

Wydział Zamówień Publicznych
ul. Grunwaldzka 37
43-600 Jaworzno
tel. +48 32 618 54 31
fax.+48 32 615 08 62

Jaworzno, dnia 2.07.2013 r.

**Wykonawcy zainteresowani
postępowaniem o udzielenie
zamówienia publicznego**

Sprawa nr 33/2013/EEZP/AW

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na: „Dostawa dwóch przenośników taśmowych o szerokości taśmy 1000mm wraz z wyposażeniem elektrycznym i automatyką dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. - Zakładu Górniczego Sobieski”

WYJAŚNIENIA TREŚCI SIWZ ORAZ ZMIANA SIWZ

W związku z otrzymanymi zapytaniem w sprawie wyjaśnienia treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na „Dostawa dwóch przenośników taśmowych o szerokości taśmy 1000mm wraz z wyposażeniem elektrycznym i automatyką dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. - Zakładu Górniczego Sobieski”, na podstawie art. 38 ustawy Prawo zamówień publicznych poniżej cytujemy pytania Wykonawcy oraz odpowiedzi Zamawiającego.

Pytanie:

„W nawiązaniu do w/w przetargu niniejszym zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie następujących niezgodności zapisów SIWZ:

- I. SIWZ Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia, pkt.9
-„Kompletna trasa rurowa o długości 102m,”*
- II. SIWZ Załącznik nr 1a – Wykaz spełnienia....., pkt.9
-„Kompletna trasa rurowa o długości 500m,”*

Prosimy o jednoznaczne określenie jaką długość trasy należy zaoferować?”

Odpowiedź:

Zamawiający dokonuje zmiany zapisu zawartego w SIWZ w Załączniku nr 1a do SIWZ w pkt 9.:

było:

„Kompletna trasa rurowa o długości 500m, spełniająca wymagania.”

otrzymuje brzmienie:

„Kompletna trasa rurowa o długości 102m, spełniająca wymagania”

Załącznik nr 1a Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych po zmianie stanowi załącznik nr 1 do niniejszego pisma.

Załącznik nr 1 do niniejszego pisma.

Załącznik nr 1a do SIWZ (po zmianie)

(wzór)

Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych

„Dostawę dwóch przenośników taśmowych o szerokości taśmy 1000mm wraz z wyposażeniem elektrycznym i automatyką dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakładu Górniczego Sobieski”

Zastosowano numerację pozycji zgodnie z załącznikiem 1

Lp.	Opis	Wartość wymagana przez Zamawiającego	Oferowane wpisać odpowiednio TAK/NIE lub wartość parametru
3.	Wymagane parametry przenośnika:		
3.1.	Prędkość taśmy - 2,0 ± 0,1 m/s	TAK (podać wartość)	
3.2.	Szerokość taśmy - 1000 mm	TAK	
3.3.	Moc napędu - 2 x 100kW	TAK	
3.4.	Napięcie zasilania - 500/1000V	TAK	
3.5.	Docelowa długość przenośnika - 500 m	TAK	
3.6.	Nachylenie wyrobiska - nie mniej niż 5°	TAK (podać wartość)	
	<p>Uwaga: W związku z faktem, że przenośniki będą pracowały w wyrobiskach o różnych nachyleniach dlatego instrukcja obsługi powinna umożliwiać użytkownikowi dobór długości przenośnika w zależności od zmian nachylenia. Wymagana tabela lub wykres.</p>	TAK	
ELEMENTY WCHODZĄCE W SKŁAD <u>JEDNEGO</u> PRZENOŚNIKA:			
4.	Kompletny napęd przenośnika w skład, którego muszą wchodzić:		
4.1.	Dwie kompletne jednostki napędowe o mocy 100kW każda, budowane po lewej lub prawej stronie napędu.	TAK	
4.2.	Rama napędu o konstrukcji umożliwiającej zabudowę jednostek napędowych z lewej lub prawej strony, przystosowana do zabudowy wysięgnika opisanego w punkcie 5.	TAK	
4.3.	Rama napędu przystosowana do rozpierania i kotwienia.	TAK	
4.4.	Dwa kompletne moduły napędowe z bębniami ogumowanymi o średnicy 660 (±1) mm.	TAK	
4.5.	Bębny napędowe jednoczopowe obustronnie łożyskowane w	TAK	

