowa, znajduje się w jednym korpusie, posiada stopień regulacyjny z 19 stopniami reakcyjnymi. Część niskoprężna (NP) znajduje się w drugim kadłubie, jest jednostrumieniowa i tworzy ją stopień regulacyjny z 5 stopniami reakcyjnymi. Wirnik części WP jest jednolity, wykonany z pełnego walca, natomiast wirnik części NP jest typu bębnowego. Wirniki połączone są za pomocą sprzęgła sztywnego i zabezpieczone są przed przesuwem osiowym łożyskiem oporowym dwustronnego działania. Wirnik turbiny razem z wirnikiem generatora połączone są stałymi sprzęgłami w zespół, którego obroty krytyczne są dostatecznie oddalone od obrotów eksploatacyjnych. Obudowy turbiny odlane są ze specjalnej stali oraz dzielone są płaszczyzną poziomą. Korpus wewnętrzny zawieszony jest w korpusie zewnętrznym w taki sposób, aby odkształcenia korpusów nie oddziaływały na siebie wzajemnie. Para świeża w części WP po przejściu przez koło regulacyjne i 13 stopni reakcyjnych opływa po zewnętrznej stronie korpusu wewnętrznego do następnych 6 stopni reakcyjnych. Stąd odprowadzana jest dwoma rurociągami do komór zaworów regulacyjnych części NP posiadającej pojedynczy stopień regulacyjny i 5 stopni reakcyjnych. Para, która oddała swoją energię jest odprowadzana upustem regulowanym o ciśnieniu 1,9 MPa oraz z przeciwprężności o ciśnieniu 0,8 MPa. Turbosespół TG1, upustowo-przeciwprężny, posiada:
 - regulowany upust pary 1,9 MPa (temperatura pary 270°C)
 - przeciwprężność 0,8 MPa (temperatura pary 240°C).

5. Dane techniczne

Turbosespół TG-1

- Producent PBFT - Brno
- Typ I Brneńska PR 35 30-90/19/8
- Rok produkcji 1978
- Moc znamionowa 35 000 kW
- Moc max turbiny przy eksploatacji 30 000 kW
- Obroty znamionowe 3000 obr/min
- Znamionowe ciśnienie pary na zaworach rozruchowych 8,83 MPa

Przeciwiśnienie

- Znamionowe ciśnienie 0,78 MPa
- Zakres regulacji ciśnienia 0,69 - 0,98 MPa
- Max przepływ masowy części wysokoprężnej 290 Mg/h

Para upustowa

- Znamionowe ciśnienie 1,86 MPa
- Zakres regulacji ciśnienia 1,6 - 2,05 MPa
- Max przepływ masowy części niskoprężnej 240 Mg/h
- Max przepływ masowy części niskoprężnej przy zwiększonym ciśnieniu 250 Mg/h
- Min przepływ masowy części niskoprężnej 30 Mg/h

Urządzenia pomocnicze

- Pompa główna
 - obroty 2900 obr/min
 - wydajność 1700 l/min
 - ciśnienie 1,37 MPa
- Pompa rozruchowa OPM 1100
 - obroty 2950 obr/min
 - wydajność 1100 l/min
 - ciśnienie 1,37 MPa
- Pompa awaryjna DMP 800
 - wydajność 800 l/min
 - ciśnienie 0,4 MPa
- Chłodnice olejowe – 2 szt.
 - powierzchnia chłodząca 40 m²
 - ilość wody chłodzącej 82 Mg/h
 - max. ciśnienie wody chłodzącej 0,49 MPa

Generator synchroniczny

- Producent SKODA
- Typ 7H 610810/2
- Rok produkcji 1978

- Nr seryjny 051440
- Moc pozorna 43 750 kVA
- Moc czynna 35 000 kW
- Prąd znamionowy 2406 A
- Napięcie znamionowe 10 500 V +/- 5 %]
- Obroty znamionowe 3000 obr/min
- Stopień ochrony IP 44/00/f
- Chłodzenie powietrzne
- Masa 51.000 kg

Układ regulacji

Turbina TG1 wyposażona jest w elektrohydrauliczny układ regulacji UNIMAT-3M. Układ ten steruje położeniem zaworów regulacyjnych WP i SP przy pomocy dwóch oddzielnych dla każdej grupy zaworów, przetworników elektrohydraulicznych (PEH). Regulator elektroniczny typu UNIMAT zbudowany jest w technice mikroprocesorowej. Oddziaływanie Operatora na regulator UNIMAT odbywa się z poziomu stacji graficznej PROSTER lub z poziomu terminala EMT-1. Sterowanie ze stacji graficznej z terminala EMT-1 jest równoprawne. Regulator UNIMAT-3M stanowi aplikację systemu automatyzacji MASTER. Funkcjonalnie regulator składa się z trzech niezależnych modułów:

