

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

do przetargu nieograniczonego na:

***Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego
dla Południowego Koncernu Węglowego S.A.
– Zakład Górniczy SOBIESKI.***

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Południowy Koncern Węglowy S.A.

43 – 600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37

Adres internetowy (URL): www.pkwsa.pl

Wydział Zamówień Publicznych:

godziny urzędowania - od 7:00 do 15:00;

fax +48 32 615 08 62 lub +48 32 615 59 42,

tel. +48 32 618 54 31

Kancelaria Główna - czynna w godzinach od 7:00 do 15:00

TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Przetarg nieograniczony

Podstawa prawna:

art. 134 ust. 1 oraz art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Nazwa nadana przez Zamawiającego:

***Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego
dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI.***

Nazwa wg Wspólnego Słownika Zamówień:

Część nr 1 – Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 4,5m (177szt. sekcji).

Kod CPV: 43140000-6 - „Przenośne hydrauliczne zmechanizowane wsporniki korytarzy górniczych”

Część nr 2 – Dostawa fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z wyposażeniem elektrycznym.

Kod CPV: 42417230-3 - „Opancerzone przenośniki górnicze (AFCS)”.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do SIWZ.

TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Część nr 1 zamówienia: dostawa obudowy zmechanizowanej – w przewidywanym terminie od dnia 2.04.2013 r. do dnia 15.08.2013 r.

Część nr 2 zamówienia: dostawa przenośnika zgrzeblowego ścianowego – w przewidywanym terminie od dnia 15.03.2013 r. do dnia 1.07.2013 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO SIWZ

- Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia.
- Załącznik nr 1a – Instrukcja przeprowadzenia badania wytrzymałości na zginanie mechaniczne przewodu.
- Załącznik nr 1b – Charakterystyka górnico – geologiczna pokładu 209 w rejonie partii „Wschód”.
- Załącznik nr 1c – Charakterystyka górnico – geologiczna pokładu 207 w rejonie partii „Byczyna”.
- Załącznik nr 2 – FORMULARZ OFERTOWY (wzór).
- Załącznik nr 3 – Wykaz dostaw (wzór).
- Załącznik nr 4 – Oświadczenia Wykonawcy potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania (wzór).
- Załącznik nr 5 – Oświadczenia Wykonawcy dotyczące zdolności technicznej (wzór).
- Załącznik nr 6 – Zintegrowana Polityka Jakości, Środowiska, Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Południowym Koncernie Węglowym S.A.
- Załącznik nr 7 – Projekt UMOWY (dot. części nr 1 zamówienia).
- Załącznik nr 8 – Projekt UMOWY (dot. części nr 2 zamówienia).
- Załącznik nr 9 – Podstawowe parametry techniczne obudowy zmechanizowanej (dot. części nr 1 zamówienia).
- Załącznik nr 10 – Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych (wzór, dot. części nr 1 zamówienia).
- Załącznik nr 11 – Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych (wzór, dot. części nr 2 zamówienia).
- Załącznik nr 12 – Szczegółowa specyfikacja dostawy (wzór, dot. części nr 1 zamówienia).
- Załącznik nr 13 – Szczegółowa specyfikacja dostawy (wzór, dot. części nr 2 zamówienia).
- Załącznik nr 14 – Profil geologiczny pokładu 209.
- Załącznik nr 15 – Mapa wyrobisk górniczych pokład 209.
- Załącznik nr 16 – Profil geologiczny pokładu 207.
- Załącznik nr 17 – Mapa wyrobisk górniczych pokład 207.
- Załącznik nr 18 – Rozkład nacisków na spąg wg metody Jacksona.

Zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych określa się poniższe warunki:

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Ilekroć w niniejszej Specyfikacji zastosowane jest pojęcie „ustawa” bez bliższego określenia o jaką ustawę chodzi, to dotyczy to znowelizowanej ustawy z dnia 29.01.2004 roku Prawo zamówień publicznych.
2. Wykonawca przedstawi ofertę w języku polskim - zgodną z postanowieniami SIWZ.
3. Wykonawca złoży jedną ofertę w dwóch egzemplarzach, tj.:
 - oryginał w tradycyjnej formie pisemnej oraz
 - kopię oferty wykonaną z oryginału – w wersji elektronicznej na płycie CD-ROM z możliwością odczytu w programach Microsoft Word i/lub Microsoft Excel i/lub Adobe Reader (*pliki zapisane w formacie PDF*)
4. Ofertę stanowi wypełniony „Formularz ofertowy” stanowiący załącznik nr 2 do SIWZ wraz z wymaganymi przez Zamawiającego dokumentami oraz oświadczeniami.
5. W razie rozbieżności między treścią oryginału i kopii - obowiązuje treść oryginału oferty.
6. Złożenie większej liczby ofert spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.
7. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów związanych z uczestnictwem w postępowaniu.
8. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. Grupa Wykonawców ubiegająca się o udzielenie zamówienia musi przyjąć formę prawną określoną w art. 23 ustawy.
9. Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, przed zawarciem umowy w sprawie przedmiotowego zamówienia Zamawiający żąda przedłożenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
10. Zamawiający informuje, że umożliwi wgląd do jawnej części złożonych ofert w wyznaczonym przez siebie terminie, określonym w pisemnej odpowiedzi na pisemny wniosek zainteresowanego.
11. Wymaga się, aby najpóźniej w dniu zawierania umowy, ale przed jej podpisaniem Wykonawca dostarczył Zamawiającemu listę jednostek zależnych wchodzących w skład Grupy Kapitałowej wykonawcy w rozumieniu przepisów o rachunkowości, która stanowić będzie załącznik do umowy oraz niezwłocznie informował Zamawiającego o każdej zmianie w składzie swojej Grupy Kapitałowej.

Jeśli wykonawca nie należy do żadnej Grupy Kapitałowej, zamiast listy jednostek zależnych składa stosowne oświadczenie, że jego firma nie wchodzi w skład żadnej Grupy Kapitałowej i nie posiada jednostek zależnych wchodzących w skład jego Grupy Kapitałowej.

Niedostarczenie powyższej listy jednostek zależnych lub stosownego oświadczenia w terminie wyznaczonym przez zamawiającego będzie traktowane jako uchylanie się wykonawcy od zawarcia umowy, co w konsekwencji skutkować będzie zatrzymaniem wadium na podstawie art. 46 ust. 5 ustawy.
12. Wymaga się, aby wykonawca zapoznał się z obowiązującymi u zamawiającego przepisami prawnymi i normami w zakresie jakości, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy w związku z wdrożoną u niego Zintegrowaną Polityką Jakości, Środowiska, Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, w ramach aktualnie obowiązującej „Misji Południowego Koncernu Węglowego S.A.”, oraz zobowiązał się do ich przestrzegania podczas realizacji przedmiotu zamówienia (Polityka ZSZ i misja firmy określona w załączniku nr 5 do SIWZ).

II. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

- A. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- B. posiadania wiedzy i doświadczenia;
- C. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- D. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Ad. B.

Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia warunek udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w zakresie posiadania wiedzy i doświadczenia, jeżeli Wykonawca wykaże się w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, należyta realizacją dostaw:

- dla części nr 1 zamówienia: obudowy zmechanizowanej o łącznej wartości nie mniejszej niż 100.000.000,00 złotych brutto;
- dla części nr 2 zamówienia: przenośników zgrzebłowych ścianowych o łącznej wartości nie mniejszej niż 25.000.000,00 złotych brutto.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego warunku udziału w postępowaniu Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty:

wykaz wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych dostaw w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu na składanie ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, na dostawy określone przez Zamawiającego, z podaniem wartości tych zamówień, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączenia dokumentów potwierdzających, że dostawy te zostały wykonane lub są wykonywane należycie. *Wzór wykazu stanowi załącznik nr 3 do SIWZ.*

Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, ich potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. **Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.**

Ad. D.

Zamawiający uzna, że Wykonawca spełnia warunek udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w zakresie sytuacji ekonomicznej i finansowej, jeżeli Wykonawca wykaże się osiągnięciem przychodu z ostatnich trzech lat obrotowych, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – za ten okres, w wysokości nie mniejszej niż:

- dla części nr 1 zamówienia: 100.000.000,00 zł
- dla części nr 2 zamówienia: 25.000.000,00 zł

Przychód należy liczyć z pozycji A Rachunku zysków i strat – wersja kalkulacyjna lub z sumy pozycji A.I i A.IV – wersja porównawcza.

W przypadku składania oferty na więcej niż jedną część zamówienia zdolność ekonomiczna i finansowa Wykonawcy (wg powyższego opisu) musi być nie mniejsza od sumy minimalnych wartości określonych przez Zamawiającego dla poszczególnych części zamówienia, na które Wykonawca składa ofertę.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego warunku udziału w postępowaniu Wykonawca załączy do oferty:

Rachunek zysków i strat wraz z opinią z badania przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości (o ile w/w część sprawozdania finansowego podlega badaniu) potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu określonego w sekcji II lit. D.