	ścianach napędu (łożyska 22234 W33)		
a)	szerokość płaszczka bębna – 1200 mm.,	TAK	
b)	odległość między powierzchniami oporowymi węzłów łożyskowych – 1210 ($\pm 0,5$) mm.,	TAK	
c)	szerokość węzłów łożyskowych – 144,1 mm (wraz z pierścieniem dystansowym 24mm od strony bębna, pierścieniem dystansowym 30mm na zewnątrz i osadczym „Saeger” FI 170Z),	TAK	
d)	całkowita długość wału – 2256 mm,	TAK	
e)	końcówka wału ma umożliwiać zabudowę przekładni walcowo – stożkowej (opisanej w pkt 4.6.)	TAK	
4.6.	Dwie przekładnie walcowo – stożkowe KB 109MN o przełożeniu $i = 24,96 (\pm 0,05)$ lub równoważne spełniające warunki:	TAK (podać typ i przełożenie)	
a)	umożliwiające przeniesienie mocy 132kW,	TAK	
b)	zapewniające uzyskanie prędkości taśmy na poziomie 2,0 ($\pm 0,1$) m/s przy średnicy bębnow napędowych 660 (± 1) mm i obrotach silnika 1474 (± 5) obr/min,	TAK	
c)	mogące pracować w obu kierunkach obrotów, a wymagany układ pracy prawy lub lewy uzyskuje się poprzez odpowiedni dla danego układu montaż,	TAK	
d)	wymiary wału wyjściowego będą takie same jak w przekładni KB 109MN i umożliwiać będą połączenie przekładni z bębnem napędowym za pomocą pierścieni zaciskowych STÜWE, usytuowanych od strony zewnętrznej przekładni,	TAK	
e)	wymiary wału wejściowego oraz przyłącza od strony obudowy sprzęgła (łącznika) będą takie same jak w przekładni KB 109MN,	TAK	
f)	posiadające gabaryty nie większe niż:	TAK	
•	1610 mm – długość przekładni łącznie z wałem wejściowym,	TAK (podać wymiar)	
•	775 mm – szerokość przekładni,	TAK (podać wymiar)	
•	690 mm – wysokość przekładni.	TAK (podać wymiar)	
4.7.	Dwa silniki elektryczne typu dSKg 280M4z-EP lub równoważne tj. spełniające warunki:	TAK (podać typ)	
a)	silnik indukcyjny 3 fazowy o mocy 100kW i napięciu znamionowym 500/1000V; 50Hz,	TAK	
b)	posiadające obroty $n = 1474 (\pm 5)$ obr/min,	TAK	
c)	stopień ochrony min. IP 54,	TAK	
d)	silnik chłodzony powietrzem,	TAK	
e)	wyposażone w czujniki bimetalowe w czołach uzwojeń oraz tarczach łożyskowych,	TAK	
f)	silnik jednobiegowy o wielkości mechanicznej 280 przeznaczony do napędzania maszyn górniczych.	TAK	
4.8.	Dwa układy hamulcowe szcękowe luzowane zwalnikami	TAK	

	ExZEM lub równoważnymi tj. spełniające między innymi warunki:	(podać typ)	
a)	przystosowane do wykonywania pracy o ruchu posuwisto-zwrotnym,	TAK	
b)	z zabudowaną wewnątrz sprężyną,	TAK	
c)	posiadające obudowę o stopniu ochrony min. IP-54,	TAK	
d)	przystosowane do zasilania napięciem 500V \pm 5 %, 50 Hz,	TAK	
e)	dopuszczalna siła obciążająca tłocznisko – min. 300 N.	TAK	
4.9.	Dwa sprzęgła wysokoelastyczne typu SET 100 z obudową przystosowane do przenoszonej mocy lub równoważne, tj. spełniające między innymi warunki:	TAK (podać typ)	
a)	piasta sprzęgła ze strony przekładni, połączona za pomocą śrub z segmentem elastycznym, oraz z tarczą kłową, która poprzez wkładkę elastyczną, przenosi moment obrotowy z tarczy kłowej osadzonej na piaście sprzęgła ze strony silnika,	TAK	
b)	wymiana wkładki elastycznej, bez konieczności rozkręcania połączeń śrubowych wykonanych fabrycznie,	TAK	
c)	sprzęgło fabrycznie wyważone, posiadające możliwość po wymianie wkładki elastycznej, ustawienia za pomocą znaków na tarczach kłowych, bez konieczności ponownego wyważania,	TAK	
d)	odkształcenie kątowe sprzęgła – ok. 8 ^o ,	TAK	
e)	odchyłka montażowa poosiowa – 1 ÷ 3 mm,	TAK	
f)	odchyłka montażowa promieniowa – min.1,5 mm,	TAK	
4.10.	Komplet osłon.	TAK	
5.	Kompletny wysięgnik o całkowitej długości min 9,0 m, w skład którego muszą wchodzić:		
5.1.	Głowica wysypowa wyposażona w obustronne śruby regulacyjne bębna wysypowego.	TAK	
5.2.	Bęben wysypowy ogumowany o średnicy 530 (\pm 10) mm (bęben wysypowy musi być dostosowany do zabudowy w stacji zwrotnej, stacji zwrotnej pętlicy oraz w wózku napinającym pętlicy).	TAK	
5.3.	Segmenty powtarzalne wysięgnika o długości 1500 mm wyposażone w uchwyty do podwieszenia.	TAK	
5.4.	Segment końcowy umożliwiający przegubowe połączenie wysięgnika z napędem.	TAK	
5.5.	Zgarniacz czołowy nabębnowy STARCLEAN 90-724-08-283v-09 lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	zgarniacz czołowy nabębnowy zbudowany z niezależnie pracujących segmentów wykonanych z modyfikowanego poliuretanu o szerokości 200 do 300 mm,	TAK	
b)	segmenty gwarantujące elastyczne ugięcie segmentu względem stopy segmentowej zapewniając należyte zabezpieczenie dla taśmy przenośnikowej i jej połączeń,	TAK	
c)	mocowanie segmentów w rdzeniu za pomocą mechanizmu zatraskowego,	TAK	