- Ogniwa regulatora głównego (RG), realizującego funkcję automatycznej regulacji i sterowania,
- Ogniwa regulatora Bezpieczeństwa (RB), realizującego dodatkową funkcję zabezpieczającą (ograniczniki)
- Trzech Ogniw Zabezpieczeń (UZ1, UZ2, UZ3), realizujących funkcje zabezpieczeń turbiny

Zabezpieczenia turbogeneratora

Zabezpieczenie prawidłowej pracy turbosespołu stanowi układ zabezpieczeń szwedzkiej firmy ASEA w systemie „COMBIFLEX”. W skład układu zabezpieczeń wchodzi :

- zabezpieczenie różnicowo-wzdłużne typu RADHA stabilizowane (podstawowa ochrona uzwojeń stojana przed zwarciami międzyfazowymi i w razie jego pobudzenia)
- zabezpieczenie mocy zwrotnej na bazie przekaźnika typu RXPE 40 (ochronę generatora przed pracą silnikową)
- zabezpieczenie od asymetrii obciążenia typu RARIO wykonane jako dwustopniowe (ochrona wirnika przed skutkami asymetrii)
- zabezpieczenie nadnapięciowe na bazie przekaźnika typu RXEG 2 (ochrona izolacji generatora przy

zakłóceniach pracy regulatora wzbudzenia)

- zabezpieczenie pod częstotliwościowe na bazie przekaźnika RXFE 4 (chroni generator przed przeciążeniem mocą czynną na wypadek pracy samotnej)
- zabezpieczenie ziemnozwarciowe stojana z przekaźnikiem typu RXIG 2
- zabezpieczenie przeciążeniowe na bazie przekaźnika RXIG 2
- zabezpieczenie ziemnozwarciowe obwodu wzbudzenia na bazie przekaźnika RXNB4
- zabezpieczenie od utraty wzbudzenia typu RAGPC

Układ synchronizacji

Układ synchronizacji ręcznej półautomatycznej oparty jest o synchronizator firmy Kareda typu SM.

Pompa główna

- Wydajność 1700 l/min [102m³/h]
- Ciśnienie 14 atm [1,37MPa]
- Obroty 2900 obr/min

Samoczyszcząca wirówka do oleju

- Producent WSK Kraków
- Typ MAPX207 S24/4107-9
- Rok produkcji 1979
- Moc 5,5 kW
- Obroty 1455 obr/min
- Masa 795 kg

Stacja bocznikowa oleju

- Producent HYDAC INTERNATIONAL GMBH
- Wydajność 210 l/min
- Ciśnienie 6 bar
- Obroty 1450 obr/min

Pozostałe urządzenia nie ujęte w specyfikacji w tym szafy sterownicze, aparatura kontrolno pomiarowa, armatura, rurociągi, zbiorniki oleju itp.

6. Zakres prac

- W zakres sprzedaży po stornie Kupującego wchodzi samodzielny demontaż majątku ujętego do sprzedaży wraz z załadunkiem i transportem do siedziby Kupującego turbogenerators TG-1 o mocy 35 MW wraz z urządzeniami pomocniczymi i instalacjami przyległymi.
- W zakres sprzedaży wchodzi również rurociągi przyłączeniowe oraz zbiorniki na oleje smarujące i chłodzące.
- W zakres prac demontażowych branży elektrycznej wchodzi:
 - demontaż generatora,
 - demontaż układu wzbudzenia wraz z transformatorem wzbudzenia,
 - demontaż układu gaszenia łuku i pomiar napięcia na wyjściu generatora,
 - demontaż układu wyprowadzenia mocy (do zacisków na odłączniku OD4),
 - demontaż układu obracarki wału.

Demontażowi podlega również całe okablowanie (wszystkie kable i przewody) pomiędzy demontowanymi urządzeniami, a dla układu zabezpieczeń granicą jest listwa zaciskowa w szafie zabezpieczeń.

