

Ogłoszenie nr 500119224-N-2018 z dnia 28-05-2018 r.

Legnica:

OGŁOSZENIE O ZMIANIE OGŁOSZENIA

OGŁOSZENIE DOTYCZY:

Ogłoszenia o zamówieniu

INFORMACJE O ZMIENIANYM OGŁOSZENIU

Numer: 561535-N-2018

Data: 21/05/2018

SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Krajowy numer identyfikacyjny 3900815360000, ul. ul. Nowodworska 60, 59220 Legnica, woj. dolnośląskie, państwo Polska, tel. 76 8566350, e-mail m_muszynska@lpgk.pl; b_pierzga@lpgk.pl; m_pietrak@lpgk.pl, faks 76 8566355.

Adres strony internetowej (url): www.lpgk.pl

SEKCJA II: ZMIANY W OGŁOSZENIU

II.1) Tekst, który należy zmienić:

Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:

Numer sekcji: II.

Punkt: 4)

W ogłoszeniu jest: 1.4. CEL REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA Wzrastające wymagania dotyczące koniecznych do osiągnięcia poziomów recyklingu z jednej strony oraz aspekty ekonomiczne z drugiej, wymagają podejmowania działań związanych z budową instalacji do sortowania bazującej na automatycznym sortowaniu z uzupełnionym systemem ręcznego doczyszczania lub rozdzielania frakcji surowcowych. Strumienie odpadów komunalnych, które trafiają do instalacji charakteryzuje różna jakość, tzn. skład morfologiczny i poziom wtrąceń (odpadów niepożądanych). Morfologia odpadów jest załącznikiem SIWZ. Dlatego też, podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia jest zapewnienie elastyczności, funkcjonalności oraz skuteczności sortowania odpadów zmieszanych, jak również zbieranych selektywnie, tak, aby możliwe było maksymalizowanie ilości kierowanych do recyklingu frakcji materiałowych, a co za tym idzie - ograniczenie ilości składowanych bądź poddawanych termicznemu przetwarzaniu odpadów komunalnych. Dla osiągnięcia tego celu instalacja technologiczna do sortowania winna umożliwiać: -poddawanie sortowaniu odpadów zmieszanych oraz selektywnie zbieranych o różnym składzie morfologicznym oraz udziale odpadów niepożądanych, -wydzielenie frakcji drobnej zawartej w odpadach komunalnych oraz skierowanie tej frakcji do boksu na zewnątrz hali, z zapewnieniem uprzedniego wydzielenia metali żelaznych i nieżelaznych oraz możliwości wydzielenia np. szkła i tworzyw sztucznych w kabinie sortowniczej, -wydzielenie z odpadów komunalnych surowców wtórnych nadających się do recyklingu; poziom wydzielenia poszczególnych frakcji materiałowych powinien kształtować się na poziomie co najmniej 80% ich zawartości w strumieniu odpadów podawanych w obszar działania poszczególnych separatorów: optycznych, metali żelaznych oraz nieżelaznych (szczegółowe wymagania w tym zakresie dla poszczególnych separatorów optycznych i separatorów metali żelaznych i nieżelaznych określono w dalszej części niniejszego dokumentu), -wydzielenie frakcji wysokokalorycznej pozostałej po procesie sortowania i skierowanie jej do boksu magazynowego, kontenera lub prasy belującej. Zaproponowana przez Wykonawcę technologia sortowania odpadów musi zawierać wyłącznie rozwiązania technologiczne oraz maszyny i urządzenia sprawdzone w eksploatacji i musi odpowiadać najlepszym dostępnym technologiom. Dostarczane maszyny i urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wykonane w wysokim standardzie. Celem niniejszego przedsięwzięcia jest automatyzacja procesów odzysku wybranych frakcji materiałowych przeznaczonych do recyklingu, zapewnienie wysokiego poziomu efektywności procesu sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie. Frakcje materiałowe (surowcowe) wymagane przez Zamawiającego do uzyskania w wyniku procesu sortowania odpadów komunalnych to: -Szkło – wydzielane manualnie w kabinie wstępnego sortowania, które należy skierować do kontenera o poj. min. 30 m3, -Karton i/lub folia PE – wydzielany/a w kabinie wstępnego sortowania, który/ą należy skierować do kontenera o poj. min. 30 m3, -Papier mieszany – wydzielany

manualnie z frakcji >340 mm i rozdziale frakcji 80-340 mm na płaskie (2D) i toczące się (3D), a następnie pozytywnie sortowany na linii w kabinie sortowniczej. Papier mieszany należy skierować do boks surowcowego, -Karton – wydzielany manualnie w kabinie frakcji >340 mm oraz manualnie z papieru frakcji 80-340 mm. Karton należy skierować do boks surowcowego, -Folia PE mix – wybierana manualnie w kabinie frakcji >340 mm oraz po rozdziale na separatorze balistycznym wydzielana z frakcji 2D a następnie poddana doczyszczaniu w kabinie sortowniczej, który należy skierować do boks surowcowego. Folię PE mix należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne folii PE mix w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 2D wydzielonych przez separator balistyczny, -Folia PE transparentna – wydzielana manualnie w kabinie frakcji >340 mm oraz wydzielana przez separator balistyczny ze strumienia 2D a następnie wydzielana manualnie z folii PE mix w kabinie sortowniczej, Folię PE transparentną należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne folii PE transparentnej kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 2D wydzielonych przez separator balistyczny, -PET transparentny – wydzielany przez separator optyczny tworzyw 3D z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i separator optyczny tworzyw, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PET transparentny należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PET transparentnego w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, -PET zielony – wydzielany separatrem optopneumatycznym po zawróceniu na podzieloną taśmę w/w urządzenia, manualnie doczyszczany z mieszaniny PET oraz HDPE/PET zielony wysortowanej przez separator balistyczny, strumień 3D i dwa separatory optyczne z frakcji 80-340 mm, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PET zielony należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PET zielonego w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, -PET niebieski – wydzielany przez separator balistyczny i dwa optyczne z frakcji 80-340 ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PET niebieski należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PET niebieskiego w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, -HDPE – opakowania twarde z tworzyw sztucznych tzw chemia gospodarcza, wydzielane pozytywnie z frakcji 3D, poprzez pierwszy separator optopneumatyczny wraz ze strumieniem PET i kierowana na drugi separator optyczny, następnie pozyskiwana ma być manualnie na kabinie sortowniczej. -PE – wydzielany przez separator optyczny tworzyw 3D z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator optyczny tworzyw oraz wcześniej separator balistyczny tworzyw, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PE należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PE/PP w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny oraz separator optyczny, -PP – wydzielany przez separator optyczny tworzyw 3D z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i optyczny, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PP należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PE/PP w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny tworzyw oraz separator optyczny, -PS lub opakowania wielomateriałowe np. kartony po żywności płynnej – wydzielane po separatorze balistycznym, negatywnie przez separator optyczny 3D z frakcji 80-340 mm a następnie poddane doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. Wydzieloną frakcję należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne kartoników po żywności płynnej w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i optyczny, -Metale żelazne frakcji 0-80 mm – wydzielane przez separator metali żelaznych z frakcji 0 – 80 mm i kierowane do kabiny doczyszczania metali żelaznych a następnie do kontenera o poj. min. 1,2 m3. -Metale nieżelazne– wydzielane przez separator metali nieżelaznych z frakcji 0 – 80 mm po uprzednim wydzieleniu metali żelaznych, a następnie kierowane do kabiny doczyszczania metali nieżelaznych. Należy umożliwić manualne wydzielenie ze strumienia frakcji aluminium, oraz skierować je do odrębnego kontenera. Metale nieżelazne należy skierować do boks surowcowego, a jeśli nie jest to możliwe do kontenera, -Metale żelazne frakcji 80-340 mm – wydzielane przez elektromagnetyczny separator metali żelaznych z frakcji 80-340 mm i kierowane do kabiny doczyszczania metali żelaznych a następnie do kontenera o poj. min. 1,2 m3, Metale nieżelazne– wydzielane przez separator metali nieżelaznych z frakcji 80-340 mm po uprzednim wydzieleniu metali żelaznych, tworzyw sztucznych i papieru, a następnie kierowane do kabiny doczyszczania metali nieżelaznych. Należy umożliwić wydzielenie manualne frakcji aluminium i skierowanie do odrębnego

kontenera. Metale nieżelazne należy skierować do boksów surowcowych, a jeśli nie jest to możliwe do kontenera, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie automatyczne za pomocą separatorów metali nieżelaznych a następnie skierowanie wydzielonych metali po podczyszczeniu i rozdziale do kontenera. Zamawiający posiada dwa separatory metali żelaznych, które należy wykorzystać w projekcie. -Fracja surowcowa PE lub PP – wydzielana manualnie w kabinie > 340 mm. PE i PP należy skierować do boksów surowcowych, -Fracja wysokokaloryczna wydzielona przez separatory optyczne frakcji 80 – 340 mm wysokokalorycznej, pozostała po sortowaniu tworzyw przez układ separatorów optycznych tworzyw 3D, pozostała po sortowaniu frakcji >340 mm, wydzielona jako zanieczyszczenia w kabinach doczyszczania frakcji surowcowych – winna być skierowana do urządzeń/urządzenia magazynującego frakcję wysokokaloryczną, Wszystkie frakcje surowcowe wydzielone w wyniku procesu sortowania, należy skierować do miejsc czasowego magazynowania a następnie umożliwić załadunek do prasy belującej (za wyjątkiem frakcji surowcowych wydzielonych w kabinie wstępnej oraz metali żelaznych i nieżelaznych, które należy wydzielić do kontenerów). Należy zapewnić również bypass do załadunku na środki transportu bez konieczności prasowania surowców i odpadów. W ramach etapu I stanowiącego przedmiot niniejszego zamówienia należy wykonać pełny układ kabin sortowniczych oraz boksów surowcowych, jak i urządzeń magazynujących przewidzianych dla etapu II docelowego. Instalacja winna być wyposażona w szereg rozwiązań technologicznych zwiększających elastyczność sortowania oraz pozwalających na optymalizację procesu sortowania w przypadku odpadów zbieranych selektywnie. Do takich należą m.in.: 1. Zapewnienie optymalnej i elastycznej pracy linii technologicznej poprzez stworzenie takich wariantów pracy, aby frakcja 3D trafiająca do węzła separacji optopneumatycznej umożliwiała modyfikowanie rodzajów surowców wybieranych pozytywnie i zarazem negatywnie na urządzeniach separujących. Separatory optyczne muszą mieć możliwość elastycznego programowania rodzajów surowców i modyfikowania tych nastawień przez użytkownika. Należy umożliwić wybieranie pozytywne na urządzeniach w zależności do potrzeb i zawartości w strumieniu, np. PET, HDPE, PP, PE, LDPE, PS, z podziałem na kolory, papier, karton, materiały włókniste. Oferowane rozwiązanie należy przedstawić na wstępnym, osobnym rysunku w ofercie technicznej i opisać. Oferowane rozwiązania w zakresie optycznego sortowania tworzyw sztucznych i sortowania papieru należy przedstawić na osobnym rysunku w ofercie technicznej i opisać. Wykonawca winien przedstawić w ofercie osobny rysunek przedstawiający układ kabin sortowniczych oraz układ i oznaczenie boksów, lokalizację boksów frakcji drobnej, przenośników bunkrowych oraz kontenerów do buforowania wysortowanych frakcji surowcowych, frakcji wysokokalorycznej oraz lokalizację automatycznej stacji załadunku kontenerów balastu (pozostałości po procesie sortowania). Wykonawca winien przedstawić w ofercie osobny rysunek przedstawiający sposób odbioru każdej wydzielonej frakcji surowcowej z hali sortowni wraz ze sposobem kierowania do układu prasowania poszczególnych frakcji surowcowych zgodnie z wymaganiami OPZ.

1.5. CELE EKOLOGICZNE ODZYSKU MATERIAŁOWEGO

Cele ekologiczne dla zakresu stanowiącego przedmiot dostaw: -odzysk na poziomie min. 80% mieszaniny tworzyw sztucznych zawartych we frakcji 3D w strumieniu 80-340 mm podawanej do separatora optycznego tworzyw sztucznych, który zostanie potwierdzony pomiarami skuteczności pracy separatora optycznego tworzyw sztucznych, -potwierdzenie skuteczności rozdziału PETa i HDPE ze strumienia tworzyw sztucznych, na drugim separatorze optopneumatycznym – wymagana skuteczność 80 %, -odzysk metali żelaznych z frakcji 0-340 mm na poziomie min. 80%, który zostanie potwierdzony pomiarami skuteczności pracy separatorów metali Fe dla frakcji 0-80 mm oraz 80 – 340 mm, -odzysk na poziomie min. 80% metali nieżelaznych zawartych we frakcji 0 – 80 mm i 80-340 mm podawanej do separatorów metali nieżelaznych, który zostanie potwierdzony pomiarami skuteczności pracy w/w separatorów metali nieżelaznych. Wymagana skuteczność sortowania i czystość wydzielanych frakcji zostanie określona dla poszczególnych urządzeń wg szczegółowego opisu wymagań.

