

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

MASTER – Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach

Ul. Lokalna 11
43-100 Tychy
Polska

Tel. +48 32 70 70 148
Fax +48 32 70 70 104
<http://www.master.tychy.pl>
e-mail do kontaktu:
szymon.lakota@master.tychy.pl

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego

DR/04/2018

ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU PROWADZONYM
W TRYBIE

Przetargu nieograniczonego dostawy pn.

**Doposażenie uzupełniające linii technologicznej sortownia odpadów komunalnych w
Międzygminnym Zakładzie Kompleksowego Zagospodarowania Odpadów
Komunalnych przy ul. Lokalna 11 w Tychach**

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV - 42996100-5

Podstawa prawna: [Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych](#)
(tj. Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.)

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (**Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.**), zwanej dalej **ustawą PZP**.

Data zatwierdzenia: 04 kwietnia 2018 r.

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.

Zastępca dyrektora produkcji, ds.
utrzymywania ruchu


Marek Rytel

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.
Wiceprezes Zarządu
dr inż. Krzysztof Seliak

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.

Prezys Zarządu


mgr Mieczysław Podmokły

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o.

PROKURENT
Dyrektor ds. produkcji


mgr inż. Radosław Wojewoda

1. Zamawiający:

MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o. w Tychach, ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy
tel.: +48 (32) 70 70 103; fax:
e-mail: szymon.lakota@master.tychy.pl

2. Tryb udzielenia zamówienia:

1. Postępowanie prowadzone będzie w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 i nast. ustawy PZP.

2. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy PZP.

3. Wartość zamówienia przekracza równowartość kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.

ROZDZIAŁ I Opis przedmiotu zamówienia

1. Informacje ogólne

Celem niniejszego zamówienia jest doposażenie uzupełniające linii technologicznej sortowania odpadów komunalnych umożliwiające poprawę funkcjonalności sortowni odpadów w rozdrabniania odpadów. Przedmiot niniejszego zamówienia obejmuje dostawę nowego rozdrabniacza końcowego o wyższej wydajności (w stosunku do obecnie wykorzystywanego) wraz z jego zabudową w miejscu aktualnie zabudowanego rozdrabniacza. Przeprowadzenie modernizacji podyktowane jest kilkuletnim doświadczeniem Zamawiającego w produkcji paliwa z odpadów i koniecznością poprawy węzła technologicznego rozdrabniania odpadów w taki sposób, aby odpowiadał on potrzebom Zamawiającego wynikającym z uwarunkowań rynkowych. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia zostały wyrażone w niniejszym OPZ.

2. Cel, przedmiot i zakres zamówienia

Celem modernizacji istniejącego układu technologicznego jest zwiększenie przepustowości oraz elastyczności układu rozdrabniania odpadów. Zamawiający wymaga zabudowy w miejscu istniejącego rozdrabniacza nowego rozdrabniacza o parametrach minimalnych określonych w niniejszym OPZ.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

- Wykonanie projektu technologicznego doposażenia uzupełniającego linii technologicznej zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w niniejszym OPZ i w sposób umożliwiający uzyskanie wymaganych celów przedsięwzięcia (zamówienia),
- Zaprojektowanie, wykonanie, dostawę, montaż nowych urządzeń wraz z konstrukcjami wsporczymi, jak również powiązanie technologiczne i konstrukcyjne, włączenie do istniejących systemów sterowania i wizualizacji linii technologicznej, a ponadto rozruch dostarczonego uzupełniającego wyposażenia linii technologicznej sortowni odpadów i ponowne uruchomienie całej linii technologicznej sortowania odpadów po przeprowadzonej rozbudowie wg stanu niepogorszonego w stosunku do stanu przed rozpoczęciem modernizacji,

- Modyfikacja i dostosowanie systemu zasilania urządzeń, sterowania, wizualizacji i oprogramowania w sposób zapewniający włączenie nowych urządzeń w układ sterowania całej instalacji sortowania odpadów,
- Weryfikacja i przebudowa (modyfikacja) wg potrzeb istniejących urządzeń w zakresie wymaganym realizacją celu i wymagań Zamawiającego opisanymi w niniejszym OPZ, w sposób gwarantujący poprawne działanie tych urządzeń po przebudowie,
- Modyfikacja i dopasowanie istniejących konstrukcji stalowych, podestów oraz przesypów,
- Opracowanie dokumentacji rozruchowej i eksploatacyjnej dla nowowprowadzanych urządzeń,
- Szkolenie personelu,
- Przejęcie odpowiedzialności technologicznej (procesowej) i jakościowej wynikającej z modyfikacji oraz ingerencji w istniejący układ technologiczny, modyfikację urządzeń, ingerencję w system zasilania, sterowania oraz wizualizacji dla całej linii sortowniczej,
- Zapewnienie serwisu gwarancyjnego dla uzupełniającego wyposażenia technologicznego przez okres min. 12 mies. gwarancji dla nowowprowadzanych tj. nowych zabudowywanych w ramach realizacji niniejszego zamówienia urządzeń.

Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności zakres dostaw, tj.:

- Dostawę i zabudowę nowego rozdrabniacza końcowego wg wymagań określonych w niniejszym OPZ,
- Dostawę nowych wymaganych przenośników (w liczbie wynikającej z zaprojektowanego rozwiązania przedstawionego w projekcie technologicznym),
- Dostawę wymaganych konstrukcji wsporczych urządzeń technologicznych oraz ich montaż z przejęciem odpowiedzialności za istniejące konstrukcje wsporcze i podesty, do których nastąpi powiązanie,
- Wykonanie dodatkowego leja zasypowego nad nowoprojektowanym przenośnikiem w sposób zapewniający podawanie odpadów frakcji wysokokalorycznej do rozdrabniacza (niezależnie od istniejącej nadawy),
- Całościowe zintegrowanie dostarczonego wyposażenia technologicznego (urządzeń) oraz instalacji, dostarczonych czy modyfikowanych systemów (np. zasilania nowych urządzeń oraz wizualizacji i sterowania dla całej linii technologicznej), jak również konstrukcji stalowych z istniejącym układem technologicznym, instalacjami, systemami i konstrukcjami stalowymi w sposób zapewniający włączenie nowego, uzupełniającego wyposażenia technologicznego do układu linii sortowniczej oraz gwarantujący jednolitość układu technologicznego i poprawność działania po przeprowadzonej modernizacji.

3. Wymagania podstawowe

1. Wykonawca przejmie pełną odpowiedzialność technologiczną oraz jakościową za funkcjonowanie węzłów technologicznych linii sortowniczej, które będą modyfikowane, przebudowywane oraz z którymi nastąpi powiązanie nowych lub modyfikowanych urządzeń czy konstrukcji stalowych wsporczych.
2. Wykonawca dokona włączenia nowowprowadzanych urządzeń do istniejącego systemu wizualizacji i sterowania linią sortowniczą z przejęciem odpowiedzialności za ten system albo dostarczy nowy system wizualizacji i sterowania z zapewnieniem funkcjonowania

całej linii sortowniczej (z zachowaniem istniejących funkcji, wariantów pracy itp. dla całej linii) po przeprowadzonej modernizacji zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym OPZ.

3. Wykonawca przejmie pełną odpowiedzialność funkcjonalną-technologiczną za układy technologiczne, które będą modyfikowane, przebudowywane i urządzenia, do których będzie następowało powiązanie technologiczne lub zmiana ich lokalizacji, sposobu pracy, zasilania czy sterowania.
4. Wykonawca przejmie pełną odpowiedzialność za stabilność konstrukcji wsporczych, ponieważ nowowprowadzane urządzenia będą z istniejącą konstrukcją powiązane (połączone).

Realizacja przedsięwzięcia wymaga modyfikacji systemu sterowania w sposób zapewniający włączenie urządzeń w układ sterowania całej linii technologicznej sortowni odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi normami technicznymi pod kątem eksploatacji, a dotyczących powiązania i współpracy nowowprowadzanych urządzeń z urządzeniami zainstalowanymi i funkcjonującymi w istniejącej linii technologicznej.

Wymagane jest, aby system sterowania po modyfikacji (wynikającej z przeprowadzonej przebudowy/modernizacji oraz włączenia nowych urządzeń do systemu sterowania), działał poprawnie dla całej linii sortowniczej po zabudowie nowowprowadzanych urządzeń.

Włączenie nowowprowadzanych urządzeń w istniejący system sterowania wymaga modyfikacji oprogramowania instalacji. Wymagane jest zapewnienie gwarancji sprawności funkcjonalnej modyfikowanego oprogramowania aplikacyjnego, zainstalowanego w sterownikach programowalnych PLC, sterownikach wyłączeń awaryjnych, panelu operatorskiego i komputerowej stacji operatorskiej linii sortowniczej.

Do zakresu przedsięwzięcia będzie należało podłączenie nowowprowadzanych urządzeń do istniejącego systemu zasilania całej linii sortowniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i obowiązującymi normami technicznymi.

Realizacja przedsięwzięcia wymaga przejęcia odpowiedzialności technologicznej oraz jakościowej za funkcjonowanie węzłów technologicznych linii sortowniczej, z którymi nastąpi powiązanie nowych urządzeń. Realizacja przedsięwzięcia nie może odbyć się ze szkodą dla funkcjonalności technologicznej całej linii sortowniczej, a w szczególności dla układów technologicznych, które będą modyfikowane i urządzeń, do których będzie następowało powiązanie technologiczne lub zmiana ich lokalizacji, sposobu pracy, zasilania czy sterowania. Nowowprowadzane urządzenia zostaną włączone do istniejącego systemu wizualizacji i sterowania z przejęciem odpowiedzialności za ten system i poprawną pracę linii technologicznej, albo zostanie dostarczony nowy system wizualizacji i sterowania z zapewnieniem funkcjonowania całej linii sortowniczej po zabudowie dodatkowych urządzeń w ramach niniejszego przedsięwzięcia. Wykonanie wyposażenia uzupełniającego wymagać będzie przejęcia odpowiedzialności i udzielenia gwarancji za stabilność oraz jednorodność konstrukcji wsporczych, jeżeli nowowprowadzane urządzenia będą z istniejącą konstrukcją powiązane (połączone).

Zamawiający wymaga przedstawienia w ofercie rysunku istniejącej linii technologicznej z naniesionymi urządzeniami i rozwiązaniami stanowiącymi przedmiot niniejszego zamówienia (rzuty i przekroje) w celu weryfikacji zgodności oferowanych rozwiązań z wymaganiami Zamawiającego.