W przypadku Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzania sprawozdania finansowego – inne dokumenty określające obroty oraz zobowiązania i należności potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu określonego w sekcji II lit. D.

W przypadku niewystępowania obowiązku badania sprawozdania finansowego przez biegłego rewidenta, Zamawiający wymaga od Wykonawcy złożenia stosownego oświadczenia.

Jeżeli z uzasadnionej przyczyny wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku.

III. DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU WYKAZANIA BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA ICH Z POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA - w okolicznościach określonych w art. 24 ust. 1 oraz w art. 24 ust. 2 pkt 1 i 3 ustawy.

- A. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz ust. 2 ustawy, Wykonawca dołączy do oferty:
1. Oświadczenie, że Wykonawca spełnia warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ).
 2. Oświadczenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych. (zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ).
 3. Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawiony nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert, a w stosunku do osób fizycznych wystarczy oświadczenie (zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ).
 4. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzające, że wykonawca nie zalega z opłatami podatków lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawione nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert.
 5. Aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłatami składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu- wystawione nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert.

6. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawiona nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert.
 7. Aktualna informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawiona nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert.
- B.** Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym, że w przypadku, gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.
- C.** Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w:
1. sekcji III.A. pkt 3, 4, 5, 7 składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości;
 - b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
 2. sekcji III.A. pkt 6. składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt. 4–8 ustawy.
- D.** Dokumenty, o których mowa w sekcji III.C ust. 1 lit. a) i c) oraz w ust. 2, powinny być wystawione nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w sekcji III.C ust. 1 lit. b), powinien być wystawiony nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert.
- E.** Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w sekcji III.C. zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania. Przepis sekcji III.D stosuje się odpowiednio. Powyższy dokument (oświadczenie) musi być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski.

IV. POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ DOKUMENTY I OŚWIADCZENIA, KTÓRE NALEŻY ZŁOŻYĆ W OFERCIE, CELEM POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA TYCH WYMAGAŃ.

1. Wymaga się, aby w wyznaczonym terminie Wykonawca złożył jedną ofertę w formie pisemnej sporządzoną w języku polskim (wg wzoru określonego w załączniku nr 2 do SIWZ - Formularz ofertowy wraz z wymaganymi oświadczeniami i dokumentami. Należy wypełnić

wszystkie pozycje formularza ofertowego i złożyć podpisy przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy) wraz z kopią oferty wykonaną z oryginału w wersji elektronicznej na płycie CD-ROM z możliwością odczytu w programach Microsoft Word i/lub Microsoft Excel i/lub Adobe Reader.

2. Wymaga się, aby dostarczony przedmiot zamówienia spełniał wymogi obowiązujących przepisów, tj.:

- **dla części nr 1 zamówienia**

- a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
- b) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późn. zm. Z 2006 r. Dz. U. Nr 124, poz. 863 oraz z 2010r. Dz. U. Nr 126, poz. 855),
- c) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.),
- d) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2203),
- f) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. nr 155, poz. 1089),
- g) Ustawy z dnia 13.04.2007 r. – o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556),
- h) PN-EN 1804-1 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 1; Sekcje obudowy wymagania ogólne”.
- i) PN-EN 1804-2 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 2: Stojaki, podpory i siłowniki pomocnicze”.
- j) PN-EN 1804-3 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 3: Hydrauliczne układy sterowania”.
- k) PN-EN 13463-1 „Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Część 1: Podstawowe zagrożenia i wymagania”.

- **dla części nr 2 zamówienia**

- a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
- b) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późn. zm. z 2006 r. Dz. U. Nr 124, poz. 863 oraz z 2010 r. Dz. U. Nr 126, poz. 855),
- c) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r., Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.),
- d) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2203),

- f) Ustawy z dnia 13.04.2007 r. – o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556),
- g) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 99, poz.1003 z dnia 1.05.2004 r.)

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty oświadczenie o treści:

Oświadczamy, że dostarczony przedmiot zamówienia spełniał będzie wymogi niżej wymienionych przepisów i będzie mógł być stosowany w podziemnych wyrobiskach górniczych w warunkach Południowego Koncernu Węglowego S.A. - Zakład Górniczy Sobieski:

• **dla części nr 1 zamówienia**

- a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
- b) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późn. zm. z 2006 r. Dz. U. Nr 124, poz. 863 oraz z 2010 r. Dz. U. Nr 126, poz. 855),
- c) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.),
- d) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2203),
- f) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. nr 155, poz. 1089),
- g) Ustawy z dnia 13.04.2007r. – o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556),
- h) PN-EN 1804-1 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 1: Sekcje obudowy wymagania ogólne”.
- i) PN-EN 1804-2 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 2: Stojaki, podpory i siłowniki pomocnicze”.
- j) PN-EN 1804-3 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 3: Hydrauliczne układy sterowania”.
- k) PN-EN 13463-1 „Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Część 1: Podstawowe zagrożenia i wymagania”.

• **dla części nr 2 zamówienia**

- a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
- b) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późn. zm. z 2006r. Dz. U. Nr 124, poz. 863 oraz z 2010r. Dz. U. Nr 126, poz. 855),
- c) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r., Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.),

- d) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
 - e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2203),
 - f) Ustawy z dnia 13.04.2007 r. – o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556),
 - g) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004r w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 99, poz.1003 z dnia 1.05.2004 r.)
3. Wymaga się, aby oferowany przedmiot zamówienia spełniał wymagania techniczne określone w załączniku nr 1 do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty dokumenty w postaci:

• **dla części nr 1 zamówienia**

- 3.1). wypisów z dokumentacji technicznej lub wypisy z instrukcji w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/9/WE oraz rysunki, które potwierdzać będą, że przedmiot zamówienia spełnia wymagania techniczne określone w Opisie przedmiotu zamówienia dla części nr 1 zamówienia, zawierające:
- a) Wykaz parametrów technicznych obudowy zmechanizowanej wykonany zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 9 do SIWZ;
 - b) rysunki sekcji liniowej zrabowanej przygotowanej do transportu,
 - c) rysunki sekcji liniowej przygotowanej do rozparcia w przecince ścianowej (złamanej, aby określić min. długość i max. wysokość).
Rysunki mają posłużyć do określenia min. wymiarów wyrobisk, zakrętów skrzyżowań. Na rysunku należy określić środek ciężkości, masę sekcji, oraz uchwyty transportowe z opisem ich nośności,
 - d) rysunek sekcji skrajnej zrabowanej przygotowanej do transportu (bez części stropnicy wychylno wysuwnej),
 - e) rysunek sekcji skrajnej przygotowanej do rozparcia w przecince ścianowej (kompletnej, złamanej, aby określić min. długość i max. wysokość).
Rysunki mają posłużyć do określenia min. wymiarów wyrobisk, zakrętów skrzyżowań. Na każdym rysunku należy określić środek ciężkości, masę sekcji, oraz uchwyty transportowe z opisem ich nośności.
 - f) rysunek zestawieniowy (szkic) sekcji liniowej rozpartej na wysokości 4,5 m – przekrój przez ścianę z wrysowanym zarysem przenośnika i kombajnu (sekcja w układzie „z krokiem wstecz” odsunięta od przenośnika o skok 800 mm).

Na rysunku należy przyjąć następujące założenia:

- szerokość przenośnika od końca klina ładującego do końca prowadnicy kablowej wynosi 1950mm,
- odległość od końca klina ładującego do osi przyłącza belki sekcji wynosi 1550 mm,
- maksymalne otwarcie stropu przy wysokości 4,5 m wynosi 550 mm (układ przesuwany na drugim otworze tzn. sekcja ma jeszcze możliwość przysunięcia do ociosu o 150 mm),
- przejście na rysunku w tym przypadku min 750mm, a odległość od prowadnicy kablowej do najbardziej wystających elementów stojaka lub siłownika katamaran min. (800 mm + 750 mm),
- wysokość prowadnicy kablowej od spągu – 1350 mm,

- wysokość kombajnu z osłonami ociosowymi zamkniętymi mierzona od spągu wynosi 1850 mm,
- szerokość wewnętrzna rynny – 900 mm,
- profil rynny przenośnika – 340 mm,
- ścieżka kombajnowa – 350 mm,
- szerokość organu – 800 mm,
- zagłębienie w spąg – 300 mm,
- średnica organu – 2500 mm,

Wykonawca określi na rysunku:

- środek ciężkości sekcji liniowej,
 - maksymalne otwarcie stropu dla wysokości 2,4 m,
 - charakterystyczne wymiary elementów sekcji (długość od początku stropnicy do osi stojaka, długość stropnicy od osi stojaka do końca stropnicy stykającej się ze stropem, długość spągnicy),
 - całkowitą długość sekcji przy rozparciu na wysokości 4,5 m i 2,4 m,
- g) rysunek zestawieniowy (szkic) sekcji liniowej rozpartej na wysokości 3,9 m – przekrój przez ścianę z wrysowanym zarysem przenośnika i kombajnu (sekcja w układzie „z krokiem wstecz” odsunięta od przenośnika o skok 800 mm).