1.6. ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA

1. Wykonanie projektu technologicznego dla linii technologicznej sortowania odpadów komunalnych w zaprojektowanej hali sortowni, dla której uzyskano pozwolenie na budowę, zgodnie z obszarami zdefiniowanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem wszystkich etapów realizacji. 2. Ostateczny projekt technologiczny należy przedłożyć Zamawiającemu w ciągu trzech tygodni od podpisania umowy, celem uzgodnienia zawartych w nim rozwiązań. 3. Dostawa fabrycznie nowego wyposażenia technologicznego obejmującego co najmniej: a rozrywarkę worków, b separatory optopneumatyczne – 2 szt., wraz ze stacją kompresorów / sprzężarek, instalacją uzdatniania powietrza do wymagań separatorów optopneumatycznych i instalacją doprowadzającą sprężone powietrze do separatorów optycznych, c separator balistyczny, d separator metali nieżelaznych – 2 szt., e wszelkiego typu przenośniki specjalistyczne taśmowe do połączeń technologicznych w całość funkcjonalną, tj. m.in. przenośniki podające, łączące, sortownicze, przyspieszające do separatorów optycznych, przesypy oraz komory separacyjne dla przenośników przyspieszających, f kabiny sortownicze wraz z systemem automatycznej wentylacji, ogrzewania i chłodzenia z systemem podczyszczania powietrza zasysanego (wykonane dla układu docelowego linii technologicznej), g układ boksów surowcowych i urządzeń magazynujących (wykonanych dla układu docelowego linii

technologicznej), h prasę belującą o nacisku minimum 75 ton wyposażoną w perforator do butelek i opakowań HDPE, i zabudowę istniejącej automatycznej stacji załadunku kontenerów pozostałości po procesie sortowania (balastu), j wymagane konstrukcje stalowe wsporcze dla urządzeń technologicznych oraz komunikacyjne (podesty), k Pomieszczenie sterowni, l System zasilania, automatyki i sterowania, wraz ze zdublowanym systemem komputerów sterujących, 4. Montaż kompletnego wyposażenia technologicznego. 5. Modernizacja istniejących maszyn i urządzeń Zamawiającego i zaadaptowanie ich do projektu. Między innymi w tym: a kabina sortownicza, b sito bębnowe, c separatory metali żelaznych, d system transportu bliskiego e konstrukcje wsporcze. 6. Dobór i kompletacja urządzeń, montaż oraz organizacja i koordynowanie wszystkich prac w zakresie dostawy, montażu i uruchomienia kompletnej linii sortowniczej. 7. Wkomponowanie maszyn i urządzeń w zaprojektowaną halę sortowni. 8. Wykonanie instalacji zasilania do urządzeń technologicznych sortowni odpadów oraz systemów sterowania i kontroli oraz wizualizacji dla linii technologicznej sortowania odpadów. 9. Opracowanie dokumentacji rozruchowej i eksploatacyjnej. 10. Uruchomienie i rozruch kompletnej linii technologicznej sortowania odpadów. 11. Opracowanie instrukcji eksploatacji dla linii technologicznej sortowania. 12. Przeprowadzenie rozruchów oraz szkoleń w zakresie obsługi, konserwacji, serwisowania, BHP. 13. Przejęcie odpowiedzialności za wszystkie nowe dostarczone w ramach przedmiotu niniejszego zamówienia maszyny i urządzenia stanowiące wyposażenie technologiczne linii sortowniczej odpadów komunalnych. 14. Dostarczenie kompletnej dokumentacji odbiorowej, w tym DTR, Deklaracji Właściwości Użytkowych na wbudowane elementy, Certyfikaty zgodności maszyn i urządzeń z normami CE. Wszystkie dokumenty należy przedłożyć w języku polskim. 15. Zapewnienie serwisu wykonanych linii technologicznych przez okres gwarancji. 16. Zapewnienie serwisu gwarancyjnego wszystkich dostarczonych maszyn i urządzeń przez ich producentów z czasem reakcji, przybycia i przystąpienia do usunięcia usterek przedstawiciela serwisu Wykonawcy w czasie maksymalnie do 24 godzin roboczych od otrzymania zgłoszenia od przedstawiciela Zamawiającego, z zapewnieniem obsługi polskojęzycznej na wszystkich etapach procedury serwisowej, zarówno serwisu Wykonawcy, jaki również serwisu podwykonawców i dostawców poszczególnych urządzeń czy instalacji, 17. Przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu niezbędnych danych odnoszących się do realizowanego zakresu zamówienia, pozwalających Zamawiającemu uzyskać uzgodnienia, opinie i pozwolenia wymagane przepisami prawa budowlanego i ochrony środowiska do zakończenia procesu inwestycyjnego i rozpoczęcia eksploatacji instalacji technologicznej. 18. Szkolenie stanowiskowe personelu Zamawiającego oraz przeprowadzone na instalacjach wykonawcy w oparciu o wymagania niniejszego OPZ. 19. Prawa i licencje, certyfikaty i kody źródłowe do oprogramowania – przekazanie po odbiorach. 20. Uzyskanie potwierdzenia dyspozycyjności pracy linii, czyli nie mniej niż 6,5 h czasu pracy linii na zmianę. 21. Udokumentowanie w trakcie testów spełniania niezbędnych wymagań tj wydajności, skuteczności sortowania itp. instalacji po okresie nie mniej niż 250 roboczogodzin pracy instalacji, Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie dostaw, montażu i rozruchu dla zakresu etapu I realizacji przedsięwzięcia. Wykonawca winien wykazać spełnienie wszystkich wymagań Zamawiającego oraz uwzględnić pełny wymagany zakres w swojej ofercie. W tym celu poza formularzem ofertowym Zamawiający wymaga sporządzenia i załączenia oferty technicznej wg wzoru określonego w załączniku do SIWZ celem prezentacji proponowanych przez siebie rozwiązań technologicznych i technicznych. Zamawiający wymaga, aby realizacja przedmiotu niniejszego zamówienia umożliwiała realizację etapu docelowego poprzez dalsze doposażenie linii sortowniczej o kolejne urządzenia i uzyskanie wymaganych efektów. Zamawiający wymaga w tym celu przedstawienia w ofercie technicznej układu linii technologicznej po etapie I – stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia dostaw oraz po etapie II – docelowym (rysunki zamaszynowania hali). Zamawiający wymaga w szczególności, aby realizacja układu docelowego zamaszynowania w ramach etapu docelowego realizacji wg przedstawionego i zaakceptowanego projektu nie wymagała przebudowy, rozbudowy, nadbudowy hali sortowni, zmiany lokalizacji zainstalowanych w ramach II etapu: rozrywarki worków, sita bębnowego, kabin sortowniczych, separatorów optycznych, separatora balistycznego, separatorów metali żelaznych, prasy belującej, układu boksów pod kabinami sortowniczymi, automatycznej stacji załadunku balastu, czy też zmiany lokalizacji boksu na frakcję drobną. 2. PARAMETRY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA 2.1. SZACUNKOWY SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW W załączniku do SIWZ przedstawiono składu morfologiczny odpadów komunalnych opracowany przez SGS Polska Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Bema 83 w 2016 roku. Wykonawca przedstawi w ofercie technicznej obliczenia bilansowe na podstawie przedstawionego składu morfologicznego odpadów. Obliczenia winny uwzględniać założenia wynikające z wymagań Zamawiającego określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia, winny obejmować analizę budżetu czasu niezbędnego dla przetwarzania odpadów zmieszanych, obliczenia bilansowe przepływu masowego i objętościowego odpadów przy uwzględnieniu przedstawionej przez Zamawiającego morfologii odpadów. Obliczenia technologiczne będą stanowić podstawę doboru odpowiednich rozwiązań technologicznych i technicznych przez wykonawcę, w tym urządzeń do wstępnego projektu linii

technologicznej, który stanowić będzie propozycję przedstawioną Zamawiającemu w ofercie przy uwzględnieniu minimalnych parametrów i wymagań niniejszego OPZ dla poszczególnych podstawowych maszyn i urządzeń oraz rozwiązań technologicznych. Wykonawca na podstawie dokonanych i dołączonych do oferty obliczeń przygotowuje ofertę techniczną, a w szczególności dobierze urządzenia o parametrach, przepustowościach, wydajnościach i efektywnościach niezbędnych do uzyskania zakładanych przez Zamawiającego celów ekologicznych, jednakże przy uwzględnieniu minimalnych parametrów określonych przez Zamawiającego w niniejszym opracowaniu.

2.2. CHARAKTERYSTYKA ZAŁOŻEŃ FUNKCJONALNYCH HALI SORTOWNI

Dostawca linii technologicznej sortowania zaprojektuje i wykona dostawę, montaż i rozruch linii technologicznej sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie w hali. Dostawca linii technologicznej sortowania uwzględni przy projektowaniu linii technologicznej konieczność wydzielenia w hali sortowni następujących stref funkcjonalnych:

A. Strefa przyjęcia odpadów

Przy projektowaniu linii technologicznej sortowania należy uwzględnić wjazd pojazdów dostarczających odpady do hali sortowni tyłem przez bramy wjazdowe zlokalizowane na wschodniej ścianie hali. Strefa przyjmowania odpadów powinna zapewniać: -możliwość czasowego buforowania odpadów dowożonych do hali sortowni. W tym celu należy zaprojektować wydzieloną strefę przyjęcia odpadów o powierzchni min. 400 m² rozumianej jako powierzchnia zarezerwowana wyłącznie do tymczasowego buforowania odpadów przed ich podaniem na linię sortowniczą, przy czym całkowity obszar przyjęcia uwzględniający obszar komunikacji, rozładunku, buforowania i załadunku odpadów na linię sortowniczą winien posiadać powierzchnię min. 700 m². -wydzielenie odpadów, które nie powinny trafić na instalację do sortowania. W tej strefie prace będą wykonywane z poziomu posadzki i manualnie powinny być wydzielane: tzw. odpady tarasujące w tym, elementy budowlane, wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne (które nie powinny znajdować się w odpadach komunalnych).

B. Strefa linii technologicznej segregacji mechanicznej i manualnej odpadów komunalnych, w której przewidziano lokalizację linii technologicznej oraz stref funkcjonalnych: -instalacji segregacji mechanicznej i manualnej odpadów komunalnych wg założeń dotyczących przepustowości i wymagań technologicznych/procesowych określonych w niniejszym dokumencie, -strefy preselekcji i przesiewania odpadów w sicie bębnowym z odbiorem frakcji drobnej kierowanej do boksów na zewnątrz hali, -strefy automatycznego sortowania z wykorzystaniem separatorów optycznych, metali żelaznych i nieżelaznych oraz separatora balistycznego, -strefy sortowania manualnego/doczyszczania w kabinach sortowniczych frakcji surowcowych wydzielonych przez separatory optyczne wraz z układem urządzeń magazynujących i boksów surowcowych, -strefy podawania do prasowania i prasowania frakcji surowcowych, -strefy magazynowe, -strefy komunikacyjne, -strefy techniczne – miejsca na podstawowy sprzęt do czyszczenia i bieżących napraw, -strefę sterowania. Wykonawca winien przedstawić w ofercie (schemacie) układ wyżej wymienionych stref funkcjonalnych hali sortowni wraz z ich dokładnym opisem odpowiadającym powyższym wymaganiom Zamawiającego z wykorzystaniem rysunku hali sortowni z załączonego projektu budowlanego.

3. WYMAGANIA DLA LINII SORTOWANIA ODPADÓW

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Linia technologiczna sortowania odpadów komunalnych winna zostać zlokalizowana wewnątrz zaprojektowanej hali oraz w wyznaczonych obszarach poza halą (dla boksów frakcji drobnej oraz automatycznej stacji załadunku kontenerów pozostałości po procesie sortowania tj. balastu).

2. Wszystkie urządzenia instalacji do sortowania winny być zasilane energią elektryczną. Wszystkie urządzenia instalacji do sortowania winny być sterowane z pomieszczenia nadzoru i panelu szafy sterowniczej. Należy zapewnić transmisję danych z urządzeń linii sortowniczej do pomieszczenia sterowni oraz wizualizację procesu sortowania w pomieszczeniu sterówki. Należy zapewnić możliwość podglądu procesu sortowania min. na dwóch stanowiskach, zlokalizowanych poza sterówką (dla kierownika ZZO oraz dla zastępcy kier. ZZO).

3. Stanowiska sortownicze w kabinach winny spełniać zasady ergonomii i bezpieczeństwa pracy oraz umożliwić skuteczne sortowanie odpadów.