4. Wymagania dotyczące funkcjonalności układu rozdrabniania odpadów po przeprowadzonej modernizacji

Zamawiający wymaga, aby:

- Nowe urządzenia były dostosowane do pracy na dwie zmiany robocze. Szacunkowy czas pracy nowych urządzeń: min. 4000 godz./rok.
- Nowy rozdrabniacz o parametrach minimalnych określonych w niniejszym OPZ został zabudowany w miejscu istniejącego rozdrabniacza,
- Istniejący rozdrabniacz, który pozostaje własnością Zamawiającego należy zabezpieczyć (zafoliować) i przestawić w miejsce wskazane przez Zamawiającego w obszarze hali sortowni,
- Należy dopasować układ podawania odpadów do nowego rozdrabniacza końcowego,
- Należy zachować istniejący układ podawania odpadów do rozdrabniacza oraz istniejący układ wyładunku odpadów po rozdrobnieniu,
- Należy zapewnić dodatkową możliwość podawania materiału poprzez lej zasypowy nad nowoprojektowanym przenośnikiem, umożliwiającym podawanie odpadów frakcji wysokokalorycznej do rozdrabniacza z pominięciem separacji metali żelaznych. Należy ponadto utrzymać możliwość podawania odpadów frakcji wysokokalorycznej za pomocą istniejącej nadawy.

5. Wymagania szczegółowe w zakresie standardu wykonania wyposażenia technologicznego

Wykonawca winien przedstawić w ofercie wszystkie oferowane typy maszyn, urządzeń, wyposażenie oraz rozwiązania technologiczne i techniczne (konstrukcyjne), w sposób pozwalający na jednoznaczną ocenę możliwości spełnienia wszystkich postawionych w niniejszym opracowaniu wymagań i posiadania w tym względzie niezbędnych doświadczeń. W tym celu do oferty wykonawca winien załączyć m.in.: szczegółowe opisy, rysunki, schematy, karty z parametrami urządzeń wypełnione przez ich producentów zgodnie z wymaganiami wzoru oferty technicznej.

Wyklucza się możliwość zastosowania maszyn, urządzeń, wyposażenia oraz rozwiązań technologicznych i technicznych (konstrukcyjnych) mających charakter prototypowy. Celem ograniczenia kosztów eksploatacyjnych związanych z serwisowaniem, przeglądami i zakupem części zamiennych oraz zużywających Zamawiający wymaga, aby wszystkie nowo dostarczone przenośniki, tj. przenośniki zostały wytworzone przez jednego producenta. Liczba nowych przenośników taśmowych winna wynikać z projektu technologicznego.

Przenośniki taśmowe

Dopuszcza się wyłącznie dostawę i montaż przenośników specjalistycznych, dostosowanych do transportu odpadów komunalnych. Konstrukcja przenośnika winna składać się z giętej i skręcanej konstrukcji z blach stalowych i profili stalowych, o budowie w układzie modułowym. Grubość blach konstrukcji podstawowej winna wynosić minimum 4 mm, a burt bocznych minimum 2-3 mm z blachy ocynkowanej.

Wykonawca winien w zależności od transportowanego materiału oraz funkcji przenośnika dokonać doboru przenośników wykonanych jako kombinowane krążnikowo-ślizgowe.

Wyklucza się możliwość zastosowania przenośników z prowadzeniem taśmy górnej wyłącznie po ślizgu stalowym.

Taśma przenośników winna być odporna na działanie tłuszczu i olejów. Wymagana jest wysoka wytrzymałość taśmy na rozrywanie (taśma wielowarstwowa EP/400/3). Nie są dopuszczalne szwy na taśmie biegnące poprzecznie do kierunku transportu (osi podłużnej przenośnika). Wymagania dla taśm:

- EP – taśma poliestrowo-poliamidowa,
- 400 – minimalna wytrzymałość na rozrywanie w N/mm,
- 3 – minimalna ilość przekładek.

W miejscach, gdzie jest to konieczne należy zastosować taśmy z progami ze względu na pochylenie przenośnika i rodzaj transportowanego materiału. Przenośniki te winny być wykonane o kącie ugięcia taśmy w części zewnętrznej w zakresie do 30°.

W zależności od rodzaju transportowanego materiału oraz funkcji przenośnika Wykonawca winien dobrać burty boczne o odpowiedniej wysokości zabezpieczającej odpady przed wysypywaniem się. Burty boczne należy wykonać z blachy ocynkowanej oraz posiadać uszczelnienie wykonane z PVC lub gumowe gwarantujące optymalne uszczelnienie taśmy przenośnika tam gdzie jest ono wymagane.

Średnica rolek górnych winna wynosić min. 89 mm. Odległość pomiędzy rolkami górnymi winna zostać dopasowana do rodzaju oraz właściwości transportowanego materiału na instalacji i zapewniać prawidłowe prowadzenie taśmy górnej. W obszarach załadowniczych i przesypowych, ze względu na zwiększone obciążenie, odstęp pomiędzy rolkami winien być odpowiednio dopasowany. Rolki dolne winny być w maksymalnym rozstawie nie większym niż 3000 mm i wyposażone w gumowe krążki.

Napęd przenośników winien być realizowany poprzez motoreduktor. Gdzie konieczne lub uzasadnione Wykonawca winien zapewnić płynną regulację obrotów z zastosowaniem zmiennika częstotliwości – falownika. W zależności od funkcji część przenośników winna posiadać napęd w układzie rewersyjnym. Należy tak dobrać napędy przenośników, aby możliwe było ich uruchomienie także pod pełnym obciążeniem.

Bębny: napędzający i napinający winny posiadać kształt zapewniający prostoliniowość biegu taśmy. Bębny: napędowy i napinający wyposażone muszą być w łożyska toczne. Oprawy łożyskowe winny być wyposażone w gniazda smarowe z końcówką stożkową i winny zapewniać możliwość smarowania w trakcie pracy przenośnika przy jednoczesnym zachowaniu odpowiednich norm polskich i europejskich. Bęben napędzający winien być pokryty okładziną z gumy dla zapewnienia odpowiedniego tarcia pomiędzy bębniem a taśmą.

Napinacz dla łożyska przy bębnie winien być usytuowany w sposób umożliwiający napinanie taśmy w trakcie pracy przenośnika bez konieczności demontażu osłon i urządzeń zabezpieczających przy jednoczesnym zachowaniu odpowiednich norm bezpieczeństwa - polskich i europejskich.

Przenośniki w zależności od rodzaju transportowanego materiału oraz funkcji przenośnika winny być wyposażone w odpowiednie systemy zbieraków gwarantujące zachowanie czystości taśmy zarówno od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej. Do czyszczenia górnej powierzchni taśmy bez progów przy bębnie napędzającym należy zamontować zbieraki wykonane z twardych elementów wykonanych z tworzywa z dociskami sprężystymi. W

przypadku taśm z progami nie należy stosować zbieraków po stronie zewnętrznej natomiast po stronie wewnętrznej należy zastosować zbierak pługowy zainstalowany w obszarze bębna napinającego.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa rolki dolne do wysokości minimum 3000 mm winny być wyposażone w osłony zabezpieczające (kosze), które winny być wyposażone w system mocowań umożliwiający szybki i łatwy ich demontaż dla celów ich czyszczenia. Każda ostatnia rolka przed bębniem napędzającym i napinającym winna być również wyposażona w analogiczne osłony bez względu na wysokość, na której się znajduje jednakże z wyjątkiem miejsc do których dostęp jest znacznie ograniczony.

Przesypy muszą zostać wykonane z blachy ocynkowanej giętej. Wykonawca winien tam gdzie będzie to konieczne wyposażyć przenośniki w osłony górne oraz osłony pomiędzy burtami bocznymi, a konstrukcją podstawową. Osłony winny umożliwiać dokonywanie kontroli i usuwanie ewentualnie występujących zanieczyszczeń.

Konstrukcja przenośnika winna umożliwiać zainstalowanie przez Wykonawcę w trakcie robót lub przez Zamawiającego w przyszłości, dodatkowego wyposażenia, np. czujnik czasu przestoju, czujnik prostoliniowego biegu taśmy, instalacji odpylania, osłony dolnej części przenośnika.

Podpory przenośników winny być wykonane ze stabilnych profili stalowych, wyposażone w stopy umożliwiające regulację wysokości (dla kompensacji nierówności podłoża). Stopy winny być kotwione do podłoża lub przykręcane do konstrukcji stalowych.

Dobór szerokości pozostałych przenośników nieokreślonych w niniejszym OPZ należy do Wykonawcy i powinien zapewnić korelację pomiędzy współpracującymi ze sobą przenośnikami i urządzeniami. Ostateczną ilość oraz pozostałe parametry przenośników powinien określać projekt technologiczny i traktować to wyposażenie jako elementy łączące zasadnicze/główne wyposażenie technologiczne linii w całość procesu z uwzględnieniem minimalnych wymogów oraz parametrów Zamawiającego.

Zamawiający z uwagi na obsługę serwisową oraz obniżenie kosztów eksploatacji wymaga, aby wszystkie zastosowane przenośniki taśmowe pochodziły od tego samego producenta.

Wszystkie elementy konstrukcyjne z blach i profili stalowych niezabezpieczonych antykorozyjnie w inny sposób (np. ocynkowane), poza wyspecyfikowanymi inaczej, winny być oczyszczone i przygotowane, a następnie malowane warstwą farby podkładowo nawierzchniowej o grubości łącznej min. 80-100 μm dla zapewnienia klasy korozyjności C2 (DIN EN-ISO 12944-5). Kolor poza elementami ocynkowanymi do wyboru Zamawiającego.

Rozdrabniacz końcowy

Zamawiający wymaga zastosowania nowego rozdrabniacza końcowego (w miejsce istniejącego) spełniającego poniższe wymagania jakościowe i technologiczne:

Rozdrabniacz końcowy powinien być dostosowany do funkcjonującej na terenie zakładu linii do produkcji paliw alternatywnych. Będzie on ustawiony na końcu tej linii, jako urządzenie do rozdrabniania frakcji wysokokalorycznej wydzielonej w procesie sortowania odpadów przez separatory optyczne oraz pochodzącej z pozytywnego manualnego doczyszczenia frakcji surowcowych, tj. folii, tworzyw sztucznych, gumy, tekstyliów - wolnych od ciał obcych tj. metalowe elementy, betonowe materiały, cegły, kamienie itp. a także bez materiałów o niskim punkcie palnym np. lakiery i rozpuszczalniki oraz tych mogących spowodować wybuch np. puszki z gazem lub parami.