Dane jak w ppkt f) za wyjątkiem:

- wysokość prowadnicy kablowej od spągu – 1200 mm,
- wysokość kombajnu z osłonami ociosowymi zamkniętymi mierzona od spągu wynosi 1500 mm,
- średnica organu – 2200 mm,

Wykonawca określi na rysunku:

- maksymalne otwarcie stropu dla wysokości 3,9 m,
- h) rysunek zestawieniowy (szkic) sekcji skrajnej rozpartej na wysokości 4,5 m – przekrój przez ścianę z wrysowanym zarysem napędu zwrotnego przenośnika ścianowego i kombajnu (sekcja w układzie „ bez kroku wstecz” dosunięta do przenośnika)

Na rysunku należy przyjąć następujące założenia:

- maksymalne otwarcie stropu przy wysokości 4,5 m wynosi 550 mm,
- odległość od końca napędu do osi przyłącza belki sekcji wynosi 3450 mm,
- wysokość całkowita napędu zwrotnego 1150 mm,
- ścieżka kombajnowa – 350 mm,
- szerokość organu – 800 mm,
- zagłębienie w spąg – 300 mm,
- średnica organu – 2500 mm.

Wykonawca określi na rysunku:

- środek ciężkości sekcji skrajnej,
- maksymalne otwarcie stropu dla wysokości 2,4 m,
- charakterystyczne wymiary elementów sekcji (długość stropnicy wychylnowo-wysuwnej, długość od początku stropnicy części stałej do osi stojaka, długość

stropnicy od osi stojaka do końca stropnicy stykającej się ze stropem, długość spągnicy),

- całkowitą długość sekcji przy rozparciu na wysokości 4,5 m i 2,4 m,
- wymiary przejścia dla załogi.

i) rysunek zestawieniowy (szkic) sekcji skrajnej rozpartej na wysokości 3,9m – przekrój przez ścianę z wrysowanym zarysem napędu zwrotnego przenośnika ścianowego i kombajnu (sekcja w układzie „ bez kroku wstecz” dosunięta do przenośnika) Dane jak w ppkt h) za wyjątkiem:

- wysokość kombajnu z osłonami ociosowymi zamkniętymi mierzona od spągu wynosi 1500 m,
- średnica organu – 2200 mm,

Wykonawca określi na rysunku:

- maksymalne otwarcie stropu dla wysokości 3,9 m,

j) schemat układu hydraulicznego sekcji skrajnej,

k) schemat układu hydraulicznego sekcji liniowej,

l) schemat magistrali ciśnieniowej i spływowej zasilającej obudowę zmechanizowaną w ścianie,

m) szkice z wymiarami gabarytowymi podstawowych podzespołów obudowy z podaniem ich mas z zaznaczonymi środkami ciężkości oraz uchwytami transportowymi z opisem ich nośności,

n) wypisy z instrukcji agregatu zasilającego z podaniem parametrów technicznych agregatu i jego elementów składowych,

o) rysunki agregatu zasilającego z wymiarami gabarytowymi,

p) parametry techniczne oferowanej instalacji oświetleniowej ściany,

q) parametry techniczne wyłącznika do agregatu.

3.2). uzupełnionego wykazu spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 10 do SIWZ.

dla części nr 2 zamówienia

3.3) wypisów z dokumentacji technicznej lub wypisy z instrukcji w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/9/WE oraz rysunki, które potwierdzać będą, że przedmiot zamówienia spełnia wymagania techniczne określone w Opisie przedmiotu zamówienia dla części nr 2 zamówienia, zawierające:

- a) parametry techniczne przenośnika zgrzeblowego ścianowego,
- b) szkice napędu wysypowego przenośnika ścianowego z wrysowaną kruszarką, rynną dołączną, rynnami zjazdowymi, z podaniem podstawowych wymiarów,
- c) szkice napędu zwrotnego z rynną dołączną, rynnami zjazdowymi, z podaniem podstawowych wymiarów,
- d) opis działania napędu zwrotnego z nadażnym napinaniem łańcucha,
- e) schemat układu sterowania układu do nadażnego napinania łańcucha,
- f) rysunek przekroju poprzecznego trasy oferowanego przenośnika ścianowego,
- g) szkic usytuowania przenośnika w ścianie w rzucie z góry,
- h) szkice z wymiarami gabarytowymi podstawowych najcięższych podzespołów z podaniem ich mas,

- i) parametry techniczne wyposażenia elektrycznego dostarczonego z przenośnikiem ścianowym (np. systemu automatyki, przewodu górniczego, kabla, wyłącznika stycznikowego, itp.).
- 3.4). uzupełnionego wykazu spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych zgodnie z wzorem, który będzie stanowił załącznik nr 11 do SIWZ.

4. Wymaga się, aby w przypadku zamiaru dostarczenia elementów równoważnych do opisanych w załączniku nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia, Wykonawca dostarczył komplet dokumentów umożliwiających Zamawiającemu stwierdzenie równoważności oferowanych elementów w zakresie wszystkich parametrów technicznych opisanych w załączniku nr 1 do SIWZ.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty:

Komplet dokumentów umożliwiających Zamawiającemu ocenę równoważności oferowanych elementów w zakresie wszystkich parametrów technicznych opisanych w załączniku nr 1 do SIWZ w zakresie poszczególnych części zamówienia.

5. Wymaga się, aby oferowany przedmiot zamówienia został przez Wykonawcę szczegółowo wyspecyfikowany, co do rodzaju i ilości elementów składowych. Wykaz powinien być wykonany zgodnie ze wzorem stanowiącym:
- załącznik 12 do SIWZ dla części nr 1 zamówienia,
 - załącznik 13 do SIWZ dla części nr 2 zamówienia,

który będzie stanowił załącznik do umowy zawartej w przedmiotowym postępowaniu.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty:

Uzupełniony wykaz rzeczowy i ilościowy poszczególnych elementów składowych przedmiotu zamówienia oferowanych w zakresie dostawy, czyli szczegółową specyfikacją dostawy która będzie stanowiła załącznik do umowy zawartej w przedmiotowym postępowaniu.

6. Wymaga się, aby wszystkie urządzenia kompleksu ścianowego były fabrycznie nowe, tzn. wyprodukowane w latach 2012 - 2013.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty oświadczenie o treści:

dla części nr 1 zamówienia

Oświadczamy, że oferowane przez nas sekcje obudowy zmechanizowanej oraz pozostałe urządzenia w ramach części nr 1 zamówienia są fabrycznie nowe, tzn. wyprodukowane w latach 2012 - 2013.

dla części nr 2 zamówienia

Oświadczamy, że oferowany przez nas przenośnik zgrzeblowy ścianowy wraz z wyposażeniem elektrycznym w ramach części nr 2 zamówienia jest fabrycznie nowy, tzn. wyprodukowany w latach 2012 - 2013.

Wymagania występujące tylko dla 1 części zamówienia

7. Wymaga się, aby Wykonawca dołączył do oferty wyniki obliczeń i wykres rozkładu nacisków na spąg sekcji liniowej i skrajnej liczonej metodą Jacksona wg wzoru zamieszczonego w załączniku nr 18 do SIWZ

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty:

Wyniki obliczeń i wykres rozkładu nacisków na spąg sekcji liniowej i skrajnej liczonej metodą Jacksona wg wzoru zamieszczonego w załączniku nr 18 do SIWZ oraz przedstawi wykres wielkości nacisków na spąg w zależności od wysokości w całym zakresie roboczym oferowanej obudowy.

8. Wymaga się, aby Wykonawca potwierdził przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) poprawność doboru obudowy.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty:

Kompletne dwie analizy poprawności doboru obudowy:

8.1) jedną do ściany 337 pokład 209 partia „Wschód”

8.2) drugą do ściany 544 pokład 207 partia „Byczyna”.

wykonane przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego).