4. Pod kabinami (za wyjątkiem istniejącej kabiny wstępnej) należy zaprojektować i wykonać odpowiednią przestrzeń odbiorczą wydzielonych frakcji surowcowych umożliwiającą bezpośredni zasyp boksów lub urządzeń magazynujących – w zależności od wymagań niniejszego opisu. Wyładunek wszystkich boksów surowcowych za pomocą wózka widłowego, lub lekkiej ładowarki kołowej, czy też teleskopowej, jak również urządzeń magazynujących frakcje surowcowe, dla wszystkich kabin sortowniczych w tym również urządzenia magazynujące frakcję wysokokaloryczną, winien odbywać się do przenośnika kanałowego, skąd przenośnikami surowce i frakcja wysokokaloryczna będą kierowane do prasy belującej, lub z pominięciem prasy belującej na środki transportu

5. Instalacja winna zostać wyposażona w układ co najmniej dwóch separatorów optopneumatycznych pozwalających na automatyczne wydzielenie ze strumienia odpadów: -mieszaniny tworzyw sztucznych, którą należy skierować na następny separator optopneumatyczny, celem wydzielenia konkretnych frakcji surowców z podziałem na rodzaje / kolory, -możliwość modyfikowania rodzajów wybieranych pozytywnie surowców na separatorach przez przeszkoloną

kadre Zamawiającego, 6. Wymaga się pełnej automatyzacji załadunku balastu pozostałego po procesie sortowania do dwukontenerowej stacji załadunku balastu z wielopunktowym zasypem każdego z kontenerów. 7. Zastosowane rozwiązania techniczne winny umożliwiać rozruch, pracę urządzeń i wyposażenia zlokalizowanych w nieogrzewanej hali, z uwzględnieniem warunków klimatycznych odpowiednich dla miejsca lokalizacji zakładu przetwarzania odpadów. 8. W ramach projektu technologicznego Wykonawca zaprojektuje instalację technologiczną uwzględniającą wszystkie wymagane rozwiązania techniczno-technologiczne i wyposażenie opisane w niniejszym OPZ, z uwzględnieniem etapu II - docelowego realizacji przedsięwzięcia w przyszłości zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. 9. Zastosowane rozwiązania technologiczne oraz urządzenia muszą charakteryzować się wcześniejszym ich zastosowaniem przez Wykonawcę. Wyklucza się zastosowanie rozwiązań oraz urządzeń niesprawdzonych w podobnych warunkach pracy, tj. na podobnym strumieniu odpadów tj. dla odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie. Zamawiający wymaga, aby każde rozwiązanie technologiczne oraz zastosowane urządzenia charakteryzowały się co najmniej 2-krotnym wcześniejszym zastosowaniem przez Wykonawcę w podobnych warunkach dla podobnego strumienia odpadów tj. odpadów komunalnych, co wykonawca winien potwierdzić w ofercie. 10. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę następujących urządzeń mobilnych: -kontenerów – kontenery hakowe do stacji załadunkowej – 4 szt., poj. min 30 m³. Norma DIN 30722 3.2. WYMAGANIA DLA PROCESU SORTOWANIA ODPADÓW Przywożone do hali sortowni odpady wyładowywane będą na posadzkę. Następnie za pomocą ładowarki będą załadowywane do rozrywarki worków lub bezpośrednio na przenośnik podający odpady na linię sortowniczą z pominięciem rozrywarki worków. Przed podaniem na rozrywkę lub przenośnika załadunkowego, należy wydzielić ze strumienia odpady tarasujące, gabarytowe, problemowe itp., Wydzielone frakcje mają trafić do kontenerów. Dalej odpady będą kierowane do istniejącej kabiny wstępnej. W obszarze podawania odpadów na linię technologiczną oraz preselekcji odpadów należy zapewnić możliwość rozrywania i opróżniania worków, w których odpady dostarczane są do sortowni, wydzielenie szkła w kabinie wstępnej (poza kabiną przewiduje się miejsce wydzielenia szkła ze strumienia odpadów podanych na linię technologiczną z frakcji 0-80 mm), wydzielenie gabarytowego balastu do kontenera w kabinie wstępnej, wydzielenie frakcji surowcowej dużych rozmiarów (np. duża folia lub karton) do kontenera w kabinie wstępnej, wydzielenie w kabinie wstępnej elementów gabarytowych, przeszkadzających czy balastowych do kontenera w systemie hakowym o poj. min. 30 m³, jak również kontrolę jakości strumienia odpadów i jego klasyfikację do dalszego przetwarzania na linii sortowniczej. Rozrywkę worków należy zabudować w taki sposób, aby odpady po rozerwaniu worków kierowane były do przenośnika kanałowego podającego na linię sortowniczą. W przypadku prac konserwacyjnych lub naprawczych rozrywarki worków, należy zapewnić możliwość pracy linii sortowniczej oraz podawanie odpadów łyżką o szerokości min. 4000 mm na przenośnik kanałowy nadawczy podający na linię sortowniczą (długość dostępna przenośnika podającego, zapewniająca bezpośredni załadunek odpadów na linię sortowniczą z pominięciem rozrywarki worków, powinna wynosić min. 4000 mm). Zamawiający wymaga, aby oferent przedstawił na rysunku lokalizację rozrywarki worków w sposób spełniający wymagania Zamawiającego wraz z przedstawieniem możliwości podawania odpadów w przypadku pracy linii bez rozrywarki worków. Należy zaprojektować jako opcję możliwość zabudowania przed kabiną wstępną sita, które ma wydzielać drobne frakcje popiołowe itp., np. 0 – 25 mm. Frakcje drobne mają być wyprowadzone do kontenerów. Sito frakcji drobnej nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia, niemniej jednak Wykonawca winien przewidzieć odpowiednie miejsce do jego montażu, oraz wyprowadzenia i odbioru frakcji podsitowych. Sito frakcji drobnej jest przedmiotem postępowania nr 2. Z przenośnika podającego odpady będą transportowane do kabiny wstępnej segregacji, gdzie należy wydzielić m.in. odpady mogące utrudnić bądź zakłócić proces sortowania na instalacji, opakowania szklane oraz gabarytowe frakcje surowcowe (np. duża folię lub karton). Kabina wstępnej segregacji jest istniejącym obiektem, który należy przebudować w taki sposób, aby możliwe było usytuowanie pod nią co najmniej dwóch kontenerów o poj. 30 m³ pomiędzy słupami projektowanej hali do których będą kierowane odpady wydzielone w tej kabinie. Istniejący układ kabiny wstępnej wymaga przesunięcia. Ponadto należy zapewnić możliwość ustawienia co najmniej jednego dodatkowego kontenera o poj. 30 m³, do których będą kierowane frakcje wydzielone w kabinie sortowniczej, np. szkło (zaleca się przed złożeniem oferty wykonanie wizji w terenie).

W ogłoszeniu powinno być: 1.4. CEL REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA Wzrastające wymagania dotyczące koniecznych do osiągnięcia poziomów recyklingu z jednej strony oraz aspekty ekonomiczne z drugiej, wymagają podejmowania działań związanych z budową instalacji do sortowania bazującej na automatycznym sortowaniu z uzupełnionym systemem ręcznego doczyszczania lub rozdzielania frakcji surowcowych. Strumienie odpadów komunalnych, które trafiają do instalacji

charakteryzuje różną jakością, tzn. składem morfologicznym i poziomem wtrąceń (odpadów niepożądanych). Morfologia odpadów jest załącznikiem SIWZ. Dlatego też, podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia jest zapewnienie elastyczności, funkcjonalności oraz skuteczności sortowania odpadów zmieszanych, jak również zbieranych selektywnie, tak, aby możliwe było maksymalizowanie ilości kierowanych do recyklingu frakcji materiałowych, a co za tym idzie - ograniczenie ilości składowanych bądź poddawanych termicznemu przetwarzaniu odpadów komunalnych. Dla osiągnięcia tego celu instalacja technologiczna do sortowania winna umożliwiać: -poddawanie sortowaniu odpadów zmieszanych oraz selektywnie zbieranych o różnym składzie morfologicznym oraz udziale odpadów niepożądanych, -wydzielenie frakcji drobnej zawartej w odpadach komunalnych oraz skierowanie tej frakcji do boksów na zewnątrz hali, z zapewnieniem uprzedniego wydzielenia metali żelaznych i nieżelaznych oraz możliwości wydzielenia np. szkła i tworzyw sztucznych w kabinie sortowniczej, -wydzielenie z odpadów komunalnych surowców wtórnych nadających się do recyklingu; poziom wydzielenia poszczególnych frakcji materiałowych powinien kształtować się na poziomie co najmniej 80% ich zawartości w strumieniu odpadów podawanych w obszar działania poszczególnych separatorów: optycznych, metali żelaznych oraz nieżelaznych (szczegółowe wymagania w tym zakresie dla poszczególnych separatorów optycznych i separatorów metali żelaznych i nieżelaznych określono w dalszej części niniejszego dokumentu), -wydzielenie frakcji wysokokalorycznej pozostałej po procesie sortowania i skierowanie jej do boksów magazynowych, kontenera lub prasy belującej. Zaproponowana przez Wykonawcę technologia sortowania odpadów musi zawierać wyłącznie rozwiązania technologiczne oraz maszyny i urządzenia sprawdzone w eksploatacji i musi odpowiadać najlepszym dostępnym technologiom. Dostarczane maszyny i urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wykonane w wysokim standardzie. Celem niniejszego przedsięwzięcia jest automatyzacja procesów odzysku wybranych frakcji materiałowych przeznaczonych do recyklingu, zapewnienie wysokiego poziomu efektywności procesu sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie. Frakcje materiałowe (surowcowe) wymagane przez Zamawiającego do uzyskania w wyniku procesu sortowania odpadów komunalnych to: -Szkło – wydzielane manualnie w kabinie wstępnego sortowania, które należy skierować do kontenera o poj. min. 30 m³, -Karton i/lub folia PE – wydzielany/a w kabinie wstępnego sortowania, który/ą należy skierować do kontenera o poj. min. 30 m³, -Papier mieszany – wydzielany manualnie z frakcji >340 mm i rozdziale frakcji 80-340 mm na płaskie (2D) i toczące się (3D), a następnie pozytywnie sortowany na linii w kabinie sortowniczej. Papier mieszany należy skierować do boksów surowcowych, -Karton – wydzielany manualnie w kabinie frakcji >340 mm oraz manualnie z papieru frakcji 80-340 mm. Karton należy skierować do boksów surowcowych, -Folia PE mix – wybierana manualnie w kabinie frakcji >340 mm oraz po rozdziale na separatorze balistycznym wydzielana z frakcji 2D a następnie poddana doczyszczaniu w kabinie sortowniczej, który należy skierować do boksów surowcowych. Folię PE mix należy skierować do boksów surowcowych, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne folii PE mix w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 2D wydzielonych przez separator balistyczny, -Folia PE transparentna – wydzielana manualnie w kabinie frakcji >340 mm oraz wydzielana przez separator balistyczny ze strumienia 2D a następnie wydzielana manualnie z folii PE mix w kabinie sortowniczej, Folię PE transparentną należy skierować do boksów surowcowych, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne folii PE transparentnej w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 2D wydzielonych przez separator balistyczny, -PET transparentny – wydzielany przez separator optyczny tworzyw 3D z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i separator optyczny tworzyw, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PET transparentny należy skierować do boksów surowcowych, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PET transparentnego w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, -PET zielony – wydzielany separatorem pneumatycznym po zawróceniu na podzieloną taśmę w/w urządzenia, manualnie doczyszczany z mieszaniny PET oraz HDPE/PET zielony wysortowanej przez separator balistyczny, strumień 3D i dwa separatory optyczne z frakcji 80-340 mm, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PET zielony należy skierować do boksów surowcowych, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PET zielonego w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, -PET niebieski – wydzielany przez separator balistyczny i dwa optyczne z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PET niebieski należy

skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PET niebieskiego w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i dwa optyczne, -HDPE – opakowania twarde z tworzyw sztucznych tzw chemia gospodarcza, wydzielane pozytywnie z frakcji 3D, poprzez pierwszy separator optopneumatyczny wraz ze strumieniem PET i kierowana na drugi separator optyczny, następnie pozyskiwana ma być manualnie na kabinie sortowniczej. -PE – wydzielany przez separator optyczny tworzyw 3D z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator optyczny tworzyw oraz wcześniej separator balistyczny tworzyw, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PE należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PE/PP w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny oraz separator optyczny, -PP – wydzielany przez separator optyczny tworzyw 3D z frakcji 80-340 mm ze strumienia tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i optyczny, a następnie poddany doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. PP należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne PE/PP w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny tworzyw oraz separator optyczny, -PS lub opakowania wielomateriałowe np. kartony po żywności płynnej – wydzielane po separatorze balistycznym, negatywnie przez separator optyczny 3D z frakcji 80-340 mm a następnie poddane doczyszczaniu w kabinie sortowniczej. Wydzieloną frakcję należy skierować do boks surowcowego, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie manualne kartoników po żywności płynnej w kabinie sortowniczej z frakcji 80-340 mm tworzyw sztucznych 3D wydzielonych przez separator balistyczny i optyczny, -Metale żelazne frakcji 0-80 mm – wydzielane przez separator metali żelaznych z frakcji 0 – 80 mm i kierowane do kabiny doczyszczania metali żelaznych a następnie do kontenera o poj. min. 1,2 m3. -Metale nieżelazne – wydzielane przez separator metali nieżelaznych z frakcji 0 – 80 mm po uprzednim wydzieleniu metali żelaznych, a następnie kierowane do kabiny doczyszczania metali nieżelaznych. Należy umożliwić manualne wydzielenie ze strumienia frakcji aluminium, oraz skierować je do odrębnego kontenera. Metale nieżelazne należy skierować do boks surowcowego, a jeśli nie jest to możliwe do kontenera, -Metale żelazne frakcji 80-340 mm – wydzielane przez elektromagnetyczny separator metali żelaznych z frakcji 80-340 mm i kierowane do kabiny doczyszczania metali żelaznych a następnie do kontenera o poj. min. 1,2 m3, Metale nieżelazne – wydzielane przez separator metali nieżelaznych z frakcji 80-340 mm po uprzednim wydzieleniu metali żelaznych, tworzyw sztucznych i papieru, a następnie kierowane do kabiny doczyszczania metali nieżelaznych. Należy umożliwić wydzielenie manualne frakcji aluminium i skierowanie do odrębnego kontenera. Metale nieżelazne należy skierować do boks surowcowego, a jeśli nie jest to możliwe do kontenera, Uwaga: w ramach etapu I dostaw stanowiącego przedmiot zamówienia należy zapewnić wydzielenie automatyczne za pomocą separatorów metali nieżelaznych a następnie skierowanie wydzielonych metali po podczyszczeniu i rozdzieleniu do kontenera. Zamawiający posiada dwa separatory metali żelaznych, które należy wykorzystać w projekcie. -Fracja surowcowa PE lub PP – wydzielana manualnie w kabinie > 340 mm. PE i PP należy skierować do boks surowcowego, -Fracja wysokokaloryczna wydzielona przez separatory optyczne frakcji 80 – 340 mm wysokokalorycznej, pozostała po sortowaniu tworzyw przez układ separatorów optycznych tworzyw 3D, pozostała po sortowaniu frakcji >340 mm, wydzielona jako zanieczyszczenia w kabinach doczyszczania frakcji surowcowych – winna być skierowana do urządzeń/urządzenia magazynującego frakcję wysokokaloryczną, Wszystkie frakcje surowcowe wydzielone w wyniku procesu sortowania, należy skierować do miejsc czasowego magazynowania a następnie umożliwić załadunek do prasy belującej (za wyjątkiem frakcji surowcowych wydzielonych w kabinie wstępnej oraz metali żelaznych i nieżelaznych, które należy wydzielić do kontenerów). Należy zapewnić również bypass do załadunku na środki transportu bez konieczności prasowania surowców i odpadów. W ramach etapu I stanowiącego przedmiot niniejszego zamówienia należy wykonać pełny układ kabin sortowniczych oraz boksów surowcowych, jak i urządzeń magazynujących przewidzianych dla etapu II docelowego. Instalacja winna być wyposażona w szereg rozwiązań technologicznych zwiększających elastyczność sortowania oraz pozwalających na optymalizację procesu sortowania w przypadku odpadów zbieranych selektywnie. Do takich należą m.in.: 1. Zapewnienie optymalnej i elastycznej pracy linii technologicznej poprzez stworzenie takich wariantów pracy, aby frakcja 3D trafiająca do węzła separacji optopneumatycznej umożliwiała modyfikowanie rodzajów surowców wybieranych pozytywnie i zarazem negatywnie na