Rozdrabniacz winien być przystosowany do pracy w ciężkich warunkach przemysłowych.
Rozdrabniacz winien posiadać:

- a) Możliwość posadowienia bez wykonania dodatkowych prac budowlanych,
- b) Bezobsługowy system napędowy,
- c) Klapę awaryjno-rewizyjną, umożliwiającą bezpośredni dostęp do rotora oraz komory pracy maszyny w celu usunięcia ciał obcych, które znajdują się w maszynie. Kłapa ta powinna unosić się hydraulicznie, do wewnątrz komory rozdrabniania, przytrzymując odpady znajdujące się w komorze pracy i zapewnić swobodny dostęp do noży i przeciwnoży w celu ich ustawienia czy wymiany,
- d) Listwowy system noży, min 7 rzędów noży na wale rozdrabniającym
- e) System umożliwiający ustawianie szczeliny cięcia na przeciwnożach i zgarniakach w czasie pracy maszyny i znajdujący się poza komorą pracy,
- f) Elektromechaniczne sprzęgło bezpieczeństwa umieszczone bezpośrednio na rotorze (przy każdym napędzie) zapewniające zabezpieczenie noży przed uszkodzeniem przez ciała obce,
- g) Wysuwaną kasetę z sitem, wymienne sita z możliwością zmiany rozmiaru frakcji wyjściowej
- h) Centralny system smarowania,
- i) Układ napędowy pasowy z kołami zamachowymi,
- j) Szafę elektryczną do montażu w osobnym, klimatyzowanym pomieszczeniu,
- k) Panel sterowania umieszczony na ruchomym wysięgniku na maszynie
- l) Przetwornicę częstotliwości (falownik) dla każdego z silników napędowych,
- ł) Bezprzewodnicowy system dociskowy materiału do rotora, sterowany przez zawór proporcjonalny,
- m) System automatycznego sterowania procesem z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym i komunikatami w języku polskim, który powinien realizować funkcje wizualizacji, obsługi, rejestracji, usuwania zakłóceń, archiwizacji usterek, nadzoru, raportu jak też pomiarów, sterowania i regulacji,
- n) Co najmniej 7 programów umożliwiających rozdrabnianie różnych odpadów,
- o) Sterowanie typu fail-safe,
- p) Stopy antywibracyjne, zapobiegające przeniesieniu wibracji z maszyny na otoczenie i odwrotnie,
- r) Możliwość chłodzenia rotora cieczą w obiegu zamkniętym.
- s) Możliwość pracy w temperaturze od -25°C do +35°C,

Wymagane parametry techniczne oferowanego urządzenia:

- a) Zabezpieczenie elektryczne silników,
- b) Napięcie sterowania 24 V-prąd stały,
- c) Napęd na 2 silniki elektryczne o mocy min. 200kW każdy,
- d) Napięcie w V/Hz – 400V/50Hz,
- e) Moc docisku hydraulicznego max – 11 kW,
- f) Ciężar maszyny 22 000 – 27 000 kg,
- g) Wymiary maszyny w mm(dł. x szer. x wys.) - max. 5900x4000x5000,
- h) Otwór zasypowy komory pracy w mm – min. 2000 x 2000,
- i) Pojemność komory pracy min. 4 m³,
- j) Ilość noży na rotorze– min. 80,
- k) Ilość przeciwnoży – min. 12 szt,
- l) Ilość zbieraków – min. 12 szt,
- ł) Długość rotora - min. 2 100 mm,

- m) Średnica rotora – max. 750,
- n) Ilość obrotów rotora na minutę – min. 350,
- o) Wielkość noży na wale – max. 175 mmx60mm x30 mm,
- p) Noże na wale wykonane z trudnościeralnej stali narzędziowej,
- r) Wydajność min. 10 Mg/h przy frakcji na wyjściu ≤ 30 mm i ciężarze właściwym materiału około 120 kg/m³,
- s) Wyposażenie elektryczne (sterowanie-znormalizowane) szafa sterująca.
- t) Sita segmentowe (min. 6 szt.) zapewniające skuteczność rozdrobnienia na poziomie 90% frakcji wyjściowej w rozmiarze poniżej 30mm

Pozostałe wymagania ogólne dotyczące oferowanego urządzenia:

- 1) Urządzenie musi być dopuszczone do obrotu i stosowania w UE (należy dostarczyć certyfikat CE lub deklarację zgodności CE wystawioną przez producenta).
- 2) Urządzenie nie może być prototypem.
- 3) Urządzenie musi być fabrycznie nowe - rok produkcji minimum 2018.
- 4) Wykonawca dostarczy, wyposaży, uruchomi urządzenie i przekaze je w pełni sprawne i gotowe do użycia.
- 5) Wykonawca zapewni przeprowadzenie rozruchów i prób działania urządzeń, wraz z ustaleniem wskazanej wydajności technologicznej przed odbiorem końcowym maszyny
- 6) Wykonawca zapewni wykaz materiałów i części bieżącej konserwacji i eksploatacji urządzenia (filtry, oleje, smary, łożyska, itp.).
- 7) Wykonawca zapewni gotowość i dostępność autoryzowanego serwisu, przy czym czas reakcji nie może być dłuższy niż 48 godzin od daty pisemnego zgłoszenia awarii
- 8) Wykonawca zapewni i oświadczy, że posiada serwis zlokalizowany na terenie Polski.
- 9) Wykonawca zapewni szkolenie personelu Zamawiającego, związane z bieżącą konserwacją, eksploatacją i obsługą urządzeń po przeprowadzeniu rozruchów i prób działania, przed podpisaniem protokołu odbioru.

Zasilanie, sterowanie i wizualizacja

Poniżej określone wymagania odnoszą się do zakresu modernizacji linii technologicznej w przypadku modyfikacji systemu sterowania, wizualizacji i oprogramowania. W przypadku dostarczania nowego systemu sterowania, wizualizacji i oprogramowania poniższe wymagania odnoszą się wszystkich urządzeń stanowiących wyposażenie linii technologicznej sortowania odpadów wraz z segmentem rozdrabniania.

Wymagania ogólne

Modernizowany system zasilania, wizualizacji i sterowania winien być zaprojektowany i wykonany zgodnie z polskim prawem, polskimi normami jak również z odpowiednimi standardami Międzynarodowymi lub Unii Europejskiej. System zasilania, wizualizacji i sterowania winien być zaprojektowany i wykonany zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką (BAT) wymaganą Prawem Kraju.

Zamawiający wymaga wykonania modernizacji istniejącego systemu zasilania dla nowych przenośników, sterowania i wizualizacji linii technologicznej sortowania odpadów wraz z segmentem rozdrabniania zabudowanej w hali Mechanicznego Przetwarzania Odpadów w Master Tychy.

Zamawiający oczekuje i wymaga, aby wykonawca zapewnił gwarancję sprawności funkcjonalnej istniejącego i modyfikowanego systemu zasilania przenośników oraz sterowania i wizualizacji dla wszystkich nowo wprowadzanych urządzeń technologicznych, jak również dla urządzeń technologicznych obecnie eksploatowanych.

System wizualizacji i sterowania

Sterowanie automatyczne istniejącą instalacją odbywa się ze sterowni za pomocą komputerowej stacji operatorskiej wyposażonej w oprogramowanie wizualizacji typu SCADA-CITECT. Zmodernizowany system wizualizacji pracy ma zapewnić dla urządzeń istniejących i nowo zabudowanych wszystkie obecne funkcje sterowania, monitoringu, archiwizacji danych, generowania okresowych raportów, wykonywania analiz technologicznych i diagnostycznych.

W przypadku awarii stacji komputerowej sterowanie pracą linii technologicznych winno odbywać się za pomocą panelu operatorskiego z zmodernizowanym oprogramowaniem aplikacyjnym.

Cała zmodernizowana instalacja Mechanicznego Przetwarzania Odpadów ma być objęta systemem wyłączników awaryjnych oddziałujących w sposób bezpośredni na funkcje zatrzymania sterowanego urządzenia technologicznego i jego bezpieczne odłączenie od zasilania zgodnie z wymaganą kategorią oraz pośrednio na pozostałe pracujące urządzenia zabudowane w wspólnej strefie zagrożenia życia dla ludzi.

Sterowanie pracą zmodernizowanych instalacji powinno być zoptymalizowane tak, aby w przypadku wystąpienia przestojów w pracy możliwy był szybki powrót do prawidłowego stanu pracy instalacji.

Przed rozruchem instalacji w cyklu automatycznym w hali musi być wyraźnie słyszalny sygnał ostrzegawczy. Działanie instalacji powinno być sygnalizowane lampą sygnalizacyjną (światłem pomarańczowym).

Rozpoczęcie pracy zmodernizowanej instalacji Mechanicznego Przetwarzania Odpadów winno być sygnalizowane ostrzegawczo przez ok. 10 sek. Układ sterowania winien wybrać właściwą kolejność uruchamianych bądź zatrzymywanych urządzeń w zależności od wybranego przez operatora wariantu pracy linii.

Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpiecznych warunków pracy należy zainstalować w zmodernizowanym obszarze linii automatyczny system zabezpieczenia przed uruchomieniem linii w sytuacji braku gotowości ze strony urządzeń jak również występujących zagrożeń dla personelu obsługi. W wyznaczonych miejscach winny być zainstalowane wyłączniki awaryjne uniemożliwiające uruchomienie linii po aktywowaniu (wciśnięciu) któregośkolwiek z nich. Nowo instalowane i modernizowane urządzenia należy wyposażyć w zabezpieczenia przeciążeniowe oraz zwarciovowe, których stan wyłączenia będzie sygnalizował awarię obwodu-urządzenia. Ponadto należy zabezpieczyć dostęp do obszarów serwisowych - zagrożonych, w których prace nie mogą być prowadzone w trakcie działania linii technologicznej, a w przeciwnym razie winno następować automatyczne wyłączenie bądź uniemożliwienie uruchomienia linii technologicznych.

Dla realizacji wymaganych nowoprojektowanych funkcji bezpieczeństwa w nowych obszarach technologicznych należy wykorzystać istniejący system sterowników bezpieczeństwa.