d)	regulacja docisku realizowana przez jednostronny mechanizm ze wskaźnikiem siły docisku,	TAK	
e)	mocowanie rdzenia zgarniacza w mechanizmach wyposażonych w łożyska wahlwe,	TAK	
f)	przystosowany do pracy z przenośnikami taśmowymi rewersyjnymi	TAK	
g)	możliwość współpracy z połączeniami mechanicznymi typu FLEXCO taśmy przenośnikowej.	TAK	
5.6.	Zgarniacz dwulistwowy z regulowaną siłą docisku	TAK	
5.7.	Zgarniacz podtaśmowy dla taśmy 1000 mm typu MHS-42R lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	zgarniacz zbudowany z niezależnie pracujących segmentów o maksymalnej długości 150 mm każdy, zakończonych łopatkami czyszczącymi z węgla spiekane,	TAK	
b)	łopatki czyszczące osadzone, poprzez elastyczne wkładki, w stopach segmentowych,	TAK	
c)	połączenia rdzenia zgarniacza z mechanizmami poprzez elastyczne wkładki,	TAK	
d)	regulacja siły docisku poprzez sprężynowe mechanizmy śrubowe,	TAK	
e)	sprężyny mechanizmów zapewniające ugięcie całego rdzenia o min. 25 mm.,	TAK	
f)	przystosowany do pracy z przenośnikami taśmowymi rewersyjnymi,	TAK	
g)	możliwość współpracy z połączeniami mechanicznymi typu FLEXCO taśmy przenośnikowej.	TAK	
5.8.	Wyposażona w system naprowadzania taśmy górnej CEN-TRAX SK 1000 AV lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	budowa systemu trójkrażnikowa,	TAK	
b)	system wyposażony w układ bezstopniowej regulacji kąta pochylecia kważników skrajnych (niecki) w zakresie $0^{\circ} \div 46^{\circ}$,	TAK	
c)	stożkowa budowa kważników skrajnych,	TAK	
d)	wszystkie kważniki pokryte warstwą gumy frezowanej w układzie „Caro” o grubości min. 20mm,	TAK	
e)	połączenie „kozła” regulacyjnego z belką nośną zestawu za pomocą specjalnie zabezpieczonego układu podwójnego łożyskowania gwarantującego należyte przenoszenie obciążeń poprzecznych i wzdłużnych,	TAK	
f)	rozwiązanie układu regulacji kważników skrajnych gwarantujące zachowanie stałej odległości pomiędzy kważnikami skrajnymi i kważnikiem środkowym w całym zakresie regulacji,	TAK	
g)	system wyposażony w niezależny układ regulacji położenia w pionie i poziomie względem konstrukcji przenośnika,	TAK	
h)	konstrukcja umożliwiająca zastosowanie zestawu centrującego zarówno na „górnej” jak i „dolnej” taśmie przenośnikowej,	TAK	

i)	konstrukcja stalowa zabezpieczona przed korozją poprzez cynkowanie,	TAK	
j)	przystosowany do pracy z przenośnikami taśmowymi rewersyjnymi,	TAK	
k)	możliwość współpracy z połączeniami mechanicznymi typu FLEXCO taśmy przenośnikowej.	TAK	
5.9.	Komplet osłon bocznych i dolnych.	TAK	
5.10.	Oslony między taśmą górną a dolną zabudowane ze spadkiem na zewnątrz przenośnika.	TAK	
5.11.	Wsporniki stopniowane z kompletem trzech krążników gładkich $\phi 108 \times 380$ mm prowadzących taśmę górną, umożliwiające ciągły kontakt taśmy z krążnikami na całej długości wysięgnika.	TAK	
5.12.	Krążniki gładkie o średnicy $\phi 133$ mm i szerokości płaszcza 1150 mm odchylające i prowadzące taśmę dolną.	TAK	
5.13.	Regulowany przesyp w dwóch płaszczyznach (pionowej i poziomej) $\pm 20^{\circ}$.	TAK	
5.14.	Urządzenie zraszające okolice przesypu montowane na głowicy wysięgnika sterowane ręcznie, zasilane z rurociągu ppoż.		
6.	Kompletny pętlicowy zasobnik taśmy o długości jazdy wózka min. 30m. w skład którego muszą wchodzić:		
6.1.	Konstrukcja pętlicy – kompletne segmenty pętlicy o długości 3000 mm powinny być wyposażone we wzmocnioną dwustronną trasę wykonaną z ceownika normalnego 100 mm o grubości środnika $g=6,0$ mm, służącą do prowadzenia rolek jezdnych wózka pętlicy.	TAK	
6.2.	Stała zwrotnia pętlicy mocowana od strony napędu przenośnika wyposażona w obustronny mechanizm śrubowy regulacji położenia bębna, z bębniem ogumowanym o średnicy 530 (± 10) mm.	TAK	
6.3.	Wózek napinający pętlicy wyposażony w obustronny mechanizm śrubowy regulacji położenia bębna, z bębniem ogumowanym o średnicy 530 (± 10) mm.	TAK	
6.4.	Komplet krążników $\phi 108 \times 380$ mm prowadzących taśmę górną oraz komplet krążników $\phi 108 \times 530$ mm prowadzących taśmę dolną przewiniętą.	TAK	
6.5.	Komplet osłon na całą długość pętlicowego zasobnika taśmy.	TAK	
6.6.	Komplet rolek i bębniów odchylających (jeżeli istnieją).	TAK	
7.	Kompletna stacja napinająca wolnobieżna (samohamowna)		
7.1.	Zespół napędowy składający się z:		
a)	przekładni samohamownej wraz ze sprzęgłem,	TAK	
b)	silnika elektrycznego o mocy 15 kW na napięciu 500/1000 V, 50 Hz o stopniu ochrony min. IP 54,	TAK (podać typ)	
c)	blokadę krańcową wózka pętlicy,	TAK	
d)	niezbędnej ilości przycisków sterowniczych.	TAK	