urządzeniach separujących. Separatory optyczne muszą mieć możliwość elastycznego programowania rodzajów surowców i modyfikowania tych nastawień przez użytkownika. Należy umożliwić wybieranie pozytywne na urządzeniach w zależności do potrzeb i zawartości w strumieniu, np. PET, HDPE, PP, PE, LDPE, PS, z podziałem na kolory, papier, karton, materiały włókniste. Oferowane rozwiązanie należy przedstawić na wstępnym, osobnym rysunku w ofercie technicznej i opisać. Oferowane rozwiązania w zakresie optycznego sortowania tworzyw sztucznych i sortowania papieru należy przedstawić na osobnym rysunku w ofercie technicznej i opisać. Wykonawca winien przedstawić w ofercie technicznej osobny rysunek przedstawiający układ kabin sortowniczych oraz układ i oznaczenie boksów, lokalizację boksu frakcji drobnej, przenośników bunkrowych oraz kontenerów do buforowania wysortowanych frakcji surowcowych, frakcji wysokokalorycznej oraz lokalizację automatycznej stacji załadunku kontenerów balastu (pozostałości po procesie sortowania). Wykonawca winien przedstawić w ofercie technicznej osobny rysunek przedstawiający sposób odbioru każdej wydzielonej frakcji surowcowej z hali sortowni wraz ze sposobem kierowania do układu prasowania poszczególnych frakcji surowcowych zgodnie z wymaganiami OPZ.

1.5. CELE EKOLOGICZNE ODZYSKU MATERIAŁOWEGO Cele ekologiczne dla zakresu stanowiącego przedmiot dostaw: -odzysk na poziomie min. 80% mieszaniny tworzyw sztucznych zawartych we frakcji 3D w strumieniu 80-340 mm podawanej do separatora optycznego tworzyw sztucznych, który zostanie potwierdzony pomiarami skuteczności pracy separatora optycznego tworzyw sztucznych, -potwierdzenie skuteczności rozdziału PETa i HDPE ze strumienia tworzyw sztucznych, na drugim separatorze optopneumatycznym – wymagana skuteczność 80 %, -odzysk metali żelaznych z frakcji 0-340 mm na poziomie min. 80%, który zostanie potwierdzony pomiarami skuteczności pracy separatorów metali Fe dla frakcji 0-80 mm oraz 80 – 340 mm, -odzysk na poziomie min. 80% metali nieżelaznych zawartych we frakcji 0 – 80 mm i 80-340 mm podawanej do separatorów metali nieżelaznych, który zostanie potwierdzony pomiarami skuteczności pracy w/w separatorów metali nieżelaznych. Wymagana skuteczność sortowania i czystość wydzielanych frakcji zostanie określona dla poszczególnych urządzeń wg szczegółowego opisu wymagań.

1.6. ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA

1. Wykonanie projektu technologicznego dla linii technologicznej sortowania odpadów komunalnych w zaprojektowanej hali sortowni, dla której uzyskano pozwolenie na budowę, zgodnie z obszarami zdefiniowanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem wszystkich etapów realizacji.

2. Ostateczny projekt technologiczny należy przedłożyć Zamawiającemu w ciągu trzech tygodni od podpisania umowy, celem uzgodnienia zawartych w nim rozwiązań.

3. Dostawa fabrycznie nowego wyposażenia technologicznego obejmującego co najmniej: a rozrywarkę worków, b separatory optopneumatyczne – 2 szt., wraz ze stacją kompresorów / sprężarek, instalacją uzdatniania powietrza do wymagań separatorów optopneumatycznych i instalacją doprowadzającą sprężone powietrze do separatorów optycznych, c separator balistyczny, d separator metali nieżelaznych – 2 szt., e wszelkiego typu przenośniki specjalistyczne taśmowe do połączeń technologicznych w całość funkcjonalną, tj. m.in. przenośniki podające, łączące, sortownicze, przyspieszające do separatorów optycznych, przesypy oraz komory separacyjne dla przenośników przyspieszających, f kabiny sortownicze wraz z systemem automatycznej wentylacji, ogrzewania i chłodzenia z systemem podczyszczania powietrza zasysanego (wykonane dla układu docelowego linii technologicznej), g układ boksów surowcowych i urządzeń magazynujących (wykonanych dla układu docelowego linii technologicznej), h prasę belującą o nacisku minimum 75 ton wyposażoną w perforator do butelek i opakowań HDPE, i zabudowę istniejącej automatycznej stacji załadunku kontenerów pozostałości po procesie sortowania (balastu), j wymagane konstrukcje stalowe wsporcze dla urządzeń technologicznych oraz komunikacyjne (podesty), k Pomieszczenie sterowni, l System zasilania, automatyki i sterowania, wraz ze zdublowanym systemem komputerów sterujących.

4. Montaż kompletnego wyposażenia technologicznego.

5. Modernizacja istniejących maszyn i urządzeń Zamawiającego i zaadaptowanie ich do projektu. Między innymi w tym: a kabina sortownicza, b sito bębnowe, c separatory metali żelaznych, d system transportu bliskiego e konstrukcje wsporcze.

6. Dobór i kompletacja urządzeń, montaż oraz organizacja i koordynowanie wszystkich prac w zakresie dostawy, montażu i uruchomienia kompletnej linii sortowniczej.

7. Wkomponowanie maszyn i urządzeń w zaprojektowaną halę sortowni.

8. Wykonanie instalacji zasilania do urządzeń technologicznych sortowni odpadów oraz systemów sterowania i kontroli oraz wizualizacji dla linii technologicznej sortowania odpadów.

9. Opracowanie dokumentacji rozruchowej i eksploatacyjnej.

10. Uruchomienie i rozruch kompletnej linii technologicznej sortowania odpadów.

11. Opracowanie instrukcji eksploatacji dla linii technologicznej sortowania.

12. Przeprowadzenie rozruchów oraz szkoleń w zakresie obsługi, konserwacji,

serwisowania, BHP. 13. Przejęcie odpowiedzialności za wszystkie nowe dostarczone w ramach przedmiotu niniejszego zamówienia maszyny i urządzenia stanowiące wyposażenie technologiczne linii sortowniczej odpadów komunalnych.

14. Dostarczenie kompletnej dokumentacji odbiorowej, w tym DTR, Deklaracji Właściwości Użytkowych na wbudowane elementy, Certyfikaty zgodności maszyn i urządzeń z normami CE. Wszystkie dokumenty należy przedłożyć w języku polskim. 15. Zapewnienie serwisu wykonanych linii technologicznych przez okres gwarancji. 16. Zapewnienie serwisu gwarancyjnego wszystkich dostarczonych maszyn i urządzeń przez ich producentów z czasem reakcji, przybycia i przystąpienia do usunięcia usterek przedstawiciela serwisu Wykonawcy w czasie maksymalnie do 24 godzin roboczych od otrzymania zgłoszenia od przedstawiciela Zamawiającego, z zapewnieniem obsługi polskojęzycznej na wszystkich etapach procedury serwisowej, zarówno serwisu Wykonawcy, jaki również serwisu podwykonawców i dostawców poszczególnych urządzeń czy instalacji, 17. Przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu niezbędnych danych odnoszących się do realizowanego zakresu zamówienia, pozwalających Zamawiającemu uzyskać uzgodnienia, opinie i pozwolenia wymagane przepisami prawa budowlanego i ochrony środowiska do zakończenia procesu inwestycyjnego i rozpoczęcia eksploatacji instalacji technologicznej. 18. Szkolenie stanowiskowe personelu Zamawiającego oraz przeprowadzone na instalacjach wykonawcy w oparciu o wymagania niniejszego OPZ. 19. Prawa i licencje, certyfikaty i kody źródłowe do oprogramowania – przekazanie po odbiorach. 20. Uzyskanie potwierdzenia dyspozycyjności pracy linii, czyli nie mniej niż 6,5 h czasu pracy linii na zmianę. 21. Udokumentowanie w trakcie testów spełniania niezbędnych wymagań tj wydajności, skuteczności sortowania itp. instalacji po okresie nie mniej niż 250 roboczogodzin pracy instalacji, Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie dostaw, montażu i rozruchu dla zakresu etapu I realizacji przedsięwzięcia. Wykonawca winien wykazać spełnienie wszystkich wymagań Zamawiającego oraz uwzględnić pełny wymagany zakres w swojej ofercie. W tym celu Wykonawca na wezwanie Zamawiającego (zgodnie z zapisami pkt IX.6a SIWZ część I – IDW) przedłoży ofertę techniczną celem prezentacji proponowanych przez siebie rozwiązań technologicznych i technicznych. Zamawiający wymaga, aby realizacja przedmiotu niniejszego zamówienia umożliwiała realizację etapu docelowego poprzez dalsze doposażenie linii sortowniczej o kolejne urządzenia i uzyskanie wymaganych efektów. Zamawiający wymaga w tym celu przedstawienia w ofercie technicznej układu linii technologicznej po etapie I – stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia dostaw oraz po etapie II – docelowym (rysunki zamaszynowania hali). Zamawiający wymaga w szczególności, aby realizacja układu docelowego zamaszynowania w ramach etapu docelowego realizacji wg przedstawionego i zaakceptowanego projektu nie wymagała przebudowy, rozbudowy, nadbudowy hali sortowni, zmiany lokalizacji zainstalowanych w ramach II etapu: rozrywarki worków, sita bębnowego, kabin sortowniczych, separatorów optycznych, separatora balistycznego, separatorów metali żelaznych, prasy belującej, układu boksów pod kabinami sortowniczymi, automatycznej stacji załadunku balastu, czy też zmiany lokalizacji boksu na frakcję drobną.

2. PARAMETRY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. SZACUNKOWY SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW W załączniku do SIWZ przedstawiono składu morfologiczny odpadów komunalnych opracowany przez SGS Polska Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Bema 83 w 2016 roku. Wykonawca przedstawi w ofercie technicznej obliczenia bilansowe na podstawie przedstawionego składu morfologicznego odpadów. Obliczenia winny uwzględniać założenia wynikające z wymagań Zamawiającego określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia, winny obejmować analizę budżetu czasu niezbędnego dla przetwarzania odpadów zmieszanych, obliczenia bilansowe przepływu masowego i objętościowego odpadów przy uwzględnieniu przedstawionej przez Zamawiającego morfologii odpadów. Obliczenia technologiczne będą stanowić podstawę doboru odpowiednich rozwiązań technologicznych i technicznych przez wykonawcę, w tym urządzeń do wstępnego projektu linii technologicznej, który stanowić będzie propozycję przedstawioną Zamawiającemu w ofercie przy uwzględnieniu minimalnych parametrów i wymagań niniejszego OPZ dla poszczególnych podstawowych maszyn i urządzeń oraz rozwiązań technologicznych. Wykonawca na podstawie dokonanych obliczeń dobierze urządzenia o parametrach, przepustowościach, wydajnościach i efektywnościach niezbędnych do uzyskania zakładanych przez Zamawiającego celów ekologicznych, jednakże przy uwzględnieniu minimalnych parametrów określonych przez Zamawiającego w niniejszym opracowaniu.

