

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie, opracowanie kompletnej dokumentacji projektowo-technicznej, a następnie wykonanie wydłużenia istniejącego przenośnika żużla wraz z montażem nad nim nowego separatora magnetycznego oraz wykonanie niezbędnych konstrukcji, podestów i boksu w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Białymstoku przy ul. Gen. Wł. Andersa 40 F.

Stan obecny

Istniejący przenośnik żużla BT-1000 (143-TBU prod. Vauché, szerokość taśmy: 1000 mm, napęd SIEMENS - KAD109-LE132MF4E o mocy 7,5 kW, skrobak podtaśmowy) przenosi żużel do układu waloryzacji żużla. Schłodzony żużel z kotła jest wstępnie sortowany na sicie otworowym o średnicy otworów 250 mm przed ww. przenośnikiem. Przenośnik kończy się w hali waloryzacji żużla, gdzie następuje wysyp żużla na hałdę. Pod przenośnikiem zainstalowany jest zgarniacz podtaśmowy z rynną odprowadzającą frakcję moką spod skrobaka.

Opis i cel modernizacji

Modernizacja polegać będzie na wydłużeniu istniejącego przenośnika o ok. 7m i zamontowaniu separatora magnetycznego nad wydłużonym przenośnikiem. Nowa konstrukcja wsporcza taśmociągu obudowana blachą wraz z istniejącą ścianą oporową tworzą „box” na wysortowany złom bezpośrednio pod separatorem. Koncepcję modernizacji przedstawiono na rys. *Koncepcja rev.00 001*.

Modernizacja ma na celu wstępne odseparowanie złomu stalowego znajdującego się w żużlu.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

a. **Wykonanie dokumentacji technicznej, dostawa oraz montaż niezbędnych elementów w celu przedłużenia istniejącego przenośnika taśmowego**

- i. Wydłużenie przenośnika taśmowego BT-1000 o ok.7m
- ii. Montaż wstawki ze stali niemagnetycznej o jakości co najmniej jak stal 1.4301 na długości ok. 1,5m
- iii. Wymiana całej długości taśmy wydłużonego przenośnika wraz z klejeniem na gorąco taśmy na przenośniku
- iv. Napęd taśmy poprzez motoreduktor - jeżeli okaże się konieczne należy dostarczyć nowy napęd (w celu standaryzacji dopuszcza się napędy firm SEW lub NORD)
- v. Wykonanie konstrukcji pod przedłużoną trasę przenośnika - elementy stalowe pokryte ocynkiem galwanicznym (klasa korozyjności C4)
- vi. Przeniesienie istniejącego skrobaka czyszczącego taśmę wraz z wykonaniem nowej rynny odprowadzającej nadmiar produktu przy ścianie (przejście przenośnika z estakady do hali) jak najbliższej ściany
- vii. Montaż i podłączenie instalacji elektrycznych

b. **Wykonanie dokumentacji technicznej, dostawa oraz montaż podestów obsługowych po obu stronach przenośnika**

- i. Wykonanie poręczy i barierki – wszystkie elementy stalowe pokryte ocynkiem galwanicznym (klasa C4)
- ii. Wykonanie stelażu pod kraty pomostowe typu WEMA wraz z zainstalowaniem krat - elementy stalowe pokryte ocynkiem galwanicznym (klasa C4)
- iii. Wykonanie podestu obsługowego separatora magnetycznego (przejście nad przenośnikiem taśmowym - elementy stalowe pokryte ocynkiem galwanicznym (klasa C4)
- iv. Szerokość przejścia min. 650mm
- v. Podest obniżony od istniejącego o około 350mm w celu obsługi skrobaka

- vi. Podesty i elementy konstrukcyjne zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami

c. Wykonanie dokumentacji technicznej, dostawa oraz montaż podestów konstrukcji wsporczej separatora oraz odbojnicy

- i. Konstrukcja wsporcza separatora (z możliwością demontażu) - elementy stalowe ocynkiem galwanicznym (klasa C4)
- ii. Odbojnica separatora Stal S235JR lub lepsza o wymiarach min. 1000x550x1800mm
- iii. Rolka niemagnetyczna pod separatorem wykonanie stal 1.4301
- iv. Zestaw zsuwni złomu wykonanie: stal S235JR lub lepsza

d. Dobór, dostawa i montaż separatora magnetycznego oraz wykonanie projektu elektrycznego (zasilanie i sterowanie):

- i. Dane magnesu:
 - 1. wypełnienie neodymowe
 - 2. indukcja magnetyczna na powierzchni magnesu 4500 Gs
- ii. podłużnice wykonane ze stali kwasoodpornej
- iii. Bęben bierny oraz napędowy wykonany ze stali kwasoodpornej
- iv. Osłony separatora wykonane ze stali kwasoodpornej z taśmą samoczyszczącą z progami poprzecznymi
- v. Automatyczne smarownice łożysk
- vi. Czujnik obrotów – sygnał ciągły do DCS
- vii. Taśma gumowa tróprzekładowa bezkońcowa z progami
- viii. Maksymalna wysokość separatora nad taśmą 400mm
- ix. Doprowadzenie przewodu zasilającego z istniejącej rozdzielni NN w budynku procesowym (ok. 130mb)
- x. Doprowadzenie przewodu sygnałowego (min 10 żył) z istniejącej rozdzielni NN w budynku procesowym (ok. 160mb)
- xi. Wyposażenie w kasetę sterująco-zasilającą rozdzielnicę modułowej Siemens Sivacon S8 w rozdzielni NN dostosowana do sterowania zdalnego z DCS (przyjąć 4xDI, 1xDO)
- xii. Skrzynka sterowania lokalnego (załącz, wyłącz, praca zdalna/lokalna-przełącznik krzywkowy trójpółosiowy z kluczykiem 800T-J69B, wyłącznik bezpieczeństwa) – w standardzie instalacji

e. Wykonanie dokumentacji technicznej, dostawa oraz montaż konstrukcji wsporczej przenośnika tworząca „ścianę oporową” oddzielającą żużel od złomu

