

Projekt realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020

Tytuł projektu: Wdrożenie innowacyjnej technologii pro środowiskowej w firmie MAGNEZYTY „GROCHÓW” SPÓŁKA AKCYJNA poprzez zakup nowoczesnej linii technologicznej

Załącznik nr 4 do zapytania ofertowego nr 4/DIP/2017 z dnia 24.02.2017r.

Specyfikacja Techniczna Urządzeń

Wszystkie urządzenia muszą być przystosowane do zasilania prądem 230/400 V 50 Hz
Posiadać niezbędną instalację wraz z wyposażeniem umożliwiającym załączenie-wyłączenie urządzenia oraz jego bezpieczną pracę w warunkach podwyższonej wilgotności i ponadnormatywnego zapylenia.

Zamontowany osprzęt elektryczny na urządzeniu musi gwarantować możliwość sterowania urządzeniem z centralnej jednostki sterującej linią technologiczną
stopień ochrony min Ip 65

Zadanie nr 4 ZAKUP URZĄDZEŃ CIĄGU PŁUKANIA MATERIAŁU

Przesiewacz jednopokładowy

- wydajność w nadawie: od 80 do 100 t/h,
 - uziarnienie nadawy: od 0 do 35 mm,
 - napęd: o wibracyjny charakterystyce rotacyjnej, o mocy min 7,5 kW, minimum 960obr/min łożyska smarowane w mgle olejowej,
 - wykonanie jednopokładowe, przystosowane do zabudowy pokładów sitowych z napinaniem wzdłużnym,
 - sito z podziałem 10 mm,
 - powierzchnia przesiewu: szerokość od 1000 mm do 1600 mm, długość od 4.400 mm do 5.500 mm,
 - rzeszoto nitowane złączkami HUCBOLT, ocynkowane ogniowo,
 - belki poprzeczne zabezpieczone przed ścieraniem nakładkami z poliuretanu,
- Urządzenie w komplecie z ocynkowaną ogniowo, skręcaną konstrukcją wsporczą z podestem remontowym. Podparcie przesiewacza na sprężynach śrubowych
Masa przesiewacza: min. 2.000 kg / maks. 3.000 kg,

Płuczka mieczowa

- wydajność w nadawie: od 80 do 100 t/h,
 - uziarnienie nadawy: do 35 mm,
 - napęd: od 2 x 18,5 do 2 x 22 kW/400V,
 - długość wanny: od 5,80 do 6,50 m,
- składająca się z

- zbiornika wanny z blachy stalowej wzmocnianej kształtownikami, cynkowanego ogniwo, z min. 2 kłapami w dnie do opróżniania wanny, z min. 2 przelewami z regulacją wysokości krawędzi przelewowej do odprowadzania ścieków (wody zużytej),
- 2 motoreduktorów każdy o mocy nom. 20 do 25 kW, z synchronizacją obrotów przez sprzęgło elastyczne łączące dodatkowe wałki zdawcze motoreduktorów,
- dwóch wałów roboczych z rur stalowych grubościennych bez szwu ze spiralnie przyspawanymi uchwytami mieczy, czopy wałów demontowalne,
- kompletu 2 sprzęgieł pomiędzy motoreduktorami a wałami roboczymi,
- górnego podparcia wałów z łożyskami baryłkowymi,
- dolnego podparcia wałów z łożyskami baryłkowymi i łożyskiem oporowym baryłkowym wzdłużnym,
- kompletu mieczy w ilości od 110 do 130 szt., wykonanych z blachy o twardości min. 450 HBW, grubości min 20 mm, szerokości min. 200 mm,
- kolektora rozdzielczego wraz z górną instalacją natryskową,
- górnej segmentowej pokrywy ochronnej zabezpieczającej przed rykoszetami kruszywa,
- okładzin przeciwściernych powierzchni wewnętrznych wanny z blachy trudnościeralnej o twardości min. 450 HBW i grubości 10 mm,

Urządzenie w komplecie z ocynkowaną ogniwo, skręcaną konstrukcją wsporczą z podestem remontowym. Zamocowanie do konstrukcji umożliwiające zmianę nachylenia płuczki – dolne podparcie przegubowe + górne podparcie ze wspornikiem teleskopowym.

