

ZAPYTANIE OFERTOWE
na wyłonienie Wykonawcy zamówienia pn.:
„Dostawa i instalacja kotła o mocy 6MW”

Dotyczy przedsięwzięcia: „KPOD.01.11-IP.06-0193/23 Cyfrowa modernizacja procesu produkcji wg koncepcji Przemysłu 4.0 w spółce Lubella” w ramach inwestycji A.2.1.1 pn. Inwestycje wspierające robotyzację i cyfryzację w przedsiębiorstwach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

Oznaczenie CPV:

CPV4621200-1 Kotły grzewcze

CPV-45331110-0: Instalowanie kotłów

I. Nazwa i adres Zamawiającego:	MASPEX FOOD SP. Z O.O. ul. Chopina 10, 34-100 Wadowice NIP: 5512640426, REGON: 383486106, KRS: 0000788644
II. Informacje wstępne	1. Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument, oznaczone jest numerem: 10/KPO/2025. 2. Wykonawca porozumiewając się z Zamawiającym powinien powoływać się na numer postępowania. 3. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim. 4. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. 5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych oraz wariantowych. 6. Zamawiający dokona wyboru oferty najkorzystniejszej spośród złożonych w oparciu o przyjęte kryteria oceny ofert. 7. Zapytanie zostało opublikowane na stronie internetowej Zamawiającego pod adresem https://maspex.com/o-firmie/zapytania-ofertowe/ oraz w zakładce Zamawiającego, ul. Wrotkowska 1, Lublin. 8. Formularze oraz załączniki do niniejszego zapytania można pobrać ze strony internetowej https://maspex.com/o-firmie/zapytania-ofertowe/
III. Tryb udzielania zamówienia:	1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest z uwzględnieniem następujących zasad i reguł: a. zasady zachowania uczciwej konkurencji, b. zasady równego traktowania Wykonawców, c. zasady przejrzystości d. niedyskryminacji potencjalnych Wykonawców. 2. Zamawiający nie jest zobowiązany do stosowania ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 poz. 1320).



	3. Postępowanie prowadzone jest zgodnie z zasadą konkurencyjności i procedurą postępowania o udzielenie zamówienia określoną w załączniku nr 8 Regulamin postępowania ofertowego oraz załączniku nr 6 do Regulaminu wyboru przedsięwzięć do objęcia wsparciem “Zasada konkurencyjności w ramach inwestycji A 2.1.1”
IV. Sposób porozumiewania się	1. Oferenci mogą zadawać pytania do przedmiotu zamówienia. 2. Osobą uprawnioną do kontaktowania się w imieniu Zamawiającego z Wykonawcami jest Grzegorz Wasek e-mail: g.wasek@maspex.com 3. Zapytania należy składać wyłącznie poprzez adres e-mail wskazany w punkcie 2 powyżej. 4. Odpowiedzi na zadane pytania będą udzielane podmiotom elektronicznie oraz zostaną umieszczone na stronie internetowej Zamawiającego. 5. Pytania oraz wnioski o udzielenie dodatkowych informacji można przysyłać najpóźniej na 5 dni roboczych przed zakończeniem postępowania, po tym terminie Zamawiający nie ma obowiązku udzielenia odpowiedzi. 6. Oferta, oświadczenia oraz korespondencja musi być składana/prowadzona pomiędzy Stronami postępowania w języku polskim.
V. Opis przedmiotu zamówienia:	Przedmiotem zamówienia jest dostawa kotła o mocy co najmniej 6MW oraz montaż mechaniczny, hydrauliczny, elektryczny oraz uruchomienie w zakładzie Zamawiającego, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, Po zakończeniu montażu i przeprowadzeniu prób ciśnieniowych instalacji należy wykonać stosowne rozruchy i testy, tj. test wydajnościowy, rozruch mechaniczny, elektryczny i technologiczny. Należy przeprowadzić uruchomienie wraz z ustawieniem mocy i parametrów spalania potwierdzone analizą spalin. Technologia kotłowni W pomieszczeniu kotłowni zainstalowany jest kocioł wysokoparametrowy o mocy 3,08 MW. Rozbudowa instalacji polega na doposażeniu kotłowni o dodatkowy kocioł grzewczy wysokoparametrowy o mocy 6 MW. Kotły technologiczne nowoprojektowany i istniejący pracować będą niezależnie. Połączenie instalacji służy do utrzymania minimalnego przepływu w przypadku przestoju jednego z nich. Kotłownia wytwarzać będzie wodę gorącą o temp. max 150°C i temperaturze roboczej 135°C. Dla zapotrzebowania wody gorącej projektuje się jeden kocioł wodny o mocy spalania 6,068 MW i mocy nominalnej 5,71 MW. Kocioł wyposażony zostanie w modułowany palnik gazowy dwupaliwowy wentylatorowymonoblokowy – z wentylatorem zabudowanym na palniku, armatura DN100 lub komplet urządzeń o parametrach nie gorszych niż w opracowaniu. Dane paliwa: - rodzaj oleju - olej opałowy lekki EL - wartość opałowa oleju 11,57 kWh/kg - rodzaj gazu - gaz ziemny E (GZ50)

- wartość opałowa gazu 10,00 kWh/m³
- ciśnienie gazu 250 mbar.
Kocioł pracować będzie w układzie regulacji stałotemperaturowej wyposażony w szafę sterowniczą i program sterujący
- dostawa wraz z kotłem i resztą wyposażenia.
Kocioł wyposażony jest w ekonomizer, przez który kierowany jest cały przepływ instalacji kotłowej.
Instalacja kotłowa oraz zasilany przez nią zład grzewczy będzie pracować w układzie zamkniętym z zabezpieczeniem zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02415. Projektowany kocioł zabezpieczony będzie przed wzrostem nadmiernego ciśnienia zaworem bezpieczeństwa DN80/125 PN40 Potw=10 bar.
Zmiany objętości wody w instalacji grzewczej, wywołane wahaniami temperatury, będą efektywnie przejmowane przez system uzupełniania i stabilizacji ciśnienia z beciśnieniowym zbiornikiem pojemności 3000 litrów. System zostanie wyposażony w zbiornik schładzający o pojemności 1500litrów z króćcami DN65/16 przystosowany do pracy w temperaturze do 180C oraz naczynie przeponowe pojemności 200litrów. Minimalne ciśnienie pracy instalacji jest utrzymywane na poziomie 5 bar.

Zabezpieczenia Kotłowe i Sygnalizacja Awarii
Układ kotłowy jest wyposażony w kompleksowy system zabezpieczeń, w tym ograniczniki przed nadmiernym wzrostem temperatury i ciśnienia, zabezpieczenie minimalnego ciśnienia wody oraz czujnik braku wody w kotle. Aktywacja dowolnego z tych ograniczników automatycznie spowoduje wyłączenie palnika. Stany awaryjne będą sygnalizowane wizualnie na wyświetlaczu regulatora oraz poprzez zewnętrzną sygnalizację wizualną i dźwiękową (syrena i lampa na ścianie kotłowni).

Odzysk Ciepła ze Spalin (Ekonomizer)
Na instalacji spalin wraz z kotłem zostanie zainstalowany niekondensujący ekonomizer, który będzie odzyskiwał ciepło ze spalin poprzez przepływ wody powrotnej do kotła.

Uzdatnianie Wody Instalacyjnej
Woda do instalacji będzie uzdatniana w stacji uzdatniania wody (należy do zakresu dostawy) o parametrach zgodnych i/lub równoważnych:



Typ:	EROKOTECN 95/150 BT SXT
System pracy:	Duplex naprzemienny (24h)
Maksymalne natężenie przepływu:	6 m ³ /h Δp=1,5 bara
Nominalne natężenie przepływu:	4 m ³ /h Δp=1,2 bara x 24 h dla twardości wody surowej 21,5 °dH
Zakresy robocze ciśnienia:	3,0 – 6,0 barów
Zakresy robocze temp. wody:	4 – 30 °C
Zakresy robocze temp. otoczenia:	4 – 40 °C
Objętość złoża:	2 x 150 dm ³
Typ złoża:	Kationit silnie kwaśny o monosferycznej strukturze uziarnienia z atestem PZH
Średnia pojemność jonowymienna jednej kolumny:	525 m ³ x °dH
Średnica przyłącza:	1½"
Stopień ochrony:	IP54
Zasilanie elektryczne:	220V 50Hz 25W
Sterowanie:	Automatyczne – na podstawie sygnału z aparatu kontroli przepływu, sterownik SXT
Pojemność zbiornika solanki:	340 dm ³
Średnie zużycie wody na regenerację 1 kolumny:	Ok. 1 m ³

Urządzenie składa się ze stacji zmiękczenia typu duplex oraz stacji dozowania chemikaliów. Urządzenie działa na zasadzie wymiany jonów, skutecznie usuwając częściowo lub całkowicie jony wapnia i magnezu, odpowiedzialne za twardość wody. Do napełniania instalacji c.o. należy stosować wodę uzdatnioną zgodnie z zaleceniami dostawcy kotła, z pH w zakresie 9,0-10,5. Dodatkowo zaprojektowano korektę chemiczną wody zmiękczonej stosowaną do kotłów za pomocą urządzenia do proporcjonalnego dozowania ze zbiornikiem preparatu, pompą dozującą oraz sondą wtryskową, przepływ monitorowany za pomocą wodomierza kontaktowego.

Kontrola i Monitoring Kotłowni

Doraźna kontrola pracy kotłowni i obiegów grzewczych będzie możliwa dzięki zainstalowanym termometrom technicznym i manometrom tarczowym 0-16bar max 200°C. Kotłownia będzie również wyposażona w sygnalizację akustyczną i wizualną w sytuacjach awaryjnych lub przekroczenia założonych parametrów pracy. Manometr zamontować na rurkach manometrycznych syfonowych wyposażonych w kurek odcinający.

Instalacja odprowadzania spalin

Instalacja odprowadzania spalin składać się będzie z czopucha i komina dwuściennego, wykonanego ze stali kwasoodpornej o średnicy wewnętrznej f 700 mm i grubości izolacji termicznej 30 mm. Efektywna wysokość komina wynosi 13,5 m. Komin posadowiony będzie na konstrukcji stalowej.

W celu zamontowania nowego komina obok już istniejącego, konieczna jest zmiana wymian konstrukcji dachu.

Rurociągi i armatura



Rurociągi zasilające i powrotne w kotłowni zaprojektowano z czarnych stalowych rur przewodowych ze szwem, zgodnych z PN-80/H-74219 i łączonych przez spawanie. Rurociągi wody zimnej zostaną wykonane ze stali ocynkowanej, łączone gwintowaniem. Dokładne średnice i lokalizacje wszystkich rurociągów podano w części rysunkowej dokumentacji.

Armatura instalacji kotłowej obejmuje:

Zawory odcinające kulowe i zwrotne (połączenia gwintowane i kołnierzowe)

Przepustnice międzykołnierzowe

Zawory odcinające kołnierzowe z uszczelnieniem mieszkowym

Zawory bezpieczeństwa

Filtry PN 16

Zasady Montażu i Odległości Przewodów

Podczas montażu należy zachować następujące minimalne odległości:

Od przewodów elektrycznych: 0,5 m przy układaniu równoległym, 0,05 m w miejscach skrzyżowań.