Oprogramowanie

Zmodernizowane oprogramowanie aplikacyjne sterowania PLC, sterowania funkcjami bezpieczeństwa linii i wizualizacji powinny posiadać identyczną strukturę jak w rozwiązaniach istniejących.

Wykonawca ma obowiązek przekazania kopii aplikacji zastosowanej w sterownikach systemu sterowania i innych programowalnych urządzeń.

Wymaga się, aby wszelkie oprogramowania aplikacyjne zostały zarchiwizowane w wersjach instalacyjnych na niewymazywanych nośnikach danych i było protokołarnie przekazane Zamawiającemu.

Odtwarzanie (reinstalacja) tego oprogramowania ma być możliwa centralnie (ze stanowiska CD) lub lokalnie.

Wymagania materiałowe

Nowowprowadzane urządzenia, aparaty systemu zasilania, sterowania i wizualizacji winny być kompatybilne w warstwie oprogramowania z aparatami, urządzeniami pracującymi w istniejącym systemie.

Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy wykonywaniu zamówienia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem i posiadać wymagane prawem deklaracje lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
- nowe i nieużywane.

Wymagania dotyczące zabudowy nowo wprowadzanych aparatów i urządzeń elektrycznych

W celu zagwarantowania maksymalnej dyspozycyjności urządzeń i aparatów elektrycznych dla całego zmodernizowanego systemu wymagany jest standard wykonania przemysłowy – ochrona o stopniu nie mniejszym niż IP55.

Wymagania dotyczące nowych i modernizowanych instalacji oświetlenia technologicznego

Wymagane natężenie oświetlenia dla nowych i modernizowanych miejsc pracy winno wynosić min. 300 lux w wykonaniu przemysłowym.

Instalacja obiektowa

Wszystkie nowe napędy maszyn i urządzenia technologiczne winny być zasilane z sieci typu TN-S (z wydzielonym przewodem ochronnym PE) za pośrednictwem wyłączników remontowych z funkcją zamykania na kłódkę. Wyłączniki te należy zamontować w pobliżu napędów, na kablach zasilających urządzenia. Wszystkie nowe napędy maszyn i urządzenia technologiczne wyposażyć w panele sterujące do lokalnego załączenia i wyłączenia napędu podczas prowadzenia prac remontowych.

Panel sterujący należy wyposażyć w wyłącznik awaryjny i sygnalizację optyczną uzyskanej gotowości do sterowania napędem.

Załączenie każdego napędu w trybie remontowym winno być poprzedzone sygnalizacją ostrzegawczą akustyczną.

W nowych i modernizowanych trasach kablowych należy odseparować instalację systemów niskoprądowych od instalacji siłowych zasilających.

Trasy kablowe należy wykonać z wykorzystaniem koryt siatkowych typu Cablofil lub równoważnych ocynkowanych ogniowo.

Wymagania uzupełniające

Nową i zmodernizowaną instalację elektryczną należy wyposażyć w połączenia wyrównawcze dodatkowe.

Wykonawca prac przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą oraz wymagane przepisami badania odbiorcze rozdzielnic, urządzeń, oświetlenia i instalacji kablowych w wersji papierowej i elektronicznej dla całego zmodernizowanego systemu zasilania, sterowania i wizualizacji.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za poprawność przyjętych rozwiązań.

Jakiegokolwiek rozwiązanie, które może w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem będzie obciążało Wykonawcę.

Uwaga: wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie właściwego działania nowych urządzeń instalacji po realizacji modernizacji linii technologicznych.

Zamawiający wymaga zastosowania sprawdzonych rozwiązań gwarantujących bezpieczeństwo pracy:

Wyklucza się możliwość zastosowania maszyn, urządzeń, wyposażenia oraz rozwiązań technologicznych i technicznych (konstrukcyjnych) mających charakter prototypowy.

Wymaga się, aby oferowane rozwiązanie w postaci systemu zasilania przenośników oraz sterowania urządzeń linii sortowniczej, tj. na poszczególnych poziomach: zasilania, bezpieczeństwa, sterowania i wykonania właściwego do trudnych wymagań środowiskowych właściwych dla zakładów przetwarzania odpadów, zostało co najmniej dwukrotnie zastosowane przez oferenta tj.: dostawcę wyposażenia technologicznego w funkcjonujących zakładach przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych o podobnym stopniu zaawansowania, co zostanie jednoznacznie wykazane w ofercie technicznej oferenta. Przez podobny stopień zaawansowania dla branży elektrycznej rozumie się wykonanie instalacji sterowania dla co najmniej równoważnej liczby urządzeń zasilanych elektrycznie stanowiących wyposażenie linii przetwarzania odpadów (tj. przenośników, sit, separatorów itp.) o łącznej mocy tych linii równej co najmniej łącznej mocy oferowanych urządzeń.

Wykonawca winien potwierdzić w ofercie nieprototypowość oferowanego systemu zasilania i sterowania urządzeń linii sortowniczych poprzez przedstawienie wykonanych przez oferenta tj.: dostawcę wyposażenia technologicznego instalacji dla co najmniej równoważnej liczby urządzeń zasilanych elektrycznie o łącznej mocy tych linii równej co najmniej łącznej liczbie i łącznej mocy oferowanych urządzeń wykonanych przez dostawcę wyposażenia technologicznego.

Dodatkowe wymagania

- 1) Przedmiotowa realizacja jest modernizacją istniejącej linii technologicznej sortowania odpadów komunalnych. W związku z powyższym zamawiający zaleca, aby wykonawcy zainteresowani złożeniem oferty, zapoznali się ze stanem istniejącym i dokonali wizji lokalnej na terenie hali sortowni MZKZOK w Tychach.
- 2) Wykonawcy winni dokonać analizy dostępności, miejsca, zebrać niezbędne dodatkowe informacje i przy ich uwzględnieniu przygotować ofertę. Wykonawcy wykonają na własny koszt i ryzyko obmiary hali i innych elementów w celu zweryfikowania stanu istniejącego i na tej podstawie przedstawią w ofercie zgodnie z wymaganiami oferty technicznej proponowane rozwiązania zgodne z wymaganiami niniejszego OPZ.

- 3) Zamawiający wymaga lokalizacji nowych urządzeń technologicznych wewnątrz hali sortowni. Rozdrabniacz końcowy winien być zabudowany w miejscu istniejącego rozdrabniacza.
- 4) Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej celem sprawdzenia stanu sieci energetycznej zakładu oraz instalacji zasilania i sterowania istniejącej linii technologicznej do segregacji odpadów. Wykonawca winien wykonać bilans energetyczny linii sortowniczej po rozbudowie i załączyć taki bilans do oferty. Na podstawie bilansu energetycznego Wykonawca przedstawi w ofercie wymagania/wytyczne dotyczące podłączenia energetycznego tj. modernizacji rozdzielnic RGNN, modernizacji wewnętrznej linii zasilającej rozdzielnicę rozdrabniacza – zakres ten nie należy do przedmiotu niniejszego zamówienia i Zostanie wykonany przez Zamawiającego lub na zlecenie zamawiającego w osobnym zamówieniu.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia kompatybilności dostarczonych urządzeń z funkcjonującą linią technologiczną. Wykonawca winien zapewnić odpowiednie powiązanie systemu sterowania urządzeń istniejących i nowych, tj. stanowiących przedmiot niniejszego w jeden zintegrowany system sterowania i wizualizacji. Zamawiający wymaga przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za modyfikowane systemy sterowania i wizualizacji całej sortowni. Prawdliwość przeprowadzonej rozbudowy oraz wydajność rozbudowanej linii technologicznej zostanie potwierdzona próbami rozruchowymi. Odpady oraz media niezbędne do przeprowadzenia prób rozruchowych zapewni Zamawiający.
- 6) Zamawiający wyklucza możliwość zastosowania urządzeń i wyposażenia oraz rozwiązań technologicznych i technicznych (konstrukcyjnych) mających charakter prototypowych.
- 7) Wykonawca ingerując w istniejące konstrukcje wsporcze i zabudowane urządzenia przejmuje na siebie odpowiedzialność za ich dalsze prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie.
- 8) Bieżące czynności obsługowe maszyn i urządzeń wyszczególnione w instrukcjach obsługi, w tym ich dozór, czyszczenie, uzupełnianie lub wymiana materiałów eksploatacyjnych, wymiana części zużytych/zużywających się (np. noże, przeciwnoże, elementy zbieraków przenośników, uszczelnienia taśm) zgodnie z potrzebami i utrzymanie w gotowości do pracy będą realizowane w zakresie i na koszt Zamawiającego.
- 9) W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany będzie do wymiany i zapewnienia części gwarancyjnych tj. zamiennych podlegających gwarancji, niezbędnych do dokonania napraw gwarancyjnych. Zamawiający z kolei będzie dokonywał na swój koszt zakupu i wymiany części i materiałów eksploatacyjnych oraz szybkozużywających się. Koszty przeglądów okresowych wymaganych dla podtrzymania gwarancji zgodnie z warunkami gwarancyjnymi ich producentów lub dostawców Wykonawca musi uwzględnić w cenie oferty.
- 10) Przedmiot zamówienia nie obejmuje napraw urządzeń będących w posiadaniu Zamawiającego, wymiany części zużywających się, uzupełnienia materiałów eksploatacyjnych czy też wymiany części zamiennych istniejących urządzeń, które aktualnie są w posiadaniu Zamawiającego.
- 11) Przedmiot zamówienia będzie obejmował demontaż, a następnie ponowny montaż istniejących urządzeń zainstalowanych obecnie na linii technologicznej. Wykonawca przed przystąpieniem do demontażu lub wykorzystania w nowym układzie

technologicznym określi zakres niezbędnych czynności naprawczych/remontowych, które dla danego urządzenia są niezbędne dla prawidłowej pracy linii technologicznej po modernizacji. Zamawiający we własnym zakresie wykona niezbędne prace remontowe w terminie uzgodnionym z Wykonawcą niniejszego zamówienia.

- 12) W przypadku demontażu i ponownego montażu urządzeń, o których mowa w pkt 11) powyżej, stan techniczny urządzeń nie może ulec pogorszeniu. W tym celu przewiduje się komisyjne sprawdzenie stanu technicznego poprzez wykonanie testu funkcjonowania przed demontażem i po montażu w nowym miejscu linii technologicznej.

Podstawą wymagań dla zakresu technologicznego są zapisy niniejszego OPZ oraz wymagania odnoszące się do projektowania i wykonania urządzeń technologicznych zgodnie z obowiązującą Dyrektywą Maszynową (Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn) oraz przepisami dla urządzeń technologicznych.