Z uwagi na fakt, iż zabezpieczenia TG-1 wchodzi w skład zabezpieczeń danego bloku (i stanowią ściśle powiązane układy), zadanie swoim zakresem **nie obejmuje demontażu zabezpieczeń generatora.**

- Kupujący zobowiązany jest również w ramach demontażu majątku do zabezpieczenia instalacji doprowadzających media do i z turbozespołu TG-1, poprzez odpowiednie ich zabezpieczenie w tym montaż konstrukcji wsporczej dla pozostałych rurociągów, zaślepienie, itp.
Miejsca demontażu rurociągów związanych z Turbozespołem będą wskazane przez sprzedającego.
- Kupujący zobowiązany jest do przywrócenia miejsca po demontażu do stanu uporządkowanego i bezpiecznego dla użytkownika. W szczególności kupujący zobowiązany jest do:
 - Naprawy wszelkich uszkodzonych elementów budowlanych i konstrukcyjnych powstałych w wyniku prowadzonego demontażu
 - Zabezpieczenia wszelkich powstałych otworów, szczelin, przejść, krawędzi lub innych miejsc mogących stwarzać zagrożenia dla ludzi i mienia, poprzez ich trwałe zakrycie, zabudowę, zamknięcie lub montaż odpowiednich barier/poręczy
 - Wykonania prac porządkowych oraz przywrócenia miejsca realizacji do stanu technicznego, funkcjonalnego i estetycznego nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac demontażowych
 - Usunięcia i wywiezienia wszystkich odpadów, elementów konstrukcyjnych i innych

pozostałości po demontażu, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami

- Zapoznanie się z zakresem prac bezpośrednio na obiekcie w trakcie wizji lokalnej i zweryfikowanie założeń wynikających z niniejszej Specyfikacji.

Uwaga: W hali budynku elektrociepłowni znajduje się suwnica o udźwigu 80 t. Kupujący/Wykonawca prac demontażowych ma możliwość skorzystać z ww. urządzenia, warunkiem jest posiadanie stosownych uprawnień przez osobę korzystającą z urządzenia w celu właściwego i bezpiecznego wykonywania prac. Dodatkowo przez hale przebiegają tory kolejowe, istnieje możliwość wjazdu pojazdu ciężarowego z naczepą w celu wywozu poszczególnych elementów turbozespołu TG-1.

7. Lokalizacja

- Turbozespół parowy TG-1 znajduje się w Budynku Głównym Elektrociepłowni Anwil S.A. na poziomie 8m, urządzenia pomocnicze, armatura na poziomie -3 (piwnica), poziom 0 (parter) zbiorniki, rurociągi.

8. Termin wykonania zadania: 3 miesiące od chwili podpisania umowy.

9. Oferta techniczna powinna zawierać:

- Opis techniczny przedmiotu zamówienia umożliwiający ocenę stopnia zgodności oferowanego zakresu z wymaganiami zawartymi w załączonej specyfikacji technicznej.
- Pisemne potwierdzenie, że oferent zapoznał się z zakresem prac i warunkami ich realizacji bezpośrednio na obiekcie podczas wizji lokalnej i przyjmuje je bez zastrzeżeń.
- Deklarację wykonania pełnego zakresu robót ujętych w SIWZ oraz podanie ewentualnego zakresu prac do wykonania przez Kupującego.
- Kupujący/wykonawca musi posiadać minimum 3 referencje z ostatnich 10 lat na realizację prac demontażowych majątku na pracujących instalacjach technologicznych.
- Zapewnienie realizacji zadania w terminie wskazanym przez Sprzedającego.
- Inne uwarunkowania mające wpływ na poprawność wykonania zadania.

10. Wymagania:

- Warunkiem niezbędnym uczestnictwa w procesie transakcyjnym jest odbycie przez oferenta/wykonawcę-kupującego z przedstawicielem Zamawiającego-sprzedającym wizji lokalnej na obiekcie. Kupujący zobowiązany jest do zapoznania się z miejscem i zakresem wykonania prac oraz warunkami ich realizacji bezpośrednio na obiekcie, aby zadanie zostało zrealizowane kompleksowo w ramach oferowanej ceny. Kupujący zobowiązany jest do

posiadania pisemnego potwierdzenia tej wizyty. Wizji lokalnej należy dokonać po uprzednim uzgodnieniu terminu.