7.2.	Bęben linowy o średnicy 450 (± 10) mm.	TAK	
7.3.	Lina o odpowiedniej średnicy łącząca bęben z wózkiem pętlicy o długości dostosowanej do pętlicy długości 30 m z 20% zapasem.	TAK	
7.4.	Układ kontroli napięcia taśmy.	TAK	
7.5.	Rama nośna przystosowana do rozpierania i kotwienia.	TAK	
8.	Kompletna stacja zwrotna w skład której muszą wchodzić:		
8.1.	Zasyp o długości min. 6,0 m.	TAK	
8.2.	Konstrukcja nośna wraz z zabudowanymi zagęszczonymi stopniowanymi wspomnikami z krążnikami pierścieniowymi ϕ 108 x 380mm prowadzących taśmę górną.	TAK	
8.3.	Trzy wspomniki prowadzenia taśmy dolnej, budowane w rejonach pracy zgarniaczy, z zabudowanymi krążnikami gładkimi o średnicy ϕ 133 i szerokości płaszczka 1150 mm.	TAK	
8.4.	Komplet zgarniaczy min. 2 szt. (strzałkowy i skośny) do czyszczenia strony biernej taśmy.	TAK	
8.5.	Kadłub z bębniem zwrotnym ogumowanym o średnicy 530 (± 10) mm wyposażony w dwustronny mechanizm śrubowy regulacji położenia bębna.	TAK	
8.6.	Dwa bębny odchylające o średnicy ϕ 159 mm i szerokości płaszczka 1150 mm.	TAK	
8.7.	Rama nośna przystosowana do kotwienia i rozparcia zwrotni.	TAK	
8.8.	Kadłub i rama nośna muszą mieć konstrukcję zapewniającą wymianę bębna zwrotnego bez konieczności demontażu rozpór.	TAK	
8.9.	Komplet niezbędnych osłon.	TAK	
8.10.	Wysokość stacji zwrotnej, liczona od spągu do górnej krawędzi zasypu nie powinna być większa niż 1,4 m.	TAK	
9.	Kompletna trasa rurowa o długości 102 m, spełniająca wymagania:		
9.1.	Przystosowana do prowadzenia taśmy o szerokości 1000 mm, posadowienia na spągu wyrobiska oraz podwieszenia do elementów obudowy łukowej.	TAK	
9.2.	O konstrukcji – sztywnej składającej się z:		
a)	belek nośnych wykonanych z rury min. 60 mm o długości 3,0 m,	TAK	
b)	kozłów z dwoma krążnikami $\phi 108 \times 530$ mm prowadzących taśmę dolną zabudowane w odległości co 3,0 m, o budowie uniwersalnej z możliwością zabudowy na trasie linowej,	TAK	
c)	wsporników górnych z kompletem trzech krążników gładkich $\phi 108 \times 380$ mm prowadzących taśmę górną zabudowane w odległości 1,5 m o kącie nachylenia 30° , o budowie uniwersalnej z możliwością zabudowy na trasie linowej,	TAK	
d)	kompletu elementów złącznych, obejm i klinów umożliwiających zabudowę na trasie rurowej i linowej o długości 102 m.	TAK	

10.	Taśma przenośnikowa zbudowana z rdzenia i okładek polichlorowinyłowych trzyprzekładkowa PVC 1000 P(B)P 1000/3 4+2 C1 lub równoważna tj.:	TAK (podać typ)	
10.1.	Szerokość taśmy – 1000 mm,	TAK	
10.2.	Wytrzymałość – min. 1000 kN/m,	TAK (podać wartość)	
10.3.	Przekładki – 3	TAK	
10.4.	Grubość okładek – (4+2) mm,	TAK	
10.5.	Grubość całkowita taśmy (10,5 -11,5) mm	TAK (podać wartość)	
10.6.	Ciężar 1mb taśmy – (14,5 – 15,0) kg	TAK (podać wartość)	
10.7.	Długość 300m	TAK	
10.8.	Taśma winna spełniać kategorię bezpieczeństwa pożarowego C1 według normy PN EN 14973.	TAK	
11.	Urządzenie do samoczynnego gaszenia pożarów typu SAGA dla przenośnika z zasobnikiem taśmy – 1 kpl.	TAK (podać typ)	
12.	Czujniki – 1 kpl. Czujniki należy dostarczyć w ilości wymaganej przepisami wraz z konstrukcją umożliwiającą montaż w tym:	TAK	
12.1.	Czujniki temperatury napędu,	TAK	
12.2.	Czujniki temperatury zwrotni, wysięgnika, pętlicy,	TAK	
12.3.	Czujnik spiętrzenia urobku, typu Bocian -2p/2,	TAK (podać typ)	
12.4.	Czujnik ruchu taśmy typu ECIK,	TAK (podać typ)	
12.5.	Czujniki systemu automatycznego gaszenia np. typu CZC-2.	TAK (podać typ)	
13.	Komplet elementów złącznych oraz pozostałych elementów niezbędnych do montażu i prawidłowego funkcjonowania przenośnika.	TAK	
14.	Komplet automatyki przenośnika taśmowego Komplet automatyki dla przenośnika taśmowego o długości 500m powinien składać się z następujących pozycji:		
14.1.	Iskrobezpieczny sterownik typu DIAMENT 2200-K -1 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę iskrobezpieczna ze stali nierdzewnej,	TAK	
b)	o stopniu ochrony min. IP 54	TAK	
c)	posiadający możliwość sterowania ciągiem prostym tj. połączone przenośniki odbierają urobek tylko z jednego źródła (przenośnika),	TAK	
d)	posiadający możliwość sterowania ciągiem rozgałęzonym tj. połączone przenośniki odbierają urobek z wielu źródeł (przenośników), bez uprawnień trasy,	TAK	
e)	umożliwiający wyboru sterowania automatycznego oraz lokalnego,	TAK	
f)	umożliwiający identyfikację blokad z wykorzystaniem	TAK	

