**Załącznik nr 15 – Karty urządzeń**

***Przenośnik***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | WYSZCZEGÓLNIENIE | JEDN. | WIELKOŚĆ / OPIS |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | Typ i rodzaj przenośnika:  (np. kanałowy, wznoszący, sortowniczy, przyspieszający)  oraz (np. ślizgowy, łańcuchowy, rolkowo-ślizgowy) | - | - |
| 4 | Opis funkcji urządzenia | - | - |
| 5 | Szerokość konstrukcyjna | mm | - |
| 6 | Szerokość taśmy | mm | - |
| 7 | Właściwości taśmy: | - |  |
| - odporność na działanie tłuszczu i oleju | Tak/Nie | - |
| - odporność na działanie kwasów | Tak/Nie | - |
| 8 | Nachylenie przenośnika | stop. | - |
| 9 | Wysokość progów | mm | - |
| 10 | Wymiary bębna napędzającego  (długość / średnica) | mm/mm | - |
| 11 | Wysokość burt | mm | - |
| 12 | Regulacja prędkości przesuwu taśmy: | Tak/Nie | - |
| - min. prędkość przesuwu | m/s | - |
| - max. prędkość przesuwu | m/s | - |
| - typ przemiennika częstotliwości | - | - |
| 13 | Rodzaj silnika: | - |  |
| - typ, producent | - | - |
| - moc | kW | - |
| 14 | Rewersyjność przenośnika | Tak/Nie | - |
| 15 | Wyłącznik bezpieczeństwa | Tak/Nie | - |
| 16 | Sposób kontroli poślizgu | - | - |
| 17 | Rodzaj urządzenia napinającego | - | - |
| 18 | Specyfikacja aplikacji oferowanego typu i rodzaju przenośnika przy sortowaniu odpadów komunalnych niesegregowanych  (u. a. nazwa użytkownika instalacji, rok rozruchu instalacji, adres, typ urządzenia, przepustowość) | - | - |
| 19 | Dodatkowe wyposażenie |  | - |

***Kabina sortownicza***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | WYSZCZEGÓLNIENIE | JEDN. | WIELKOŚĆ / OPIS |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | Wymiary kabiny:  - długość kabiny wewnątrz  - szerokość kabiny wewnątrz  - wysokość kabiny wewnątrz  - długość zewnętrzna |  |  |
| mm | - |
| mm | - |
| mm | - |
| mm | - |
| 4 | Liczba stanowisk pracy | szt. | - |
| 5 | Rodzaj ogrzewania | - | - |
| 6 | Wentylacja: (należy dołączyć opis techniczny instalacji wentylacji w kabinie) | - | - |
| - krotność wymiany powietrza w ciągu godziny |  | - |
| - ilość powietrza na stanowisko | m3/h | - |
| 7 | Poziom hałasu wewnątrz – maksymalny poziom dźwięku „A” | dB | - |
| 8 | Poziom hałasu wewnątrz – równoważny poziom dźwięku „A” w ośmiogodzinnym okresie odniesienia | dB | - |
| 9 | Zrzuty: |  |  |
| - ilość: | szt. | - |
| - wymiary (długość x szerokość) | mm | - |
| - rodzaj zamknięcia zrzutów | - | - |
| 10 | Materiał ścian i podłogi: | - |  |
| - materiał ścian | - | - |
| - materiał podłogi | - | - |
| 11 | Parametry okien: | - |  |
| - wymiary: szerokość x wysokość | mm | - |
| - materiały | - | - |
| 12 | Parametry drzwi: | - |  |
| - wymiary: szerokość x wysokość | mm | - |
| - materiały | - | - |
| 18 | Specyfikacja aplikacji kabiny sortowniczej przy sortowaniu odpadów komunalnych niesegregowanych  (nazwa użytkownika instalacji, rok rozruchu instalacji, adres, typ urządzenia, przepustowość) | - | - |
| 19 | Dodatkowe wyposażenie | - | - |