6. Harmonogram realizacji inwestycji

Termin wykonania zamówienia: w terminie nieprzekraczającym 22 tygodni od daty podpisania umowy.

Czas wyłączenia linii technologicznej produkcji RDF z eksploatacji nie może przekroczyć łącznie 10 dni roboczych, a całej linii sortowniczej – nie może przekroczyć 3 dni roboczych.

Zamawiający dopuszcza wykonywanie prac związanych z realizacją kontraktu - za wyjątkiem uruchomienia i rozruchu - w dni wolne od pracy oraz w dodatkowych godzinach nocnych.

7. Pozostałe istotne warunki wykonania i odbioru robót

7.1 Przepisy i normy stosowane przy realizacji przedmiotu zamówienia.

Wszystkie prace montażowe wymienione w niniejszym OPZ powinny być zgodne z aktualnymi polskimi i europejskimi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac montażowych. W przypadku braku polskich norm dla danego zakresu prac montażowych należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym prawodawstwem polskim. W razie potrzeby normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym.

7.2 Wytyczne realizacji prac

Wszelkie prace przygotowawcze, tymczasowe, montażowe itp. będą zrealizowane i wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę (dotyczy projektu technologicznego).

7.3 Dokumenty

Dokumenty, które zostaną dostarczone przez Wykonawcę:

- a) po podpisaniu Umowy w ciągu jednego tygodnia, harmonogram realizacji projektu wraz z planem płatności z uwzględnieniem terminów wykonania,
- b) po podpisaniu Umowy w ciągu do jednego miesiąca projekt technologiczny dotyczący wykonania układu prasowania wg wymagań Zamawiającego.

Warunkiem rozpoczęcia wykonania montażu wyposażenia technologicznego jest pisemne zatwierdzenie dokumentacji projektu technologicznego przez Zamawiającego.

- c) przed Próbami Końcowymi Wykonawca przekaże do użytku Zamawiającego:
 - Instrukcję eksploatacji.
- d) Po rozruchu Wykonawca przekaże do zatwierdzenia Zamawiającemu protokół rozruchu zawierający:
 - protokoły z przeprowadzonych badań, prób i inspekcji z dziennikiem rozruchu,
 - sprawozdanie dla użytkownika z wyszczególnieniem wszystkich problemów, które wystąpiły w czasie rozruchu,
 - protokoły z pomiarów i regulacji urządzeń,
 - sprawozdania techniczne z przebiegu rozruchu i wyniki prac rozruchowych z oceną pracy maszyn, urządzeń i instalacji, odnotowaniem wszystkich zmian w stosunku do rozwiązań projektowych, dokonanych w trakcie prowadzenia rozruchu oraz wnioski z rozruchu,
 - protokoły potwierdzające zgodność wykonanych robót z Umową i dokumentacją projektową.

Dokumentację technologiczną, tj. instrukcję eksploatacji i konserwacji oraz dokumentację techniczno-ruchowe Wykonawca przekazane Zamawiającemu w wersji papierowej oraz elektronicznej.

7.4 Instrukcje obsługi

Wykonawca przygotuje 2 kopie instrukcji obsługi oraz 1 kopie w wersji elektronicznej.

Do obowiązku Wykonawcy należy upewnienie się, że Instrukcje obsługi zawierają:

- Listę dostarczonych Urządzeń z podaną nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym Urządzenia.
- Listę rutynowych czynności związanych z obsługą każdego z dostarczonych Urządzeń.
- Katalog części zamiennych.
- Listę narzędzi i substancji konserwujących.
- Rysunki przekrojów głównych Urządzeń
- Schematy ideowe układu linii,

- Schematy połączeń elektrycznych pomiędzy panelem kontrolnym, układami sterowników i zamontowanymi Urządzeniami
- Listę zalecanych smarów i ich substytutów.

7.5 Odbiór końcowy, rozruch, szkolenia

Wykonawca przeprowadzi wymagane odbiory końcowe, rozruchy, szkolenia, próby eksploatacyjne zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie i w zakresie określonym w Wymaganiach Zamawiającego.

Wykonawca powiadomi Zamawiającego z 2-dniowym wyprzedzeniem o dacie, po której będzie gotowy do przeprowadzenia rozruchów, a rozruchy te zostaną przeprowadzone po tej dacie w dniu wyznaczonym przez Zamawiającego. Wszelkie rozruchy i próby winny się odbywać z udziałem Zamawiającego.

- 1) Z przeprowadzonych rozruchów Wykonawca sporządzi protokoły. Protokół musi zostać poświadczony przez Zamawiającego.

7.6 Szkolenie

Przed przystąpieniem do Rozruchu Wykonawca przeszkoli personel Użytkownika, który później będzie brał udział w rozruchu.

Celem szkolenia przekazanie wiedzy na temat eksploatacji, utrzymania i konserwacji wszystkich nowych maszyn, urządzeń i instalacji objętych Robotami w celu zapewnienia prawidłowej i stabilnej eksploatacji dostarczonych urządzeń.

Szkolenie zostanie przeprowadzone przed i w trakcie przeprowadzania rozruchów.

Wszelkie szkolenia i instrukcje będą w języku polskim. Każdy pracownik obsługi otrzyma wydane przez Wykonawcę świadectwo potwierdzające otrzymanie odpowiedniego przeszkolenia.

W trakcie trwania rozruchów Wykonawca zapewni stały pobyt technologa - specjalisty ds. rozruchów technologicznych. Zamawiający skompletuje własny personel przed rozpoczęciem rozruchów i szkoleń.

7.7 Rozruchy

Wykonawca przeprowadzi rozruch wewnętrzny instalacji i urządzeń zgodnie z przygotowanym przez siebie programem rozruchu.

Czas rozruchu technologicznego: do 3 dni roboczych.

Rozruch przeprowadzony powinien być we współpracy z wyznaczonym i oddelegowanym przez Zamawiającego personelem.

Obowiązkiem Wykonawcy podczas rozruchu jest osiągnięcie bezpiecznej i właściwej pracy dostarczonych urządzeń w szczególności rozdrabniacza.

Uwaga:

Strumień odpadów oraz media (np. energia elektryczna) i personel do rozruchu sortowni zostanie zapewniony przez Zamawiającego.

Uwaga:

Zamawiający zapewni i poniesie koszty związane z rozruchem technologicznym m.in. z:

-zapewnieniem strumienia odpadów na wejściu,

-zagospodarowaniem i składowaniem strumieni powstałych w wyniku rozruchu instalacji,

-sprzętem mobilnym: samochody, ładowarki, wózki, itp.

-personelem obsługującym sprzęt oraz instalacje technologiczne,

-koszty energii i materiałów eksploatacyjnych, maszyn, urządzeń i obiektów za czas rozruchu

Koszty te będzie ponosić Zamawiający przez okres planowanych rozruchów.

Wykonawca zapewni i przejmuję koszty własnego personelu niezbędnego dla prowadzenia rozruchów i nadzoru personelu Zamawiającego.

ROZDZIAŁ II Opis sposobu przygotowania ofert

1. Na ofertę składają się: formularz oferty oraz wszystkie pozostałe dokumenty (w tym oświadczenia, załączniki itp) zgodnie z Rozdziałem V Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
2. Wykonawca sporządza ofertę zgodnie z wymogami SIWZ.
3. Oferta cenowa musi być sporządzona na formularzu oferty stanowiącym załącznik Nr 1 do SIWZ.
4. Oferta powinna być sporządzona w sposób czytelny w języku polskim,
5. Oferta musi być podpisana przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy. Pełnomocnictwo do podpisania oferty musi być załączone do oferty o ile nie wynika z innych dokumentów złożonych przez Wykonawcę.
6. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty były ponumerowane. Ponadto wszelkie miejsca w których Wykonawca nanosi poprawki powinny być przez niego parafowane.
7. Wykonawca składa tylko jedną ofertę cenową.
8. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych. Oferta musi obejmować całość zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
9. Przedmiotem niniejszego zamówienia nie jest zawarcie umowy ramowej.
10. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
11. Rozliczenia będą następowały w PLN.
12. Termin związania ofertą wynosi 60 dni.
13. Zamawiający wymaga wpłaty wadium w wysokości: 50.000,00 zł.

ROZDZIAŁ III Oferty wspólne

1. Wykonawcy składający ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika (lidera) do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy.
2. Pełnomocnictwo, o którym mowa w pkt 1 należy dołączyć do oferty,
3. Oferta wspólna musi być sporządzona zgodnie z SIWZ;
4. Wszelką korespondencję zamawiający będzie kierował do pełnomocnika.
5. Sposób składania dokumentów przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienie został określony w Rozdziale V niniejszej SIWZ.
6. Wspólnicy spółki cywilnej są traktowani jak wykonawcy składający ofertę wspólną i mają do nich zastosowanie zasady określone w punktach 1-5 niniejszego rozdziału.
5. Przed podpisaniem umowy wykonawcy składający ofertę wspólną będą mieli obowiązek przedstawić zamawiającemu umowę konsorcjum, zawierającą co najmniej:
 - a) zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem realizację przedmiotu zamówienia,
 - b) określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
 - c) czas obowiązywania umowy, który nie może być krótszy, niż okres obejmujący realizację zamówienia oraz czas trwania gwarancji jakości i rękojmi.

ROZDZIAŁ IV Zmiana, wycofanie i zwrot oferty.

Wykonawca może wprowadzić zmiany oraz wycofać złożoną przez siebie ofertę przed terminem składania ofert.

1. W przypadku wycofania oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę swą wycofuje, w zamkniętej kopercie zaadresowanej jak w rozdziale VII z dopiskiem „*wycofanie*”.
2. W przypadku zmiany oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, iż ofertę swą zmienia, określając zakres i rodzaj tych zmian jeśli oświadczenie o zmianie pociąga za sobą konieczność wymiany czy też przedłożenia nowych dokumentów – wykonawca winien dokumenty te złożyć .
3. Powyższe oświadczenie i ew. dokumenty należy zamieścić w zamkniętej kopercie wewnętrznej i zewnętrznej, oznaczonych jak w rozdziale VII przy czym koperta zewnętrzna powinna mieć dopisek „*zmiany*”.
4. Koperty oznakowane dopiskiem „*zmiany*” zostaną otwarte przy otwieraniu ofert.
5. Wykonawca nie może wprowadzić zmian do oferty oraz wycofać jej po upływie terminu składania ofert.
6. W przypadku złożenia oferty po terminie zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

ROZDZIAŁ V Opis warunków udziału w postępowaniu. Podstawy Wykluczenia. Wymagane dokumenty.