	modułów identyfikacji blokad np. typu NIB		
g)	posiadający możliwość współpracy z systemami automatyki przesyłnikami typu: DIAMENT 2200E, USPP, ELSAP-05, Atut,	TAK	
h)	umożliwiający emisję sygnału akustycznego zgodnie z wymogami norm w tym zakresie,	TAK	
i)	posiadający możliwość współpracy z systemami sygnalizacji i łączności głośnomówiącej będącymi przedmiotem zamówienia np. typu: SAG EC, SAG-EKC,	TAK	
j)	umożliwiający współpracę z wyłącznikami awaryjnymi będącymi przedmiotem dostawy typu EWA-D,	TAK	
k)	sterownik powinien kontrolować pracę czujników: <ul style="list-style-type: none"> • ruchu typu ECİK lub równoważnymi, • spiętrzenia typu Bocian lub równoważnymi, • temperatury typu CTm.. lub równoważnymi, • urządzeń samogaszących typu SAGA-1/u lub równoważnymi, 	TAK	
l)	umożliwiający wyświetlanie informacji o zadziałaniu poszczególnych czujników oraz numeru zablokowanego wyłącznika awaryjnego,	TAK	
m)	umożliwiający sterowanie przesyłnikiem z napędem jednosilnikowym oraz wielosilnikowym, wyposażony w hamulce z luzownikiem typu ExZEM	TAK	
n)	posiadający możliwość współpracy z wyłącznikami które są przedmiotem dostawy,	TAK	
o)	wyposażony we wpusty kablowe,	TAK	
p)	posiadający możliwość zastosowania w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.2.	Zasilacz typu EZI-15/E do zasilania iskrobezpiecznego sterownika – 1 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilające 42V AC,	TAK	
b)	napięcie wyjściowe – dostosowane do potrzeb ww iskrobezpiecznego sterownika,	TAK	
c)	prąd wyjściowy min 1,4 A	TAK	
d)	wyposażony we wpusty kablowe,	TAK	
e)	budowa - min. IP 54,	TAK	
f)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.3.	Sygnalizator akustyczny głośnomówiący z źródłem napięcia typu SAG-CE wraz	TAK (podać typ)	

	ze źródłem zasilania ZZI-12E lub równoważny tj.:	- 4 szt.		
a)	napięcie zasilania – 15V DC,		TAK	
b)	simpleksowa łączność głośnomówiąca,		TAK	
c)	emisja sygnałów ostrzegawczych i informacyjnych,		TAK	
d)	wyposażony w odpowiednie akumulatory,		TAK	
e)	uchwyty lub otwory mocujące,		TAK	
f)	wyposażony we wpusty kablowe,		TAK	
g)	budowa – min. IP 54,		TAK	
h)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,		TAK	
i)	posiadający w składzie źródło akumulatorowe pracujące w układzie zasilania buforowego urządzeń iskrobezpiecznych np. ZZI-12E		TAK	
14.4.	Sygnalizator akustyczny głośnomówiący krańcowy z źródłem napięcia typu SAG-EKC wraz ze źródłem zasilania ZZI-12E lub równoważny tj.:	- 1 szt.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania – 15V DC,		TAK	
b)	simpleksowa łączność głośnomówiąca,		TAK	
c)	emisja sygnałów ostrzegawczych i informacyjnych,		TAK	
d)	wyposażony w odpowiednie akumulatory,		TAK	
e)	uchwyty lub otwory mocujące,		TAK	
f)	wyposażony we wpusty kablowe,		TAK	
g)	budowa – min. IP 54,		TAK	
h)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,		TAK	
i)	posiadający w składzie źródło akumulatorowe pracujące w układzie zasilania buforowego urządzeń iskrobezpiecznych np. ZZI-12E		TAK	
14.5.	Iskrobezpieczna urządzenie wyłączające typu UWE-UWZU lub równoważny tj.:	- 1 szt.	TAK (podać typ)	
a)	urządzenie współpracujące z ww. sygnalizatorem typu SAG-EKC,		TAK	
b)	posiadający możliwość awaryjnego wyłączenia wyłącznika górniczego lub innego urządzenia zasilającego w przypadku zadziałania blokady (wyłączenie awaryjne),		TAK	
c)	urządzenie pełni rolę elementu bezpieczeństwa dla realizacji funkcji zatrzymania awaryjnego,		TAK	
d)	wyposażony we wpusty kablowe,		TAK	