- Wszelkie narzędzia, sprzęt oraz materiały niezbędne do realizacji zadania zapewnia Kupujący/Wykonawca. Materiały muszą posiadać świadectwa pochodzenia wydane przez producenta, odpowiednie certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych.
- Kupujący zobowiązany jest do wykonania prac zgodnie z wiedzą techniczną, obowiązującymi normami, przepisami, warunkami technicznego wykonania i odbioru.
- Wytwórcą wszelkich odpadów (za wyjątkiem złomu stalowego oraz kolorowego) powstałych w trakcie realizacji przedmiotu zadania jest Kupujący.
- Kupujący zobowiązany jest do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami aktualnej ustawy o odpadach.
- Kupujący na własny koszt dokona utylizacji i wywiezie na odpowiednie składowisko odpady powstałe przy realizacji zadania.
- Kupujący zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów dotyczących zasad ruchu osobowego (przepustki, opłaty) – na podstawie „Instrukcji ruchu osobowego w ANWIL S.A.” dostępnej na stronie internetowej: <https://anwil.orldn.pl/pl/Oferta/Strefa-zakupow/Wytyczne-dla-oferentow-i-dostawcow>.
- W ANWIL S.A. podczas wykonywania prac obowiązują przepisy wewnętrzne w zakresie BHP, Zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji ANWIL S.A. w tym Zarządzeń dotyczących wydawania zezwoleń jednorazowych, do których przestrzegania Kupujący/Wykonawca jest zobowiązany. Należy również wykonywać prace zgodnie z warunkami bezpieczeństwa pracy oraz regulacjami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa procesowego, transportu i ochrony środowiska dla wykonawców wykonujących prace fizyczne na terenie chronionym ANWIL S.A. Nieprzestrzeganie zasad określonych w wymienionych dokumentach będzie skutkowało nałożeniem odpowiednich kar zgodnie z obowiązującym taryfikatorem. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac na terenie Anwil S.A. jest odbycie instruktażu w zakresie „Informacji o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia, oraz bezpieczeństwa pożarowego podczas pracy w Anwil S.A. dla pracowników firm obcych” i dostarczenie zaświadczenia o udzielonym instruktażu oraz wyposażenie pracowników w obowiązujący w Anwil S.A. sprzęt ochrony osobistej tj.: maski pełno-twarzowe z pochłaniaczami wielogazowymi ABEK 2, kaski z czteropunktowym paskiem podbródkowym i okulary ochronne, oznakowane ubrania robocze antyelektrostatyczne, rękawice, obuwie ochronne, ochronniki słuchu, sprzęt zabezpieczający zgodnie z wymogami. Ponadto przedstawienie przed rozpoczęciem robót do akceptacji dokumentacji zgodnie z Wytycznymi do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL

S.A m.in. IBWR wraz z oceną ryzyka dla zadania. IBWR musi być przedłożona do zaopiniowania przedstawicielowi Obszaru Prewencji i BHP ANWIL S.A. Szkolenie prowadzi Orlen Eko Sp. z o.o. z siedzibą w Płocku ul. Chemików 7, 09-411 Płock. Anwil S.A. nie ponosi odpowiedzialności za zatrudnienie pracowników nie objętych instruktażem. Koszt szkolenia ponosi Kupujący.

- Za bezpieczeństwo prowadzonych prac odpowiada Kupujący
- Sprzedający nie zapewnia powierzchni magazynowych na czas realizacji przedmiotu zadania.
- Realizacja prac powinna odbywać się pod Nadzorem przedstawiciela Firmy Wykonawczej. Kupujący zobowiązany jest do przekazania Sprzedającemu listy pracowników Nadzoru (osób funkcyjnych reprezentujących Kupującego) upoważnionych do odbioru pisemnych zezwoleń oraz poleceń pisemnych na wykonywanie prac.
- Wszystkie prace związane z demontażem, zmianą sposobu użytkowania obiektów ANWIL S.A., należy prowadzić w oparciu Załącznik nr 5 Pn. „WYMAGANIA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, BEZPIECZEŃSTWA PROCESOWEGO, BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO, OCHRONY ŚRODOWISKA W PROCESACH PROJEKTOWANIA, BUDOWY/ROZBUDOWY/PRZEBUDOWY/NADBUDOWY/ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW ANWIL S.A. (Załącznik 6.1. ZODS_01_2021)”.
- Dokumentacja sprzedaży (m.in. protokoły z demontażu, wywozu poszczególnych elementów turbosespołu itp.) muszą być sporządzone w języku polskim.
- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco utrzymywać ład i porządek w miejscu wykonywania prac.
- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Służb Prewencyjnych ANWIL S.A. kart szkolenia wstępnego oraz stanowiskowego, zaświadczeń z odbytych szkoleń okresowych oraz orzeczeń lekarskich i kwalifikacji/uprawnień wymaganych przepisami prawa (np. uprawnienia spawacza, UDT, itp.) pracowników, którzy będą świadczyć prace na rzecz ANWIL S.A.
- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia niezbędnych środków ochrony indywidualnej dostosowanych do zagrożeń występujących na terenie ANWIL S.A. oraz specyfiki wykonywanej pracy.
- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest do wyznaczenia Koordynatora BHP w przypadku gdy w tym samym miejscu prace wykonywane są przez co najmniej dwie brygady tego samego pracodawcy lub przez pracowników zatrudnionych przez różnych Pracodawców.

- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac do przedłożenia Zamawiającemu uzupełnionych załączników 1.3/1.4/1.6/1.8/1.9 stanowiących załącznik do WYTYCZNYCH BHP, OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DO OBOWIĄZKOWEGO STOSOWANIA DLA WYKONAWCÓW PRAC NA TERENIE ANWIL S.A. (58_2020) dostępnych na stronie internetowej: <https://anwil.orldn.pl/pl/Oferta/Stefa-zakupow/Wytyczne-dla-oferentow-i-dostawcow>.
- Kupujący/Wykonawca przed rozpoczęciem prac na terenie ANWIL S.A. zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – BIOZ (o ile jego sporządzenie wymagane jest przepisami prawa). Plan BIOZ musi być przedłożony do zaopiniowania przedstawicielowi Obszaru Prewencji i BHP ANWIL S.A.
- Prowadzone prace będą realizowane w obrębie czynnych instalacji, dlatego też wykonanie zadania wymagało będzie uzgodnień z gospodarzem obiektu i ścisłego przestrzegania przepisów bhp i ppoż., które obowiązują na terenie ANWIL S.A.
- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac w sposób niezagrażający innym obiektom i istniejącej infrastrukturze.
- Kupujący/Wykonawca zrealizuje prace antykorozyjne, termoizolacyjne w miejscach ślepiń rurociągów oraz wykona niezbędne badania NDT połączeń spawanych na układach ciśnieniowych jeśli takowe będą wykonywane.
- Kupujący jest odpowiedzialny za zabezpieczenie swojego mienia w miejscu prowadzenia prac.
- Kupujący jest odpowiedzialny za zabezpieczenie sprawnego sprzętu koniecznego do realizacji zadania.
- Miejsce prowadzenia prac będzie odpowiednio wygradzone, zabezpieczone i oznakowane przez Kupującego/Wykonawcę.
- Kupujący po wykonaniu usługi staje się Wytwórcą Odpadów i ponosi pełną odpowiedzialność za ich wstępne magazynowanie, transport oraz przekazanie uprawnionemu odbiorcy do utylizacji.
- Kupujący/Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i przedstawienia planu prac demontażowych i uzgodnieniu go z Sprzedającym.
- Kupujący/Wykonawca ponosi odpowiedzialność cywilną i materialną za wszelkie szkody powstałe w trakcie prac demontażowych i transportowych.
- Kupujący/Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w której zawrze schemat turbiny, osprzętu i rurociągów z zaznaczonymi miejscami odcięć/ślepiń od instalacji

pracującej. Wykona również dokumentację zdjęciową która obejmować będzie stan sprzed i po demontażu turbiny i osprzętu.

11. Obowiązki dla Sprzedającego:

- Umożliwienie zapoznania się Wykonawcy z zarządzeniami, pismami ogólnymi, instrukcjami mówiącymi o zasadach postępowania Wykonawcy na terenie Zamawiającego.
- Udostępnienie posiadanej dokumentacji

12. Załączniki:

Prosimy o zapoznanie się ze Standardami Technicznymi (Załącznik nr 5):

- Wymagania techniczne wykonania i odbioru zabezpieczeń antykorozyjnych dla robót remontowych, modernizacyjnych oraz nowo planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych (Załącznik nr 2.8)
- Wymagania z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa chemicznego, ochrony środowiska w procesach budowy/rozbudowy/modernizacji obiektów ANWIL S.A. (Załącznik nr 6.1.)

oraz z poniższymi wyciągami oraz instrukcjami dostępnymi na stronie internetowej:

<https://anwil.orlden.pl/pl/Oferta/Strefa-zakupow/Wytyczne-dla-oferentow-i-dostawcow>