Od rurociągów gazowych: 0,15 m.

Od przegród budowlanych: 0,03 m dla przewodów do $\varnothing 40$ mm oraz 0,05 m dla przewodów powyżej $\varnothing 40$ mm (dotyczy zewnętrznej ścianki przewodu, niezależnie od izolacji).

Mocowanie przewodów poziomych do przegród budowlanych odbywać się będzie za pomocą haków, uchwytów lub wsporników, z zachowaniem odległości między punktami podparcia zgodnie z PN-71/B-10420. Odcinki pionowe należy mocować do przegród budowlanych uchwytami w odległościach co najmniej 2,5 m.

Przejścia rurociągów przez ściany i stropy w kotłowni muszą być wykonane w przepustach o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ścian kotłowni. Przejścia przez ściany kotłowni zostaną zrealizowane na etapie instalacji technologicznej.

Wykonawstwo, odbiory, próby

W zakresie wykonawstwa i odbioru obowiązują „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL.

Rurociągi w kotłowni należy poddać próbie na ciśnienie 1,6 MPa odcinając uprzednio kotły, natomiast rurociągi wody zimnej, na ciśnienie 0,9 MPa. Przed przystąpieniem do prób instalację w kotłowni należy kilkakrotnie przepłukać wodą.

Cała instalacja kotłowa i konstrukcja podlega zabezpieczeniu antykorozyjnemu, poprzez staranne oczyszczenie wg instrukcji KOR-3A, a następnie malowaniu dwa razy farbą ftalową do gruntowania. Warstwy farby należy nakładać w odstępie 24 godzin. Po robotach malarskich i próbach ciśnieniowych, przewody należy zaizolować otulinami z wełny



mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej. Grubość izolacji – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nowelizacja z dnia 6 listopada 2008 r.

- dn 15 ÷ 25 – 20 mm,
- dn 25 – 25 mm,
- dn 32 – 35 mm,
- dn 40 i powyżej – grubość równa średnicy
- dn 100 i powyżej – grubość 100mm

Armaturę izolować pokrowcami termizolacyjnymi, dopasowanymi do średnicy urządzenia oraz wielkości – pokrowce dobrać na etapie realizacji.

Płaszcz izolacji należy oznaczyć kolorami umownymi w zależności od rodzaju czynnika wg wymagań PN-70/N-01270/03.

Instalacja olejowa

Istniejąca kotłownia wyposażona jest w istniejącą instalację olejową służącą jako źródło awaryjne w energię.

Projektuje się rozbudowę instalacji paliwowej o dodatkową instalację DN 25 z rury stalowej czarnej łączoną na gwint oraz spawanie, doprowadzając instalację do nowoprojektowanego palnika. Miejsce włączenia oraz średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.

Instalacja dwururowa z rur stalowych DN 25, zasilona jest z istniejącej pompowni podziemnego magazynu oleju opałowego lekkiego.

Na rurociągu obiegowym zainstalowany zostanie zawór regulacyjny ciśnienia w instalacji przeniesiony z instalacji przy istniejącym kotle, który zapewni stałe utrzymanie wymaganego ciśnienia. Przewód nadmiarowy DN25 oleju opałowego lekkiego należy włączyć do istniejącej instalacji powrotnej.

Rurociąg olejowy i cyrkulacyjny prowadzony będzie do podkonstrukcji konstrukcji hali profil zamkniętego 80/80mm pionowej przymocowanej do posadzki oraz podkonstrukcji antresoli.

Armaturę instalacji olejowej obejmują zawory odcinające zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych, armatura dostarczona wraz z palnikiem przystosowana do pracy z olejem lekkim opałowym na ciśnienie PN16.

Rurociągi instalacji olejowej należy poddać próbie na ciśnienie 0,4 MPa. Cała instalacja wykonana z rur stalowych czarnych i konstrukcja podlega zabezpieczeniu antykorozyjnemu, poprzez staranne oczyszczenie do 2 stopnia czystości wg PN-ISO 8501-1/Ap1 oraz malowanie. W pierwszej kolejności należy dwukrotnie pomalować rurociągi farbą podkładową, syntetyczną, ftalowo-miniową 60% przeciwrdzewną, a następnie wykonać dwukrotną warstwę nawierzchniową używając emalii syntetycznej ogólnego zastosowania. Kolejne warstwy farby należy nanosić co 24 godziny.

Wewnętrzna instalacja gazowa

W hali kotłowni zamontowana jest istniejąca instalacja gazowa pracująca na ciśnieniu 7-10 kPa.

W związku z doposażeniem kotłowni w kocioł gazowy o mocy grzewczej 5,7 MW konieczne jest podwyższenie ciśnienia w instalacji gazowej do wysokości 25-30kPa (po stronie zamawiającego).

Zużycie gazu przez kocioł projektowany 6,068 MW 610,0 m³/h ciśnienie gazu wymagane 250mbar.

Zużycie gazu przez kocioł istniejący 3,08 MW 326 m³/h
Łączne zapotrzebowanie na gaz po rozbudowie 996 m³/h

Zmiany w instalacji gazowej należy wykonać na etapie wyposażenia obiektu w nową stację gazową wykonaną na podstawie nowych warunków gazowych (po stronie zamawiającego).

Istniejąca instalacja wyposażona jest w aktywny system bezpieczeństwa wyposażony w centralę sterującą, czujnik gazu DEX oraz zawór elektromagnetyczny zamontowany w szafie na elewacji kotłowni.

W wyniku doposażenia kotłowni o dodatkowy kocioł i antresolę techniczną (antresola nie wchodzi w zakres tego zapytania) należy rozbudować system detekcji o dodatkowe czujniki gazu ziemnego zamontowane pod stropem antresoli technicznej. Istniejące czujniki poddać regeneracji.

Wewnętrzną instalację należy rozbudować poprzez włączenie do istniejącego rozdzielacza gazowego zamontowanego nad bramą.

Instalację przymocować do podkonstrukcji antresoli i doprowadzić do rampy gazowej dostarczonej z palnikiem. Przed kotłem zamontować zawór odcinający oraz filtr gazowy kołnierzowy DN 150.

Wewnętrzną instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu typu S wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie na styk. Niedopuszczalne jest wbudowanie w instalację rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych oraz rur o zniekształconym przekroju. Miejsce spawane należy dokładnie oczyścić z rdzy i brudu. Właściwości drutu spawalniczego powinny być zbliżone do właściwości materiału spawanego.

Odbiorniki gazowe należy łączyć z instalacją na sztywno za pomocą złączek gwintowanych. Połączeń gwintowych jak i spawanych nie wykonywać w miejscach przechodzenia przewodu przez ściany i stropy. Złącza gwintowe lokalizować w



miejscach widocznych i łatwych do kontroli. Połączenia uszczelniać pastą i nićmi konopnymi lub taśmą uszczelniającą z tworzywa sztucznego.

Przewody gazowe prowadzić po wierzchu ścian ze spadkiem 4 mm/m w kierunku dopływu gazu i mocować do ścian za pomocą obejm stalowych lub haków. Przy przejściu przez stropy i ściany instalację prowadzić w rurach ochronnych uszczelnionych sznurem konopnym lub pastą nie powodującą korozji. Rury osłonowe należy wykonać zgodnie z normą BN-72/8976-50.

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości 10 cm powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej mogą krzyżować się z innymi instalacjami w odległości co najmniej 2 cm od tych instalacji. Przewodów gazowych nie wolno prowadzić przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe.

Szczegółowe trasy i średnice przewodów zostały przedstawione w części graficznej opracowania.

Pomieszczenie, w którym zamontowane są odbiorniki gazowe wyposażone jest w wentylację grawitacyjną uniemożliwiającą powstawanie stref zagrożenia wybuchem. W związku z powyższym w pomieszczeniu kotłowni wentylacja grawitacyjna wywiewna zapewniona będzie sześcioma wywiewnikami dachowymi o średnicy Ø500. Nawiew realizowany jest poprzez dwa kanały typu Z o wymiarach 1000x600 mm każdy, doprowadzone 30 cm nad poziom posadzki kotłowni, oraz czerpnię ścienną. Dodatkowo projektuje się wentylator nawiewny zamontowany pod czerpnię powietrza po lewej stronie hali. Wentylator ścienny zasilenie 400V, $P_{el}=1,22\text{kW}$ o wydajności 10 000 m³/h / 100Pa sterowany będzie poprzez termostat pomieszczeniowy, czujnik termostatu umieścić na wysokości 1,8-2 m od poziomu posadzki.

Odbiór i próby wewnętrznej instalacji gazowej

Po wykonaniu, instalację gazową należy przedmuchać sprężonym powietrzem w celu usunięcia ewentualnych nieczystości i sprawdzić szczelność powietrzem na ciśnienie 200 kPa. Pomiar spadku ciśnienia manometrem należy rozpocząć po upływie 15 do 30 minut od chwili napełnienia przewodów powietrzem. Czas ten jest niezbędny do wyrównania temperatury powietrza w instalacji z temperaturą otoczenia. Jeżeli w czasie 30 minut manometr nie pokaże spadku ciśnienia, instalację należy uznać za szczelną. Podczas próby szczelności, połączenia należy sprawdzić za pomocą roztworu mydła. Po przeprowadzonej próbie z wynikiem pozytywnym przewody oczyścić do II stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną i nawierzchniową w kolorze żółtym.

Pozytywny wynik próby nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za wady ukryte.

Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca musi odszukać miejsca nieszczelne, używając do tego celu wody mydlanej lub testerów szczelności. Nieszczelne elementy instalacji należy wymienić, względnie rozmontować przewody i wykonać złącza na nowo. Jakiegokolwiek doszczelnianie poprzez lakierowanie, kitowanie itp. jest zabronione. Jeżeli trzecia w kolejności próba da wynik negatywny, instalację należy rozmontować i wykonać ją od nowa.

Przed oddaniem do użytku instalacja podlega sprawdzeniu w obecności dostawcy gazu, polegającym na:

- kontroli zgodności wykonania z projektem i obowiązującymi przepisami;
- kontroli jakości wykonania;
- kontroli szczelności przewodów.

Jednym z podstawowych warunków przystąpienia do odbioru instalacji jest dostarczenie przez wykonawcę protokołów badania kanałów wentylacyjnych i spalinowych

Z przeprowadzonych prób i odbiorów należy spisać protokół techniczny.

Inne informacje związane z realizacją inwestycji

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja, ani budynek nie są wpisane do rejestru zabytków.

Projektowany gazociąg nie będzie miał żadnego wpływu na środowisko naturalne i nie będzie stwarzać zagrożenia dla użytkowników.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodowała uciążliwości i nie będzie oddziaływała na sąsiednie działki.

Obliczenia

Dobór i charakterystyka kotłów

Dla zapotrzebowania mocy cieplnej dobrano jeden kocioł wysokotemperaturowy ze zintegrowanym ekonomizerem niekondensującym. Dobrany kocioł jest nowoczesnym kotłem wodnym wysokotemperaturowym płomienicowo-płomieniówkowym o trójciągowym przepływie spalin z redukcją emisji substancji szkodliwych. Pierwszy ciąg spalin stanowi cylindryczna płomienica. Z centralnie umieszczonej płomienicy spaliny powracają przez otaczającą ją płomieniówkę do przedniej części w kotle, gdzie są zawracane do trzeciego ciągu. Kocioł spełnia warunki Polskich Norm oraz przepisów Urzędu Dozoru Technicznego.