e)	budowy - min. IP 54,	TAK	
f)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.6.	Separator linii typu SL. – 2 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania do 17V DC,	TAK	
b)	służący do galwanicznej separacji dwóch grup urządzeń SAG-E , posiadających odrębne źródła zasilania sieciowego,	TAK	
c)	uchwyty lub otwory mocujące,	TAK	
d)	wyposażony we wpusty kablowe,	TAK	
e)	budowa – min. IP 54,	TAK	
f)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.7.	Wyłącznik awaryjny typu EWA-D z identyfikatorami zaciągnięcia blokady typu NIB-2C – 12szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	styki wyłącznika / ia, ib ,	TAK	
b)	wyposażony w moduły identyfikacji blokad,	TAK	
c)	styki przełączne - min 3 pary	TAK	
d)	zewnętrzne cięgna blokowania,	TAK	
e)	uchwyty lub otwory mocujące,	TAK	
f)	wyposażony we wpusty kablowe,	TAK	
g)	budowa – min. IP 54,	TAK	
h)	identyfikatory NIB-2C muszą współpracować z dostarczonym sterownikiem,	TAK	
i)	umożliwiający prace samodzielna,	TAK	
j)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.8.	Iskrobezpieczna skrzynka rozgałęźna typu ELTEL-MIDI – 8 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
a)	liczba wpustów - min 6 szt.	TAK	
b)	liczba zacisków - min 32 szt.	TAK	
c)	napięcie dla pojedynczego obwodu iskrobezpiecznego - 60 V DC,	TAK	
d)	na rozgałęzieniach kabla magistralnego w układach automatyzacji przenośników, sterowania i innych systemach sygnalizacyjnych - do podłączania urządzeń łączności głośnomówiącej,	TAK	
e)	do podłączania wyłączników awaryjnych,	TAK	

f)	do podłączenia czujników zabudowanych na przenośnikach taśmowych, napędach przenośników itp.	TAK	
g)	wyposażony we wpusty kablowe,	TAK	
h)	budowy - min. IP 54,	TAK	
i)	zastosowanie - w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.9.	Elementy dodatkowe automatyki – 1 kpl.		
14.9.1.	Przewód magistralny z żyłami numerowanymi o dł. nie mniej niż 750mb typu YnHKGSlyHTKGX 2x4+5x1,5 +1,5 + 3x(1x2x0,8) lub równoważnym tj.:	TAK (podać typ)	
a)	kabel górniczy sygnalizacyjno-telekomunikacyjny z żyłami miedzianymi o izolacji polwinitowej, dodatkowo odseparowana separatorem w postaci folii, przewody sygnalizacyjne wykonane są z wielodrutowych linek miedzianych otoczonych izolacją z polwinitu oraz indywidualnym ekranem wykonanym z ocynowanych linek miedzianych, całość zamknięta powłoką polwinitową o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia,	TAK	
b)	posiadający 7 żył sygnalizacyjnych w indywidualnym ekranie w tym: <ul style="list-style-type: none"> • 5 x 1,5 mm², • 2 x 4 mm², oraz przewód ochronny 1,5 mm ²	TAK	
c)	posiadający 3 pary skrętek telekomunikacyjnych (1x2x0,8)mm ² , Skrętka telekomunikacyjna wykonana jest z dwóch żył o średnicy 0,8mm ² w izolacji wraz z drutem uziemiającym. Skrętka posiada własny ekran. Pomiędzy żyłami skrętki i drutem uziemiającym, a ekranem znajduje się separator. Całość umieszczona jest w izolacji z polietylenu	TAK	
d)	umożliwiający pracę w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.9.2.	Przewód sygnalizacyjny 5 żyłowy o przekrój 1,5 mm ² , z żyłami numerowanymi o dł. nie mniej niż 200mb, typu YnHKGSY 4x1,5+1,5 mm ² lub równoważny tj.	TAK (podać typ)	
a)	kabel górniczy sygnalizacyjny z żyłami miedzianymi o izolacji polwinitowej, ekranowany indywidualnie drutami miedzianymi lub miedzianymi ocynowanymi w powłoce polwinitowej o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia,	TAK	
b)	o przekroju żył 4 x 1,5+1,5 mm ² ,	TAK	
c)	napięcie znamionowe 0,6/1 kV,	TAK	
d)	umożliwiający pracę w wyrobiskach górniczych zaliczanych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
14.9.3.	Linka bezpieczeństwa w powłoce izolacyjnej wraz z zawieszami,	TAK	
14.9.4.	Konstrukcja do zamocowania dla wszystkich urządzeń	TAK	