***Separator optyczny***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opis | Jednostka | Parametr | Uwagi |
|  |  |  |  |
| Nazwa urządzenia |  | | |
| Typ |  | | |
| Szerokość robocza | *mm* |  |  |
| Odległość pomiędzy czujnikiem a taśmą przenośnika | *mm* |  |  |
| Długość przenośnika | *mm* |  |  |
| Odległość pomiędzy miejscem podawania odpadów na przenośnik przyspieszający a miejscem skanowania | *mm* |  |  |
| Wielkość sortowanej frakcji | *mm* |  |  |
| Przepustowość  (podawana ilość odpadów) |  |  |  |
| Ilość wydzielonej frakcji | *%* |  |  |
| Czystość wydzielonej frakcji | *%* |  |  |
| Cel sortowania urządzenia – rodzaj wydzielanej frakcji materiałowej |  | | |
| Sposób sortowania | *pozytywnie/ negatywnie* |  |  |
| Możliwość identyfikacji „materiału“ i „koloru“ | *tak/nie* |  |  |
| w ramach dostarczanego systemu | *tak/nie* |  |  |
| możliwe w przyszłości po zmianie oprogramowania | *tak/nie* |  |  |
| brak możliwości | *tak/nie* |  |  |
| Prędkość przenośnika | *m/s (od..do..)* |  |  |
| Ilość punktów pomiarowych | *Szt./sek.* |  |  |
| Powierzchnia mierzonego punktu | *cm²* |  |  |
| Pomiar w tym samym miejscu i osi | *tak/nie* |  |  |
| Niezbędna kalibracja od czasu rozruchu | *po … godz.* |  |  |
| Możliwość pracy pozostałych systemów sortujących w przypadku awarii jednego z nich | *tak/nie* |  |  |
| Liczba lamp | *Szt./m szerokości przenośnika* |  |  |
| Wyłączenie systemu oświetlania | *Max. po …. sek.* |  |  |
| Moc znamionowa lamp | *Max. …W/cm²* |  |  |
| Główne części systemu sortującego: |  | | |
| czujnik | *tak/nie* |  |  |
| armatura sprężonego powietrza | *tak/nie* |  |  |
| pneumatycznie uchylana listwa z dyszami | *tak/nie* |  |  |
| Automatyczne dostosowanie parametrów pracy czujnika do zmian prędkości przenośnika przyspieszającego | *tak/nie* |  |  |
| Parametry kompresora  (Zestawienie wraz ze szczegółowymi parametrami kompresora należy załączyć do niniejszego formularza) |  |  |  |
| moc zainstalowana: | *kW* |  |  |
| wydatek powietrza | *l/min.* |  |  |
| Wyłączenia i uwagi do jakości sortowania |  | | |
| Opis systemu uchylanej listwy z dyszami i sposobu czyszczenia i konserwacji |  | | |
| Opis sposobu wymiany lamp  (rodzaj, czas trwania, liczba osób, narzędzia) |  | | |
| Producent:  (nazwa, adres, dane kontaktowe) |  | | |
| separator optyczny sortujący |  | | |
| przenośnik przyspieszający |  | | |
| konstrukcje stalowe wsporcze, przesypy |  | | |
| Dostawca:  (nazwa, adres, dane kontaktowe) |  | | |
| separator optyczny |  | | |
| przenośnik przyspieszający |  | | |
| konstrukcje stalowych wsporcze, przesypy, komora separacyjna |  | | |
|  |  | | |
| Specyfikacja aplikacji separatora optycznego sortującego dany rodzaj materiału z odpadów komunalnych niesegregowanych.  (m.in. nazwa użytkownika instalacji, rok rozruchu instalacji, adres, typ urządzenia, przepustowość) |  | | |
| separator optyczny sortujący |  | | |
| przenośnika przyspieszającego |  | | |
| konstrukcje stalowych wsporcze, przesypy, komora separacyjna |  | | |

***Rozrywarka Worków***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | WYSZCZEGÓLNIENIE | JEDN. | WIELKOŚĆ / OPIS |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | wydajność przy ciężarze objętościowym odpadów 250 kg/m3 | Mg/h | - |
| 4 | wydajność przy ciężarze objętościowym odpadów 250 kg/m3 | Mg/h | - |
| 5 | Szerokość robocza: | mm | - |
| 6 | Pojemność zasobnika | mm | - |
| Szerokość zasobnika |  |
| Długość zasobnika |  |
| 7 | Wysokość urządzenia | mm |  |
| Szerokość urządzenia | - |
| Długość Urządzenia | - |
| 8 | Rodzaj podłogi w zasobniku | - | - |
| 9 | Poziom hałasu | dB(A) | - |
| 10 | Zabezpieczenie na uszkodzenia (opis) | - | - |
| 11 | skuteczność otwierania worków przy 50 % ilości odpadów workowanych w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych | % |  |
| 12 | Skuteczność przy 80 % ilości odpadów workowanych w strumieniu odpadów z selektywnej zbiorki (papier i tworzywa). | % |  |