Konstrukcja kotła podlega przepisom budowy kotłów wodnych. Aparatura kontrolno-pomiarowa kotła dostarczana z kotłem obejmuje ograniczniki oraz układy zabezpieczeń wymagane przez UDT

Kocioł ustawić na istniejącym fundamencie.

Kocioł zostanie wyposażony w modulowany palnik dwupaliwowy gazowo - olejowy wentylatorowy z wentylatorem zabudowanym na palniku, armatura DN100.

Wymagania dla palnika:

- Zakres modulacji nie mniejszy niż 1:8 dla gazu i 1:5 dla oleju opałowego

- Falownik do regulacji prędkości obrotowej wentylatora zabudowany na silniku wentylatora
- Manager palnikowy umożliwiający rozbudowę o sterowanie zawartości O₂ w spalinach
- Pompa paliwowa zewnętrzna z własnym napędem
- Stopień ochrony nie niższy niż IP54

Dane paliwa:

- rodzaj oleju olej opałowy lekki EL, wartość opałowa oleju 11,57 kWh/kg,
- zużycie oleju, kg/h 527,0 kg/h
- rodzaj gazu gaz ziemny E (GZ50), wartość opałowa gazu 10,00 kWh/m³,
- zużycie gazu 610,0 m³/h ciśnienie gazu wymagane 250mbar

Wymagania dla kotła:

- Kocioł o konstrukcji trójciągowej , płomienicowo-płomieniówkowy
- Kocioł musi spełniać warunki Polskich Norm oraz przepisów Urzędu Dozoru Technicznego.
- Wymagane wykonanie przez producenta kotła Deklaracji Zespołu Urządzeń Ciśnieniowych dla kotła z zamontowanym na nim osprzętem – znak CE na całość
- wymagana eksploatacja z niską emisją przy pełnym obciążeniu i w trybie pracy ciągłej. W przypadku eksploatacji gazowej kotła trójciągowego (seria Low-NO_x) emisja NO_x na gazie wynosi mniej niż 100 mg/Nm³. Emisje spalin kombinacji kotła z palnikiem muszą być zgodne z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2193 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza ze średnich obiektów energetycznego spalania, zwanej dyrektywą MCP (Medium Combustion Plant) tj. przy pracy na gazie ziemnym E (GZ50): NO_x < 100 mg/m³.
- urządzenie dopuszczone do eksploatacji zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.
- korpus kotła bez wymogu minimalnego przepływu objętościowego wody grzewczej, brak dodatkowych pomp obiegowych minimalnego przepływu wody przez korpus kotła
- Centralnie umieszczona płomienica kotła
- drzwi kotła otwierane bez konieczności demontażu palnika i ścieżki gazowej
- Chłodzone wodą przepusty palnika
- brak wymurówek i innych ceramicznych lub betonowych wykładzin żaroodpornych w korpusie kotła

- Kocioł z obustronną obsługową platformą po prawej i lewej stronie kotła (poręcz, barierki bezpieczeństwa, elementy łączące i drabinką boczną do mocowania opcjonalnie po prawej lub lewej stronie kotła): Pomost serwisowy na szczycie kotła
- Kocioł z fabryczną izolacją termiczną o grubości min 100 mm wraz z zewnętrznym płaszczem ochronnym wykonanym z metalu
- Dane techniczne kotła określone na podstawie DIN EN 12953
- Minimalna znamionowa moc grzewcza kotła: 5.700 kW
- wykonanie ciśnieniowe korpusu kotła pod zawór bezpieczeństwa 10 bar
- Minimalna wymagana pojemność korpusu kotła nie mniej niż 2,2 m³ / MW mocy zainstalowanej
- Obciążenie komory spalania kotła nie większe niż : 1,3 MW/m³ (gaz / olej
- Sprawność kotła z ekonomizerem niekondensacyjnym (przy 3,0% zawartości O₂ w suchych spalinach): Obciążenie 100% gaz/olej (zasilanie 130°C) nie mniej 94% / 94% (wg DTR producenta)
- moc znamionowa ekonomizera nie mniej niż 200 kW
- Dop. temperatura na zasilaniu kotła (= temperatura progowa): nie mniej niż 145 °C
- minimalna temperatura na zasilaniu: 70 °C (dla gazu i oleju opałowego)

Dopuszczalna minimalna temperatura powrotu do kotła 65°C (dla gazu i oleju opałowego)

Technologia kotłowni zamontowana zostanie w istniejącym pomieszczeniu kotłowni wodnej wysokoparametrowej zakładu. Budynek wydzielony jest ścianami o odporności REI 240, posiada niezbędne oszklenie oraz wentylację nawiewno – wywiewną.

W budynku planowana jest budowa antresoli technicznej na której zamontowane zostaną nowe rozdzielacze i układy pompowe, oraz instalacje towarzyszące, zgodnie z częścią graficzną opracowania. (antresola nie wchodzi w zakres tego zapytania).

Armaturę odcinającą w projektowanej instalacji stanowią kołnierze przepustnice o konstrukcji trójmimośrodowej , charakteryzujące się wysoką jakością i trwałością oraz odpornością na wysoką temperaturę medium. Przepustnice wyposażone w przekładnie ślimakowe, uszczelnienie lamelowe metal/metal z grafitem, odpowiadające klasie szczelności A według normy PN EN 12266-1.

Całość instalacji kotłowej wykonana jest z rur stalowych czarnych kotłowych, łączonych poprzez trwałe spawy oraz połączenia kołnierze PN25, zapewniające szczelność i bezpieczeństwo eksploatacji.



Kocioł wyposażony w prosty w obsłudze, ręcznie sterowany układ odsalania, umożliwiający utrzymanie optymalnych parametrów jakości wody kotłowej. Zabezpieczenie przed niekontrolowanym wzrostem ciśnienia zapewnia sprężynowy zawór bezpieczeństwa DN80/125 PN40 ciśnienie otwarcia zaworu = 10 bar.

System stabilizacji ciśnienia który automatycznie kompensuje zmiany objętości wody w instalacji, utrzymując stabilne ciśnienie robocze. Na instalacji rury wzbiorczej zaprojektowano zbiornik pośredni schładzający o pojemności 1500 litrów, naczynie wzbiorcze pojemności 200 litrów z przyłączem gwintowym 1 ¼" oraz beciśnieniowy zbiornik o pojemności 3000 litrów, które wspólnie zapewniają prawidłowe ciśnienie w instalacji oraz służą do uzupełniania ubytków zładu. Na I poziomie antresoli zaprojektowano układy rozdzielaczy zasilającego oraz powrotnego wraz z układami pompowo – mieszające oparte na pompach in-line. Na jeden układ technologiczny pracują dwie pompy (praca / rezerwa) – pompy montowane będą na instalacji powrotnej. Na instalacji zasilającej projektuje się zawór trójdrogowy mieszający umożliwiający regulację temperatury na obiegu technologicznym. Dobrano zawór trójdrogowym mieszającym DN125, Kv=250m³/h, z siłownikiem elektrycznym. Parametry pracy pom oraz temperatury zasilania i powrotu sterowane będą oddzielnymi sterownikami. Wszystkie pompy dobrane przystosowane są do współpracy z falownikami zewnętrznymi, które należy dobrać na etapie projektowania instalacji elektrycznej. Zastosowane rozwiązania technologiczne gwarantują wysoką sprawność, bezpieczeństwo oraz niezawodność pracy kotłowni, przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącej infrastruktury pomieszczenia kotłowni.

Dobór pompy obiegowej dla technologii

Wydajność pompy oraz wysokość podnoszenia dobrane zostały dla przykładowego odbioru technologicznego. W trakcie realizacji należy zweryfikować moc odbiorników oraz straty przepływu na instalacji i porównać doboru. W razie konieczności dobrać nowe urządzenia

- wymagana wydajność pompy dla technologii

$$V_{co} = \frac{1,1 \cdot 3600 \cdot Q_{co}}{c_w \cdot \rho \cdot \Delta t} = \frac{1,1 \cdot 36000 \cdot 1500}{4,19 \cdot 950 \cdot 15} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$$

- wymagana wysokość podnoszenia pompy
 - ciśnienie dyspozycyjne na rozd. instalacji CT w budynku
 $Dp_d = 20,0 \text{ mH}_2\text{O}$
 - strata ciśnienia na mieszaczu
 $Dp_m = 1,5 \text{ mH}_2\text{O}$
 - strata ciśnienia na filtrze siatkowym



$Dp_f = 1,0 \text{ mH}_2\text{O}$

- strata ciśnienia na przewodach w kotłowni

$Dp_l = 3,0 \text{ mH}_2\text{O}$

- strata ciśnienia w kotle

$Dp_f = 3,0 \text{ mH}_2\text{O}$

łącznie $Dp_{l=}$ 28,5 mH₂O

Współczynnik poprawkowy 1,15

$Dp_{l=}$ 32,7 mH₂O

Przyjęto pojedynczą pompę obiegową CT wirową, wysokotemperaturową Kpl. agregat blokowy z silnikiem elektrycznym, wersja IN-LINE.

Wymagania techniczne dla pomp:

Pompa jednostopniowa odśrodkowa

Wydajność: $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $H = 32,7 \text{ m}$ słupa cieczy

Ciśnienie na ssaniu pompy: 3,6 bar

NPSH pompy: 4,59 m

Pobór mocy na wale: 10,8 kW

Króciec ssący / tłoczny: DN 80 / DN 80, PN 16 wg EN 1092-2/21/B

Silnik elektryczny: 15 kW, 2900 obr/min, 400V, 50Hz, IP55, F, IE3, PTC, do współpracy z falownikiem, chłodzony powietrzem

Materiały:

Obudowa pompy: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15

Wirnik: żeliwo szare EN-GJL-200

Wał: stal 1.4021

Uszczelnienie wału: mechaniczne niedociążone, nie wymagające czynności inspekcyjnych

Przystosowanie do tłoczenia wody gorącej o temperaturze co najmniej do 180°C

Dobór średnicy komin

Na podstawie programu doboru kominów przyjęto komin o średnicy $f 700 \text{ mm}$ i wysokości efektywnej 13,5 m z trójnikiem <45° i kolaniem 87. Dobrano produkt MK Żary – dopuszcza się innych producentów systemów kominowych o prometach doboru nie gorszych niż w doborze.

Dobór licznika gazu dla kotła o mocy 6 MW

Maksymalne zużycie gazu przez palnik gazowy wynosi 674 m³/h.



Przyjęto gazomierz turbinowy zgodny i/lub równoważny z Common typ CGT-02 PN16 , Dn150, wielkość 650 , Qmax= 1000m³/h, straty ciśnienia przy przepływie 600 m³/h wyniosą 5 mbar, (0,5kPa).