	składowych automatyki.		
15.	<p>Dokumentacja – 1 kpl. Do przenośnika taśmowego należy wykonać dokumentację techniczną systemu sterowania i zasilania przenośnika taśmowego, wraz z opinią właściwej jednostki stwierdzającej zgodność z obowiązującymi przepisami. W dokumentacji należy uwzględnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość napędzania przenośnika jednym lub dwoma silnikami, • możliwość współpracy z wyłącznikami typu WS..., WSA..., WSB ... oraz w przypadku luzowników hamulca wyłączniki typu WS...., WSN..... 	TAK	
16.	<p>Wyłącznik stycznikowy w wykonaniu normalnym typu WS 1.200/200 – 1 szt. lub równoważny tj.:</p>	TAK (podać typ)	
16.1.	Wymagane parametry:		
a)	napięcie łączeniowe 1000V, 50Hz,	TAK	
b)	prąd znamionowy każdego odpływu min. 200A,	TAK	
c)	stopień ochrony min. IP54.	TAK	
16.2.	Musi być wyposażony w dwa niezależne odpływy wyłączane oddzielnymi stycznikami,	TAK	
16.3.	Posiadający budowę normalną,	TAK	
16.4.	Każdy odpływ główny ma posiadać dobezpieczenie bezpiecznikami topikowymi przystosowanymi do współpracy z odbiorami silnikowymi.	TAK	
16.5.	Musi być przystosowany do pracy w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
16.6.	Musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające pewne podłączenie przewodu zarówno od strony zasilania i odpływu.	TAK	
16.7.	Posiadający dodatkowy odpływ sterowny i zabezpieczony 24V i 42V.	TAK	
16.8.	<p>Posiadający w każdym torze głównym przekaźnik mikroprocesorowy sterowniczo – zabezpieczeniowy PM-2 lub równoważny, który łączy w sobie następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekaźnika nadmiarowo - prądowego (człon przeciążeniowy, zwarciovowy i asymetryczny), • przekaźnika upływowego blokującego, • przekaźnika upływowego centralno – blokującego, • przekaźnika temperatury uzwojeń silnika, • przekaźnika sterowniczego, • przekaźnika kontroli ciągłości uziemienia, • sterowania sygnalizacją ostrzegawczą, • sterowania lokalnego i zdalnego, • sterowania stycznika głównego i styczników pomocniczych, • wyświetlania na wyświetlaczu LCD informacji o stanie pracy i stanach awaryjnych. 	TAK (podać typ)	

17.	Wyłącznik stycznikowy w wykonaniu normalnym typu WS 1.40 – 1 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
17.1.	Wymagane parametry:		
a)	napięcie łączeniowe 1000V, 50Hz,	TAK	
b)	prąd znamionowy odpływu min. 40A	TAK	
c)	stopień ochrony min. IP54.	TAK	
17.2.	Musi być wyposażony w odpływ wyłączany stycznikiem.	TAK	
17.3.	Posiadający budowę normalną.	TAK	
17.4.	Odpływ główny ma posiadać dobezpieczenie bezpiecznikami topikowymi przystosowanymi do współpracy z odbiorami silnikowymi.	TAK	
17.5.	Musi być przystosowany do pracy w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
17.6.	Musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające pewne podłączenie przewodu zarówno od strony zasilania i odpływu.	TAK	
17.7.	Posiadający dodatkowy odpływ sterowny i zabezpieczony 24V i 42V.	TAK	
17.8.	Posiadający w każdym torze głównym przekaźnik mikroprocesorowy sterowniczo – zabezpieczeniowy PM-2 lub równoważny, który łączy w sobie następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> • przekaźnika nadmiarowo - prądowego (człon przeciążeniowy, zwarciovowy i asymetrowy), • przekaźnika upływowego blokującego, • przekaźnika upływowego centralno – blokującego, • przekaźnika temperatury uzwojeń silnika, • przekaźnika sterowniczego, • przekaźnika kontroli ciągłości uziemienia, • sterowania sygnalizacją ostrzegawczą, • sterowania lokalnego i zdalnego, • sterowania stycznika głównego i styczników pomocniczych, • wyświetlania na wyświetlaczu LCD informacji o stanie pracy i stanach awaryjnych. 	TAK (podać typ)	
18.	Wyłącznik stycznikowy w wykonaniu normalnym typu WS 1.10/10 – 1 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
18.1.	Wymagane parametry:		
a)	napięcie łączeniowe 1000V, 50Hz	TAK	
b)	prąd znamionowy odpływów min. 10A,	TAK	
c)	stopień ochrony min. IP54.	TAK	
18.2.	Musi być wyposażony w dwa niezależne odpływy wyłączane oddzielnymi stycznikami.	TAK	
18.3.	Posiadający budowę normalną,	TAK	
18.4.	Każdy odpływ główny ma posiadać dobezpieczenie	TAK	

	bezpiecznikami topikowymi przystosowanymi do współpracy z odbiorami silnikowymi.		
18.5.	Musi być przystosowany do pracy w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
18.6.	Musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające pewne podłączenie przewodu zarówno od strony zasilania i odpływu.	TAK	
18.7.	Posiadający dodatkowy odpływ sterowny i zabezpieczony 24V i 42V.	TAK	
18.8.	Posiadający w każdym torze głównym przełącznik mikroprocesorowy sterowniczo – zabezpieczeniowy PM-2 lub równoważny, który łączy w sobie następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> • przełącznika nadmiarowo - prądowego (część przeciążeniowy, zwarciovoy i asymetrowy), • przełącznika upływowego blokującego, • przełącznika upływowego centralno – blokującego, • przełącznika temperatury uzwojeń silnika, • przełącznika sterowniczego, • przełącznika kontroli ciągłości uziemienia, • sterowania sygnalizacją ostrzegawczą, • sterowania lokalnego i zdalnego, • sterowania stycznika głównego i styczników pomocniczych, • wyświetlania na wyświetlaczu LCD informacji o stanie pracy i stanach awaryjnych. 	TAK (podać typ)	
19.	Zespół transformatorowy typu ZT 2x2 – 1 szt. lub równoważny tj.:	TAK (podać typ)	
19.1.	Wymagane parametry:		
a)	napięcie dopływowe 500V /1000V, 50Hz, (przełączalne),	TAK	
b)	znamionowe napięcie odpływów 231V, 50Hz,	TAK	
c)	znamionowa moc transformatora min 4000VA,	TAK	
d)	stopień ochrony min. IP 54.	TAK	
19.2.	Posiadający minimum dwa odpływy.	TAK	
19.3.	Musi być przystosowany do pracy w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.	TAK	
19.4.	Musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające pewne podłączenie przewodu zarówno od strony zasilania i odpływu.	TAK	
19.5.	Posiadający dodatkowy odpływ sterowny i zabezpieczony 24V i 42V.	TAK	
19.6.	Posiadający oddzielny dla każdego odpływu przełącznik mikroprocesorowy sterowniczo – zabezpieczeniowy PM-2 lub równoważny, który łączy w sobie następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> • kontrolno pomiarowe:- przełącznika sterowniczego (sterowanie zdalne lokalne), 	TAK (podać typ)	