1. Wyciąg z Zarządzenia w sprawie przestrzegania bezpieczeństwa przy prowadzeniu prac szczególnie niebezpiecznych (58_2020)
2. Wyciąg z zarządzenia w sprawie wprowadzenia Instrukcji ruchu osobowego w ANWIL S.A. (40_2020)
3. Wyciąg z Zarządzenia w sprawie prac na wysokości realizowanych w Anwil S.A. (51_2020)
4. Wyciąg z Zarządzenia w sprawie wprowadzenia wytycznych do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL S.A. (56_2020)
5. Wyciąg z Zarządzenia Operacyjnego w sprawie wprowadzenia „Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w ANWIL S.A.” (ZODS_02_2020)

W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przeciwpożarowej na etapie projektowania należy stosować przepisy oraz standardy Sprzedającego/Zamawiającego, w szczególności:

1. Obowiązujące przepisy prawa krajowego (ustawy, rozporządzenia, normy itp.);
2. WAO ANWIL S.A. (m.in. Standardy Techniczne DS 01/2021 wraz z aktualnym aneksem, Wytyczne zabezpieczeń ogniochronnych);

Wszelkie niejasności, odstępstwa, propozycje rozwiązań zamiennych od Standardów Technicznych ANWIL S.A. z zakresu ochrony przeciwpożarowej należy uzgodnić z Komendantem ZSP ANWIL S.A. Dokumentacja związana z budową, odbudową, przebudową, rozbudową, nadbudową, zmianą sposobu użytkowania i remontem (projekty budowlane, techniczne, wykonawcze), w której zawarte są elementy

dotyczące lub mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne podlega opiniowaniu przez ZSP. Za uzyskanie przedmiotowej opinii odpowiedzialny jest Kierownik Realizacji Projektu. Projekty w polskiej wersji językowej, muszą być dostarczone do ZSP po uzgodnieniu z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a przed przekazaniem ich do właściwego urzędu (projekty budowlane) lub do realizacji (projekty techniczne, wykonawcze). Dokumentacja graficzna (mapy, rzuty, schematy, itp.) należy przedstawić w wersji elektronicznej, w formacie pdf.

1. Powyższa dokumentacja powinna zawierać m.in., (jeśli dotyczy):
 - a) powierzchnię, wysokość i liczbę kondygnacji;
 - b) odległość od obiektów sąsiadujących z uwzględnieniem oddziaływania efektów fizycznych i skutków potencjalnych zdarzeń;
 - c) parametry pożarowe, wybuchowe i toksyczne występujących substancji;
 - d) przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego;
 - e) kategorie zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;
 - f) ocenę zagrożenia pożarowego i wybuchowego pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych w tym wynikających z procesów technologicznych oraz stosowanych materiałów i urządzeń,
 - g) podział obiektu na strefy pożarowe;
 - h) klasę odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych, systemy zabezpieczeń ognioochronnych konstrukcji;
 - i) warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (w tym ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;
 - j) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;
 - k) dobór urządzeń służących zapewnieniu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów, najlepszej wiedzy inżynierskiej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, awarii chemicznej lub innego miejscowego zagrożenia a w szczególności: stałych i półstałych urządzeń gaśniczych, instalacji zraszaczowych, systemu sygnalizacji pożarowej i detekcji gazów palnych, wybuchowych i toksycznych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, systemu łączności, systemu alarmowania o zagrożeniach chemicznych, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, przeciwpożarowych wyłączników prądu, wiatrowskazów i innych;
 - l) wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i sprzęt ratowniczy, w tym pomiarowy;
 - m) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;
 - n) drogi pożarowe;
 - o) potrzeby dodatkowego wyposażenia Zakładowej Straży Pożarnej.

Urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty, dopuszczenia na terenie Polski.

Do wszystkich obiektów ANWIL S.A. należy zapewnić dojazdy spełniające wymogi dróg pożarowych zawarte w przepisach państwowych. Przy projektowaniu dróg pożarowych należy przewidzieć możliwość swobodnego przejazdu dwóch pojazdów pożarniczych obok siebie. Szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 6 m. Mniejsza szerokość drogi pożarowej musi być uzgodniona z ZSP. Dojazdy należy zapewnić również do zbiorników wody przeciwpożarowej oraz urządzeń gaśniczych i zabezpieczających. Dla punktu czerpania wody o zwiększonej intensywności należy zapewnić stanowisko do czerpania wody / zatokę dla samochodów pożarniczych. Do obiektu wyposażonego w instalację OZE lub terenu, na którym zainstalowana jest instalacja OZE należy zapewnić dojazd/drogę pożarową.