Masa płuczki: min. 9.000 kg / maks. 11.000 kg,

Przesiewacz frakcyjny odwadniający

- wydajność w nadawie: od 80 do 120 t/h,
- uziarnienie nadawy: do 35 mm,
- napęd: wibracyjny o charakterystyce liniowej, o mocy do 2 x 11,0 kW, łożyska smarowane w mgle olejowej,
- wykonanie dwupokładowe, przystosowane do zabudowy segmentowych sit poliuretanowych, system mocowania kołkowy,
- górne sito z podziałem 10 mm,
- dolne sito odwadniające,
- powierzchnia przesiewu: szerokość od 1400 mm do 1600 mm, długość od 2900 mm do 3500 mm,
- rzeszoto nitowane złączkami HUCBOLT, ocynkowane ogniwo,
- belki poprzeczne zabezpieczone przed ścieraniem nakładkami z poliuretanu,

Urządzenie w komplecie z ocynkowaną ogniwo, skręcaną konstrukcją wsporczą z podestem remontowym. Podparcie przesiewacza na sprężynach śrubowych,

Masa przesiewacza: min. 1.200 kg / maks. 1.900 kg,

Instalacja oczyszczania wody technologicznej

Układ musi składać się z hydrocyklonu (wirówki), zbiornika sedymentacyjnego, stacji dozowania flokulantu, zbiornika buforowego na wodę, zbiornika buforowego na szlam wraz z mieszałem, sterowni, pompy wody prasy filtracyjnej z systemem transportującym „placki”

na odległość min 4 m od prasy oraz wszystkich niezbędnych połączeń wodnych i elektrycznych.

Hydrocyklon, Zbiornik sedymentacyjny, Sterowanie układem oraz stacja dozowania flokulantów muszą być wykonane przez tego samego producenta.

Instalacja musi gwarantować pracę przez cały rok.

Hydrocyklon (wirówka) z urządzeniem odwadniającym

Pompa nadawy oraz połączenie między pompą a cyklonem wykładane gumą,

Silnik pompy nadawy minimum 25 kW max 35 kW

Minimalna wydajność pompy zasilającej w hydrocyklonie 100m³/h

Maksymalna wydajność pompy zasilającej w hydrocyklonie nie mniejsza niż 200m³/h

Maksymalna wysokość urządzenia 6400 mm

Maksymalna szerokość urządzenia 2000 mm

Maksymalna długość urządzenia 5200 mm

Efektywność separacji przy 0,063mm musi wynieść minimum 95%

Efektywność separacji przy 0,100mm musi wynieść minimum 98%

Hydrocyklon powinien posiadać zintegrowany przesiewacz odwadniający

Przesiewacz odwadniający musi być w całości skręcany

Przesiewacz odwadniający musi posiadać sita, próg przed zsysem oraz boki zabezpieczone poliuretanem.

2 silniki napędzające przesiewacz odwadniający o mocy minimum 3,5kW każdy

Szerokość pokładu odwadniającego minimum 1100 mm

Długość pokładu odwadniającego minimum 2200 mm

Hydrocyklon musi posiadać zsysek.

Waga urządzenia nie większa niż 7t

Zbiornik sedymentacyjny

Średnica zbiornika sedymentacyjnego minimum 6m

Wysokość zbiornika sedymentacyjnego nie więcej niż 6m

Zbiornik powinien mieć wbudowane mieszadło do zagęszczania szlamy na dnie zbiornika

Mieszadło powinno posiadać silnik o mocy minimum 2 kW

Zbiornik powinien gwarantować przerób do 200 t/h zanieczyszczonej wody oraz produkcję do 10 t /h szlamu

Zbiornik musi posiadać pompę szlamową o mocy minimum 10 kW

Waga pustego zbiornika minimum 10t.