	<ul style="list-style-type: none"> • przekaźnika kontroli ciągłości uziemienia, • przekaźnika nadmiarowo - prądowego (człon przeciążeniowy, zwarciovowy i asymetryczny), • przekaźnika upływowego centralno - blokującego odpływu 133V/231V, • przekaźnika upływowego centralno - blokującego odpływu 42V, • sterowania z sygnalizacją ostrzegawczą, • sterowania stycznika głównego odpływów 133V/231V i 42V, • wyświetlania informacji o stanie pracy i stanach awaryjnych urządzenia 		
20.	Instalacja oświetleniowa – 1 kpl.		
20.1.	Kompletna instalacja oświetleniowa niezbędna do oświetlenia rejonu napędu i przesypu	TAK	
20.2.	W skład instalacji muszą wchodzić następujące elementy:		
a)	8 lamp typu NLS-6e lub równoważne tj. , <ul style="list-style-type: none"> • posiadające źródła światła min. 2 x 18W, • przystosowane do zasilania z napięciem 230V, 50Hz, • posiadające możliwość łączenia przelotowego, • posiadające oprawy budowy normalnej, • posiadające możliwość kontroli ciągłości przewodu ochronnego, • posiadające korpus wykonany z poliestrowego tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, • posiadające klosz zawiasowy wykonany z tworzywa sztucznego – poliwęglanu (PC), • posiadające klasę ochronności 1, • posiadające stopień ochrony min. IP66, • posiadające sprawność świetlną min. 0,7, • posiadające zapłon świetlówki z wykorzystaniem elektronicznego statecznika, 	TAK (podać typ)	
b)	niezbędne elementy do montażu opraw oświetleniowych w wyrobisku górniczym oraz okablowanie o łącznej długości 150mb.	TAK	
21.	Wymagane wyposażenie dodatkowe dla dwóch przenośników:		
21.1.	Klucze do montażu i demontażu elementów przenośnika – 1 kpl.	TAK	
21.2.	Narzędzia do zabudowy i demontażu przekładni na wał bębna – 1 kpl.	TAK	
22.	Pozostałe uwagi i wymagania		
22.1.	Wykonawca winien udzielić na przedmiot zamówienia gwarancji na okres minimum 24 miesięcy licząc od daty odbioru technicznego przedmiotu zamówienia w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego.	TAK	
22.2.	Konstrukcja dostarczonych elementów i podzespołów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia musi eliminować konieczność prowadzenia prac spawalniczych przy ich montażu, demontażu i eksploatacji.	TAK	

22.3.	Elementy niezbędne do wydłużenia przenośników do docelowej długości 500 m, opisanej w punkcie 3.5., tj. elementy trasy oraz taśma zostaną sukcesywnie zabezpieczone przez Zamawiającego wraz ze stopniowym ich wydłużaniem.	TAK	
22.4.	Bębny ogumowane o średnicy 530 (± 10) mm zabudowane w wysięgniku, zwrotni stałej i wózku pętlicy oraz stacji zwrotnej przenośnika oprócz pełnej zamienności powinny posiadać tą samą konstrukcję tzn.	TAK	
a)	szerokość płaszczka bębna $1220^{+0/-2}$ mm,	TAK	
b)	całkowita długość osi bębna $1360 (\pm 2)$ mm,	TAK	
c)	oś obustronnie zakończona kwadratem o wymiarach 60x60 ($^{+0}/_{-0.5}$) mm do mocowania bębna w ww. elementach przenośnika,	TAK	
d)	smarowanie łożysk, poprzez wał smarem stałym.	TAK	
22.5.	<p>Wszystkie elementy konstrukcji stalowej powinny być pokryte farbą antykorozyjną dobraną przez Wykonawcę przy następującym składzie chemicznym wód dołowych:</p> <p>CHLORKI mg/dm^3 8596 SIARCZANY mg/dm^3 640 WAPŃ mg/dm^3 345 MAGNEZ mg/dm^3 156 SUCHA POZOSTAŁOŚĆ mg/dm^3 18122 TWARDOŚĆ OGÓLNA $\text{mg CaCO}_3/\text{dm}^3$ 1500</p>	TAK	

.....
(pieczęć i podpis osoby/osób
upoważnionych do reprezentowania
Wykonawcy)