W rzeczywistych warunkach stratę ciśnienia Δp_{rz} [Pa] oblicza się ze wzoru:

$$\Delta p_{rz} = \frac{\rho}{\rho_o} \frac{p_a + p}{p_a} \Delta p$$

gdzie: ρ - gęstość gazu wg tabeli 1 [kg/m³],

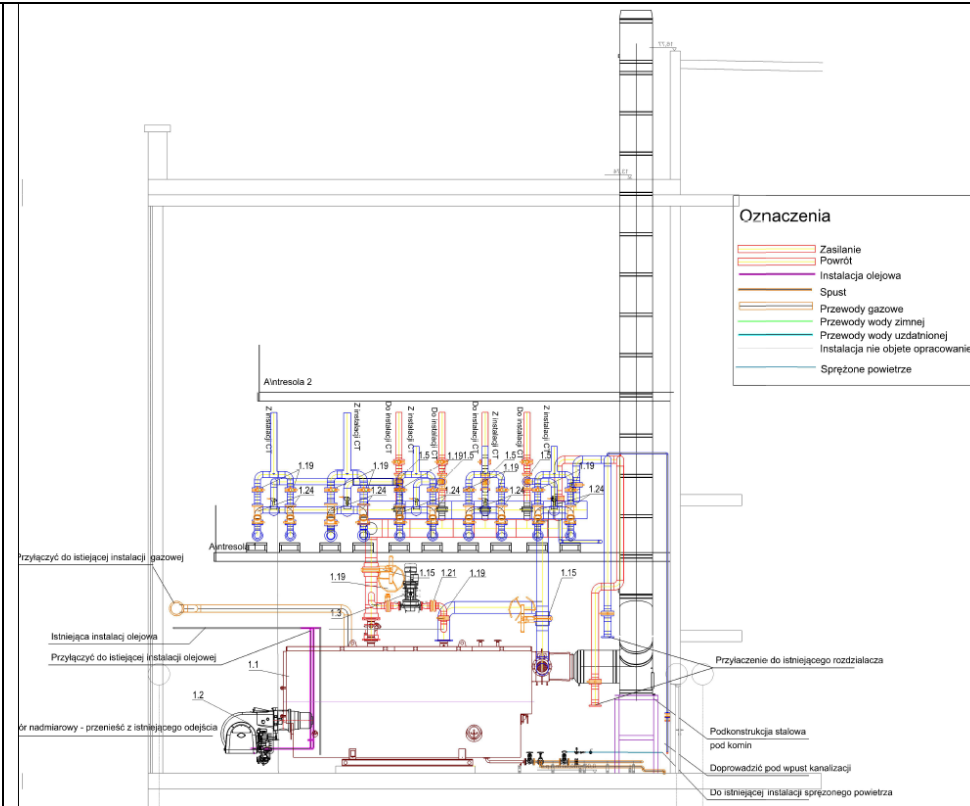
p_a - ciśnienie atmosferyczne ($p_a \cong 101$ [kPa]),

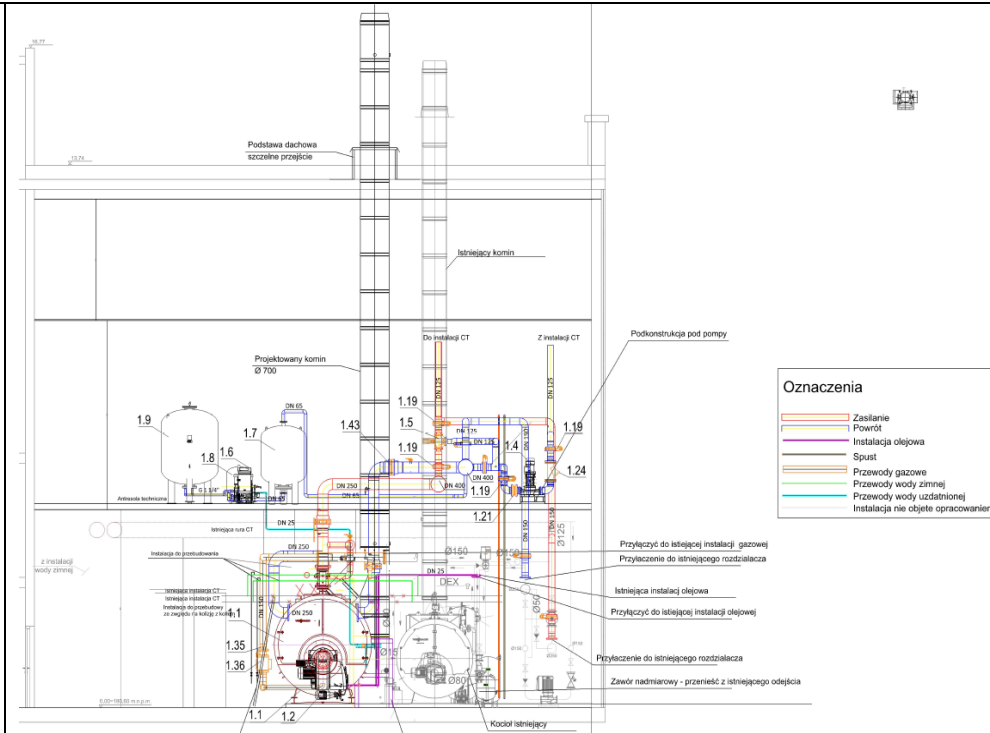
p - nadciśnienie gazu przed gazomierzem [kPa],

Δp - spadek ciśnienia w warunkach odniesienia (wg rysunku 1) [Pa].