Waga pustego zbiornika nie większa niż 14t.

Zbiornik na szlam

Zbiornik o pojemności minimum 100m³

Zbiornik musi posiadać mieszadło o mocy minimum 7,5 kW

Zbiornik musi posiadać układ do awaryjnego opróżniania

Zbiornik na wodę czystą

Zbiornik o pojemności minimum 100m³

Zbiornik wykonany z metalu lub innych materiałów

Stacja dozowania flokulantów

Stacja dozowania musi składać się z minimum 3 komór.

Każda komora musi mieć pojemność minimum 700L

Cykl mieszania roztworu przed podaniem go na układ musi wynosić minimum 28 minut

Maksymalna wydajność stacji dozowania nie mniejsza niż 2,2m³/h

Sterownia

Sterownia musi nadzorować pracę całego układu oczyszczania wody technologicznej.

Rozruch oraz wyłączenie zakładu musi następować sekwencyjnie poprzez włączenie jednego przycisku.

Sterownia musi posiadać panel PLC do obsługi układu.

Prasa filtracyjna

Komorowa prasa filtracyjna

Wydajność min 1,5t/h suchej masy

Pojemność prasy 1000l.

Ilość cykli na godzinę min 3

Wielkość płyt minimum 800mm x 800mm

Ilość płyt minimum 80 z możliwością zwiększenia

Automatycznie otwierana rynna ściekowa pod prasą

Automatyczny system wysokociśnieniowego mycia tkanin filtracyjnych

Automatyczny system wstrząsania płytami przy zrzucie placka filtracyjnego z możliwością regulacji czasu wstrząsania przez użytkownika.

Wyposażona w pompę szlamową do zasilania prasy o mocy min 18 kW i max ciśnieniu 18 bar

Silnik układu hydraulicznego o mocy min 2,2 kW

Prasa musi być wyposażona w sterownię do automatycznej pracy układu prasa –pompa

szlamowa prasy –system usuwania placków

w system usuwania „placków” z pod prasy na odległość min 4 m od prasy

Zadanie nr 5. Zakup urządzeń transportujących

Przenośnik taśmowy nr1

Wydajność podawania min 80T/h

Szerokość taśmy B=650mm

Rozstaw w osiach bębnow od 25 do 30 m

Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego

Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia

Wyposażenie

zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak

Konstrukcję wsporczą przenośnika

Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy

Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy
Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana
Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów
Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr2

Wydajność podawania min 80T/h
Szerokość taśmy B=650mm
Rozstaw w osiach bębnow od 40 do 48 m
Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego
Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia
Wyposażenie
zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak
Konstrukcję wsporczą przenośnika
Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy
Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy
Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana
Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów
Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr3

Wydajność podawania min 80T/h
Szerokość taśmy B=650mm
Rozstaw w osiach bębnow od 50 do 55 m
Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego
Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia
Wyposażenie
zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak
Konstrukcję wsporczą przenośnika
Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy
Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy
Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana
Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów
Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr4

Wydajność podawania min 65T/h
Szerokość taśmy B=500mm
Rozstaw w osiach bębnow od 8 do 12 m
Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego
Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia
Wyposażenie
zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak
Konstrukcję wsporczą przenośnika
Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy
Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy
Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana
Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów
Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr5

Wydajność podawania min 65T/h
Szerokość taśmy B=500mm
Rozstaw w osiach bębnow od 8 do 12 m
Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego
Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia
Wyposażenie
zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak
Konstrukcję wsporczą przenośnika
Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy
Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy
Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana
Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów
Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr6

Wydajność podawania min 65T/h
Szerokość taśmy B=500mm
Rozstaw w osiach bębnow od 10 do 15 m
Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego
Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia

Wyposażenie

zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak

Konstrukcję wsporczą przenośnika

Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy

Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy

Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana

Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów

Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr7

Wydajność podawania min 65T/h

Szerokość taśmy B=500mm

Rozstaw w osiach bębnow od 10 do 15 m

Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego

Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia

Wyposażenie

zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak

Konstrukcję wsporczą przenośnika

Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy

Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy

Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana

Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów

Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach

Przenośnik taśmowy nr8

Wydajność podawania min 65T/h

Szerokość taśmy B=500mm

Rozstaw w osiach bębnow od 15 do 20 m

Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego

Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia

Wyposażenie

zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak

Konstrukcję wsporczą przenośnika

Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy

Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy

Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana

Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów

Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach
Przenośnik wykonany jako zakrężny - konstrukcja przenośnika musi zapewnić łatwe i szybkie przestawienie –ruch po promieniu

Przenośnik taśmowy nr9

Wydajność podawania min 65T/h
Szerokość taśmy B=500mm
Rozstaw w osiach bębnow od 15 do 20 m
Napęd przenośnika- motoreduktor kątowy z blokadą ruchu wstecznego
Z systemem uszczelnienia silnika elektrycznego do pracy w warunkach podwyższonej wilgotności oraz ponadnormatywnego zapylenia
Wyposażenie
zasyp , zsyp , skrobak, zgarniak
Konstrukcję wsporczą przenośnika
Automatyczny i mechaniczny system kontroli prowadzenia taśmy
Wyłączniki awaryjne z linkami czujnik ruchu taśmy
Konstrukcja przenośnika oraz konstrukcja wsporcza musi być ocynkowana
Konstrukcja przenośnika musi zapewnić szybki demontaż motoreduktorów

Przenośniki montowane powyżej 1,5 m nad poziom posadowienia muszą być wyposażone w podesty i barierki zgodnie z wymogami określonymi w przepisach
Przenośnik wykonany jako zakrężny -konstrukcja przenośnika musi zapewnić łatwe i szybkie przestawienie –ruch po promieniu

Podajnik wibracyjny szt 2

Napęd wyposażony w dwa silniki z masą niewyważoną moc min 1.2 kW
Zasilanie 400V 50 Hz. Klasa ochronna IP66
Rama nośna wykonana ze stali zwykłej ocynkowana
Rynna podająca wykonana ze stali zwykłej wyłożona warstwą ochronną ze stali manganowej
Wielkość nadawy min 30 t/h frakcji do 31,5 mm
Szerokość rynny podającej min 1000mm
Urządzeni musi być dostarczone wraz szafą sterującą z zintegrowanym hamulcem elektronicznym
Gabaryty urządzenia
Szerokość min 1600 mm max 2000mm
Długość min 2000 mm max 2500 mm
Wysokość min 1800mm max 2500 mm

Zadania nr 6 Zakup sortowników optycznych szt.2

Sortownik optyczny

Wydajność sortująca urządzenia min 30 t/h nadawy o frakcji 10-31,5 mm

System skanująco-klasyfikujący dwustronny z dwiema kamerami CCD z gwarantowaną skutecznością sortowania 95%

Ilość cykli pracy min 12000 / min

Trwałość zaworów segregujących min 400 mln cykli

moduł rozdzielający z podgrzewanymi zaworami elektromagnetycznymi

urządzenie wyposażone w system automatycznie czyszczący źródło światła

urządzenie wyposażone w zbiornik wyrównawczy do sprężonego powietrza

2 jednostki nadzorujące sprężone powietrze z mikro filtrem , oddzielaczem wody i regulatorem ciśnienia

wlot i wylot produktu i produktu odrzuconego wykonane ze stali zwykłej wyłożone warstwą ochronną wykonaną min HARDOX 400

Gabaryty urządzenia

Szerokość min 1600 mm max 2200mm

Długość min 1500 mm max 3200 mm

Wysokość min 1400mm max 2500 mm