2.2. CHARAKTERYSTYKA ZAŁOŻEŃ FUNKCJONALNYCH HALI SORTOWNI

Dostawca linii technologicznej sortowani zaprojektuje i wykona dostawy, montaż i rozruch linii technologicznej

sortowania odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie w hali. Dostawca linii technologicznej sortowania uwzględni przy projektowaniu linii technologicznej konieczność wydzielenia w hali sortowni następujących stref funkcjonalnych: A. Strefa przyjęcia odpadów Przy projektowaniu linii technologicznej sortowania należy uwzględnić wjazd pojazdów dostarczających odpady do hali sortowni tyłem przez bramy wjazdowe zlokalizowane na wschodniej ścianie hali. Strefa przyjmowania odpadów powinna zapewniać: -możliwość czasowego buforowania odpadów dowożonych do hali sortowni. W tym celu należy zaprojektować wydzieloną strefę przyjęcia odpadów o powierzchni min. 400 m² rozumianej jako powierzchnia zarezerwowana wyłącznie do tymczasowego buforowania odpadów przed ich podaniem na linię sortowniczą, przy czym całkowity obszar przyjęcia uwzględniający obszar komunikacji, rozładunku, buforowania i załadunku odpadów na linię sortowniczą winien posiadać powierzchnię min. 700 m². -wydzielenie odpadów, które nie powinny trafić na instalację do sortowania. W tej strefie prace będą wykonywane z poziomu posadzki i manualnie powinny być wydzielane: tzw. odpady tarasujące w tym, elementy budowlane, wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne (które nie powinny znajdować się w odpadach komunalnych). B. Strefa linii technologicznej segregacji mechanicznej i manualnej odpadów komunalnych, w której przewidziano lokalizację linii technologicznej oraz stref funkcjonalnych: -instalacji segregacji mechanicznej i manualnej odpadów komunalnych wg założeń dotyczących przepustowości i wymagań technologicznych/procesowych określonych w niniejszym dokumencie, -strefy preselekcji i przesiewania odpadów w sianie bębnowym z odbiorem frakcji drobnej kierowanej do boksu na zewnątrz hali, -strefy automatycznego sortowania z wykorzystaniem separatorów optycznych, metali żelaznych i nieżelaznych oraz separatora balistycznego, -strefy sortowania manualnego/doczyszczania w kabinach sortowniczych frakcji surowcowych wydzielonych przez separatory optyczne wraz z układem urządzeń magazynujących i boksów surowcowych, -strefy podawania do prasowania i prasowania frakcji surowcowych, -strefy magazynowe, -strefy komunikacyjne, -strefy techniczne – miejsca na podstawowy sprzęt do czyszczenia i bieżących napraw, -strefę sterowania. Wykonawca winien przedstawić w ofercie technicznej schemat (układ) wyżej wymienionych stref funkcjonalnych hali sortowni wraz z ich dokładnym opisem odpowiadającym powyższym wymaganiom Zamawiającego z wykorzystaniem rysunku hali sortowni z załączonego projektu budowlanego.

3. WYMAGANIA DLA LINII SORTOWANIA ODPADÓW

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Linia technologiczna sortowania odpadów komunalnych winna zostać zlokalizowana wewnątrz zaprojektowanej hali oraz w wyznaczonych obszarach poza halą (dla boksów frakcji drobnej oraz automatycznej stacji załadunku kontenerów pozostałości po procesie sortowania tj. balastu). 2. Wszystkie urządzenia instalacji do sortowania winny być zasilane energią elektryczną. Wszystkie urządzenia instalacji do sortowania winny być sterowane z pomieszczenia nadzoru i panelu szafy sterowniczej. Należy zapewnić transmisję danych z urządzeń linii sortowniczej do pomieszczenia sterowni oraz wizualizację procesu sortowania w pomieszczeniu sterówki. Należy zapewnić możliwość podglądu procesu sortowania min. na dwóch stanowiskach, zlokalizowanych poza sterówką (dla kierownika ZZO oraz dla zastępcy kier. ZZO). 3. Stanowiska sortownicze w kabinach winny spełniać zasady ergonomii i bezpieczeństwa pracy oraz umożliwić skuteczne sortowanie odpadów. 4. Pod kabinami (za wyjątkiem istniejącej kabiny wstępnej) należy zaprojektować i wykonać odpowiednią przestrzeń odbiorczą wydzielonych frakcji surowcowych umożliwiającą bezpośredni zasyp boksów lub urządzeń magazynujących – w zależności od wymagań niniejszego opisu. Wyładunek wszystkich boksów surowcowych za pomocą wózka widłowego, lub lekkiej ładowarki kołowej, czy też teleskopowej, jak również urządzeń magazynujących frakcje surowcowe, dla wszystkich kabin sortowniczych w tym również urządzenia magazynującego frakcję wysokokaloryczną, winien odbywać się do przenośnika kanałowego, skąd przenośnikami surowce i frakcja wysokokaloryczna będą kierowane do prasy belującej, lub z pominięciem prasy belującej na środki transportu 5. Instalacja winna zostać wyposażona w układ co najmniej dwóch separatorów optopneumatycznych pozwalających na automatyczne wydzielenie ze strumienia odpadów: -mieszanki tworzyw sztucznych, którą należy skierować na następny separator optopneumatyczny, celem wydzielenia konkretnych frakcji surowców z podziałem na rodzaje / kolory, -możliwość modyfikowania rodzajów wybieranych pozytywnie surowców na separatorach przez przeszkoloną kadrę Zamawiającego, 6. Wymaga się pełnej automatyzacji załadunku balastu pozostałego po procesie sortowania do dwukontenerowej stacji załadunku balastu z wielopunktowym zasypem każdego z kontenerów. 7.

Zastosowane rozwiązania techniczne winny umożliwić rozruch, pracę urządzeń i wyposażenia zlokalizowanych w nieogrzewanej hali, z uwzględnieniem warunków klimatycznych odpowiednich dla miejsca lokalizacji zakładu przetwarzania odpadów. 8. W ramach projektu technologicznego Wykonawca zaprojektuje instalację technologiczną uwzględniającą wszystkie wymagane rozwiązania techniczno-technologiczne i wyposażenie opisane w niniejszym OPZ, z uwzględnieniem etapu II - docelowego realizacji przedsięwzięcia w przyszłości zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. 9. Zastosowane rozwiązania technologiczne oraz urządzenia muszą charakteryzować się wcześniejszym ich zastosowaniem przez Wykonawcę. Wyklucza się zastosowanie rozwiązań oraz urządzeń niesprawdzonych w podobnych warunkach pracy, tj. na podobnym strumieniu odpadów tj. dla odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie. Zamawiający wymaga, aby każde rozwiązanie technologiczne oraz zastosowane urządzenia charakteryzowały się co najmniej 2-krotnym wcześniejszym zastosowaniem przez Wykonawcę w podobnych warunkach dla podobnego strumienia odpadów tj. odpadów komunalnych, co wykonawca winien potwierdzić w ofercie technicznej. 10. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę następujących urządzeń mobilnych: -kontenerów – kontenery hakowe do stacji załadunkowej – 4 szt., poj. min 30 m³. Norma DIN 30722 3.2. WYMAGANIA DLA PROCESU SORTOWANIA ODPADÓW Przywożone do hali sortowni odpady wyładowywane będą na posadzkę. Następnie za pomocą ładowarki będą załadowywane do rozrywarki worków lub bezpośrednio na przenośnik podający odpady na linię sortowniczą z pominięciem rozrywarki worków. Przed podaniem na rozrywkę lub przenośnika załadunkowego, należy wydzielić ze strumienia odpady tarasujące, gabarytowe, problemowe itp., Wydzielone frakcje mają trafić do kontenerów. Dalej odpady będą kierowane do istniejącej kabiny wstępnej. W obszarze podawania odpadów na linię technologiczną oraz preselekcji odpadów należy zapewnić możliwość rozrywania i opróżniania worków, w których odpady dostarczane są do sortowni, wydzielenie szkła w kabinie wstępnej (poza kabiną przewiduje się miejsce wydzielenia szkła ze strumienia odpadów podanych na linię technologiczną z frakcji 0-80 mm), wydzielenie gabarytowego balastu do kontenera w kabinie wstępnej, wydzielenie frakcji surowcowej dużych rozmiarów (np. duża folia lub karton) do kontenera w kabinie wstępnej, wydzielenie w kabinie wstępnej elementów gabarytowych, przeszkadzających czy balastowych do kontenera w systemie hakowym o poj. min. 30 m³, jak również kontrolę jakości strumienia odpadów i jego klasyfikację do dalszego przetwarzania na linii sortowniczej. Rozrywkę worków należy zabudować w taki sposób, aby odpady po rozerwaniu worków kierowane były do przenośnika kanałowego podającego na linię sortowniczą. W przypadku prac konserwacyjnych lub naprawczych rozrywarki worków, należy zapewnić możliwość pracy linii sortowniczej oraz podawanie odpadów łyżką o szerokości min. 4000 mm na przenośnik kanałowy nadawczy podający na linię sortowniczą (długość dostępna przenośnika podającego, zapewniająca bezpośredni załadunek odpadów na linię sortowniczą z pominięciem rozrywarki worków, powinna wynosić min. 4000 mm). Zamawiający wymaga, aby oferent przedstawił na rysunku lokalizację rozrywarki worków w sposób spełniający wymagania Zamawiającego wraz z przedstawieniem możliwości podawania odpadów w przypadku pracy linii bez rozrywarki worków (w ofercie technicznej). Należy zaprojektować jako opcję możliwość zabudowania przed kabiną wstępną sita, które ma wydzielać drobne frakcje popiołowe itp., np. 0 – 25 mm. Frakcje drobne mają być wyprowadzone do kontenerów. Sito frakcji drobnej nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia, niemniej jednak Wykonawca winien przewidzieć odpowiednie miejsce do jego montażu, oraz wyprowadzenia i odbioru frakcji podsitowych. Sito frakcji drobnej jest przedmiotem postępowania nr 2. Z przenośnika podającego odpady będą transportowane do kabiny wstępnej segregacji, gdzie należy wydzielić m.in. odpady mogące utrudnić bądź zakłócić proces sortowania na instalacji, opakowania szklane oraz gabarytowe frakcje surowcowe (np. dużą folię lub karton). Kabina wstępnej segregacji jest istniejącym obiektem, który należy przebudować w taki sposób, aby możliwe było usytuowanie pod nią co najmniej dwóch kontenerów o poj. 30 m³ pomiędzy słupami projektowanej hali do których będą kierowane odpady wydzielone w tej kabinie. Istniejący układ kabiny wstępnej wymaga przesunięcia. Ponadto należy zapewnić możliwość ustawienia co najmniej jednego dodatkowego kontenera o poj. 30 m³, do których będą kierowane frakcje wydzielone w kabinie sortowniczej, np. szkło (zaleca się przed złożeniem oferty wykonanie wizji w terenie).

Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:

Numer sekcji: II.

Punkt: 4)

W ogłoszeniu jest: 3.3. WYMAGANIA DLA STANDARDU 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 wykonawca winien załączyć do oferty m.in.: szczegółowe opisy, rysunki, schematy, karty z parametrami urządzeń wypełnione przez ich producentów zgodnie z wymaganiami wzoru oferty technicznej. Nie zaleca się stosowania maszyn, urządzeń, wyposażenia oraz rozwiązań technologicznych i technicznych (konstrukcyjnych) mających charakter prototypowy, które nie są wykorzystywane w zakładach zagospodarowania odpadów. Tym samym należy wskazać proponowane/oferowane rozwiązanie lub oferowane w niniejszym postępowaniu wyposażenie (maszyny i urządzenia) jako funkcjonujące i zastosowane wcześniej na min. 2 instalacjach dla odpadów komunalnych zmieszanych, jako wykaz zrealizowanych zastosowań dołączony do oferty Wykonawcy łącznie ze wskazaniem lokalizacji tych zakładów. Celem ograniczenia kosztów eksploatacyjnych związanych z serwisowaniem, przeglądami i zakupem części zamiennych oraz zużywających Zamawiający wymaga, aby wszystkie nowo dostarczone urządzenia spełniały następujące wymagania: -przenośniki kanałowe, wznoszące, podające, sortownicze, przyspieszające do separatorów optycznych – jeśli nie są zabudowane przez producenta, konstrukcje stalowe zostały wytworzone przez jednego producenta, -separatory optyczne zostały wytworzone przez jednego producenta. 3.3.1. 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 trwale zabezpieczonej antykorozyjnie np. poprzez ocynk. Wykonawca winien w zależności od transportowanego materiału oraz funkcji przenośnika dokonać doboru przenośników wykonanych jako kombinowane krążnikowo-ślizgowe, lub rolkowe lub łączone. Wyklucza się możliwość zastosowania przenośników z prowadzeniem taśmy górnej wyłącznie po ślizgu stalowym, nie dotyczy elementów uzasadnionych technologicznie. 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°. Należy unikać stosowania przenośników progowych. 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. Uszczelnienie ma być odporne na substancje zawarte w odpadach i nie usztywniać się oraz nie wycierać taśmy, zapewniając doszczelnienie i wysoką elastyczność. Średnica rolek górnych winna wynosić min. 80 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: napędzający 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. Punkty smarowania mają być wyprowadzone do miejsc dostępnych, bez konieczności stosowania dodatkowych podestów, drabin itp., celem dokonania prac serwisowych. 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, zgarniaczy 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. Elementy wirujące muszą być oznakowane i w odpowiedni sposób zabezpieczone zgodnie z wymaganiami. Przenośniki należy projektować tak, by pozostawała niezbędna do wykonania czynności serwisowych i porządkowych wymagana odległość od posadzki, konstrukcji itp. 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. Należy tak projektować przesypy aby eliminować pylenie i osypywanie się frakcji odpadów. Konstrukcja przenośnika winna umożliwiać zainstalowanie przez Wykonawcę w trakcie robót lub przez Zamawiającego w przyszłości, dodatkowego wyposażenia, np. czujnik czasu przestoju, 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. 3.3.2. PRZENOŚNIKI SORTOWNICZE Poza wymaganiami jak w punkcie powyżej przenośniki sortownicze winny posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy w zakresie minimum 0,25-0,45

m/s, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Konstrukcja nośna przenośnika winna zapewniać optymalne warunki pracy personelu sortującego (zasięg ramion). Wszelkie prostokątne krawędzie będące w polu pracy personelu sortującego winny być stępione i zabezpieczone trwałą, termoizolacyjną, amortyzującą i łatwą do czyszczenia wykładziną. Doszczelnienia boczne winny być elastyczne, trwałe i eliminować skutecznie przedostawanie się frakcji drobnych na stół ślizgowy przenośnika. Przenośniki sortownicze winny być wyposażone w wyłączniki bezpieczeństwa i tzw. stop awaryjny – system zwalniania biegu taśmy (np. linkowy), dostępne dla sortowaczy, ale uniemożliwiające przypadkowe załączenie podczas pracy.