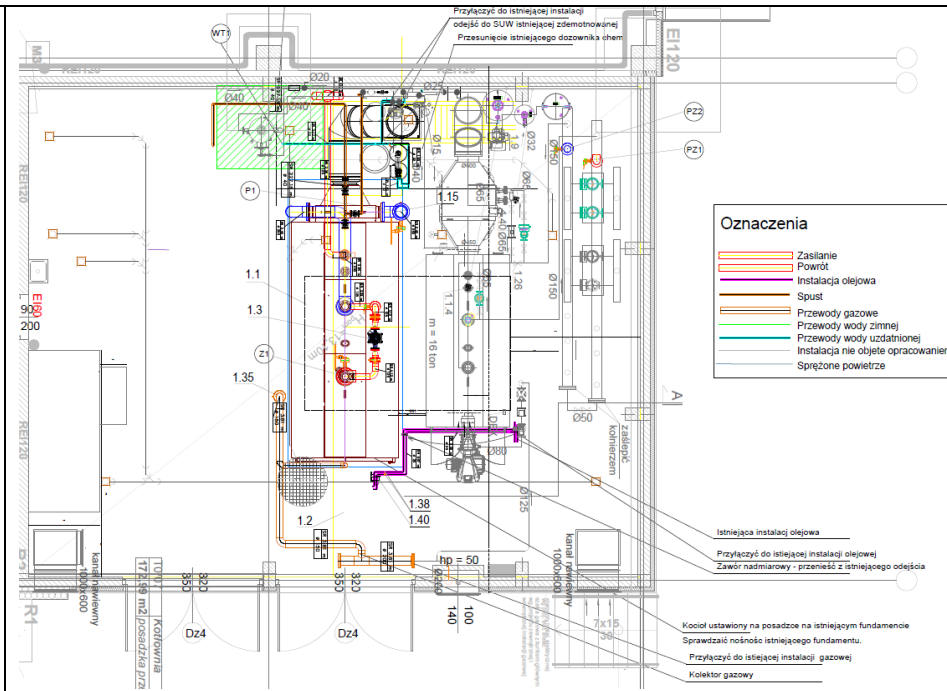
dPrz=334 Pa=3,33 kPa

Rzuty boczne kotłowni

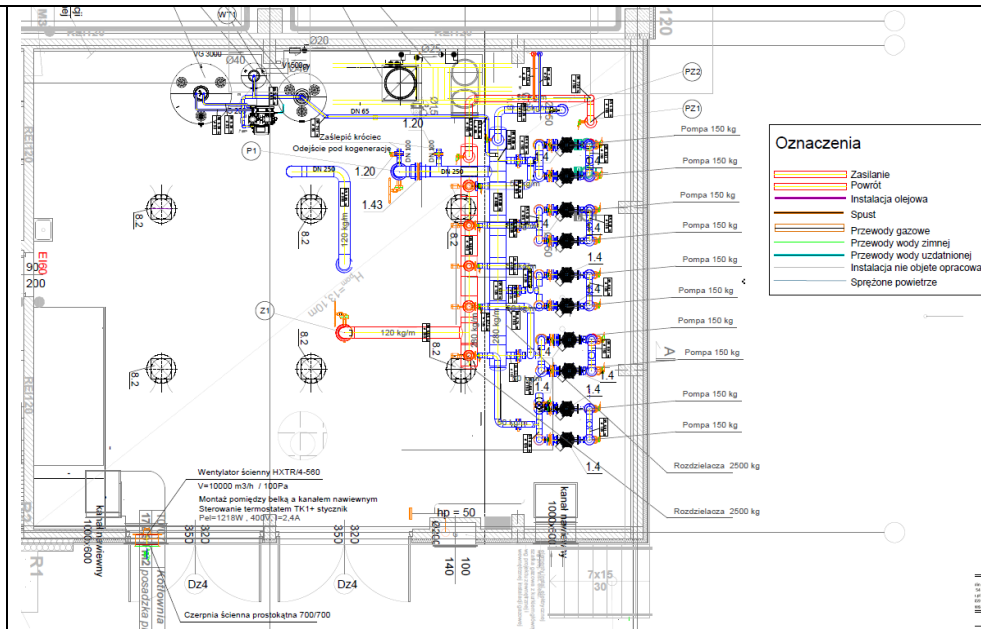




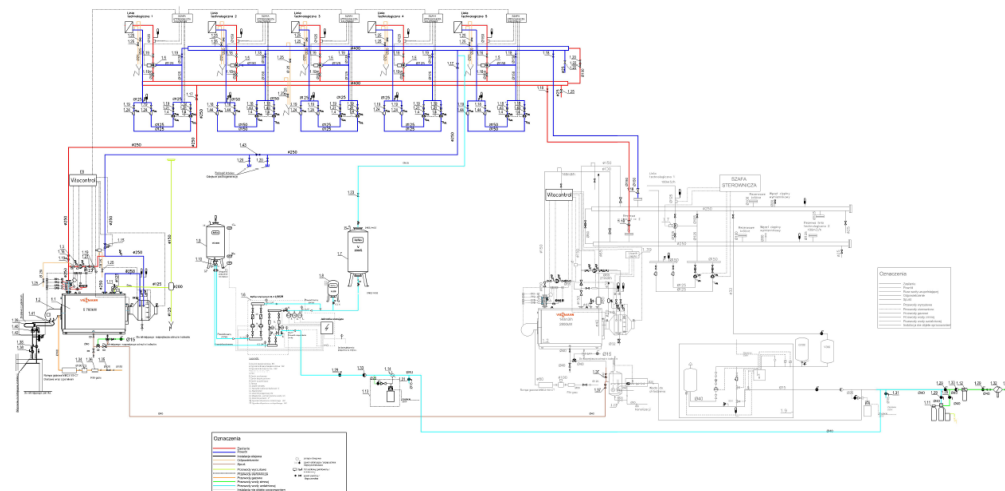
Kotłownia poziom 0



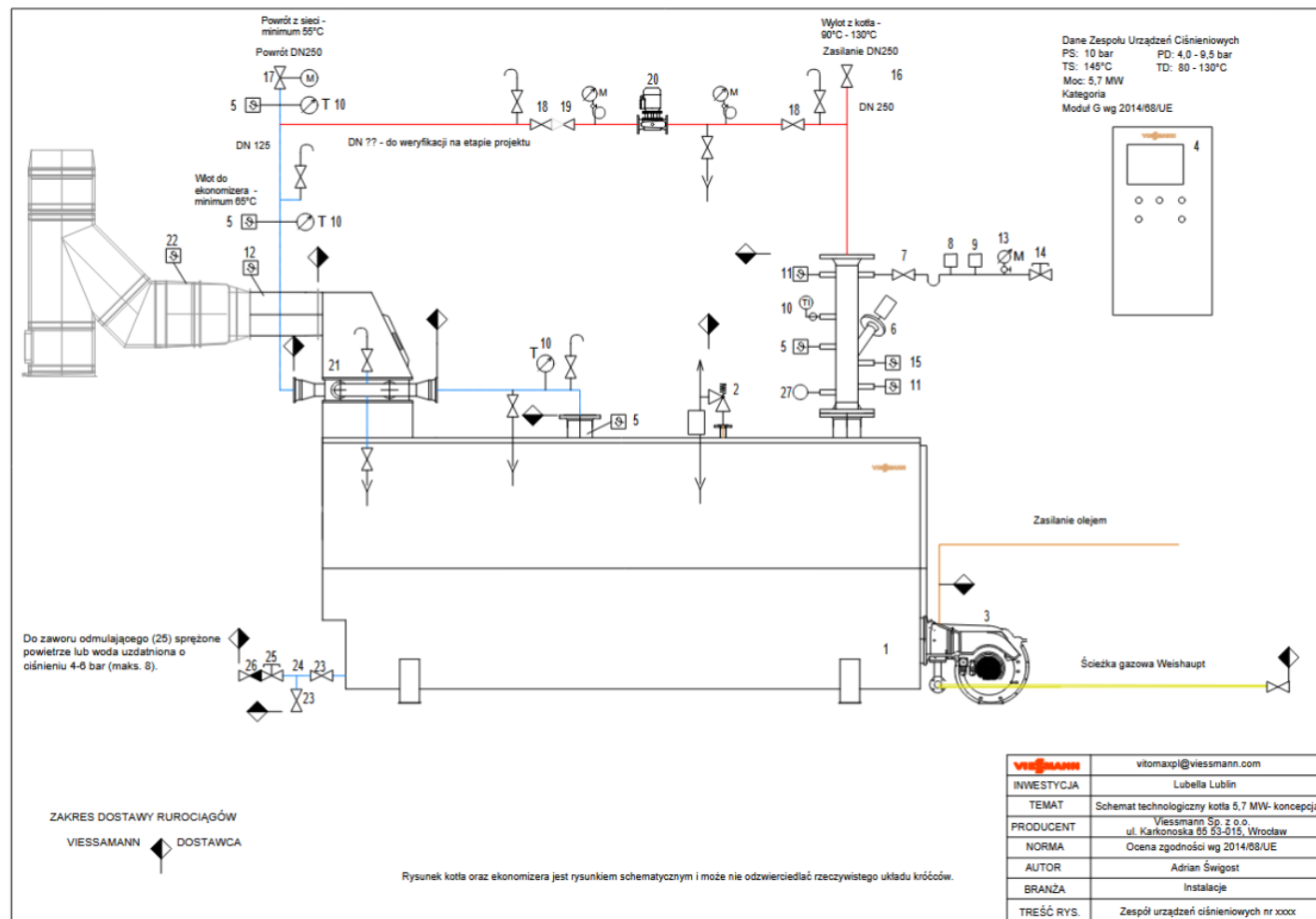
Kotłownia – antresola +1



Schemat



Dostawa urządzeń zestawu urządzeń ciśnieniowych kotła zgodne i/lub równoważne



Lp.	Rodzaj urządzenia <i>Pressure equipment type</i>	Pojemność [L] lub średnica nominalna <i>Volume or Diameter (DN)</i>	Króćce	Najwyższa temperatura dopuszczalna <i>max. allowable temperature (TS) [°C]</i>	Nr JN CE Marking- NoBo No.	Ciśnienie nastawy (w przypadku urządzeń zabezpieczających) <i>Set pressure (only for safety devices)</i>	Zabezpieczenie przed zmianą nastawy / Przestrzeń zabezpieczana <i>Protection before unauthorized change of set pressure / Space secured</i>
1.1.1	Kocioł wodny	DN250	PN25	160	CE1417	10 bar	
1.1.2	Zawór bezpieczeństwa	DN 80/125	PN40	350	CE0525	10 bar	Plomba fabryczna/ przestrzeń robocza
1.1.3	Palnik wraz z ze ścieżką gazową	DN 100	PN16	-	CE0085		Wydmuch z zaworów wyprowadzić poza budynek zgodnie z odpowiednimi przepisami.
1.1.4	Szafa sterownicza						
1.1.5	Termometr oporowy – 4 szt.	G ½"	PN 40	200	-		Średnica pręta pomiarowego 9 mm
1.1.6	Ogranicznik poziomu wody	G ¾"	PN 40	300	CE0525		
1.1.7	Belka pomiarowa - zawór odcinający z wyłącznikiem krańcowym	DN 20	32,0	238	-		
1.1.8	Ogranicznik ciśnienia max	G ½"	PN 40	120	CE0525	Do 9,9 bar	
1.1.9	Ogranicznik ciśnienia min	G ½"	PN 40	120	CE0525	Od 3,6 bar	
1.1.10	Termometr – 4 szt.	G ½"	-	250	--		Średnica tarczy 160mm



	1.1.11	Ogranicznik temperatury STB	G ½"	PN 40	200		145 °C	
	1.1.12	Termometr oporowy – temperatura spalin za zintegrowanym ekonomizorem	G ½"	PN 40	350			
	1.1.13	Manometr	G ½"	PN 40	350			Średnica tarczy 160mm
	1.1.14	Belka pomiarowa – zawór spustowy	DN 8	23 bar	243	-		
	1.1.15	Regulator temperatury	G ½"	PN 40	200		135°C	
	1.1.16	Przepustnica kołnierzowa – Zasilanie z kotła	DN 250	25,0	150			ręczna z przekładnią i kółkiem - przekładnia ślimakowa
	1.1.17	Przepustnica kołnierzowa – Powrót do kotła	DN 250	25,0	150			Napęd elektryczny on-off
	1.1.18	Układ podmieszania: - Przepustnica kołnierzowa		25,0	150			
	1.1.19	Układ podmieszania – zawór zwrotny		25	150			
	1.1.20	Pompa podmieszania gorącego		16	150			Do weryfikacji w projekcie – falownik pompy w szafie kotłowej lub wolno wiszący IP54
	1.1.21	Zintegrowany Ekonomizer	DN250	PN25	204			

1.1.22	Punkt pomiarowy na czopuchu kotła	GW ½"					Po stronie spalinowej kotła
1.1.23	Układ odmulający: - zawór odcinający	DN 40	40	350	CE0525		
1.1.24	Układ odmulania - trójnik	DN 40	40	230	-		
1.1.25	Układ odmulający: - zawór odmulający	DN 40	40	234	CE0525		Zasilanie sprężonym powietrzem 4-6 bar (maks. 8 bar)
1.1.26	Układ odmulający: - zawór zwrotny międzykołnierzowy	DN 40	40	350	CE0525		
1.1.27	Przetwornik ciśnienia	½ cala					

Wykaz urządzeń i armatury parametry zgodne i/lub równoważne

Nr	Nazwa urządzenia i charakterystyka, armatura	Ilość szt.
1	2	3
1. Urządzenia technologiczne		
1.1.	Kocioł wodny wysokoparametrowy , o mocy nominalnej 5 710 kW i mocy spalania 6068 kW, na ciśnienie 10 bar wraz z osprzętem, elektrydy poziomu (1.1.1), króciec pomiarowy (1.1.2), belka pomiarowa (1.1.3), zawór bezpieczeństwa 80/125 10BAR (1.1.4), zawory odcinające (1.1.5), zawór odmulający (1.1.6). zawór odcinający odmulania (1.1.7), ekonomizer nie kondensującym (1.1.8) Wymiary łączne korpusu kotła: X1 Długość całkowita: 6.700 mm Y1 Szerokość całkowita: 2.570 mm Z1 Wysokość całkowita: 2.920 mm Ciężar (bez wody i osprzętu): 14,40 t	1



			Dopuszcza się urządzenie zamienne o parametrach zgodnych i/lub równoważnych.		
		1.2.	Palnik gazowy modulowany dwupaliwowy Wgaz ziemny Pmin 250mbar oraz olej opałowy lekki. armatura gazowa DN100, oraz armatura olejowa. Dane paliwa: zużycie oleju, kg/h 527,0 kg/h zużycie gazu 610,0 m3/h ścieżka gazowa na 610 Nm³/h gazu, ciśnienie gazu 250mbar. Wraz z armaturą towarzyszącą. Dopuszcza się urządzenie zamienne o parametrach zgodnych i/lub równoważnych.	1	
		1.3.	Pompa wirowa, wysokotemperaturowa , P=1,5 kW, napięcie zasilania 3x400V, Wydajność: Q =50 m3/h przy H = 6 m słupa cieczy NPSH pompy: 2,31 m Pobór mocy na wale: 1,04 kW Króciec ssący / tłoczny: DN 80 / DN 80, PN 16 wg EN 1092-2/21/B Silnik elektryczny: 1,5 kW, 1450 obr/min, 400V, 50Hz, IP55, F, IE3, PTC, do współpracy z falownikiem (lub produkt równoważny) Dopuszcza się urządzenie zamienne o parametrach zgodnych i/lub równoważnych.	1	
		1.4.	Pompa wirowa, wysokotemperaturowa Kpl. agregat blokowy z silnikiem elektrycznym, wersja IN-LINE. Dane techniczne: Wydajność: Q = 100 m3/h przy H = 32,7 m słupa cieczy Ciśnienie na ssaniu pompy: 3,6 bar	1	

			NPSH pompy: 4,59 m Pobór mocy na wale: 10,8 kW Króciec ssący / tłoczny: DN 80 / DN 80, PN 16 wg EN 1092-2/21/B Silnik elektryczny: 15 kW, 2900 obr/min, 400V, 50Hz, IP55, F, IE3, PTC, do współpracy z falownikiem Materiały: Obudowa pompy: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15 Wirnik: żeliwo szare EN-GJL-200 Wał: stal 1.4021 Uszczelnienie wału: mechaniczne Dopuszcza się urządzenie zamienne o parametrach zgodnych i/lub równoważnych.		
		1.5.	Zawór trójdrogowym mieszającym DN125, Kv=250m ³ /h, z siłownikiem elektrycznym.	1	
		1.6.	System stabilizacji ciśnienia oraz bezciśnieniowy zbiornik G1 o pojemności 3000 litrów	2	
		1.7.	Zbiornik pośredni schładzający z króćcami DN 65/16 o pojemności 1500 litrów	1	
		1.8.	Naczynie wzbiornicze pojemności 200 do 10 bar G 1 ¼	1	
		1.9.	Zbiornik G1 o pojemności 3000 litrów	1	
		1.10.	Zespół przyłączy 1 ¼", 16 bar I	1	
		1.11.	Stacja uzdatniania duplex o wydajności nominalnej 4 m ³ /h. Maksymalne natężenie przepływu: 6 m ³ /h Δp=1,5 bar, Nominalne natężenie przepływu: 4 m ³ /h Δp=1,2 bara x 24 h dla twardości wody surowej 21,5°dH	1	
		1.12.	Filtr, natężenie przepływu 8 m ³ /h	1	
		1.13.	Dozowanie korekty chemicznej do wody zmiękczonej	1	