I.O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać wykonawcy którzy nie podlegają wykluczeniu z postępowania, w okolicznościach, o których mowa w:

- 1) - art. 24 ust 1 pkt 12-23) ustawy
- 2) – art. 24 ust 5 pkt 1), 2), 4), 8) ustawy na którego to podstawie wykluczeniu podlega Wykonawca:

- a) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1508,) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2016 r. poz. 2171 ze zm.).
- b) który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych,
- c) który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę w sprawie zamówienia publicznego lub umowę koncesji, zawartą z zamawiającym, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1–4 ustawy, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania;
- d) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 15 ustawy, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.

II. Ponadto o udzielenie zamówienia może się ubiegać wykonawca, który spełnia poniżej określone warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

1) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:

- **Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunku:** - zamawiający nie dokonuje opisu sposobu oceny spełniania warunku.

2) sytuacji ekonomicznej lub finansowej:

- **Opis sposobu dokonywania oceny spełniania warunku:**

Wykonawca spełni warunek jeżeli wykaże, że:

- a) osiągnął łącznie minimalny roczny obrót w obszarze objętym zamówieniem (tj. **projektowanie dostawa, montaż i rozruch kompletnych instalacji sortowania**)

odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie¹ zakończonych odbiorem) za ostatnie trzy lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to za ten okres - w wysokości nie mniejszej niż **4.000.000** złotych

Zamawiający wymaga załączenia oświadczenia wykonawcy o rocznym obrocie wykonawcy w obszarze objętym zamówieniem za ostatnie trzy lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to za ten okres.

Zamawiający wymaga załączenia przez wykonawcę sprawozdania finansowego albo jego części, a jeżeli podlega ono badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości, również odpowiednio z opinią o badanym sprawozdaniu albo jego części potwierdzającego spełnienie warunku udziału w postępowaniu. Należy przedstawić dokumenty za ostatnie trzy lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to za ten okres.

b) posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 2.000.000 złotych,

c) jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną min. 2.000.000 złotych.

3) zdolności technicznej lub zawodowej:

- Opis sposobu dokonywania oceny spełnienia warunku:

Minimalny poziom zdolności:

- zamawiający uzna, że wykonawca posiada wymagane zdolności techniczne i zawodowe zapewniające należyte wykonanie zamówienia, jeżeli wykonawca wykaże, że:

- a) co najmniej jedno zamówienie polegające na zaprojektowaniu, dostawie, montażu i rozruchu co najmniej jednej linii technologicznej do mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych, w tym co najmniej jednej funkcjonującej o min. 12 miesięcy linii technologicznej wyposażonej w rozdrabniacz końcowy przeznaczony do rozdrabniania frakcji wysokokalorycznej - wydzielanej na tej samej linii technologicznej przez separatory optyczne w ramach procesów sortowania odpadów komunalnych oraz pochodzącej z manualnego doczyszczania frakcji surowcowych w kabinach sortowniczych,
- b) co najmniej dwa zamówienia których przedmiotem było wykonanie projektu technologicznego i przeprowadzenia modernizacji części mechanicznej instalacji do sortowania odpadów w ramach których nastąpiło powiązanie nowych urządzeń z istniejącą linią technologiczną, konstrukcjami wsporczymi oraz systemem wizualizacji i sterowania. Poprzez zrealizowanie zamówienia rozumie się modernizację istniejącej instalacji sortowania odpadów komunalnych wraz z opracowaniem projektu technologicznego tej modernizacji oraz kompletację, dostawę i montaż wszystkich urządzeń stanowiących zakres dostaw dla zamówienia, z wykorzystaniem urządzeń będących w posiadaniu i wcześniejszym użytkowaniu przez zamawiającego wraz z wykonaniem lub modernizacją systemu sterowania

¹ Przez instalacje sortowania odpadów komunalnych rozumie się zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu (zgodnie z art. 3 ppkt 6 ustawy Prawo ochrony środowiska).

kompletnej instalacji obejmującej wykonanie nowego systemu sterowania dla całej zmodernizowanej instalacji do sortowania odpadów lub jego modyfikację.

Wykaże, że dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

1) Osobą przewidzianą do pełnienia funkcji **Projektant Technolog** instalacji do sortowania odpadów, posiadającą:

- kwalifikacje: wykształcenie wyższe techniczne,
- ogólne doświadczenie zawodowe – co najmniej 7-letnie doświadczenie zawodowe w branży gospodarki przetwarzania odpadów, w tym co najmniej 6 letnie doświadczenie przy projektowaniu technologii sortowania odpadów komunalnych,
- szczególne doświadczenie zawodowe, tj. doświadczenie w projektowaniu technologii procesów sortowania, o których mowa w pkt II 3) a i II 3) b

2) Osobą przewidzianą do pełnienia funkcji **Projektanta – konstruktora budowy maszyn i urządzeń**, posiadającą następujące doświadczenie i kwalifikacje:

- kwalifikacje: wykształcenie wyższe techniczne,
- ogólne doświadczenie zawodowe: co najmniej 7 lat doświadczenia zawodowego przy projektowaniu maszyn i urządzeń.
- szczególne doświadczenie zawodowe, tj. udział w wykonaniu co najmniej dwóch dokumentacji projektowych urządzeń min.: przenośników i konstrukcji stalowych i przesypów, wchodzących w skład dwóch różnych instalacji do sortowania odpadów komunalnych o przepustowości oraz wyposażeniu technologicznym zgodnym pkt II 3) a i II 3) b

3) Osobą przewidzianą do pełnienia funkcji **Kierownika montażu linii technologicznej** sortowni posiadającą:

- kwalifikacje: wykształcenie techniczne,
- ogólne doświadczenie zawodowe: co najmniej 7 lat doświadczenia zawodowego,
- szczególne doświadczenie zawodowe, tj. doświadczenie w kierowaniu montażem linii technologicznej, o których mowa pkt II 3) a i II 3) b

4) Osobą przewidzianą do pełnienia funkcji **Projektanta – konstruktora**, posiadającą następujące doświadczenie i kwalifikacje:

- kwalifikacje: wykształcenie wyższe techniczne,
- Posiada uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej
- ogólne doświadczenie zawodowe: co najmniej 7 lat doświadczenia zawodowego przy projektowaniu konstrukcji stalowych instalacji technologicznych do przetwarzania odpadów komunalnych
- szczególne doświadczenie zawodowe, tj. udział w wykonaniu co najmniej dwóch dokumentacji projektowych konstrukcji stalowych instalacji technologicznych wchodzących w skład dwóch różnych instalacji do sortowania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie o przepustowości oraz wyposażeniu technologicznym zgodnym z pkt II 3) a i II 3) b

Uwagi:

Zamawiający wymaga, aby wykonawca powołujący się na zasoby innych podmiotów (podmiotów trzecich), tj. na ich wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny lub też na

osoby zdolne do wykonania zamówienia należące do tych podmiotów, miał na uwadze konieczność zapewnienia realności ich wykorzystania na etapie realizacji zamówienia. Realne dysponowanie wiedzą i doświadczeniem, potencjałem technicznym czy też osobami zdolnymi do wykonania zamówienia musi wiązać się z udziałem podmiotu trzeciego udostępniającego takie zasoby w realizacji zamówienia w postaci podwykonawstwa na podstawie umowy z wykonawcą. Zamawiający wymaga, aby podmiot trzeci, który udostępnia swoje zasoby przeniósł swoje własne, a udostępnione na rzecz wykonawcy doświadczenie, jak również zaangażowanie poszczególnych osób wskazanych jako zdolnych do wykonania zamówienia, w realizację przedmiotu zamówienia.

III. Jednolity Europejski Dokument Zamówienia:

- 1) **W celu wstępnego potwierdzenia**, że wykonawca nie podlega wykluczeniu, z powodów określonych w pkt 1 oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 2, wykonawca dołącza do oferty aktualne na dzień składania ofert **oświadczenie w formie jednolitego dokumentu** sporządzonego zgodnie z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej wydanym na podstawie art. 59 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE oraz art. 80 ust. 3 dyrektywy 2014/25/UE, zwanego dalej **Jednolitym Europejskim Dokumentem Zamówienia lub „JEDZ”**; Zamawiający informuje, iż Instrukcję wypełnienia **JEDZ** oraz edytowalną wersję formularza **JEDZ** można znaleźć pod adresem:
<https://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/jednolity-europejski-dokument-zamowienia>
- 2) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, **JEDZ** składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu lub brak podstaw wykluczenia;
- 4) Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu składa także **JEDZ-e** dotyczące tych podmiotów;
- 5) Wykonawca może wykorzystać w **JEDZ** nadal aktualne informacje zawarte w innym **JEDZ** złożonym w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonym przez zamawiającego (Master Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, Tychy). W takim przypadku wykonawca wskazuje w formularzu oferty: nazwę, numer, zakres informacji do wykorzystania oraz datę wszczęcia tego postępowania.

IV. Potencjał podmiotu trzeciego:

- 1) Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych;
- 2) Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając **zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia**;
- 3) W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, gdy podmioty te zrealizują usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane;
- 4) Jeżeli wykonawca polega na zasobach innych podmiotów na zasadach, o których mowa w

ppkt 1), zamawiający wymaga od wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów, o których mowa w Rozdziale V pkt 5.

V. Zamawiający wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni, aktualnych na dzień złożenia oświadczeń i/lub dokumentów na potwierdzenie, że:

1) Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania, z powodów określonych w pkt I, tj.:

a) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

W przypadku składania oferty wspólnej ww. zaświadczenie składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną. W przypadku składania oferty przez spółkę cywilną wykonawca musi złożyć oddzielne zaświadczenia dla każdego ze współników oraz oddzielne na spółkę. Ww. dokument należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem.

b) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;

W przypadku składania oferty wspólnej ww. zaświadczenie składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną. W przypadku składania oferty przez spółkę cywilną wykonawca musi złożyć oddzielne zaświadczenia dla każdego ze współników oraz oddzielne na spółkę. Ww. dokument należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem.

c) odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy;

W przypadku oferty wspólnej ww. odpis składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

Ww. dokument należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem.
d) **informacja z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy, wystawiona nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

W przypadku oferty wspólnej ww. informację składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

Ww. dokument należy złożyć w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem.
e) **oświadczenie wykonawcy** o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumenty potwierdzające dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności;

W przypadku składania oferty wspólnej ww. informację składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale.

f) **oświadczenie wykonawcy** o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne;

W przypadku składania oferty wspólnej ww. informację składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale.

g) **oświadczenie wykonawcy** o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 716).