3.3.3. PRZENOŚNIK DOPROWADZAJĄCY DO SEPARATORA MAGNETYCZNEGO – PRZYSPIESZONY

Przenośnik winien posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Dobór zakresu prędkości należy do Wykonawcy jednakże należy zapewnić co najmniej regulację w zakresie 0,8-1,5 m/s. Przenośniki sortownicze powinny być wyposażone w wyłączniki awaryjne linkowe i system zwalniania biegu taśmy (linkowy). Wszelkie części i elementy konstrukcyjne łącznie ze ścieralnymi elementami zsyków znajdujących się w polu działania separatora magnetycznego winny być wykonane ze stali niemagnetycznej.

3.3.4. PRZENOŚNIKI PRZYSPIESZAJĄCE PODAJĄCE DO SEPARATORÓW OPTYCZNYCH

Przenośnik winien posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Dobór zakresu prędkości należy do Wykonawcy jednakże przy uwzględnieniu wymagań określonych w dalszej części w zakresie opisu separatorów optycznych. Należy zaprojektować układ technologiczny w sposób optymalny tzn. wymaga się podawania strumienia odpadów pod działanie separatora optycznego równolegle na przenośnik przyspieszający w jego osi w układzie wzdłużnym. Wyklucza się możliwość podawania odpadów na przenośnik przyspieszający w układzie kątowym np. 90°. W przypadku przenośników przyspieszających, należy zastosować odpowiednią konstrukcję niezbędną dla zapewnienia odpowiedniej pracy separatorów optycznych. Prowadzenie taśmy winno następować po ślizgu stalowym. Dla tego typu przenośników należy dobrać również odpowiedniego typu taśmy.

3.3.5. AUTOMATYCZNA STACJA ZAŁADUNKU KONTENERÓW

Istniejącą automatyczną stację załadunku kontenerów należy zabudować w rozwiązaniu konstrukcyjne z projektowaną instalacją segregacji odpadów, na którą składać się będą dwa kontenery hakowe wykonane wg normy DIN 30722 o pojemności min. 30 m³ o długości co najmniej 6,0 m, wysokości co najmniej 2,25 m i standardowej szerokości normatywnej 2,3 m z systemem ich automatycznego załadunku. Przenośniki wykorzystane do wprowadzenia na stację załadunku wysortowanych odpadów winny posiadać taśmy o szerokości min. 1000 mm. Załadunek i odbiór odpadów winien odbywać się w sposób umożliwiający ciągłość pracy instalacji sortowniczej tj. bez konieczności zatrzymywania podczas wymiany kontenerów. Rozwiązanie winno zapewnić maksymalne wypełnienie kontenerów bez konieczności ich przesuwania z wielopunktowym zasypem każdego kontenera. Należy stworzyć możliwość ustawiania i naprzemiennego zasypu kontenerów o minimalnej pojemności 30 m³ każdy. Wypełnienie kontenerów oraz konieczność wywozu winna zostać sygnalizowana w informatycznym systemie sterowania i kontroli. Kontenery muszą być wprowadzane po płozach, nie dopuszcza się wstawiania kontenerów jedynie po posadzce. Uwaga: Zamawiający wymaga, aby wszystkie przenośniki taśmowe, w tym kanałowe, bunkrowe, wznoszące, podające, sortownicze, jako kompletne wraz z konstrukcjami stalowymi tj. wsporczy dla urządzeń oraz podestami, przesykami, komorami separacyjnymi separatorów optycznych były wykonane i dostarczone przez jednego producenta. Wykonawca załączy w ofercie oświadczenie producenta i dostawcy kompletu przenośników o gotowości do realizacji produkcji i dostaw w terminach określonych w siwz kompletnych przenośników wraz z konstrukcjami stalowymi tj. wsporczy dla urządzeń oraz podestami, przesykami, komorami separacyjnymi separatorów optycznych w ramach niniejszego zamówienia, które to przenośniki i konstrukcje będą spełniały wszystkie określone w dokumentacji przetargowej wymagania Zamawiającego. Wykonawca wskaże również minimum 2-krotne zastosowanie każdego typu z zastosowanych przenośników na instalacji przez siebie dostarczanej.

W ogłoszeniu powinno być: 3.3. WYMAGANIA DLA STANDARDU 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 wykonawca winien załączyć do oferty technicznej m.in.: szczegółowe opisy, rysunki, schematy, karty z parametrami urządzeń wypełnione przez ich producentów zgodnie z wymaganiami wzoru oferty technicznej. Nie zaleca się stosowania maszyn, urządzeń, wyposażenia oraz rozwiązań technologicznych i technicznych (konstrukcyjnych) mających charakter prototypowy, które nie są wykorzystywane w zakładach zagospodarowania odpadów. Tym samym należy wskazać proponowane/oferowane rozwiązanie lub oferowane w niniejszym postępowaniu wyposażenie (maszyny i urządzenia) jako funkcjonujące i zastosowane wcześniej na min. 2 instalacjach dla odpadów komunalnych zmieszanych, jako wykaz zrealizowanych zastosowań dołączony do oferty technicznej Wykonawcy łącznie ze wskazaniem lokalizacji tych zakładów. Celem ograniczenia kosztów eksploatacyjnych związanych z serwisowaniem, przeglądami i zakupem części zamiennych oraz zużywających Zamawiający wymaga, aby wszystkie nowo dostarczone urządzenia spełniały następujące wymagania: -przenośniki kanałowe, wznoszące, podające, sortownicze, przyspieszające do separatorów optycznych – jeśli nie są zabudowane przez producenta, konstrukcje stalowe zostały wytworzone przez jednego producenta, -separatorów optycznych zostały wytworzone przez jednego producenta.

3.3.1. 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 trwale zabezpieczonej antykorozyjnie np. poprzez ocynk. Wykonawca winien w zależności od transportowanego materiału oraz funkcji przenośnika dokonać doboru przenośników wykonanych jako kombinowane krążnikowo-ślizgowe, lub rolkowe lub łączone. Wyklucza się możliwość zastosowania przenośników z prowadzeniem taśmy górnej wyłącznie po ślizgu stalowym, nie dotyczy elementów uzasadnionych technologicznie. 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°. Należy unikać stosowania przenośników progowych. 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. Uszczelnienie ma być odporne na substancje zawarte w odpadach i nie usztywniać się oraz nie wycierać taśmy, zapewniając doszczelnienie i wysoką elastyczność. Średnica rolek górnych winna wynosić min. 80 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. Punkty smarowania mają być wyprowadzone do miejsc dostępnych, bez konieczności stosowania dodatkowych podestów, drabin itp., celem dokonania prac serwisowych. 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, zgarniaczy 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. Elementy wirujące muszą być oznakowane i w odpowiedni sposób zabezpieczone zgodnie z wymaganiami. Przenośniki należy projektować tak, by pozostawała niezbędna do wykonania czynności serwisowych i porządkowych wymagana odległość od posadzki, konstrukcji itp. 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. Należy tak projektować przesypy aby eliminować pylenie i osypywanie się frakcji odpadów. Konstrukcja przenośnika winna umożliwiać zainstalowanie przez Wykonawcę w trakcie robót lub przez Zamawiającego w przyszłości, dodatkowego wyposażenia, np. czujnik czasu przestoju, 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.

3.3.2. PRZENOŚNIKI SORTOWNICZE Poza wymaganiami jak w punkcie powyżej przenośniki sortownicze winny posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy w zakresie minimum 0,25-0,45 m/s, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Konstrukcja nośna przenośnika winna zapewniać optymalne warunki pracy personelu sortującego (zasięg ramion). Wszelkie prostokątne krawędzie będące w polu pracy personelu sortującego winny być stępione i zabezpieczone trwałą, termoizolacyjną, amortyzującą i łatwą do czyszczenia wykładziną. Doszczelnienia boczne winny być elastyczne, trwałe i eliminować skutecznie przedostawanie się frakcji drobnych na stół ślizgowy przenośnika. Przenośniki sortownicze winny być wyposażone w wyłączniki bezpieczeństwa i tzw. stop awaryjny – system zwalniania biegu taśmy (np. linkowy), dostępne dla sortowaczy, ale uniemożliwiające przypadkowe załączenie podczas pracy.

3.3.3. PRZENOŚNIK DOPROWADZAJĄCY DO SEPARATORA MAGNETYCZNEGO – PRZYSPIESZONY Przenośnik winien posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Dobór zakresu prędkości należy do Wykonawcy jednakże należy zapewnić co najmniej regulację w zakresie 0,8-1,5 m/s. Przenośniki sortownicze powinny być wyposażone w wyłączniki awaryjne linkowe i system zwalniania biegu taśmy (linkowy). Wszelkie części i elementy konstrukcyjne łącznie ze ścieralnymi elementami zsyków znajdujących się w polu działania separatora magnetycznego winny być wykonane ze stali niemagnetycznej.

3.3.4. PRZENOŚNIKI PRZYSPIESZAJĄCE PODAJĄCE DO SEPARATORÓW OPTYCZNYCH Przenośnik winien posiadać regulację prędkości przesuwu taśmy, realizowaną poprzez zmiennik częstotliwości – falownik. Dobór zakresu prędkości należy do Wykonawcy jednakże przy uwzględnieniu wymagań określonych w dalszej części w zakresie opisu separatorów optycznych. Należy zaprojektować układ technologiczny w sposób optymalny tzn. wymaga się podawania strumienia odpadów pod działanie separatora optycznego równoległe na przenośnik przyspieszający w jego osi w układzie wzdłużnym. Wyklucza się możliwość podawania odpadów na przenośnik przyspieszający w układzie kątowym np. 90°. W przypadku przenośników przyspieszających, należy zastosować odpowiednią konstrukcję niezbędną dla zapewnienia odpowiedniej pracy separatorów optycznych. Prowadzenie taśmy winno następować po ślizgu stalowym. Dla tego typu przenośników należy dobrać również odpowiedniego typu taśmy.

3.3.5. AUTOMATYCZNA STACJA ZAŁADUNKU KONTENERÓW Istniejącą automatyczną stacją załadunku kontenerów należy zabudować w rozwiązanie konstrukcyjne z projektowaną instalacją segregacji odpadów, na którą składać się będą dwa kontenery hakowe wykonane wg normy DIN 30722 o pojemności min. 30 m³ o długości co najmniej 6,0 m, wysokości co najmniej 2,25 m i standardowej szerokości normatywnej 2,3 m z systemem ich automatycznego załadunku. Przenośniki wykorzystane do wprowadzenia na stację załadunku wysortowanych odpadów winny posiadać taśmy o szerokości min. 1000 mm. Załadunek i odbiór odpadów winien odbywać się w sposób umożliwiający ciągłość pracy instalacji sortowniczej tj. bez konieczności zatrzymywania podczas wymiany kontenerów. Rozwiązanie winno zapewnić maksymalne wypełnienie kontenerów bez konieczności ich przesuwania z wielopunktowym zasypem każdego kontenera. Należy stworzyć możliwość ustawiania i naprzemianego zasypu kontenerów o minimalnej pojemności 30 m³ każdy. Wypełnienie kontenerów oraz konieczność wywozu winna zostać sygnalizowana w informatycznym systemie sterowania i kontroli. Kontenery muszą być wprowadzane po płozach, nie dopuszcza się wstawiania kontenerów jedynie po posadzce. Uwaga: Zamawiający wymaga, aby wszystkie przenośniki taśmowe, w tym kanałowe, bunkrowe, wznoszące, podające, sortownicze, jako kompletne wraz z konstrukcjami stalowymi tj. wsporczy dla urządzeń oraz podestami, przesypami, komorami separacyjnymi separatorów optycznych były wykonane i dostarczone przez

jednego producenta. Wykonawca wskaże w ofercie technicznej minimum 2-krotne zastosowanie każdego typu z zastosowanych przenośników na instalacji przez siebie dostarczanej.

Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:

Numer sekcji: II.