	1.14.	Wodomierz kontaktowy z przelicznikiem impulsów JIP68/IP65 Q=6,3m3/h	1
	1.15.	Przepustnica kołnierзова PN25, temperatura maksymalna co najmniej 150°C, DN250 z siłownikiem elektrycznym on/off dostawa wraz z kotłem	1
	1.16.	Przepustnica kołnierзова BROEN PN25, t temperatura maksymalna co najmniej 150°C, DN250 z ręczną przekładnią i kółkiem - przekładni ślimakowej dostawa wraz z kotłem	1
	1.17.		ud2
	1.18.	Przepustnica międzykołnierзова Broen DN150 PN25 z przekładnią ślimakową maksymalna temperatura pracy conajmniej 300°C	18
	1.19.	Przepustnica międzykołnierзова Broen DN125 PN25 z przekładnią ślimakową maksymalna temperatura pracy conajmniej 300°C	21
	1.20.	Przepustnica międzykołnierзова Broen DN100 PN25 z przekładnią ślimakową maksymalna temperatura pracy conajmniej 300°C	3
	1.21.	Kłapa zwrotna PN16, tmax=150°C, DN125 (korpus 1.4408, klapka 1.4408, uszczelnienie metal/metal)	7
	1.22.	Kłapa zwrotna PN16, tmax=150°C, DN100 (korpus 1.4408, klapka 1.4408, uszczelnienie metal/metal)	1
	1.23.	Kłapa zwrotna PN16, tmax=150°C, DN65 typu (korpus 1.4408, klapka 1.4408, uszczelnienie metal/metal)	1
	1.24.	Filtr DN 125 PN 25	6
	1.25.	Zawór odcinający kulowy kołnierзовy Dn25, PN16 maksymalna temperatura pracy co najmniej 200°C	18
	1.26.	Zawór odcinający kulowy kołnierзовy Dn40, PN16 maksymalna temperatura pracy co najmniej 200°C	6
	1.27.	Termometr bimetaliczny do procesów przemysłowych wg EN 13190, zakres 0-200°C	Kpl.

		1.28.	Manometr tarczowy 160 0-16bar	Kpl.	
		1.29.	Zawór kulowy do wody zimnej Dn40	6	
		1.30.	Zawór kulowy do wody zimnej Dn25	2	
		1.31.	Zawór kulowy do wody zimnej Dn15	2	
		1.32.	Zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany typu BA Dn32 firmy Danfoss Socla – istniejący bez zmian	1	
		1.33.	Zawór zwrotny do wody zimnej gwintowany Dn40 PN16	2	
		1.34.	Gazomierz turbinowy, Dn150, wielkość 650 , $Q_{max}= 1000m^3/h$, straty ciśnienia przy przepływie $600 m^3/h$ wyniosą 5 mbar, (0,5kPa)	1	
		1.35.	Zawór kulowy gazowy DN150	1	
		1.36.	Filtr gazowy DN 125	1	
		1.37.	Kłapa zwrotna PN16, $t_{max}=150^{\circ}C$, DN40 t (korpus 1.4408, klapka 1.4408, uszczelnienie metal/metal) I	2	
		1.38.	Zawór kulowy do oleju opałowego DN 25 gwintowany PN 16 I	2	
		1.39.	Filtr t G1 PN40 z wkładem magnetycznym i przeciwkołnierzem G1" filtr jednokrotny wielk. 85.95 wielkość oczek sita 0,1mm obudowa EN-GJS-400-18 długość bez/z kołnierzem 142 mm/182 mm dostawa z palnikiem	1	
		1.40.	Armatura odcinająca G1 z zaworem bezpieczeństwa i wyłącznikiem krańcowym do oleju EL, M i S dostawa z palnikiem	1	
		1.41.	Przewody elastyczne olejowe 0,5m	2	
		1.42.	Istniejący zawór nadmiarowo upustowy do instalacji olejowej przeniesiony z istniejącej instalacji.	1	
		1.43.	Kłapa zwrotna PN16, $t_{max}=150^{\circ}C$, DN250 .	1	
		1.44.	Wentylator ścienny $V=10000 m^3/h$ / $100Pa$ $P_{el}=1218W$, 400V, $I=2,4A$ + czerpnia ścienna 700/700 + sterowanie termostatem, wyłącznikiem awaryjnym	1 kpl	
		2. Instalacja odprowadzenia spalin			

2.1	Komin i czopuch dwuścienny $\varnothing 700$ mm z blachy stalowej nierdzewnej składający się z:		
	Redukcja z króćcem pomiarowym RD 700W/550F (dokładny wymiar do określenia przy zamówieniu)		1
	Rura do skracania L500 700		1
	Kołano 90 700		1
	Rura do skracania L500 700		1
	Płyta kotwowa podstawowa 700		1
	Wyczystka 700		1
	Rura do skracania L500 700		1
	Trójkąt 45 700		1
	Rura L1000 700		11
	Rura L330 700		1
	Rura z króćcem 64x4 x2 L1000 700		2
	Zakończenie ustnikowe 700		1
	Rozeta 700		1
	Przepust dachowy 700		1
	Kołnierz przeciwdeszczowy 700		1
	Obejma konstrukcyjna przestawna 700 spec. (zakres reg. Do mm)		6
	Obejma szeroka 700		22

Część elektryczna zakresu zapytania.

Zakres obejmuje instalacje elektryczne kotłowni wodnej wysokotemperaturowej, dla potrzeb linii technologicznych.

Niniejszy projekt obejmuje:

- Zasilenie urządzeń instalacji sanitarnych,
- Automatykę dla obiegów technologicznych,
- Instalację oświetlenia nad antresolą technologiczną.

Uwagi dotyczące wykonania instalacji

– Przewody układane n/t należy zabezpieczyć w rurkach lub prowadzić przy użyciu korytek kablowych, Zastosować rurki RVS lub RL (rurki w wykonaniu bezhalogenowym);

– Osprzęt szczelny, n/t, z tworzyw sztucznych;

Zasilanie rozdzielnic elektrycznej kotłowni po stronie zamawiającego.

Rozdzielnica RZK1

Projektowaną tablicę należy wykonać według schematu ideowego i rysunków zawartych w niniejszym projekcie. Rozdzielnicę elektryczną należy umieszczać w pomieszczeniu kotłowni na antresoli technicznej. Miejsce zainstalowania pokazano na planach instalacji elektrycznej. Tablica zasilac będzie odbiory siłowe oraz sterownicze urządzeń sanitarnych.

Rozdzielnica SSK1

Rozdzielnica SSK1 stanowi element systemu zasilania i sterowania dla układów automatyki oraz urządzeń technologicznych w kotłowni wodnej wysokotemperaturowej. Służy do:

- dystrybucji energii elektrycznej do szaf sterujących obiegami technologicznymi (SSO-1, SSO-2, SSO-3),

- zasilania i zabezpieczenia automatyki kotłowni,

- monitorowania i sterowania urządzeniami wykonawczymi i pomiarowymi

Główne elementy:

- Wyłącznik mocy NSX250, ISFT160 – zabezpieczenie główne zasilania poszczególnych szaf zasilająco-sterujących obiegów technologicznych.

- Zasilacz impulsowy OMRON S8VK-C24024 (o parametrach zgodnych i/lub równoważnych) – konwersja napięcia 230V AC na +24V DC dla układów automatyki.

- Sterowniki PLC Siemens S7-1200 – jednostki centralne sterujące pracą obiegów, wyposażone w moduły AI/AO i DI/DO.

- Panele HMI KTP900 – interfejs operatora umożliwiający nadzór i obsługę układów automatyki.

- Switch MOXA EDS-208 – łączenie komponentów systemu przez Profinet/Ethernet.

Rozdzielnica zasilająca:

- Szafy SSO-1, SSO-2, SSO-3

- Zawory mieszające (VMM 230V),

- Czujniki temperatury i ciśnienia (sygnały analogowe 4...20 mA), Rozdzielnice SSO



Rozdzielnice SSO-1, SSO-2 i SSO-3 pełnią funkcję lokalnych szaf zasilająco-sterujących dla pomp obiegów technologicznych w kotłowni wodnej wysokotemperaturowej. Każda z rozdzielnic może obsługiwać maksymalnie 2 obiegi technologiczne i zawiera komponenty zasilające, sterujące i sygnalizacyjne.

Rozdzielnica SSO-1/SSO-2 steruje 4 pompami 2 obiegów technologicznych. Pompa zasilana jest przez falownik, który umożliwia płynną regulację prędkości obrotowej. Zadawanie i odczyt parametrów odbywa się poprzez sygnały analogowe (0–10 V lub 4–20 mA) oraz cyfrowe (start, stop, awaria, praca).

Rozdzielnica SSO-3 steruje 2 pompami 1 obiegu technologicznego. W szafie przewidziano rezerwę miejsca dla kolejnych dwóch falowników. Pompa zasilana jest przez falownik, który umożliwia płynną regulację prędkości obrotowej. Zadawanie i odczyt parametrów odbywa się poprzez sygnały analogowe (0–10 V lub 4–20 mA) oraz cyfrowe (start, stop, awaria, praca).

Dodatkowo przewidziano zabezpieczenia przeciążeniowe dla silników oraz wentylację dla utrzymania odpowiedniej temperatury pracy urządzeń znajdujących się w szafie.

Ochrona przepięciowa

Zgodnie z PN obowiązuje stosowanie dodatkowej ochrony przepięciowej na wewnętrznych instalacjach elektrycznych. W tym celu w projektowanej tablicy RZK1 należy zamontować ochronniki przepięciowe T2, które przyłączyć należy po stronie wtórnej do zacisku PE.

Rezystancja przewodów odprowadzających $<10\Omega$.

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Zgodnie z zastosowanym systemem sieci TN – S zasilanie urządzeń 1 – fazowych należy wykonać przewodem 3 żyłowym (L, N, PE), 3 – fazowych przewodem 5 żyłowym (L1, L2, L3, N, PE).

W pomieszczeniach stosować system ochrony działający poprzez „samoczynne wyłączenie zasilania”.

Ochronę dodatkową realizować za pomocą wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych.

Połączeniu ochronnemu przewodem PE podlegają: obudowa rozdzielnic, zacisk PE, manometry kontaktowe, silniki pomp.

Uwagi końcowe

Przyjęte typy materiałów i urządzeń (wskazane w dokumentacji technicznej) zostały użyte wyłącznie przykładowo, w celu opisanego przedmiotu zamówienia. Wykonawca uprawniony jest do przedstawienia w ofercie materiałów i urządzeń równoważnych, o nie gorszych parametrach.

Wykonawca powinien określić ich parametry, celem wykazania, że spełniają warunki określone w opisie przedmiotu zamówienia. Rozwiązania równoważne, zgodnie ze swoją definicją, muszą posiadać parametry oraz spełniać standardy nie gorsze niż produkty podane przykładowo.