Analiza zgodnie z 8.1) musi zawierać:

- a) opinię dotyczącą możliwości zastosowania oferowanej obudowy w ścianie 337 pokład 209 partia „Wschód”. Opinia ta powinna przedstawiać wyliczone wskaźniki nośności stropu **g** dla sekcji liniowych i dla sekcji skrajnych dla maksymalnej wysokości roboczej sekcji 3,9m przy różnych prędkościach postępu dobowego w przedziale (0,8 ÷ 8,0)m (planowana prędkość 4,0m/dobę) dla warunków górniczo – geologicznych ww. ściany oraz obowiązujących przepisów z uwzględnieniem wpływu lokalnego zawodnienia na parametry wytrzymałościowe skał. Zaproponowane sekcje liniowe i skrajne powinny zapewnić poprawne warunki utrzymania stropu w ścianie na całym jej wybiegu. Dla minimalnego postępu ściany wynoszącego 0,8 m/dobę, wskaźnik nośności stropu „g” powinien być \geq od 0,85 dla sekcji liniowej i \geq od 0,80 dla sekcji skrajnej przy górnym ich zakresie pracy.
- b) opinię dotyczącą upodatkowania oferowanej sekcji obudowy zmechanizowanej zastosowanej w warunkach występowania wstrząsów górotworu (prognozowana maksymalna wartość energii wstrząsów występująca sporadycznie może wynieść 9×10^6 J,
- c) pozytywną opinię rzeczoznawcy o możliwości i warunków współpracy oferowanych sekcji liniowych wyposażonych w stropnice sztywne z sekcjami skrajnymi i przejściowymi wyposażonymi w stropnice wychylno-wysuwne.

Analiza zgodnie z 8.2) musi zawierać:

- a) opinię dotyczącą możliwości zastosowania oferowanej obudowy w ścianie 544 pokład 207 partia „Byczyna”. Opinia ta powinna przedstawiać wyliczone wskaźniki nośności stropu **g** dla sekcji liniowych i dla sekcji skrajnych dla maksymalnej wysokości roboczej sekcji 4,5m przy różnych prędkościach postępu dobowego w przedziale (0,8 ÷ 8,0)m (planowana prędkość 4,0m/dobę) dla warunków górniczo – geologicznych ww. ściany oraz obowiązujących przepisów z uwzględnieniem wpływu lokalnego zawodnienia na parametry wytrzymałościowe skał. Zaproponowane sekcje liniowe i skrajne powinny zapewnić poprawne warunki utrzymania stropu w ścianie na całym jej wybiegu. Dla minimalnego postępu ściany wynoszącego 0,8 m/dobę, wskaźnik nośności stropu „g” powinien być \geq od 0,85 dla sekcji liniowej i \geq od 0,80 dla sekcji skrajnej przy górnym ich zakresie pracy.
- b) opinię dotyczącą upodatkowania oferowanej sekcji obudowy zmechanizowanej zastosowanej w warunkach występowania wstrząsów górotworu (prognozowana maksymalna wartość energii wstrząsów występująca sporadycznie może wynieść 9×10^6 J,
- c) pozytywną opinię rzeczoznawcy o możliwości i warunków współpracy oferowanych sekcji liniowych wyposażonych w stropnice sztywne z sekcjami skrajnymi i przejściowymi wyposażonymi w stropnice wychylno-wysuwne.

Uwaga:

Profil geologiczny, charakterystykę, warunki górniczo-geologiczne i mapę wyrobisk górniczych pokładu 209 w rejonie partii Wschód oraz parametry wytrzymałościowe skał stropowych i spagowych w rejonie ściany 337 przedstawiono w załącznikach nr 1b, 14, 15 do SIWZ.

Profil geologiczny, charakterystykę, warunki górniczo-geologiczne i mapę wyrobisk górniczych pokładu 207 w rejonie partii Byczyna oraz parametry wytrzymałościowe skał

stropowych i spągowych w rejonie ściany 544 przedstawiono w załącznikach nr 1c, 16, 17 do SIWZ.

Wymagania występujące tylko dla 2 części zamówienia

9. Wymaga się, aby Wykonawca wraz z dostawą przedmiotu zamówienia dostarczył Zamawiającemu dopuszczoną przez Prezesa WUG dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty oświadczenie o treści:

Oświadczamy, że wraz z dostawą przedmiotu zamówienia dostarczymy Zamawiającemu dopuszczoną przez Prezesa WUG dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego.

10. Wymaga się, aby oferowane urządzenia elektryczne i aparatura łączeniowa na napięcie powyżej 1 kV prądu przemiennego posiadały wymagane prawem dopuszczenia Prezesa WUG.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty:

Dopuszczenie Prezesa WUG na urządzenia elektryczne i aparaturę łączeniową na napięcie powyżej 1 kV prądu przemiennego.

11. Wymaga się, aby dostarczane typy przewodów oponowych górniczych posiadały pozytywne protokoły z prób wytrzymałościowych wykonanych zgodnie z załącznikiem nr 1a do SIWZ.

Na potwierdzenie spełnienia powyższego wymagania Wykonawca załączy do oferty:

Pozytywny wynik badań wytrzymałości przewodów oponowych górniczych na zginanie wykonane zgodnie z Instrukcją opisaną w załączniku nr 1a do SIWZ

V. INFORMACJE DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. Dokumenty określone w sekcji III.A, B, C, D, E składa każdy uczestnik Konsorcjum lub grupy Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
2. Oświadczenia określone w sekcji III.A, B, C, D, E może składać pełnomocnik konsorcjum lub grupy Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie albo odrębnie każdy uczestnik konsorcjum lub grupy wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
3. Wymaga się, aby w przypadku, gdy wykonawcy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia, do oferty został załączony dokument ustanawiający pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
4. Dokumenty opisane w sekcji II SIWZ wykonawcy składają odpowiednio tak, aby wspólnie spełnić warunki udziału w postępowaniu.
5. Wypełniony „Formularz ofertowy” stanowiący załącznik nr 2 do SIWZ składa pełnomocnik grupy lub lider konsorcjum w imieniu wszystkich Wykonawców występujących wspólnie.
6. Umowa zawarta z grupą wykonawców będzie zawierać zapis wskazujący, który uczestnik grupy wykonawców będzie wystawiał faktury z tytułu realizacji umowy.

VI. DODATKOWA INFORMACJA O OFERTACH CZĘŚCIOWYCH

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, ale na pełny zakres danej części zamówienia.

VII. OFERTY WARIANTOWE

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

VIII. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIENIACH UZUPEŁNIAJĄCYCH

Zamawiający nie przewiduje udzielania zamówień uzupełniających.

IX. INFORMACJE O PODWYKONAWCACH

1. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie zakresu zamówienia, którego wykonanie powierzy podwykonawcom (załącznik nr 5 do SIWZ).
2. Poddostawca Wykonawcy nie będzie potraktowany jako podwykonawca.
3. W przypadku, gdy Wykonawcą będzie pośrednik handlowy, producent traktowany będzie jako poddostawca Wykonawcy ubiegającego się o zamówienie.

X. INFORMACJA O AUKCJI ELEKTRONICZNEJ

1. Zamawiający przewiduje zastosowanie aukcji elektronicznej do wyboru oferty najkorzystniejszej.
2. Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji wykonawców, w tym wymagania techniczne urządzeń informatycznych:
 - 2.1. Udział w aukcji może wziąć wyłącznie wykonawca, który złożył ofertę niepodlegającą odrzuceniu i został zaproszony do udziału w aukcji.
 - 2.2. Zaproszenie do udziału w aukcji jest wysyłane wyłącznie drogą elektroniczną na adres e-mail wskazany w ofercie pisemnej wykonawcy.
 - 2.3. W celu wzięcia udziału w aukcji wykonawca musi dysponować bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu oraz zapoznać się z „Regulaminem aukcji elektronicznej w zamówieniach publicznych Południowego Koncernu Węglowego S.A.” i informacjami zawartymi w zaproszeniu do udziału w aukcji.
 - 2.4. W celu prawidłowego korzystania z systemu informatycznego wykonawca powinien dysponować komputerem spełniającym co najmniej następujące wymagania techniczne:
 - a) zainstalowana przeglądarka WWW Internet Explorer w wersji 7 lub wyższej (dla wersji 9 włączyć widok zgodności) lub Firefox w wersji 2 lub wyższej,
 - b) system operacyjny Windows XP, Windows Vista lub Windows 7 (wersje 32-bit).
- 2.5. Do Aukcji nie zostaną zaproszeni wykonawcy wykluczeni z postępowania oraz wykonawcy, których oferty pisemne zostały odrzucone.

- 2.6. W czasie aukcji uczestnik aukcji będzie się posługiwał wyłącznie swoim loginem i hasłem zawartym w zaproszeniu do udziału w aukcji.
- 2.7. Organizator nie ponosi odpowiedzialności za ujawnienie przypisanego wykonawcy loginu i hasła osobom trzecim przez uczestnika aukcji lub z jego winy.
3. Kryteria oceny ofert, które będą stosowane w toku aukcji elektronicznej:
cena brutto oferty - waga 100%

XI. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

1) Opis sposobu obliczenia ceny oferty:

- a) Wykonawca poda cenę oferty w złotych brutto za przedmiot zamówienia w sposób określony w załączniku nr 2 do SIWZ.
- b) Formuła ceny oferty wynika z art. 2 pkt 1) ustawy Prawo zamówień publicznych obowiązującej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i zawiera kwotę podatku od towarów i usług (VAT) naliczonego zgodnie z Ustawą o podatku od towarów i usług z dnia 11 marca 2004 r. (Dz. U. Nr 54 poz. 535) oraz Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. Nr 97 poz. 970) – obowiązujących na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- c) Dla celów porównania ofert Zamawiający odczyta kwotę brutto, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- d) Zamawiający odrzuci na podstawie art. 89 ust. 1 ustawy ofertę, która zawiera błąd nie dający się poprawić na podstawie art. 87 ust. 2 ustawy.
- e) Jeżeli zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami. (zgodnie z art. 91 ust.3a) ustawy).