Punkt: 4)

W ogłoszeniu jest: 3.3.12.4. SEPARATOR OPTYCZNY NIR 3 FRAKCJI 2D – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA DANEGO SEPARATORA Uwaga: dodatkowy separator optyczny frakcji 2D nie stanowi przedmiotu niniejszego zamówienia, jednakże jego parametry należy uwzględnić w koncepcji docelowej linii sortowniczej, którą oferent winien przedstawić w ofercie w postaci rysunkowej przy uwzględnieniu pozostałych wymagań dotyczących linii w wersji podstawowej stanowiącej przedmiot zamówienia, jak również przy uwzględnieniu wymagań dla układu docelowego linii. Frakcja, materiał wejściowy Frakcja 2D poddana działaniu separatora optycznego służyć ma do rozdzielenia tworzyw sztucznych i papieru, podawana przenośnikiem lub poprzez ciąg przenośników pośrednich na przenośnik przyspieszający separatora optycznego frakcji 2D. Prędkość przenośnika Przenośnik przyspieszający z możliwością regulacji prędkości w zakresie min. 2,0 – 4,0 m/s. Cel, kryteria sortowania -wariant 1 (odpady komunalne zmieszane/ odpady zbierane selektywnie): o zdefiniowane tworzywa sztuczne (np. PET, PE, PP, PS, LDPE, HDPE inne), o wydzielony papier, karton, włókniste materiały Rodzaj sortowania Pozytywnie Przepustowość Separator należy dobrać do zakładanej ilości strumienia kierowanego do separatora, jednakże winien on zostać dobrany dla min. 4-5 Mg/h przy ciężarze nasypowym ok. 150-200 kg/m³. Szerokość działania separatora winna wynosić, optymalnie 2800 Efektywność pracy Separator winien zapewnić wydzielenie min. 80% zdefiniowanego rodzaju materiału przy czystości min. 80%. W ocenie zostaną pominięte obiekty czarne. Dodatkowe wyposażenie W zależności od przeznaczenia i funkcji należy zastosować odpowiedni zespół zaworów. Dotyczy to zarówno siły wydmuchu (min. ciężar powierzchniowy wydzielanych materiałów), jak i odstępu pomiędzy zaworami/dyszami. Niniejszy separator optyczny frakcji 2D (przenośnik przyspieszający) należy wyposażyć w odpowiednią listwę z dyszami (zespół zaworów), przy czym odległość pomiędzy dyszami (oś-oś) nie powinna być większa niż 31 mm i zapewniać możliwość wydzielenia obiektów o ciężarze powierzchniowym min. 200 g/dm². Funkcjonalność Zamawiający wymaga, aby separator optyczny frakcji 2D w zakresie wymaganych kryteriów umożliwiał skierowanie wydzielonej frakcji do dalszej separacji w kabinie sortowniczej i dalej do prasy belującej. W osobnym dodatkowym i wymaganym wariantie pracy należy uwzględnić i zaprojektować funkcjonalność linii technologicznej w taki sposób, aby wydzielone przez separator optyczny 2D tworzywa sztuczne zostały połączone z tworzywami sztucznymi wydzielonymi przez separator optyczny tworzyw i jako wspólny strumień zostały skierowane kabiny sortowniczej. Sposób oraz proponowane rozwiązania technologiczne w tym zakresie należy przedstawić na rysunkach (rzut i przekrój) wraz z opisem potwierdzającym zapewnienie wymaganej funkcjonalności. 3.3.12.5. SEPARATOR NIR 4 NA FRAKCJI 3D – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA DANEGO SEPARATORA Uwaga: dodatkowy separator optyczny frakcji 3D nie stanowi przedmiotu niniejszego zamówienia, jednakże jego parametry należy uwzględnić w koncepcji docelowej linii sortowniczej, którą oferent winien przedstawić w ofercie w postaci rysunkowej przy uwzględnieniu pozostałych wymagań dotyczących linii w wersji podstawowej stanowiącej przedmiot zamówienia, jak również przy uwzględnieniu wymagań dla układu docelowego linii. Frakcja, materiał wejściowy Frakcja 3D pozostała po separacji balistycznej. Frakcja podana poprzez przenośnik lub ciąg przenośników pośrednich na przenośnik przyspieszający separatora optycznego 3D. Prędkość

przenośnika Przenośnik przyspieszający z możliwością regulacji prędkości w zakresie min. 2,0 – 4,0 m/s. Cel, kryteria sortowania opakowania z tworzyw sztucznych PP, PS, LDPE, HDPE, PET itp., Rodzaj sortowania -wariant 1 (odpady komunalne zmieszane/ opakowania, tworzywa sztuczne, selektywnie zbierane): folia PP lub inne rodzaje tworzyw, -wariant 2: rozdział PET na kolory szczegółowo, Opcje połączone z podziałem stołu sortowniczego Przepustowość Separator należy dobrać do zakładanej ilości strumienia kierowanego do separatora, jednakże winien on zostać dobrany dla min. 1,8 Mg/h przy ciężarze nasypowym ok. 20-30 kg/m³. Szerokość działania separatora winna wynosić min. 2800 mm Efektywność pracy Separator winien zapewnić wydzielenie min. 80% zdefiniowanego rodzaju materiału przy czystości min. 80 %. W ocenie zostaną pominięte objekty czarne. Dodatkowe wyposażenie W zależności od przeznaczenia i funkcji należy zastosować odpowiedni zespół zaworów. Dotyczy to zarówno siły wydmuchu (min. ciężar powierzchniowy wydzielanych materiałów), jak i odstępu pomiędzy zaworami/dyszami. Niniejszy separator optyczny tworzyw sztucznych przenośnik przyspieszający należy wyposażyć w odpowiednią listwę z dyszami (zespół zaworów), przy czym odległość pomiędzy dyszami (oś-oś) nie powinna być większa niż 31 mm i zapewniać możliwość wydzielenia obiektów o ciężarze powierzchniowym min. 150 g/dm². 3.3.13. STACJA KOMPRESORÓW Dla potrzeb wszystkich separatorów optycznych należy przewidzieć stację kompresorową zlokalizowaną w zamkniętym kontenerze lub kontenerach lub pomieszczeniu, przystosowaną do pracy w warunkach zimowych (ujemne temperatury). Stacja kompresorowa winna przygotować powietrze o parametrach wymaganych dla zapewnienia prawidłowej pracy separatorów optycznych, również w przypadku występowania ujemnych temperatur. Należy dostosować do potrzeb i zapewnić odpowiednią ilość powietrza doprowadzonego do separatorów optycznych stanowiących przedmiot zamówienia, jednakże nie mniejszą niż 10 000 dm³/min powietrza. Sprężone powietrze doprowadzone do separatorów musi spełniać normy jakości co najmniej klasy 3.2.3. wg standardu ISO 8573-1. Dla zapewnienia wymaganej jakości sprężonego powietrza kontenerową stację należy wyposażyć co najmniej w: sprężarkę śrubową min. 8 bar, cyklonowy automatyczny (elektroniczny) spust kondensatu, osuszacz adsorpcyjny regenerowany na zimno z układem filtracji wstępnej i dokładnej, układ wentylacji nawiewnej i wywiewnej kontenera z pełną automatyką, nagrzewnicę umożliwiającą utrzymanie temperatury min. 5 st. C (sterowaną automatycznie), połączenia pneumatyczne wewnątrz kontenera/ów czy pomieszczenia, instalację elektryczną zasilania urządzeń z szafką przyłączeniową, wewnętrzne oświetlenie kontenera/ów czy pomieszczenia. 3.3.14. KONSTRUKCJE WSPORCZE Wszystkie wyżej położone punkty pracy, które wymagają regularnej obsługi, dozoru i czynności ekipy Zamawiającego winny być dostępne dla obsługi poprzez system przejść, podestów oraz schodów. Tam gdzie będzie to możliwe Wykonawca winien zastosować schody, w przeciwnym wypadku Zamawiający dopuszcza zastosowanie drabin montowanych na stałe lecz nie w komunikacji podstawowego ciągu technologicznego maszyn i urządzeń tj. kluczowego/głównego wyposażenia, pomiędzy którym to powinna być zapewniona komunikacja z zastosowaniem schodów. Podesty winny być wyłożone blachą „lezkową” lub ocynkowanymi kratami pomostowymi. Stopnie schodów winny być wykonane z ocynkowanych krat pomostowych. Stopnie drabin winny być wykonane w wersji przeciwpoślizgowej. Konstrukcje stalowe winny być z profili stalowych skręcanych. Tam gdzie będzie niemożliwe wykonanie konstrukcji skręcanej Zamawiający dopuszcza spawanie profili stalowych konstrukcji. 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. Należy zapewnić możliwość dojścia do wszystkich kabin sortowniczych, wszystkich separatorów optycznych, separatora balistycznego, za pomocą schodów i podestów. Należy również zapewnić przejścia pomiędzy podstawowym wyposażeniem takim jak: kabina wstępnej segregacji oraz pomiędzy wszystkimi separatorami optycznymi, separatorem balistycznym za pomocą schodów i podestów. Drabiny można stosować wyłącznie, jako droga ewakuacyjna. Wstępną rysunkową koncepcję przejść, podestów i schodów spełniającą wymagania określone w niniejszym punkcie należy załączyć do oferty.

W ogłoszeniu powinno być: 3.3.12.4. SEPARATOR OPTYCZNY NIR 3 FRAKCJI 2D – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA DANEGO SEPARATORA Uwaga: dodatkowy separator optyczny frakcji 2D nie stanowi przedmiotu niniejszego zamówienia, jednakże jego parametry należy uwzględnić w koncepcji docelowej linii sortowniczej, którą oferent winien przedstawić w ofercie technicznej w postaci rysunkowej przy uwzględnieniu pozostałych wymagań dotyczących linii w wersji podstawowej stanowiącej przedmiot zamówienia, jak również przy uwzględnieniu wymagań dla układu docelowego linii. Frakcja, materiał wejściowy Frakcja 2D poddana działaniu separatora optycznego służyć ma do rozdzielenia tworzyw sztucznych i papieru, podawana przenośnikiem lub poprzez ciąg przenośników pośrednich na przenośnik przyspieszający separatora optycznego frakcji 2D. Prędkość przenośnika Przenośnik przyspieszający z możliwością regulacji prędkości w zakresie min. 2,0 – 4,0 m/s. Cel, kryteria sortowania -wariant 1 (odpady komunalne zmieszane/ odpady zbierane selektywnie): o zdefiniowane tworzywa sztuczne (np. PET, PE, PP, PS, LDPE, HDPE inne), o wydzielony papier, karton, włókniste materiały Rodzaj sortowania Pozytywnie Przepustowość Separator należy dobrać do zakładanej ilości strumienia kierowanego do separatora, jednakże winien on zostać dobrany dla min. 4-5 Mg/h przy ciężarze nasypowym ok. 150-200 kg/m³. Szerokość działania separatora winna wynosić, optymalnie 2800 Efektywność pracy Separator winien zapewnić wydzielenie min. 80% zdefiniowanego rodzaju materiału przy czystości min. 80%. W ocenie zostaną pominięte obiekty czarne. Dodatkowe wyposażenie W zależności od przeznaczenia i funkcji należy zastosować odpowiedni zespół zaworów. Dotyczy to zarówno siły wydmuchu (min. ciężar powierzchniowy wydzielanych materiałów), jak i odstępu pomiędzy zaworami/dyszami. Niniejszy separator optyczny frakcji 2D (przenośnik przyspieszający) należy wyposażać w odpowiednią listwę z dyszami (zespół zaworów), przy czym odległość pomiędzy dyszami (oś-oś) nie powinna być większa niż 31 mm i zapewniać możliwość wydzielenia obiektów o ciężarze powierzchniowym min. 200 g/dm². Funkcjonalność Zamawiający wymaga, aby separator optyczny frakcji 2D w zakresie wymaganych kryteriów umożliwiał skierowanie wydzielonej frakcji do dalszej separacji w kabine sortowniczej i dalej do prasy belującej. W osobnym dodatkowym i wymaganym wariantcie pracy należy uwzględnić i zaprojektować funkcjonalność linii technologicznej w taki sposób, aby wydzielone przez separator optyczny 2D tworzywa sztuczne zostały połączone z tworzywami sztucznymi wydzielonymi przez separator optyczny tworzyw i jako wspólny strumień zostały skierowane kabiny sortowniczej. Sposób oraz proponowane rozwiązania technologiczne w tym zakresie należy przedstawić na rysunkach (rzut i przekrój) wraz z opisem potwierdzającym zapewnienie wymaganej funkcjonalności. 3.3.12.5. SEPARATOR NIR 4 NA FRAKCJI 3D – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA DANEGO SEPARATORA Uwaga: dodatkowy separator optyczny frakcji 3D nie stanowi przedmiotu