***KARTA URZĄDZENIA - Separator magnetyczny***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | WYSZCZEGÓLNIENIE | JEDN. | WIELKOŚĆ / OPIS |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | Rodzaj zastosowanego magnesu | - | - |
| 4 | Szerokość taśmy | mm | - |
| 5 | Rodzaj taśmy: | - | - |
| 6 | Rodzaj mocowania separatora | - |  |
| 7 | Wysokość urządzenia | mm |  |
| Szerokość urządzenia | - |
| Długość Urządzenia | - |
| 8 | Skuteczność wydzielania metali żelaznych ze strumienia odpadów | % | - |
| 9 | Poziom hałasu | dB(A) | - |

***Prasa belująca***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***LP.*** | ***WYSZCZEGÓLNIENIE*** | ***JEDN.*** | ***WIELKOŚĆ / OPIS*** |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - |  |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - |  |
| 3 | Siła nacisku | Mg |  |
| 4 | nacisk jednostkowy płyty prasującej | kg/cm2 |  |
|  | Wydajność objętościowa przy gęstości materiału 30 kg/m3 | Mg/h |  |
|  | Minimalna wydajność w warunkach pracy | m3/h |  |
| 5 | Moc silnika napędowego | kW |  |
| 6 | Wydajność perforatora butelek PET | szt/h |  |
| 7 | Opis systemu sterowania i ewidencji | - |  |
| 8 | Opis procesu pracy belownicy | - |  |
| 9 | Opis systemu zabezpieczeń urządzenia przed uszkodzeniami | - |  |
| 10 | Systemy bezpieczeństwa pracy | - |  |
| 11 | Rodzaj pompy hydraulicznej oraz jej umiejscowienie | - |  |
| 12 | Centralny punkt smarujący rolki płyty prasującej | Tak/nie |  |
| 13 | Rodzaj materiału (stali) podłogi komory | - |  |

***KARTA URZĄDZENIA - Sito bębnowe***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***LP.*** | ***WYSZCZEGÓLNIENIE*** | ***JEDN.*** | ***WIELKOŚĆ / OPIS*** |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | Długość czynna sita: | mm | - |
| 4 | Średnica sita: | mm | - |
| 5 | Długość czynna frakcji 60mm | mm | - |
| 6 | Długość czynna frakcji 340mm | mm |  |
| 7 | Rodzaj materiału, oraz grubość blach sitowych | -,mm | - |
| 8 | Opis demontażu i montażu blach sitowych | - |  |
| 9 | Regulacja obrotowa sita | tak/nie |  |
| 10 | Opis włazów rewizyjnych | - |  |
| 11 | Opis napędu sita | - |  |

***KARTA URZĄDZENIA - Separator balistyczny***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***LP.*** | ***WYSZCZEGÓLNIENIE*** | ***JEDN.*** | ***WIELKOŚĆ / OPIS*** |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | Wydajność separatora | m3/h |  |
| 4 | Wydajność separatora przy ciężarze nasypowym 30-80 kg/m3 | Mg/h |  |
| 5 | Powierzchnia robocza separowania | m2 | - |
| 6 | Rodzaj otworów w panelach, wielkość | -,mm | - |
| 7 | Regulacja zmiany kąta nachylenia paneli | tak/nie | - |

***KARTA URZĄDZENIA - Separator metali nieżelaznych***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | WYSZCZEGÓLNIENIE | JEDN. | WIELKOŚĆ / OPIS |
| 1 | Nr pozycji na schemacie | - | - |
| 2 | Producent (nazwa i adres) | - | - |
| 3 | Opis metody separacji | - | - |
| 4 | Szerokość taśmy | mm | - |
| 5 | Rodzaj taśmy: | - | - |
| 6 | Rodzaj mocowania separatora | - |  |
| 7 | Wysokość urządzenia | mm |  |
| Szerokość urządzenia | - |
| Długość Urządzenia | - |
| 8 | Skuteczność wydzielania metali nieżelaznych ze strumienia odpadów | % | - |
| 9 | Poziom hałasu | dB(A) | - |