2) Kryterium oceny ofert, sposób obliczania oceny ofert oraz wybór oferty najkorzystniejszej

- 2.1. Przy ocenie ofert Zamawiający kierować się będzie jednym kryterium, tj. „ceną brutto oferty” (waga 100%).
- 2.2. Ocena punktowa każdej oferty nie podlegającej odrzuceniu zostanie obliczona wg wzoru:

$$O_i = (CB_{\min} : CB_{\text{bad}}) \times 100$$

gdzie:

- O_i - ocena badanej oferty, tj. ilość punktów przyznanych badanej ofercie [pkt],
 CB_{\min} - najniższa cena brutto oferty spośród ofert niepodlegających odrzuceniu [zł],
 CB_{bad} - cena brutto oferty badanej [zł].

3) Opis sposobu wyboru oferty najkorzystniejszej:

- 3.1 Przy wyborze oferty Zamawiający za najkorzystniejszą uzna ofertę, która uzyska największą ilość punktów O_i obliczoną według powyższego wzoru.
- 3.2 Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta:
 - a) nie jest niezgodna z ustawą,
 - b) odpowiada wszystkim wymaganiom zawartym w SIWZ,
 - c) została uznana przez Zamawiającego za najkorzystniejszą.

XII. ZASADY UCZESTNICTWA W POSTĘPOWANIU

1. Wadium

- 1.1. Wykonawca składający ofertę jest obowiązany przed upływem terminu składania ofert wnieść wadium w wysokości:
 - dla części nr 1 zamówienia: 1.000.000,00 złotych;
 - dla części nr 2 zamówienia: 300.000,00 złotych.
- 1.2. Wadium może być wniesione w następujących formach:
 - a) w pieniądzu;
 - b) w poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, za poręczeniem pieniężnym;
 - c) w gwarancjach bankowych;
 - d) w gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - e) w poręczeniach udzielanych przez podmioty - zgodnie z art. 6.b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 z późn. zm.).
- 1.3. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przed upływem terminu składania ofert na konto Zamawiającego w banku:

Bank PEKAO S.A. nr 13 1240 6292 1111 0010 3774 0994
- 1.4. Wadium w pozostałej akceptowalnej formie należy złożyć przed upływem terminu składania ofert w siedzibie Zamawiającego w Jaworznie przy ul. Grunwaldzkiej 37 **(budynek centrali telefonicznej - parter - pokój nr 6 - Wydział Finansowy - w godz. 7:00 - 15:00)**
- 1.5. Przy wnoszeniu wadium Wykonawca winien powołać się na numer sprawy i nazwę postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, a w formularzu ofertowym podać numer swojego konta bankowego, na które należy zwrócić wadium.
- 1.6. Za terminowe wniesienie wadium uważa się:
 - a) w pieniądzu - uznanie rachunku Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert,
 - b) w innej akceptowalnej formie – oryginał dokumentu złożony w siedzibie Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.
- 1.7. Nie wniesienie wadium lub wniesienie wadliwego wadium, zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt. 2 ustawy spowoduje wykluczenie Wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

1.8. Zwrot lub utrata wadium nastąpi zgodnie z art. 46 ustawy.

2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający nie będzie wymagał wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy od Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

3. Opis sposobu przygotowania oferty

Oferta powinna być przygotowana z uwzględnieniem poniższych zasad:

- 3.1 Oferta musi być złożona z zachowaniem formy pisemnej w języku polskim pod rygorem nieważności.
- 3.2 Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.
- 3.3 W przypadku, gdy Wykonawca dołącza do oferty jako załącznik kopię jakiegoś dokumentu, kopia winna być poświadczona na każdej zapisanej stronie dokumentu klauzulą „za zgodność z oryginałem” przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy.
- 3.4 Oferta powinna zawierać prawidłowo wypełniony Formularz ofertowy oraz wszelkie wymagane dokumenty i oświadczenia określone w niniejszej SIWZ.
- 3.5 Wymaga się, aby wszystkie strony oferty wraz z załącznikami były spięte lub zszyte w sposób zabezpieczający przed zdekompletowaniem zawartości oferty.
- 3.6 Wymaga się, aby wszystkie strony oferty zawierające jakiegokolwiek teksty, znaki czy rysunki, były ponumerowane kolejnymi numerami stron.
- 3.7 Do oferty należy dołączyć wszystkie dokumenty, oświadczenia wymagane postanowieniami zawartymi w SIWZ oraz zestawić je w „SPISIE TREŚCI” zawierającym co najmniej: *liczbę porządkową/ nazwę dokumentu, oświadczenia/numer strony oferty*, na której dokument, oświadczenie się znajduje.
- 3.8 Wymaga się, aby wszystkie zapisane strony formularza ofertowego były podpisane przez osoby umocowane do składania oświadczeń woli i zaciągania zobowiązań w imieniu Wykonawcy.
- 3.9 Umocowanie do podpisania oferty winno być dołączone do oferty, o ile nie wynika wprost z innych dokumentów załączonych do oferty.
- 3.10 Wykonawca umieści ofertę w kopercie (koperta zewnętrzna) i opisz w następujący sposób: nazwa i adres Wykonawcy, nazwa i adres Zamawiającego oraz napis:
„Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” – sprawa nr 44/2012/EEZP/AP – Nie otwierać przed dniem godz. ... – Otwarcie komisyjne! (należy wpisać datę i godzinę otwarcia ofert).
- 3.11 Wykonawca wydzieli z oferty dokumenty zawierające informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
- 3.12 Wydzieloną CZĘŚĆ POUFNA OFERTY – TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA należy złożyć w nieprzezroczystej zaklejonej kopercie (koperta wewnętrzna) i opisać w następujący sposób: nazwa i adres Wykonawcy, nazwa i adres Zamawiającego oraz napis:

„CZĘŚĆ POUFNA OFERTY - TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA do przetargu nieograniczonego na „Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” – sprawa nr 44/2012/EEZP/AP – Do wglądu tylko przez komisję przetargową!”

- 3.13 W przypadku braku wydzielenia z oferty CZĘŚCI POUFNEJ OFERTY – TAJEMNICZY PRZEDSIĘBIORSTWA w powyższy sposób, Zamawiający uzna, że wszystkie dokumenty złożone w ofercie są w pełni jawne.
- 3.14 Wszelkie korekty i poprawki treści oferty mogą być nanoszone jedynie przez przekreślenie błędnego zapisu i wstawienie obok poprawnego czytelnego zapisu. Wymaga się, aby wszelkie korekty i poprawki były opatrzone datą jej dokonania oraz podpisami osób podpisujących ofertę – pod rygorem odrzucenia oferty.

4. Miejsce i termin składania ofert

Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Jaworznie, ul. Grunwaldzka 37, (budynek zarządu, II piętro, pokój nr 27 - Wydział Zamówień Publicznych) - w terminie do dnia **7 grudnia 2012 r.** do godz. **9:30**.

5. Opis sposobu porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz sposobu przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji

- 5.1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje w trakcie postępowania Zamawiający i Wykonawcy przekazują w pełnej formie pisemnej.
- 5.2. Informacje przekazane za pomocą telefaksu uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie, tj. adresat do 3 dni otrzymał oryginał dokumentu.
- 5.3. W przypadku przekazania oświadczenia, wniosku, zawiadomienia oraz informacji faksem, każda ze stron na żądanie drugiej - niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 5.4. Wykonawca może zwrócić się, wyłącznie na piśmie do Zamawiającego o wyjaśnienie zapisów Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- 5.5. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w poprzednim zdaniu, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

Treść zapytań (bez ujawniania źródła zapytania) wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaże Wykonawcom, którym przekazał SIWZ oraz zamieści na stronie internetowej, na której opublikował SIWZ.

- 5.6. Zamawiający nie przewiduje możliwości zwołania zebrania wszystkich Wykonawców, w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących SIWZ.

6. Miejsce i termin otwarcia ofert

Otwarcie ofert nastąpi dnia **7 grudnia 2012 r.** o godz. **10:30** w siedzibie Zamawiającego w Jaworznie, ul. Grunwaldzka 37 – budynek Zarządu – I piętro – sala konferencyjna, pokój nr 8.