Całość robot należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych Część V. Instalacje elektryczne w zakresie nie sprzecznym z istniejącymi normami i przepisami.

Po zakończeniu robot należy wykonać sprawdzenia odbiorczego instalacji, opracować dokumentację powykonawczą i instrukcję eksploatacji.

Sprawdzenie odbiorcze instalacji należy wykonać w oparciu o Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych wydany przez Instytut Techniki Budowlanej w roku 2004 oraz normę PN-HD 60364-6 i PN-88/E-04300 Badania techniczne przy odbiorach.

W skład badań po-montażowych wchodzi m.in.:

- oględziny;
- badanie skuteczności szybkiego wyłączenia na podstawie pomierzonej impedancji pętli zwarcia;
- badanie stanu izolacji instalacji odbiorczej;
- badanie rozdzielnic (sprawdzenie prawidłowości połączeń, dokręcenie styków);
- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych;
- sprawdzenie poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych;
- pomiar natężenia oświetlenia;
- pomiary rezystancji uziemienia.

W obszarze objętym remontem, przebudową i rozbudową wszystkie nieczynne przewody instalacji elektrycznych i teletechnicznych należy zdemontować wraz z osprzętem. Przed demontażem upewnić się, że istniejące przewody nie znajdują się pod napięciem.

Opis sterowników zawarty jest w załączniku nr 9.

Informacje dodatkowe:

- Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia użyto nazw własnych producentów lub marek, należy to traktować jako wyznacznik oczekiwanego standardu. Dopuszcza się zastosowanie produktów innego producenta, pod warunkiem ich pełnej kompatybilności i zgodności z wymaganiami technicznymi oraz funkcjonalnymi określonymi w dokumentacji.
- Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad prawnych i fizycznych (nie będą naruszać żadnych praw, w szczególności praw własności intelektualnej osób trzecich oraz nie będą obciążone żadnymi prawami osób trzecich);



- Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w zapytaniu ofertowym pod warunkiem, że posiadają parametry techniczne nie gorsze od założonych.
- Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia wszelkich wymaganych prób, badań, odbiorów oraz innych czynności koniecznych do uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia przez Urząd Dozoru Technicznego (UDT). Wykonawca odpowiada za przygotowanie dokumentacji i urządzenia do odbioru oraz za współpracę z UDT w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji dopuszczającej do eksploatacji. Koszty opłat urzędowych związanych z procedurami UDT ponosi Zamawiający.
- Wykonawca zobowiąże się do zapewnienia serwisu gwarancyjnego na wykonany przedmiot zamówienia przez okres obowiązywania gwarancji. W ramach serwisu gwarancyjnego Wykonawca zobowiąże się do podjęcia interwencji serwisowej na miejscu u Zamawiającego w czasie nie dłuższym niż 2 godziny od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego, telefonicznie lub drogą elektroniczną. Interwencja oznacza fizyczne przybycie przedstawiciela Wykonawcy do siedziby Zamawiającego oraz rozpoczęcie działań zmierzających do usunięcia zgłoszonej usterki lub awarii.
- Przez równoważne rozwiązania rozumie się materiały o parametrach technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych (nie niższych) od założonych w zapytaniu ofertowym w szczególności w odniesieniu do:
 - charakteru użytkowanego,
 - parametrów technicznych,
 - parametrów bezpieczeństwa użytkowania.
- Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na Wykonawcy.

Do oferty należy dołączyć Specyfikację techniczną Wykonawcy tj.

- Kartę katalogową/prospekt producenta(-ów) i/lub

- opis techniczny i/lub

- opis funkcjonalny,

która wskazywać będzie na charakterystykę oferowanego przedmiotu zamówienia, szczegółową specyfikację techniczną oraz inne istotne parametry techniczne pozwalające na ocenę zgodności oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami Zapytania Ofertowego.

Zamawiający dopuszcza możliwość płatności częściowych.



VI. Termin i miejsce realizacji przedmiotu zamówienia:	1. Termin realizacji przedmiotu zamówienia do: 30.04.2026 r. 2. Adres dostawy przedmiotu zamówienia: DAP Lublin, ul. Wrotkowska 1, INCOTERMS 2020 MASPEX FOOD SP. Z O.O. ODDZIAŁ LUBELLA W LUBLINIE ul. Wrotkowska 1, 20-469 Lublin
VII. Warunki udziału w postępowaniu oraz lista dokumentów/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy	1. Warunkiem udziału Wykonawcy w postępowaniu jest: a. posiadanie uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania - weryfikowane na podstawie oświadczenia w Załączniku nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego, b. posiadanie odpowiedniej wiedzy i doświadczenia do realizacji zamówienia, c. znajdowanie się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej prawidłowe wykonanie zamówienia, d. spełnienie pozostałych wymogów określonych w regulaminie postępowania ofertowego stanowiącego Załącznik nr 8 do niniejszego zapytania ofertowego weryfikowane na podstawie oświadczenia w Załączniku nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego. 2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum) warunki określone powyżej muszą zostać spełnione łącznie przez wszystkich Wykonawców. 3. Warunek posiadania niezbędnej wiedzy i doświadczenia, o którym mowa w pkt 1. b) powyżej, uznaje się za spełniony, jeżeli Wykonawca w ciągu ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, zrealizował min. 3 usługi w takim samym lub zbliżonym zakresie do opisanego w niniejszym zapytaniu ofertowym. <u>Na potrzeby potwierdzenia spełnienia ww. warunku Oferent przedstawi załącznik nr 4 „Wykaz wykonanych ...”.</u> Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten obejmować może doświadczenie kilku wykonawców w celu spełnienia warunku. 4. Warunek znajdowania się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia, o którym mowa w pkt 1. c) powyżej, uznaje się za spełniony, jeżeli: a) Wykonawca posiada polisę ubezpieczeniową od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej związanej z przedmiotem zamówienia o wartości co najmniej 4 000 000,00 PLN, aktualną na dzień złożenia oferty, obejmującą minimum cały okres związania ofertą, o którym mowa w punkcie



XIV. 2 niniejszego zapytania. Wybrany Wykonawca będzie zobowiązany przedłużyć czas obowiązywania polisy na zasadach i warunkach ustalonych w umowie z wybranym wykonawcą.

Na potrzeby potwierdzenia spełnienia ww. warunku Oferent przedstawi:

Kopię polisy ubezpieczeniowej na sumę gwarancyjną w kwocie co najmniej 4 000 000,00 PLN, z okresem ważności obejmującym cały okres związania ofertą, o którym mowa w punkcie XIV ppkt. 2 niniejszego zapytania wraz z potwierdzeniem zapłaty.

5. W celu potwierdzenia spełniania warunków, o których mowa powyżej oraz w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania, Wykonawca ma obowiązek złożyć wypełnione i podpisane czytelnie następujące dokumenty:

- a) Załącznik nr 1: Formularz ofertowy,
- b) Załącznik nr 2: Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych z Zamawiającym, Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten składa każdy z nich oddzielnie.
- c) Załącznik nr 3: Oświadczenie Wykonawcy o przynależności do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r., o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2021, poz. 275 ze zm.) Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten składa każdy z nich oddzielnie.
- d) Załącznik nr 4: Wykaz wykonanych dostaw
Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten obejmować może doświadczenie kilku wykonawców w celu spełnienia warunku.
- e) Załącznik nr 10: Oświadczenie w sprawie sankcji. Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten składa każdy z nich oddzielnie.
- f) Kopię polisy ubezpieczeniowej na kwotę, co najmniej 4 000 000 PLN, z okresem ważności obejmującym cały okres związania ofertą, o którym mowa w punkcie XIV. 2. niniejszego zapytania wraz z potwierdzeniem zapłaty.
Jeżeli Wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia dokument ten składa każdy z nich oddzielnie.
- g) **Specyfikację techniczną Wykonawcy, tj. Kartę katalogową/prospekt producenta(-ów) i/lub opis techniczny i/lub funkcjonalny - wskazujące w szczególności charakterystykę oferowanego przedmiotu**

zamówienia, szczegółową specyfikację techniczną oraz inne istotne parametry techniczne pozwalające na ocenę zgodności oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami Zapytania Ofertowego.

- h) Aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej (albo informację odpowiadającą aktualnemu odpisowi z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej), jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Powyższego postanowienia nie stosuje się, gdy stwierdzenie wpisu do właściwego rejestru lub ewidencji przez Zamawiającego jest możliwe na podstawie ewidencji lub innego rejestru, do którego Zamawiający ma dostęp drogą elektroniczną, o ile Wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.
6. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt. 5 h) powyżej składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem, wystawionym nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert. **Dokument musi być przetłumaczony na język polski przez tłumacza przysięgłego.**
7. Ocena spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu będzie dokonana metodą „spełnia”, „nie spełnia” na podstawie informacji przedstawionych w dokumentach.
8. Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania.
9. W przypadku wyboru oferty Wykonawców występujących wspólnie Zamawiający przed podpisaniem umowy z Wykonawcą będzie żądał umowy regulującej współpracę podmiotów występujących wspólnie, która zawierała będzie zobowiązanie tych podmiotów do solidarnej odpowiedzialności z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zamówienia.



VIII. Podwykonawcy	1. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia części zamówienia podwykonawcom po uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego.
IX. Kryteria oceny ofert:	Cena netto 100% Ocena tego kryterium zostanie obliczona wg wzoru: $A = (n/a) \times \text{waga (waga = 100 pkt)}$ gdzie: A – ilość punktów przyznana za kryterium dla badanej oferty (w zaokrągleniu do jednego miejsca po przecinku); n – najniższa wartość spośród ocenianych ofert; a – wartość oferty badanej. Najwyższą maksymalną liczbę punktów otrzyma oferta tego wykonawcy, który zaproponuje najniższą wartość. W przypadku, gdy zaoferowana cena będzie budzić wątpliwości co do jej rażąco niskiego charakteru, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia stosownych wyjaśnień zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: W Kryteriach A- Cena netto, punkty będą przyznawane na podstawie informacji wskazanej w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1 Zapytania ofertowego. <u>W przypadku, gdy Wykonawca pominie kryterium, w ocenie zostanie przyznanych mu 0 pkt.</u> <u>Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą, sumaryczną liczbę punktów w ww. kryterium oceny, zostanie powierzone zamówienie do realizacji.</u> <u>W przypadku uzyskania największej ilości punktów przez więcej niż jedną ofertę zostanie wybrana spośród nich ta oferta, która otrzymała najwięcej punktów w kryterium „Cena netto”.</u> Jeśli nie można dokonać wyboru oferty w sposób, o którym mowa w zdaniu poprzednim, Zamawiający wezwie wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową Cenę netto.
X. Sposób przygotowania oferty i elementy, które musi zawierać:	1. Oferta powinna być przygotowana z uwzględnieniem poniższych zasad: a) Treść oferty musi odpowiadać treści zapytania ofertowego. b) Oferta powinna być napisana pismem maszynowym, na komputerze lub nieścieralnym atramentem. Wskazane jest, aby oferta była przygotowana w sposób uniemożliwiający jej dekompletację. c) Ofertę należy sporządzić w języku polskim. d) Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do podpisania oferty.