- i. Wykonanie stelaża – elementy powinny być zabezpieczone antykorozyjnie powłoką natryskową w klasie C4
- ii. Wykonanie płyt oporowych z dwóch stron z blachy min. 6mm w gatunku S235JR – blacha powinna być zabezpieczona antykorozyjnie powłoką natryskową w klasie C4
- iii. Konstrukcja wsporcza powinna być powiązana z istniejącą boczną ścianą oporową budynku instalacji waloryzacji żużla
- iv. Konstrukcja powinna być kotwiona do posadzki betonowej za pomocą kotew chemicznych oraz ściany betonowej hali. Niedopuszczalne jest naruszenie istniejącej konstrukcji żelbetowej ścian i posadzki

f. W dokumentacji należy zastosować system oznaczeń KKS stosowany w ZUOK Białystok

2. Wykonawca przed rozpoczęciem prac montażowych przedstawi Zamawiającemu do uzgodnienia i akceptacji dokumentację elektryczną i mechaniczną przedmiotowej modernizacji.

3. Przed złożeniem oferty wskazane jest przeprowadzenie wizji lokalnej na obiekcie. Termin do ustalenia z Zamawiającym.
4. Koordynacja
W trakcie postępu instalacji na terenie obiektu będą wykonywane również inne prace, dlatego harmonogram wykonania prac stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia zostanie uzgodniony z wybranym Wykonawcą przed rozpoczęciem prac, a następnie w miarę potrzeb - będzie na bieżąco weryfikowany i korygowany.
5. Ruch próbny
Wykonawca dokona próbnego ruchu i regulacji wykonanej modernizacji. Wykonawca zapewni obsługę i usunięcie usterek powstałych podczas 48 godz. ruchu próbnego przy pełnym obciążeniu linii, które nastąpi po zakończeniu przestoju remontowego Zakładu – przewidywany termin rozruchu instalacji: 5 październik 2020.
6. Dokumentacja
Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą, DTR oraz deklarację zgodności dla modernizowanego przenośnika.
Standard wykonania dokumentacji: dokumentację należy dostarczyć w trzech egzemplarzach w wersji papierowej a także w wersji elektronicznej (pliki pdf i edytowalne pliki źródłowe) na płycie CD (załączonej do wersji papierowej).
7. Media, transport
Zamawiający zapewnia dostęp do energii elektrycznej oraz do pomieszczeń sanitarnych (tj. toalety). Dodatkowo Zamawiający wskaże miejsce dla ewentualnego ustawienia kontenerów biurowo-narzędziowych i miejsce na składowanie dostarczonych elementów.
Prace muszą być wykonywane zgodnie z przepisami BHP i Instrukcją Bezpiecznej Organizacji Pracy w ZUOK w Białymstoku. Przed rozpoczęciem prac pracownicy Wykonawcy zobowiązani będą poddać się szkoleniu BHP przeprowadzonemu przez zakładowego specjalistę do spraw BHP i p.poż. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do skierowania do wykonania prac objętych niniejszym zamówieniem wyłącznie pracowników posiadających odpowiednie przeszkolenie, kwalifikacje i aktualne badania lekarskie dopuszczające do wykonywania tych prac. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu oświadczenie o spełnianiu tych wymagań przez swoich pracowników.
8. Odpady powstałe podczas prac prowadzonych przez Wykonawcę muszą zostać zagospodarowane przez Wykonawcę lub inny podmiot działający na zlecenie Wykonawcy, który posiada stosowne uprawnienia do odbioru/zagospodarowania powstałych odpadów.
9. Termin wykonania
Zamawiający udostępni miejsce pracy od 07.09.2020. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykonał dokumentację techniczną, dostawę, montaż i uruchomienie do dnia 30 września 2020 roku włącznie. Po tym uruchomieniu przeprowadzony zostanie ruch próbny zgodnie z pkt.5 OPZ, a następnie odbiór przedmiotu Umowy.
10. Gwarancja
Wykonawca udzieli Zamawiającemu 24-miesięcznej gwarancji na powłokę antykorozyjną oraz na wszystkie wykonane prace, dostarczone urządzenia i poprawne działanie separatora.

Załączniki:

- 1) Koncepcja rev.00 001
- 2) ZUOK_DP_401_01_1041_07-ROZMIESZCZENIE WYPOSAZENIA - TRANSPORT POPIOLU
- 3) ZUOK_DP_141_14_200_00-IZOMETRIA
- 4) ZUOK_DP_141_14_204_00-PRZEKRĘJ_4_4

- 5) ZUOK_DP_141_14_206_00-PRZEKRĘJ_6_6
- 6) 12174_451_01_1601030060_0-MECH_DRW_0060_SOLSI_140_main-structure_EN_Rev A_ASB_143
- 7) 12174_451_51_1601030033_0-MECH_DRW_0033_VAUCHE_143-TBUR_PL_Rev A_ASB
- 8) 12174_451_51_1601040009_0-MECH_DS_0009_VAUCHE_143-TBUR_Przenosnik_PL_Rev A_ASB