niniejszego zamówienia, jednakże jego parametry należy uwzględnić w koncepcji docelowej linii sortowniczej, którą oferent winien przedstawić w ofercie technicznej w postaci rysunkowej przy uwzględnieniu pozostałych wymagań dotyczących linii w wersji podstawowej stanowiącej przedmiot zamówienia, jak również przy uwzględnieniu wymagań dla układu docelowego linii. Frakcja, materiał wejściowy Frakcja 3D pozostała po separacji balistycznej. Frakcja podana poprzez przenośnik lub ciąg przenośników pośrednich na przenośnik przyspieszający separatora optycznego 3D. Prędkość przenośnika Przenośnik przyspieszający z możliwością regulacji prędkości w zakresie min. 2,0 – 4,0 m/s. Cel, kryteria sortowania opakowania z tworzyw sztucznych PP, PS, LDPE, HDPE, PET itp., Rodzaj sortowania -wariant 1 (odpady komunalne zmieszane/ opakowania, tworzywa sztuczne, selektywnie zbierane): folia PP lub inne rodzaje tworzyw, -wariant 2: rozdział PET na kolory szczegółowo, Opcje połączone z podziałem stołu sortowniczego Przepustowość Separator należy dobrać do zakładanej ilości strumienia kierowanego do separatora, jednakże winien on zostać dobrany dla min. 1,8 Mg/h przy ciężarze nasypowym ok. 20-30 kg/m³. Szerokość działania separatora winna wynosić min. 2800 mm Efektywność pracy Separator winien zapewnić wydzielenie min. 80% zdefiniowanego rodzaju materiału przy czystości min. 80 %. W ocenie zostaną pominięte obiekty czarne. Dodatkowe wyposażenie W zależności od przeznaczenia i funkcji należy zastosować odpowiedni zespół zaworów. Dotyczy to zarówno siły wydmuchu (min. ciężar powierzchniowy wydzielanych materiałów), jak i odstępu pomiędzy zaworami/dyszami. Niniejszy separator optyczny tworzyw sztucznych przenośnik przyspieszający należy wyposażyć w odpowiednią listwę z dyszami (zespół zaworów), przy czym odległość pomiędzy dyszami (oś-oś) nie powinna być większa niż 31 mm i zapewniać możliwość wydzielenia obiektów o ciężarze powierzchniowym min. 150 g/dm². 3.3.13. STACJA KOMPRESORÓW Dla potrzeb wszystkich separatorów optycznych należy przewidzieć stację kompresorową zlokalizowaną w zamkniętym kontenerze lub kontenerach lub pomieszczeniu, przystosowaną do pracy w warunkach zimowych (ujemne temperatury). Stacja kompresorowa winna przygotować powietrze o parametrach wymaganych dla zapewnienia prawidłowej pracy separatorów optycznych, również w przypadku występowania ujemnych temperatur. Należy dostosować do potrzeb i zapewnić odpowiednią ilość powietrza doprowadzonego do separatorów optycznych stanowiących przedmiot zamówienia, jednakże nie mniejszą niż 10 000 dm³/min powietrza. Sprężone powietrze doprowadzone do separatorów musi spełniać normy jakości co najmniej klasy 3.2.3. wg standardu ISO 8573-1. Dla zapewnienia wymaganej jakości sprężonego powietrza kontenerową stację należy wyposażyć co najmniej w: sprężarkę śrubową min. 8 bar, cyklonowy automatyczny (elektroniczny) spust kondensatu, osuszacz adsorpcyjny regenerowany na zimno z układem filtracji wstępnej i dokładnej, układ wentylacji nawiewnej i wywiewnej kontenera z pełną automatyką, nagrzewnicę umożliwiającą utrzymanie temperatury min. 5 st. C (sterowaną automatycznie), połączenia pneumatyczne wewnątrz kontenera/ów czy pomieszczenia, instalację elektryczną zasilania urządzeń z szafką przyłączeniową, wewnętrzne oświetlenie kontenera/ów czy pomieszczenia. 3.3.14. KONSTRUKCJE WSPORCZE Wszystkie wyżej położone punkty pracy, które wymagają regularnej obsługi, dozoru i czynności ekipy Zamawiającego winny być dostępne dla obsługi poprzez system przejść, podestów oraz schodów. Tam gdzie będzie to możliwe Wykonawca winien zastosować schody, w przeciwnym wypadku Zamawiający dopuszcza zastosowanie drabin montowanych na stałe lecz nie w komunikacji podstawowego ciągu technologicznego

maszyn i urządzeń tj. kluczowego/głównego wyposażenia, pomiędzy którym to powinna być zapewniona komunikacja z zastosowaniem schodów. Podesty winny być wyłożone blachą „żezkową” lub ocynkowanymi kratami pomostowymi. Stopnie schodów winny być wykonane z ocynkowanych krat pomostowych. Stopnie drabin winny być wykonane w wersji przeciwoślizgowej. Konstrukcje stalowe winny być z profili stalowych skręcanych. Tam gdzie będzie niemożliwe wykonanie konstrukcji skręcanej Zamawiający dopuszcza spawanie profili stalowych konstrukcji. 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. Należy zapewnić możliwość dojścia do wszystkich kabin sortowniczych, wszystkich separatorów optycznych, separatora balistycznego, za pomocą schodów i podestów. Należy również zapewnić przejścia pomiędzy podstawowym wyposażeniem takim jak: kabina wstępnej segregacji oraz pomiędzy wszystkimi separatorami optycznymi, separatorem balistycznym za pomocą schodów i podestów. Drabiny można stosować wyłącznie, jako droga ewakuacyjna. Wstępną rysunkową koncepcję przejść, podestów i schodów spełniającą wymagania określone w niniejszym punkcie należy załączyć do oferty technicznej.

Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:

Numer sekcji: II.

Punkt: 8)

W ogłoszeniu jest: II.8) Okres, w którym realizowane będzie zamówienie lub okres, na który została zawarta umowa ramowa lub okres, na który został ustanowiony dynamiczny system zakupów: miesiącach: lub dniach: lub data rozpoczęcia: lub zakończenia: 2018-12-31 Okres w miesiącach Okres w dniach Data rozpoczęcia Data zakończenia 2018-12-31

W ogłoszeniu powinno być: II.8) Okres, w którym realizowane będzie zamówienie lub okres, na który została zawarta umowa ramowa lub okres, na który został ustanowiony dynamiczny system zakupów: miesiącach: lub dniach: lub data rozpoczęcia: lub zakończenia: 2019-01-15 Okres w miesiącach Okres w dniach Data rozpoczęcia Data zakończenia 2019-01-15

Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:

Numer sekcji: III.

Punkt: 6)

W ogłoszeniu jest: III.6) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 2 USTAWY PZP Wykonawca na wezwanie Zamawiającego przedłoży dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp (potwierdzające spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego w SIWZ). Powyższe dotyczy kluczowych urządzeń technologicznych, o których mowa w Załączniku nr 6 do IDW, dla których Wykonawca winien przedłożyć posiadane dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1

pkt 2 ustawy Pzp, w szczególności: 1)próbki, opisy, fotografie, plany, projekty, rysunki, modele, wzory, programy komputerowe oraz inne podobne materiały, których autentyczność musi zostać poświadczona przez Wykonawcę na żądanie Zamawiającego, 2)certyfikat wydany przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdanie z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę, jako środek dowodowy potwierdzający zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, 3)zaświadczenie niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzającego, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym, 4)zaświadczenie niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania przez Wykonawcę określonych norm zapewnienia jakości, jeżeli Zamawiający odwołuje się do systemów zapewniania jakości opartych na odpowiednich seriach norm europejskich, 5)zaświadczenie niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełnienia przez Wykonawcę wymogów określonych systemów lub norm zarządzania środowiskowego, jeżeli Zamawiający wskazuje środki zarządzania środowiskowego, które Wykonawca będzie stosował podczas wykonywania zamówienia publicznego, odwołując się do unijnego systemu zarządzania środowiskiem i audytu (EMAS) lub do innych norm zarządzania środowiskowego opartych na odpowiednich normach europejskich lub międzynarodowych opracowanych przez akredytowane jednostki. Zamawiający nie będzie wymagał od Wykonawcy przedłożenia wszystkich dokumentów, o których mowa powyżej. Wykonawca winien przedłożyć wybrany dokument/ lub dokumenty wskazane powyżej, które potwierdzą, że oferowane kluczowe urządzenia technologiczne, o których mowa w Załączniku nr 6 do IDW odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego (np. opis w formie dokumentacji technicznej producenta).

W ogłoszeniu powinno być: III.6) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 2 USTAWY PZP Wykonawca na wezwanie Zamawiającego przedłoży dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp (potwierdzające spełnianie przez oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane wymagań określonych przez Zamawiającego w SIWZ). Powyższe dotyczy kluczowych urządzeń technologicznych, o których mowa w Załączniku nr 6 do IDW, dla których Wykonawca winien przedłożyć posiadane dokumenty, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, w szczególności: 1)próbki, opisy, fotografie, plany, projekty, rysunki, modele, wzory, programy komputerowe oraz inne podobne materiały, których autentyczność musi zostać poświadczona przez Wykonawcę na żądanie Zamawiającego, 2)certyfikat wydany przez jednostkę oceniającą zgodność lub sprawozdanie z badań przeprowadzonych przez tę jednostkę, jako środek dowodowy potwierdzający zgodność z wymaganiami lub cechami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, 3)zaświadczenie niezależnego podmiotu uprawnionego do kontroli jakości potwierdzającego, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom lub specyfikacjom technicznym, 4)zaświadczenie niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania przez Wykonawcę określonych norm zapewnienia jakości, jeżeli Zamawiający odwołuje się do systemów zapewniania

jakości opartych na odpowiednich seriach norm europejskich, 5)zaświadczenie niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczeniem spełnienia przez Wykonawcę wymogów określonych systemów lub norm zarządzania środowiskowego, jeżeli Zamawiający wskazuje środki zarządzania środowiskowego, które Wykonawca będzie stosował podczas wykonywania zamówienia publicznego, odwołując się do unijnego systemu zarządzania środowiskiem i audytu (EMAS) lub do innych norm zarządzania środowiskowego opartych na odpowiednich normach europejskich lub międzynarodowych opracowanych przez akredytowane jednostki. Zamawiający nie będzie wymagał od Wykonawcy przedłożenia wszystkich dokumentów, o których mowa powyżej. Wykonawca winien przedłożyć wybrany dokument/ lub dokumenty wskazane powyżej, które potwierdzą, że oferowane kluczowe urządzenia technologiczne, o których mowa w Załączniku nr 6 do IDW odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego (np. opis w formie dokumentacji technicznej producenta), zgodnie z zapisami pkt 3.3. Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia Dla Części Technologicznej (Linii sortowniczej). Zamawiający bezwzględnie będzie wymagał od Wykonawcy przedłożenia oferty technicznej, o której mowa w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia Dla Części Technologicznej – Linii sortowniczej (pkt 1.4., pkt 1.6., pkt 2.1., pkt 2.2., pkt 3.1., pkt 3.2., pkt 3.3., pkt 3.3.5., pkt 3.3.12.4., pkt 3.3.12.5., pkt 3.3.14., pkt 3.3.16., itd.). Oferta techniczna winna zawierać elementy wymagane w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia Dla Części Technologicznej (Linii sortowniczej), zwanym dalej „OPZL”, w szczególności:” -wstępny rysunek wraz z opisem prezentujący ofertowane rozwiązanie w zakresie optymalizacji procesu sortowania w przypadku odpadów zbieranych selektywnie (wybieranie pozytywne na urządzeniach w zależności od potrzeb i zawartości w strumieniu np. PET, HDPE, PP, PE, LDPE, PS z podziałem na kolory, papier, karton, materiały włókniste) oraz rysunek wraz z opisem przedstawiający oferowane rozwiązania w zakresie optycznego sortowania tworzyw sztucznych i sortowania papieru (zgodnie z pkt 1.4. OPZL), -rysunek przedstawiający układ kabin sortowniczych oraz układ i oznaczenie boksów, lokalizację boksu frakcji drobnej, przenośników bunkrowych oraz kontenerów do buforowania wysortowanych frakcji surowcowych, frakcji wysokokalorycznej oraz lokalizację automatycznej stacji załadunku kontenerów balastu (pozostałości po procesie sortowania) oraz osobny rysunek przedstawiający sposób odbioru każdej wydzielonej frakcji surowcowej z hali sortowni wraz ze sposobem kierowania do układu prasowania poszczególnych frakcji surowcowych zgodnie z wymaganiami OPZL (zgodnie z pkt 1.4. OPZL), -układ linii technologicznej po etapie I – stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia dostaw oraz po etapie II – docelowym, tj. rysunki zamaszynowania hali (zgodnie z pkt 1.6. OPZL, pkt 3.3.12.4. OPZL, pkt 3.3.12.5. OPZL), -obliczenia bilansowe na podstawie przedstawionego składu morfologicznego odpadów wraz z opracowaną na ich podstawie propozycją urządzeń o parametrach, przepustowościach, wydajnościach i efektywnościach niezbędnych do uzyskania zakładanych przez Zamawiającego celów ekologicznych (zgodnie z pkt 2.1. OPZL), -schemat (układ) stref funkcjonalnych hali sortowni wraz z ich dokładnym opisem odpowiadającym wymaganiom Zamawiającego z wykorzystaniem rysunku hali sortowni z załączonego projektu

budowlanego (zgodnie z pkt 2.2. OPZL), -rysunek przedstawiający lokalizację rozrywarki worków wraz z przedstawieniem możliwości podawania odpadów w przypadku pracy linii bez rozrywarki worków (zgodnie z pkt 3.2. OPZL), -wykaz zrealizowanych zastosowań włącznie ze wskazaniem lokalizacji zakładów zagospodarowania odpadów, w których oferowane rozwiązania lub wyposażenie (maszyny i urządzenia) funkcjonują na co najmniej dwóch instalacjach przetwarzania (sortowania) odpadów komunalnych zmieszanych (zgodnie z pkt 3.3. OPZL, pkt 3.1. ppkt. 9 OPZL, pkt 3.3.5. OPZL, pkt 3.3.16. OPZL), -wstępna rysunkowa koncepcja przejść, podestów i schodów (zgodnie z pkt 3.3.14 OPZL).

Miejsce, w którym znajduje się zmieniany tekst:

Numer sekcji: IV.

Punkt: 6.2)

W ogłoszeniu jest: IV.6.2) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu: Data: 2018-06-06, godzina: 09:00, Skrócenie terminu składania wniosków, ze względu na pilną potrzebę udzielenia zamówienia (przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem): Nie Wskazać powody: Język lub języki, w jakich mogą być sporządzane oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu > język polski

W ogłoszeniu powinno być: IV.6.2) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu: Data: 2018-06-11, godzina: 09:00, Skrócenie terminu składania wniosków, ze względu na pilną potrzebę udzielenia zamówienia (przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem): Nie Wskazać powody: Język lub języki, w jakich mogą być sporządzane oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu > język polski