	e) Każda ewentualna poprawka w ofercie powinna być parafowana przez osobę upoważnioną do podpisania oferty. f) Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. g) Do oferty należy dołączyć dokument upoważniający osobę podpisującą ofertę do reprezentacji Wykonawcy, jeżeli uprawnienie do reprezentacji nie wynika z załączonego do oferty dokumentu rejestrowego. h) Zamawiający dopuszcza możliwość przesłania skanu podpisanego czytelnie formularza oferty oraz załączników. Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania przedłożenia przez Wykonawcę oryginalnych dokumentów, lub ich uwierzytelnionych kopii przed podpisaniem umowy. i) Zamawiający przewiduje możliwość podpisania oferty kwalifikowanym podpisem elektronicznym na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE oraz ustawy z dnia 5.09.2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. z 2021 r., poz. 1797). 2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. 3. Oferta musi zawierać następujące elementy: a) Datę przygotowania. b) Szczegółowy opis zastosowanych technologii. c) Odniesienie się do każdego z zamieszczonych w zapytaniu ofertowym kryteriów wyboru oferty. d) Wszystkie wymagane dokumenty wymienione w pkt VII. e) Dane osoby do kontaktu (imię, nazwisko, numer telefonu, adres e-mail). f) Podpis osoby upoważnionej do wystawienia oferty. Brak jakiegokolwiek z wyżej wymienionych elementów może skutkować odrzuceniem oferty. Zamawiający dopuszcza uzupełnienie oferty po uprzednim wezwaniu do uzupełnienia.
XI. Sposób obliczenia wartości przedmiotu zamówienia	1. Wartości przedmiotu zamówienia musi zawierać wszystkie koszty Wykonawcy i opłaty związane z realizacją zamówienia. 2. Wykonawca podaje cenę w złotych polskich lub innej walucie (zostanie przeliczone wg średniego kursu NBP z dnia otwarcia ofert). Wykonawca podaje cenę netto i brutto zawierającą podatek od towarów i usług w wymaganej przepisami wysokości. Wykonawca zobowiązany jest podać ceny z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. 3. Wykonawcy zagraniczni, którzy na podstawie odrębnych przepisów, nie są zobowiązani do uiszczenia podatku VAT w Polsce podają tylko cenę netto.
XII. Zmiany i wycofanie oferty	1. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę. 2. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę, wg. następujących zasad: - zmiany dotyczące treści oferty powinny być przygotowane zgodnie z opisany w pkt X. sposobem przygotowania oferty i elementów, które musi oferta zawierać.



	- jeśli zmiana oferty dostarczana jest w formie papierowej, opakowanie, w którym jest przekazywana zmieniona oferta, należy opatrzyć napisem „ZMIANA OFERTY” -w przypadku kolejnej zmiany oferty należy za napisem „ZMIANA OFERTY NR...” podać odpowiedni numer porządkowy dokonanej zmiany. - wycofanie oferty może nastąpić na podstawie pisemnego powiadomienia przez Wykonawcę. Powiadomienie, powinno być oznaczone numerem: 10/KPO/2025. - oświadczenia przesyłane w formie e-mail powinny zawierać w temacie informację: „ZMIANA”, „WYCOFANIE” i oznaczenie sprawy 10/KPO/2025.
XIII. Informacja o sposobie, miejscu i terminie składania ofert	- Ofertę można złożyć wyłącznie poprzez: - e-mail: m.kujawska-pecak@maspex.com - lub - w wersji papierowej osobiście, listownie lub pocztą kurierską w biurze Zamawiającego ul. Wrotkowska 1, 20-469 Lublin, budynek Biuro Zarządu, Recepcja firmy (decyduje data dostarczenia oferty do siedziby Zamawiającego). - Oferta w wersji papierowej musi być dostarczona w nieprzejrzystych i zabezpieczonych opakowaniach, uniemożliwiających odczytanie jej zawartości bez uszkodzenia opakowań. Oferta powinna być opatrzona dopiskiem: „Oferta 10/KPO/2025”. - Na kopercie należy umieścić w postaci pieczęci firmowej lub odręcznego napisu, nazwę Wykonawcy i jego adres zgodnie z danymi rejestrowymi (ewidencyjnymi). Oferty można składać do dnia 05.09.2025 r. do godz. 10.00 - Za termin złożenia oferty rozumie się datę dostarczenia oferty do Zamawiającego. - Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane.
XIV. Informacja o otwarciu ofert	- Otwarcie ofert odbędzie się w dniu 05.09.2025 r. o godzinie 10.30 - Termin związania ofertą wynosi 60 dni. Pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień otwarcia ofert.
XV. Klauzula poufności	Wszelkie informacje dotyczące zamówienia, zawarte w niniejszej zapytaniu ofertowym, które nie zostały podane do wiadomości publicznej, a także wszelkie informacje prawne, organizacyjne, handlowe, technologiczne i techniczne, dotyczące Zamawiającego lub zamówienia, niepodane do wiadomości publicznej, które uczestnik postępowania uzyska w związku z uczestnictwem w postępowaniu o udzielenie zamówienia, stanowią tajemnicę



	przedsiębiorstwa Zamawiającego i nie mogą być ujawniane przez uczestników postępowania, ani przekazywane osobom trzecim bez zgody Zamawiającego. Wyżej opisane informacje poufne mogą być wykorzystane wyłącznie w celu przygotowania oferty i udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
XVI. Wykluczenia z postępowania i konflikt interesów	1. W celu uniknięcia konfliktu interesów, przez który rozumie się każdą sytuację, w której osoby biorące udział w przygotowaniu lub prowadzeniu postępowania o udzielenie zamówienia lub mogące wpłynąć na wynik tego postępowania mają lub mogą mieć, bezpośrednio lub pośrednio, interes finansowy, ekonomiczny lub osobisty, który postrzegać można jako zagrażający ich bezstronności i niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, Zamawiający nie może udzielać zamówienia podmiotom powiązanym z nim osobowo lub kapitałowo. 2. Przez powiązania osobowe i kapitałowe rozumie się: 1) uczestniczenie w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej; 2) posiadanie co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa); 3) pełnienie funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika; 4) pozostawanie w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związanie z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawanie we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia; 5) pozostawanie z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia. 3. Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022, poz. 835), z postępowania wyklucza się: 1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na jakąkolwiek listę sankcyjną na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka w postaci wykluczenia z postępowań o udzielenie zamówienia publicznego; 2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca



	takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka w postaci wykluczenia z postępowań o udzielenie zamówienia publicznego; 3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka w postaci wykluczenia z postępowań o udzielenie zamówienia publicznego.
XVII. Klauzula informacyjna dotycząca danych osobowych	Administratorem Państwa danych osobowych jest spółka: MASPEX FOOD SP. Z O.O., ul. Chopina 10, 34-100 Wadowice NIP: 5512640426, REGON: 383486106, KRS: 0000788644 Kontakt z Administratorem danych osobowych jest możliwy poprzez adres mailowy: iodProjektyUnijne@maspex.com Państwa dane osobowe są przetwarzane m.in. w celu przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia objętego niniejszym zapytaniem ofertowym. Pełna treść obowiązku informacyjnego dotyczącego przetwarzania Państwa danych osobowych oraz danych osobowych osób, których dane osobowe są lub będą przez Państwa przekazywane Administratorowi danych osobowych znajdują się w Załącznikach nr 6 i 7 do niniejszego zapytania ofertowego.
XVIII. Warunki zmiany postanowień umowy	1. Zmiany istotnych warunków zawartej umowy można dokonać tylko i wyłącznie w przypadku: 1) gdy możliwość zmiany została przewidziana w treści umowy; 2) wystąpienia tzw. siły wyższej – jeżeli zamawiający działając z należytą starannością nie mógł przewidzieć zmian, a ich wartość nie przekracza 50% zamówienia. 2. Dokonywanie istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, nie jest możliwe, chyba że: 1) zmiany zostały przewidziane w umowie w postaci jasnych, precyzyjnych i jednoznacznych postanowień, które określają ich zakres i rodzaj oraz warunki wprowadzenia zmian; 2) zmiany dotyczą realizacji zamówień dodatkowych od dotychczasowego wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:

	a) zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego, b) zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niedogodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla Zamawiającego c) wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie; 3) zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru umowy i zostały spełnione łącznie następujące warunki: a) konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których Zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć, b) wartość zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie; 4) wykonawcę, któremu Zamawiający udzielił zamówienia, ma zastąpić nowy wykonawca: a) na podstawie postanowień umownych, b) w wyniku połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji lub nabycia dotychczasowego wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia, nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian umowy, c) w wyniku przejęcia przez Zamawiającego zobowiązań wykonawcy względem jego podwykonawców. W przypadku zmiany podwykonawcy, Zamawiający może zawrzeć umowę z nowym podwykonawcą bez zmiany warunków realizacji zamówienia z uwzględnieniem dokonanych płatności z tytułu dotychczas zrealizowanych prac; 3. Zamawiający przewiduje również możliwość dokonywania nieistotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy. 4. Zmiany umowy wprowadzone będą w formie aneksu podpisanego przez obie strony, a możliwość ich wprowadzenia uzależniona jest od akceptacji przez Zamawiającego.
XIX. Informacje dodatkowe	Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od zawarcia umowy w przypadku: a) nieotrzymania dofinansowania. b) konieczności powtórzenia postępowania ofertowego m.in. na skutek weryfikacji warunków rynkowych, konieczności modyfikacji parametrów i/lub wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia

	c) rezygnacji z rozpoczęcia lub kontynuowania realizacji Projektu, w ramach którego zamierzano sfinansować część lub całość przedmiotu zamówienia. Wybrany Wykonawca ma obowiązek skontaktować się z Zamawiającym w terminie 7 dni roboczych od momentu powiadomienia go o wybraniu jego oferty, w celu uzgodnienia wszystkich kwestii koniecznych do zawarcia umowy. Zamawiający ma możliwość na każdym etapie postępowania do: – zmiany treści zapytania ofertowego, – anulowania zapytania ofertowego bez podania przyczyny, – w uzasadnionych okolicznościach unieważnienia postępowania. Zamawiający wymaga, aby oferowane obiekty, urządzenia i wykonane prace objęte były min. 12-miesięczną gwarancją. Okresy gwarancji dla wszystkich ww. elementów rozpoczną się od daty podpisania protokołu odbioru końcowego dostarczonego urządzenia.
--	--

Załączniki – Wzory formularzy:

Załącznik nr 1	Formularz ofertowy
Załącznik nr 2	Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych z Zamawiającym
Załącznik nr 3	Oświadczenie Wykonawcy o przynależności do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r., o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2021 r., poz. 275)
Załącznik nr 4	Wykaz wykonanych dostaw
Załącznik nr 5	Istotne postanowienia umowy z wybranym Wykonawcą
Załącznik nr 6	Informacja o przetwarzaniu danych osobowych Wykonawców
Załącznik nr 7	Informacja o przetwarzaniu danych osobowych osób, których dane Wykonawca przekazuje Zamawiającemu
Załącznik nr 8	Regulamin postępowania ofertowego
Załącznik nr 9	Opis sterowników
Załącznik nr 10	Oświadczenie w sprawie sankcji