7. Tryb otwarcia ofert i oceny ofert

- 7.1. Wykonawcy mogą być obecni przy otwarciu ofert.
- 7.2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 7.3. W części jawnej posiedzenia komisji – po otwarciu ofert Zamawiający ogłosi Wykonawcom:
 - a) nazwę i adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana,
 - b) cenę oferty,
 - c) termin wykonania zamówienia,
 - d) warunki gwarancji
 - e) warunki płatności.
- 7.4. W przypadku, gdy Wykonawca nie będzie obecny przy otwieraniu ofert, na jego pisemny wniosek Zamawiający prześle mu informację, zawierającą:
 - a) nazwy i adresy Wykonawców, których oferty zostały otwarte oraz ceny tych ofert,
 - b) termin wykonania zamówienia,
 - c) warunki płatności,
 - d) warunki gwarancji
 - e) kwotę, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 7.5. W przypadku złożenia oferty po terminie Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o tym fakcie oraz zwróci ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.
- 7.6. Zamawiający oceniać będzie punktowo te oferty, które nie zostały odrzucone na podstawie art. 89 ustawy.

8. Omyłki w ofercie

Zamawiający poprawi omyłki w ofercie zgodnie z art. 87 ust. 2 ustawy.

9. Dopuszczalność zmian Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

- 9.1. W uzasadnionych przypadkach przed upływem terminu składania ofert Zamawiający może zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana stanie się częścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia będzie wiążąca dla Wykonawców.
- 9.2. Zamawiający, w razie potrzeby, przedłuży termin składania ofert w celu umożliwienia Wykonawcom uwzględnienia w przygotowanych ofertach otrzymanych zmian SIWZ.
- 9.3. O powyższych zmianach Zamawiający powiadomi Wykonawców, którym przekazał SIWZ, a także zamieści stosowne informacje na swojej stronie internetowej.
- 9.4. Wszelkie możliwe zmiany do SIWZ będą dokonywane na podstawie art. 38 ustawy.

10. Warunki płatności

- 10.1. Termin płatności faktur z tytułu realizacji umowy wynosi 60 dni od daty doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury.
- 10.2. Za datę zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
- 10.3. Oryginał faktury należy przysyłać na adres Zamawiającego:
Południowy Koncern Węglowy S.A. 43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37.

11. Informacja dotycząca waluty, w jakiej będą prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą

Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą dokonywane w walucie polskiej tj. w złotych polskich [zł].

12. Termin związania ofertą

- 12.1. Wykonawca zostaje związany ofertą przez **90 dni** od daty upływu terminu składania ofert.
- 12.2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 12.3. Bieg terminu związania ofertą zostaje zawieszony w przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert – do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia (art.182 ust. 6 ustawy).

XIII. WYNIKI POSTĘPOWANIA I WARUNKI ZAWARCIA UMOWY

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru, oraz nazwy (firmy), albo imiona i nazwiska siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - b) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - c) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
 - d) Terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w punkcie 1.a), również na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.
3. Umowa zostanie zawarta z Wykonawcą, który spełnia wszystkie przedstawione wymagania, a jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, w oparciu o przyjęte kryterium wyboru.
4. Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o miejscu i terminie zawarcia umowy.
5. Niezwłocznie po zawarciu umowy Zamawiający przekaże ogłoszenie o udzieleniu zamówienia Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.
6. W przypadku, jeżeli okaże się, że Wykonawca, którego oferta została wybrana, przedstawił nieprawdziwe dane, lub nie wpłacił zabezpieczenia należytego wykonania umowy (jeżeli było wymagane), lub będzie uchylał się od zawarcia umowy, zamawiający wybierze tę spośród pozostałych ofert, która uzyskała najwyższą liczbę punktów.

XIV. WARUNKI UNIEWAŻNIENIA POSTĘPOWANIA

Zamawiający unieważni postępowanie, jeżeli zaistnieje jedna z okoliczności wskazanych przepisami art. 93 ust. 1 ustawy.

XV. PROJEKT UMOWY

Integralną częścią niniejszej specyfikacji są projekty umowy stanowiące załączniki nr 7 i 8 do SIWZ.

XVI. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

1. Wykonawcom i innym podmiotom, których interes prawny doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego określonych w ustawie zasad udzielania zamówień, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych (Dział VI ustawy).
2. Odwołanie powinno:
 - a) wskazywać czynność lub zaniechanie zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy;
 - b) określić żądanie odwołującego;
 - c) zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów;
 - d) wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania;
 - e) wskazywać przepisy prawne, które zdaniem odwołującego zostały naruszone przez zamawiającego, w tym w szczególności przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych.
 - f) powiązanie powyższego z naruszeniem interesu odwołującego.
3. Terminy na wniesienie odwołania regulują zapisy art. 182 ustawy.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej 02-676 Warszawa, ul. Postępu 17A w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

XVII. DOPUSZCZALNE ZMIANY W UMOWIE

Zgodnie z art. 144 ustawy zamawiający przewiduje w czasie realizacji umowy możliwość zmiany ceny w umowie w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku od towarów i usług (VAT), obliczonej zgodnie ze wzorem zamieszczonym w projekcie umowy stanowiącym załącznik nr 7 i 8 do SIWZ.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Nazwa przedmiotu zamówienia:

„Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI”.

Zamówienie podzielono na 2 części

Część nr 1 – Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 4,5m (177 szt. sekcji).

Kod CPV: 43140000-6 „Przenośne hydrauliczne zmechanizowane wsporniki korytarzy górniczych”

Część nr 2 – Dostawa fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z wyposażeniem elektrycznym.

Kod CPV: 42417230-3 „Opancerzone przenośniki górnicze (AFCS)”

II. Opis miejsca i warunków pracy urządzeń kompleksu ścianowego:

II.A. Miejsce pracy

Etap 1 eksploatacji

Nr ściany	- 337
Pokład	- 209 partia „Wschód”
Wysokość ściany	- (3,5 – 4,0)m
Długość ściany	- 265m
Wybieg ściany	- 800m
Kombajn	- Kombajn FS 400

Etap 2 eksploatacji

Nr ścian	- 544
Pokład	- 207 partia „Byczyna”
Wysokość ściany	- (4,0 – 4,5)m
Długość ścian	- 250m
Wybieg ściany	- 570m
Kombajn	- wyłoniony w przetargu do wybierania pokładów o wysokości 4,8m

II.B. Warunki pracy

Występowanie zagrożenia metanowego	- nie występuje
Występowanie zagrożenia wybuchu pyłu węglowego	- klasa A
Występowanie zagrożenia łąpaniami	- 1 stopień
Nachylenie podłużne	- do 10^0
Nachylenie poprzeczne	- $\pm 10^0$
Zanieczyszczenie skałą płoną	- okresowo do 30% powierzchni przekroju ściany
Temperatura otoczenia	- ($+ 15^0\text{C} \div + 30^0\text{C}$)
Wilgotność względna	- 90 % w temp. $+ 30^0\text{C}$

Wymagania wspólne dla urządzeń kompleksu ścianowego, tj. dla obu części zamówienia.

1. Wymagania techniczne

- 1.1. Wymaga się, aby wszystkie podzespoły i elementy wchodzące w skład przedmiotu zamówienia były fabrycznie nowe.
- 1.2. Wszystkie elementy konstrukcji stalowej powinny być pokryte farbą antykorozyjną dobraną przez Wykonawcę przy następującym składzie chemicznym wód dołowych:

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	mg CaCO ₃ /dm ³	1500
- 1.3. Konstrukcja dostarczonych elementów i podzespołów musi eliminować konieczność prowadzenia prac spawalniczych przy ich montażu, demontażu i eksploatacji.
- 1.4. Osoby, które będą wykonywać czynności serwisowe muszą posiadać stosowne uprawnienia do pracy w warunkach podziemnego zakładu górniczego wydobywającego węgiel kamienny tj. muszą być zapoznane z obowiązkami wynikającymi z art. 119 oraz z ustaleniami art. 112 i 121 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163 poz. 981 z późn. zm.), muszą posiadać odpowiednie do zakresu prac doświadczenie i kwalifikacje, aktualne badania okresowe, aktualne szkolenia BHP, przeszkolenie z zakresu użytkowania środków ochrony dróg oddechowych, wymagane ubezpieczenia, a wraz z dostawą Wykonawca dostarczy wymagane dokumenty potwierdzające uprawnienia.
- 1.5. Wybrany Wykonawca w zakresie danej części zamówienia będzie współpracował z pozostałymi Wykonawcami w celu dostosowania urządzeń kompleksu ścianowego do współpracy (nowa obudowa zmechanizowana, nowy przenośnik ścianowy oraz aktualnie pracujący w ścianie nr 336 kombajn FS-400) przekazując sobie wzajemnie rysunki, uzgadniając szczegóły techniczne. Podjęte decyzje będzie akceptował Zamawiający.
- 1.6. Wykonawca, z którym zostanie zawarta umowa, dokona przed realizacją zamówienia, prezentacji i prób ruchowych przedmiotu dostawy w obecności przedstawicieli Zamawiającego w terminie obustronnie uzgodnionym. Z prezentacji i prób ruchowych

zostanie sporządzony protokół podpisany przez przedstawicieli obu stron. Zestawienie elementów, które należy zaprezentować Zamawiającemu jest opisane w szczegółowym opisie dla poszczególnych części zamówienia.