W przypadku składania oferty wspólnej ww. informację składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

2) Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 2. tj.:

- a) sprawozdania finansowego albo jego części, w przypadku gdy sporządzenie sprawozdania wymagane jest przepisami prawa kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, a jeżeli podlega ono badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości, również odpowiednio z opinią o badanym sprawozdaniu albo jego części, a w przypadku wykonawców niezobowiązanych do sporządzenia sprawozdania finansowego, innych dokumentów określających na przykład obroty oraz aktywa i zobowiązania – za okres nie dłuższy niż ostatnie 3 lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – za ten okres;
- b) oświadczenia wykonawcy o rocznym obrocie wykonawcy lub o obrocie wykonawcy w obszarze objętym zamówieniem, za okres nie dłuższy niż ostatnie 3 lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – za ten okres;
- c) informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert.

- d) opłaconą polisę lub inny dokument ubezpieczenia potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej - w wysokości min. 2.000.000,00 zł
- e) wykazu usług wykonanych (zgodnie z załącznikiem nr 3 do siwz) a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz którego usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonanie powinny być wydane nie wcześniej niż trzy miesiące przed upływem terminu składania ofert.

VI. Inne dokumenty wymagane przez zamawiającego, które należy dołączyć do oferty:

1) formularz oferty

W przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jeden wspólny formularz.

Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale.

2) JEDZ, zgodnie z Rozdziałem V pkt 3 siwz;

W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

W przypadku, gdy wykonawca powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu składa także **JEDZ-e** dotyczące tych podmiotów.

Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale.

3) zobowiązanie podmiotu trzeciego, zgodnie z Rozdziałem V pkt 4 ppkt 2 siwz, jeżeli wykonawca w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, zamierza polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów;

Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale lub kopii notarialnie potwierdzonej.

4) odpowiednie pełnomocnictwa

Ww. pełnomocnictwa należy złożyć w oryginale lub kopii notarialnie potwierdzonej.

5) **oświadczenie** według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do siwz wskazujące część zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom oraz firmy podwykonawców (jeżeli wykonawca przewiduje udział podwykonawców);

W przypadku składania oferty wspólnej należy złożyć jedno wspólne oświadczenie.

Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale.

6) **Dowód wniesienia wadium.**

7) ofertę techniczną – zgodnie z załącznikiem nr 5 do SWIZ.

8) . Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej:

1) W celu potwierdzenia braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania, o

których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy, wykonawca składa oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej; w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu;

2) Ww. oświadczenie oraz ewentualne dowody wykonawca składa w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez zamawiającego na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy.

3) W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa każdy z wykonawców składających ofertę wspólną.

4) Ww. oświadczenie należy złożyć w oryginale.

IX. Zasady dotyczące składania oświadczeń i dokumentów oraz ich forma i język.

1) Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca (osoba lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy), podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca (podmiot trzeci), wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

2) Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie pisemnej lub w formie elektronicznej i poprzedzone jest dopiskiem „za zgodność z oryginałem”.

3) Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

4) W przypadku wskazania przez wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w Rozdziale V w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz danych wskazane przez wykonawcę oświadczenia lub dokumenty.

5) W przypadku, o którym mowa w ppkt 4) zamawiający będzie żądał od wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez wykonawcę i pobranych samodzielnie przez zamawiającego dokumentów.

6) Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.

7) Jeżeli wykonawca nie złożył oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia, poprawienia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy będzie podlegać odrzuceniu albo konieczne będzie unieważnienie postępowania.

8) Jeżeli wykonawca nie złożył wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, zamawiający wezwie do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym,

chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlegać będzie odrzuceniu albo konieczne będzie unieważnienie postępowania.

9) W przypadku wątpliwości zamawiający wezwie, w wyznaczonym przez siebie terminie, do złożenia wyjaśnień dotyczących oświadczeń i dokumentów, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy.

X. Uwaga ! Na podstawie art. 24aa ustawy zamawiający może, najpierw dokonać oceny ofert, a następnie zbadać, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

XI. Jeżeli wykonawca uchyla się od zawarcia umowy lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może zbadać, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.

XII. Wykonawcy zagraniczni:

1. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i jest zobowiązany, zgodnie z Rozdziałem V siwz do złożenia wskazanych tam dokumentów, to zgodnie z § 7 **Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, okresu ich ważności oraz form, w jakich dokumenty te mogą być składane** (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126) zamiast dokumentów:

1) o których mowa w § 5 pkt 1 ww. Rozporządzenia:

– składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 oraz ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy,

2) o których mowa w § 5 pkt 2-4 ww. Rozporządzenia:

– składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości;

2. Dokumenty, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 lit. b ww. Rozporządzenia, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Dokument, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 2 lit. a ww. Rozporządzenia, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem tego terminu.

3. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w § 7 ust. 1 ww. Rozporządzenia, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Przepis 7 ust. 2 ww. Rozporządzenia stosuje się odpowiednio.

4. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym

wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

5. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w § 5 pkt 1 ww. Rozporządzenia, składa dokument, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 ww. Rozporządzenia, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 ustawy, jeżeli zamawiający wymagał zgodnie z Rozdziałem V pkt 5 siwz złożenia tego dokumentu. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby. Przepis § 7 ust. 2 zdanie pierwsze ww. Rozporządzenia stosuje się.

6. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu, o którym mowa w pkt 5, złożonego przez wykonawcę, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.

ROZDZIAŁ VI Jawność postępowania

1. Zamawiający prowadzi protokół postępowania.

2. Protokół postępowania wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferty są jawne od chwili ich otwarcia.

3. Udostępnianie protokołu lub załączników może nastąpić przez wgląd w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego, przesłanie kopii pocztą lub drogą elektroniczną, zgodnie z wyborem wnioskodawcy wskazanym we wniosku.

4. Bez zgody zamawiającego wnioskodawca w trakcie wglądu do protokołu lub załączników w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego nie może samodzielnie kopiować lub utrzymywać treści złożonych ofert.

5. Jeżeli przesłanie kopii protokołu lub załączników zgodnie z wyborem wnioskodawcy jest z przyczyn technicznych utrudnione, w szczególności na ilość żądanych do przesłania dokumentów, zamawiający informuje o tym wnioskodawcę i wskazuje sposób w jaki mogą być one udostępnione.

6. Jeżeli udostępnienie protokołów bądź załączników będzie się wiązało z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów przez zamawiającego koszty te pokryje Wykonawca.

7. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane oraz wykazała, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji o których mowa w art. 86 ust 4 ustawy.

8. W przypadku zastrzeżenia informacji Wykonawca ma obowiązek wydzielić z oferty informację stanowiącą tajemnicę przedsiębiorstwa i oznaczyć je klauzulą „Nie udostępniać – informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (art. 11 ust 4).

9. W sytuacji, gdy wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.

ROZDZIAŁ VII Składanie i otwarcie ofert,

1. Ofertę należy złożyć w sekretariacie „Master” Odpady i Energia Sp. z o.o. z siedzibą w Tychach przy ul. Lokalnej 11. (43-100 Tychy) do dnia **16 maja 2018 r.** do godziny **10.00**.
2. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie opisaną:
Oferta na „Doposażenie linii – rozdrabniacz”
Na kopercie prosimy zamieścić zapis:
„Nie otwierać przed 16 maja 2018 r. - godz. 10:05”
3. Za termin złożenia oferty uważa się termin jej dotarcia do zamawiającego.
4. Wszelkie oferty wniesione po terminie zostaną zwrócone bez otwierania.
5. Z zawartością ofert nie można zapoznać się przed upływem terminu ich otwarcia.
6. Otwarcie ofert odbędzie się w dniu **16 maja 2018 r.** o godz. **10:05** w siedzibie zamawiającego w Tychach przy ul. Lokalna 11.
7. Zamawiający bezpośrednio przed otwarciem ofert poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Następnie zamawiający poda informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy.
8. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie internetowej informacje dotyczące:
 - 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

ROZDZIAŁ VIII Wyjaśnienia treści SIWZ oraz jej modyfikacja

1. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści siwz. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści siwz wpłynie do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
2. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści siwz wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 1, lub będzie dotyczyć udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
3. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 1.
4. Treść pytań wraz z wyjaśnieniami zamawiający przekazuje wykonawcom, którym przekazał SIWZ bez ujawniania źródła zapytania oraz udostępnia na stronie internetowej.
5. W uzasadnionych przypadkach zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Dokonaną zmianę zamawiający zamieszcza na stronie internetowej.

6. Jeżeli w wyniku zmiany treści siwz nie prowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu jest niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, zamawiający przedłuża termin składania ofert i zamieszcza informację na stronie internetowej.

ROZDZIAŁ IX Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcą, sposób porozumiewania się z zamawiającym

1. Osoba uprawniona do porozumiewania się z wykonawcą:
Szymon Łakota – specjalista ds. zamówień publicznych
od pn. do pt. w godz. 8.00 do 15.00
e – mail: szymon.lakota@master.tychy.pl
www.master.tychy.pl
2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazywane są na piśmie.
e – mail: szymon.lakota@master.tychy.pl
adres korespondencyjny: „Master” Odpady i Energia Sp. z o.o. ul. Lokalna 11.
3. Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się **drogą mailową bądź na w/w adres korespondencyjny.**
4. Jeżeli zamawiający lub wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania. Dowód transmisji danych oznacza, że wykonawca otrzymał korespondencję faksem w momencie jej przekazania przez zamawiającego, nie zależnie od ewentualnego potwierdzenia faktu jej otrzymania. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za niesprawne działanie faksu wykonawcy.
5. Postępowanie się odbywa w języku polskim w związku z czym wszelkie pisma, dokumenty, oświadczenia itp. składane w trakcie postępowania między zamawiającym a wykonawcami muszą być sporządzone w języku polskim.
6. Zamawiający nie przewiduje zwoływania zebrania wykonawców.