- 1.7. Przed dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca usunie usterki wskazane przez Zamawiającego ujęte w protokole z prezentacji i prób ruchowych.
- 1.8. Wykonawca zapewni nadzór nad montażem przedmiotu zamówienia u Zamawiającego w miejscu pracy pod ziemią w terminie obustronnie uzgodnionym.
- 1.9. Wykonawca przeprowadzi w terminie obustronnie uzgodnionym instruktaż dla pracowników w zakresie montażu, obsługi i konserwacji urządzeń kompleksu ścianowego oraz w zakresie montażu, obsługi i konserwacji wyposażenia elektrycznego. Instruktaż należy przeprowadzić w uzgodnionych z Zamawiającym grupach. Na zakończenie instruktażu Wykonawca wystawi świadectwa uprawniające pracowników do prowadzenia w/w. prac. Wymagana ilość pracowników jaką Zamawiający skieruje na instruktaż jest podana w szczegółowym opisie dla poszczególnych części zamówienia.

III. Szczegółowy opis – część nr 1 zamówienia:

Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 4,5m (177 szt. sekcji).

1. W skład kompletu obudowy muszą wchodzić:

- 1.1. Sekcje obudowy zmechanizowanej w ilości 177 szt. (w tym 6 szt. sekcji skrajnych oraz 2 sekcje przejściowe) o podziałce 1,5m.
- 1.2. Kompletne magistrale zasilające i spływowe.
- 1.3. Kompletna magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa.
- 1.4. Komplet sterowania pilotowego.
- 1.5. Agregat zasilający obudowę zmechanizowaną z zasilaniem.
- 1.6. Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodem.
- 1.7. Części zapasowe – wyprawka.

2. Wymagania techniczno – konstrukcyjne obudowy:

- | | |
|--|---|
| 2.1. Typ obudowy | – podporowo – osłonowa |
| 2.2. Odległość początku stropnicy od ociosu w zakresie roboczym sekcji (otwarcie stropu) | – (0,4 ÷ 0,55)m |
| 2.3. Odległość ostrogi przenośnika od ociosu (ścieżka kombajnowa) | – 350mm ± 50mm |
| 2.4. Sekcje liniowe przystosowane do „pracy z krokiem wstecz” | – wymagane |
| 2.5. Sekcje skrajne i przejściowe przystosowane do „pracy bez kroku wstecz” | – wymagane |
| 2.6. Sekcje przejściowe wykonane w oparciu o konstrukcję sekcji skrajnych | – wymagane |
| 2.7. Zakres pracy w pokładach nietąpiących | – dolny zakres nie więcej niż 2,4m
– górny zakres nie mniej niż 4,5m |
| 2.8. Zakres pracy w pokładach tąpiących | – dolny zakres nie więcej niż 2,5m
– górny zakres nie mniej niż 4,5m |
| 2.9. Geometryczny zakres obudowy | – 2,2m ÷ 4,6m |

- | | |
|---|---|
| 2.10. Wysokość transportowa obudowy | – max. 2,2m |
| 2.11. Podziałka obudowy | – 1,5m |
| 2.12. Typ sekcji | – dwustojakowa |
| 2.13. Obudowa przeznaczona do pokładów o nachyleniu | – podłużnym do 12 ⁰
– poprzecznym ± 15 ⁰ |
| 2.14. Liczba stojaków hydraulicznych | – 2 szt. |
| 2.15. Krok obudowy | – 0,8m |
| 2.16. Średnica stojaków | – min. Ø 320mm |
| 2.17. Podporność robocza sekcji obudowy (dobrana przez Wykonawcę) przy czym nie powinna być ona mniejsza niż: | |
| | – 0,85MPa dla sekcji liniowych |
| | – 0,75MPa dla sekcji skrajnych |

Uwaga:

Podporność robocza sekcji liniowej i skrajnej ma zostać wyliczona jako iloraz siły w stojakach w funkcji ich pochylenia (w zakresie roboczym) w stosunku do iloczynu długości stropnicy pozostającej w kontakcie ze stropem i podziałki obudowy.

O rzeczywistej wartości podporności i ostatecznym jej wyborze decydować będą wyniki przedstawionej przez Wykonawcę kompletnej analizy poprawności doboru obudowy, wykonanej przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) - zgodnie z zapisami punktu IV. 9. SIWZ.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 2.18. Masa sekcji | – określi Wykonawca |
|-------------------|---------------------|
- 2.19. Maksymalny nacisk jednostkowy na spąg liczony wg metody Jacksona nie może być większy niż 5,5 MPa.
- 2.20. Konstrukcja obudowy ma zapewniać jej eksploatację bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych przy wymianie elementów na dole kopalni.
- 2.21. Każda sekcja i wszystkie elementy podstawowe obudowy powinny być wyraźnie oznakowane w widocznych miejscach zgodnie z obowiązującymi przepisami - wyposażone w system elektronicznej identyfikacji elementów wraz z niezbędnym wyposażeniem oraz oprogramowaniem:
- a) elektroniczne transpondery zamocowane do podstawowych elementów sekcji,
 - b) czytniki RFID (mikrokomputer wraz z lancami odczytującymi) umożliwiające odczyt wszystkich typów transponderów,
 - c) stacja dokująca,
 - d) stanowisko komputerowe wyposażone w kompletny przenośny komputer z wyświetlaczem min.15,4' z systemem operacyjnym MS Office i drukarką laserową,
 - e) oprogramowanie pozwalające na zarządzanie bazą danych informacji o sekcjach i ich elementach, dla jednego stanowiska.
- 2.22. Przejście zasadnicze dla załogi powinno znajdować się pomiędzy prowadnicą kablową przenośnika, a stojakami. Wymiary przejścia mają być zachowane w przypadku dosunięcia sekcji do ociosu o 150mm (opis pkt. 2.36.g).
- 2.23. Do projektowania sekcji liniowej należy przyjąć następujące założenia:
- a) szerokość przenośnika od końca klina ładującego do końca prowadnicy kablowej wynosi max. 1950mm,

- b) odległość od końca klina ładującego do osi przyłącza belki sekcji wynosi 1550mm ± 50mm,
- c) wysokość prowadnicy kablowej od spągu – regulowana 1200mm i 1350mm,
- d) wysokość kombajnu z osłonami ociosowymi zamkniętymi mierzona od spągu wynosi max. 1850mm,
- e) szerokość wewnętrzna rynny – 900mm (± 3%),
- f) profil rynny przenośnika – max. 340mm,
- g) szerokość organu – 800mm,
- h) zagłębienie w spąg – min. 300mm,
- i) średnica organu – 2200mm ÷ 2500mm w zależności od wysokości ściany,

2.24. Do projektowania sekcji skrajnej należy przyjąć następujące założenia:

- a) odległość od końca napędu zwrotnego do osi przyłącza belki sekcji wynosi max. 3450mm,

Uwaga:

W przypadku rozstrzygnięcia przetargu dla części nr 2 zamówienia, gdy wymiar napędu zwrotnego będzie mniejszy niż 3450mm Wykonawca na etapie realizacji zamówienia w porozumieniu z Zamawiającym odpowiednio skoryguje długość stropnicy części stałej w sekcji skrajnej i przejściowej.

- b) wysokość całkowitą napędu zwrotnego (bez osłony) max. 1150mm, pozostałe niezbędne wymiary zgodnie z pkt. 2.23.

2.25. Elementy sekcji muszą posiadać zaczepy, uchwyty lub otwory, które zapewnią możliwość ich transportu kolejkami podwieszanymi.

2.26. Wraz z obudową zmechanizowaną należy dostarczyć 2 komplety belek lub specjalnych uchwytów do transportu sekcji w całości kolejką podwieszaną.

Uwaga:

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne uchwytów do transportu sekcji w całości zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia. Konstrukcja belek musi uwzględniać warunek minimalnej wysokości transportowej (odległość od dolnej półki szyny jezdnej - do dolnej płaszczyzny spągnicy katamaran).

2.27. Sekcje liniowe powinny być wyposażone w uchwyt do podwieszenia zgniatacza kęsów. Kompletny zgniatacz kęsów wraz z oprzyrządowaniem jest także przedmiotem dostawy.

2.28. Sekcje powinny posiadać zabezpieczenie granicznego położenia stropnicy i osłony zawalowej (zabezpieczenie siłownika podpory stropnicy).