ROZDZIAŁ X Wybór oferty najkorzystniejszej

1. Wybór oferty najkorzystniejszej zostanie dokonany według następujących kryteriów oceny ofert:

1. Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów w kryteriach:
 1. „Łączna cena ofertowa brutto” – C
 2. „Rozwiązania technologiczne” – R
 3. „Okres gwarancji” – G

2. Powyższym kryteriom Zamawiający przypisał następujące znaczenie:

Kryterium	Waga [%]	Liczba punktów	Sposób oceny wg wzoru
Cena ofertowa brutto (C)	60%	60	$C = \frac{\text{Cena najtańszej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 60\text{pkt}$
Rozwiązania technologiczne (R)	30%	30	$D = \frac{\text{Suma punktów przyznanych za rozwiązania technologiczne}}{\text{Najwyższa suma punktów przyznanych za rozwiązania technologiczne ze wszystkich ofert}} \times 30 \text{ pkt}$
Okres gwarancji (G)	10%	10	$G = \frac{\text{Ilość motogodzin wskazany przez Wykonawcę}}{\text{Maksymalna ilość motogodzin}} \times 10 \text{ pkt}$
RAZEM	100%	100	_____

3. Całkowita liczba punktów, jaką otrzyma dana oferta, zostanie obliczona wg poniższego wzoru:

$$LP = C + R + G$$

gdzie:

LP – całkowita liczba punktów,

C – punkty uzyskane w kryterium „Cena ofertowa brutto”,

R - punkty uzyskane w kryterium „Rozwiązania technologiczne”

G - punkty uzyskane w kryterium „Okres gwarancji”

4. Ocena punktowa w kryterium „Cena ofertowa brutto” dokonana zostanie na podstawie ceny ofertowej brutto wskazanej przez Wykonawcę w ofercie i przeliczona według wzoru opisanego w tabeli powyżej.

Zgodnie z art. 91 ust. 3a ustawy Pzp, jeśli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca składając ofertę, zobowiązany jest poinformować Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru, usługi, roboty budowlanej, których realizacji prowadzi do jego powstania oraz wskazując wartość bez kwoty podatku.

W przypadku braku takiej informacji Zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 1 pzp.

5. Ocena punktowa w kryterium „Rozwiązania technologiczne” dokonana zostanie na podstawie oceny rozwiązań technologicznych. Zamawiający przyzna punkty za każde zastosowane rozwiązanie technologiczne wg punktacji przedstawione w tabeli „Punktacja rozwiązań technologicznych”.
6. Ocena punktowa w kryterium „Okres gwarancji” dokonana zostanie na podstawie wysokości gwarancji wskazanej przez Wykonawcę w ofercie i przeliczona według wzoru opisanego w tabeli powyżej

Uwaga:

- 1) minimalny okres gwarancji wynosi **4000 motogodzin, maksymalna ilość motogodzin 6000.**
 - 2) zaoferowany przez Wykonawcę okres gwarancji w wymiarze motogodzin mniejszym niż 4000, a większym niż 6000, skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt. 2 ustawy – Prawo zamówień publicznych.
 - 3) Wykonawca zobligowany jest podać w formularzu ofertowym, liczbę motogodzin (min. 4000, max 6000), na które zobowiązuje się udzielić Zamawiającemu gwarancji.
7. Punktacja przyznawana ofertom w poszczególnych kryteriach będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Najwyższa liczba punktów wyznaczy najkorzystniejszą ofertę.
 8. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiadać będzie wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie PZP oraz w SIWZ i zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru.
 9. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i pozostałych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert dokona wyboru oferty z niższą ceną (art. 91 ust. 4 ustawy PZP).
 10. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia dogrywki w formie aukcji elektronicznej.
 11. Punkty w kryterium „Rozwiązania technologiczne” będą przyznawane wg następujących zasad określonych w poniższej tabeli – Punktacja rozwiązań technologicznych

Punktacja rozwiązań technologicznych

Nr podkryterium	Rodzaj kryterium oceny	Dokumenty(zy) do dostarczenia przez Wykonawcę jako potwierdzenie	Ilość punktów przyznanych w kryterium R
R.1.	Kaseta z sitami wysuwana hydraulicznie	Informację o parametrze stanowiącym kryterium oceny należy jednoznacznie wskazać w karcie katalogowej.	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt

		Karta katalogowa która musi być załączona do oferty i nie podlega uzupełnieniu	
R.2.	Sumaryczna moc zainstalowana rozdrabniacza	Informację o parametrze stanowiącym kryterium oceny należy jednoznacznie wskazać w karcie katalogowej. Karta katalogowa która musi być załączona do oferty i nie podlega uzupełnieniu	400-420kW – 10 pkt. 420-440kW – 5 pkt. >440kW – 0pkt
R.3.	Ile razy można obrócić i skutecznie zastosować ten sam nóż tnący na wale	Informację o parametrze stanowiącym kryterium oceny należy jednoznacznie wskazać w karcie katalogowej. Karta katalogowa która musi być załączona do oferty i nie podlega uzupełnieniu	4 razy – 5 pkt. 2 razy – 1 pkt. 1 raz – 0 pkt.
R.4.	Docisk hydrauliczny materiału wraz z przewodnicami w całości umieszczony wewnątrz komory rozdrabniania	Informację o parametrze stanowiącym kryterium oceny należy jednoznacznie wskazać w karcie katalogowej. Karta katalogowa która musi być załączona do oferty i nie podlega uzupełnieniu	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt

R.5.	Zastosowanie motoreduktorów walcowo-kątowych jako napędów wszystkich przenośników taśmowych	Informację o parametrze stanowiącym kryterium oceny należy jednoznacznie wskazać w karcie katalogowej. Karta katalogowa która musi być załączona do oferty i nie podlega uzupełnieniu	Tak – 5 pkt. Nie – 0 pkt.
SUMA PUNKTÓW			MAKSIMUM = 30 pkt

2. Zamawiający wybierze ofertę spełniającą wszystkie wymogi ustawy Prawo zamówień publicznych oraz SIWZ.
3. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
4. W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
5. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek - niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona,
6. Zamawiający poprawi w tekście oferty inne omyłki polegające na niezgodności oferty specyfikacją istotnych warunków zamówienia niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
7. Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w art. 89 ustawy.
8. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w siwz.
9. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający poinformuje wszystkich Wykonawców o okolicznościach, o których mowa w art. 92 ustawy.
10. W przypadku wystąpienia przesłanek, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy zamawiający unieważnia postępowanie.
11. O unieważnieniu postępowania zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich wykonawców, którzy:
 - a) ubiegali się o udzielenie zamówienia, - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
 - b) złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert

- podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

12. Umowa na rozbudowę linii stanowi integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

ROZDZIAŁ XI Zawarcie umowy, WADIUM

1. Informacje o formalnościach związanych z podpisaniem umowy:

a) Umowa zostanie podpisana w siedzibie zamawiającego w Tychach przy ul. Lokalna 11. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o terminie podpisania umowy.

b) W przypadku, gdy wykonawca, którego oferta została wybrana uchyla się od zawarcia umowy Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, chyba że zachodzą przesłanki o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

2. Rozliczenie pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą będzie odbywało się w PLN.

3. WADIUM:

1. Wadium należy wnieść w wysokości 50.000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych 00/100) w terminie do dnia 16 maja 2018 r. do godziny 10.00. Decyduje data wpływu środków do zamawiającego.

a) w pieniądzu – przelewem na konto w **Banku Ochrony Środowiska**

Nr: 66154011282001704349770004

b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo kredytowej (z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym), gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2) ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku formach.

3. W przypadku, gdy wykonawca wnosi wadium w formie gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej lub poręczenia:

1) dokument gwarancji/poręczenia sporządzony w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski,

2) gwarancje/poręczenia podlegać muszą prawu polskiemu; wszystkie spory odnośnie gwarancji/poręczeń będą rozstrzygane zgodnie z prawem polskim i poddane jurysdykcji sądów polskich.

4. W przypadku, gdy wykonawca wnosi wadium w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej z treści tych gwarancji musi w szczególności jednoznacznie wynikać:

a) zobowiązanie gwaranta (banku, zakładu ubezpieczeń) do zapłaty całej kwoty wadium **nieodwołalnie i bezwarunkowo** na pierwsze żądanie zamawiającego (beneficjenta gwarancji) zawierające oświadczenie, że zaistniały okoliczności, o których mowa w pkt 3 bez potwierdzania tych okoliczności,

1) zobowiązanie gwaranta/poręczyciela (np. banku, zakładu ubezpieczeń) do zapłaty całej kwoty wadium **nieodwołalnie i bezwarunkowo** na pierwsze żądanie zamawiającego (beneficjenta gwarancji/poręczenia – *Master Odpady i Energia Sp. z o.o.*) zawierające oświadczenie, że zaistniały okoliczności, o których mowa w pkt 7, bez potwierdzania tych okoliczności,

2) termin obowiązywania gwarancji/poręczenia, który nie może być krótszy niż termin związania ofertą.

5. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, jeżeli nie wniesie on wadium lub wniesie wadium w sposób nieprawidłowy.
- 6 Wadium wniesione w pieniądzu zamawiający przechowa na rachunku bankowym.
7. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli:
 - 1) wykonawca, którego oferta została wybrana:
 - a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,
 - b) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po jego stronie,
 - 2) wykonawca, w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.
8. Zamawiający zwraca wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt 9 ppkt 2.
9. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano.
10. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
11. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie pkt 10, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez zamawiającego.
12. Jeżeli wadium zostanie wniesione w pieniądzu zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek wykonawcy.
13. W ofercie należy wpisać nr konta, na które zamawiający ma zwrócić wadium

4. Należyte zabezpieczenie wykonania umowy.

Wykonawca zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10 % ceny ofertowej brutto.

Zabezpieczenie wnosi się w jednej lub kilku następujących formach:

- a) pieniądzu;
- b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
- c) gwarancjach bankowych;
- d) gwarancjach ubezpieczeniowych;
- e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. z 2016 r. poz. 359).

Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego.

W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.

W trakcie realizacji umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

Zamawiający zwraca zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady nie może przekraczać 30% wysokości zabezpieczenia i jest zwracana nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady

ROZDZIAŁ XII Pouczenie o środkach ochrony prawnej

1. Wykonawcom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy: odwołanie i skarga.
2. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.
3. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
4. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.