2.29. W sekcjach skrajnych osłony boczne stropnicy zasadniczej i odzawałowej powinny umożliwiać zabudowę elementów je przedłużających, ograniczających przedostawanie się urobku do przedziału wewnątrz sekcyjnego od strony pochylni. Wraz z oprzyrządowaniem są one także przedmiotem dostawy.

2.30. Grubość powłok ochronnych siłowników obudowy zmechanizowanej:

- a) powierzchnie zewnętrzne tłoczysk stojaków wykonać metodą DURACHROM lub przez napawanie drutem chromoniklowym o grubości powłoki min. 0,7mm,
- b) powierzchnie zewnętrzne tłoczysk przesuwników wykonać przez napawanie drutem chromoniklowym o grubości powłoki min. 0,7mm,
- c) powierzchnie zewnętrzne tłoczysk siłowników podpór wykonać przez napawanie drutem chromoniklowym o grubości powłoki min. 0,7mm,

- d) powierzchnie pozostałych siłowników winny być zabezpieczone poprzez chromowanie galwaniczne (chrom techniczny dwuwarstwowy min 50µm dla powierzchni zewnętrznych, min 30µm dla powierzchni wewnętrznych)
- 2.31. Wszystkie tłoczyska siłowników muszą być wykonane jako jednolite (niedopuszczalne jest połączenie tłoczysk z uchami przy pomocy spawania lub gwintów).
- 2.32. Przewody, złącza, zawory oraz armatura hydrauliczna zastosowana do zasilania kompleksu wraz z magistralami powinny być oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację producenta oraz parametry techniczne.
- 2.33. Obudowa musi być dostosowana do stałej pracy na emulsji o stężeniu 0,5%.
- 2.34. Stojaki:
- a) powinny zapewniać pracę obudowy w całym zakresie wysokości roboczej bez konieczności stosowania przedłużaczy mechanicznych oraz nadstawek,
 - b) średnica wewnętrzna cylindra stojaka nie może być mniejsza niż DN 320mm,
 - c) bloki zaworowe montowane na stojakach powinny być osłonięte łatwo demontowalną osłoną,
 - d) stojakowe bloki zaworowe muszą być zabudowane w miejscach nie narażonych na zanieczyszczenie, wyprowadzone ponad górną krawędź spągnicy, wyposażone w manometryczne wskaźniki ciśnienia zabudowane na stojakach z możliwością odczytu od strony przejścia. Manometry powinny mieć czytelne wartości wskazania ciśnienia i być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem utrudniającym odczyt,
 - e) stojaki należy wyposażyć w osłony gładzi wykonane z materiału elastycznego nienasiąkliwego o grubości min. 2,0mm wzmocnionego tkaniną o wytrzymałości min. 135kg/cm². Osłony mają być dostarczone z elementami do ich zabudowy.
 - f) wymiana stojaka powinna być realizowana bez konieczności pozostawiania sąsiedniej sekcji krok z tyłu.
- 2.35. Stropnica:
- a) dla sekcji liniowej powinna być wykonana w wersji sztywnej bez wysuwu,
 - b) powinna posiadać ruchome osłony czoła ściany, dolegające do ociosu płaszczyzną, zabezpieczone w pozycji zamkniętej blachami ochronnymi przed ewentualnym kolizyjnym zetknięciem się z podzespołami kombajnu,
 - c) uszy mocowania osłony ociosowej muszą być zabudowane w stopnicy, osłonięte przed uszkodzeniem od strony organu kombajnu, powinny być wymienne bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych,
 - d) osłony czoła ściany sekcji liniowych powinny składać się z dwóch części połączonych ze sobą przegubowo, w dobranych przez dostawcę proporcjach, ale ruch na przegubie powinien być ograniczony, bez zastosowania elementów blokujących pośrednich. Do górnej części osłony zamontowane powinny być dwa siłowniki sterujące o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm, dolna część swobodnie dolega do ociosu płaszczyzną w zakresie określonego przez Wykonawcę kąta. Rozwiązanie to umożliwia uzyskanie lepszego kontaktu dolnej części osłony z czołem ściany,
 - e) osłony boczne stropnicy powinny być ruchome na dwie strony, a ruch ten muszą zapewniać dwa siłowniki po każdej stronie o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm,
 - f) powinna posiadać uchwyty lub gniazda umożliwiające podnoszenie, układanie i przemieszczanie ciężkich elementów przy prowadzeniu standardowych prac pomocniczych w ścianie z wykorzystaniem obudowy zmechanizowanej,

- g) powinna posiadać kanały, wgłębienia, uchwyty i osłony umożliwiające zabudowę na co 20-tej sekcji instalacji zraszania wodno-powietrznego, uruchamianego przez obsługę,
- h) przed gniazdami stojaków, od strony ociosu ścianowego powinna posiadać uchwyty umożliwiające przeprowadzenie i umocowanie magistrali sprężonego powietrza DN38, wodnej DN32 i ciśnieniowej DN25 – zabezpieczonej spiralą wykonaną z tworzywa sztucznego,
- i) powinna posiadać wgłębienia, uchwyty i osłony do mocowania lamp oświetleniowych, instalacji elektrycznej i przewodów hydraulicznych,
- j) powinna posiadać gniazda umożliwiające awaryjne rozpięcie ociosu przy pomocy drewna,
- k) powinna posiadać w przedniej części uchwyty lub otwory technologiczne służące do wstępnego zabezpieczenia ociosu i stropu (w uchwyty lub otwory będą wprowadzane prostki V32),
- l) przełożenie stropnicy sekcji liniowej powinno zawierać się w przedziale $(2,7 \div 2,9)$ liczone jako stosunek długości mierzonej (od początku stropnicy do osi stojaka) do długości mierzonej (od osi stojaka do końca stropnicy stykającej się ze stropem),
- m) siłownik podpory stropnicy powinien mieć średnicę wewnętrzną cylindra min. DN 200mm,
- n) siłownik podpory stropnicy powinien być zabezpieczony na wypadek jej nagłego opadnięcia,
- o) w górnej części stropnica powinna być zabezpieczona osłonami przed dostawaniem się urobku ze stropu do wnętrza sekcji (połączenie sworzniowe stropnica – osłona odzawałowa),
- p) powinna posiadać możliwość zabudowy trasy kolejki KSP – instrukcja musi określać maksymalne obciążenie zastosowanych elementów (np. uchwytów technologicznych) służących do zabudowy trasy dla kolejek spalinowych podwieszanych,
- q) dla sekcji skrajnej powinna być wykonana w wersji wychylno-wysuwnej przy czym wysuw stropnicy powinien być zrealizowany za pomocą dwóch siłowników o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90 i skoku 800mm,
- r) siłowniki stropnicy wychylnej powinny mieć średnicę wewnętrzną cylindra min. DN 135mm,
- s) przełożenie stropnicy części zasadniczej sekcji skrajnej powinno być nie większe niż 2,7.

2.36. Spągnica:

- a) jednolita typu „katamaran” z pionowym siłownikiem podnoszenia spągnicy demontowanym od góry,
- b) długość i profil zakończenia spągnicy tak zaprojektować, by przy podnoszeniu spągnicy nie dochodziło do kolizji z przegrodami prowadnic kablowych przenośnika ścianowego,
- c) siedzenia stojaków w katamaranie powinny być zabezpieczone przed dostawaniem się do nich urobku osłoną z materiału odkształcającego się sprężyste (np. pianką) zabezpieczonego przed nasiąkaniem. Górna część „wypełniacza” powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniami mechanicznymi tkaniną nienasiąkliwą odporną na przebicie o wytrzymałości wzdłużnej i poprzecznej nie mniejszej niż 1400N/cm^2
- d) w spągnicach powinny być wykonane otwory umożliwiające wypłukanie pozostałości zanieczyszczeń z gniazd stojaków,
- e) powierzchnia spągnicy przeznaczona do przejścia załogi powinna być napawana lub wyłożona blachą żeberkową.

- f) siłownik podnoszenia spągnicy powinien mieć osłonięte wloty przewodów zasilających odpowiednią osłoną zabezpieczającą,
- g) w sekcjach skrajnych i przejściowych należy zabudować siłownik korekcji bocznej spągnicy.

Uwaga:

Miejsce zabudowy siłowników zostanie doprecyzowane na etapie realizacji zamówienia.

- h) spągnice sekcji liniowej powinny być dostosowane do zabudowy płozy i siłownika korekcji bocznej spągnicy po obu stronach, a powstałe otwory zabezpieczone demontowalną zaślepką.

2.37. Układ przesuwny:

- a) z przegubowym łącznikiem trasy,
- b) w części pozostającej w strefie zawałowej, powinien posiadać osłonę zabezpieczającą go przed niekorzystnym działaniem opadających skał z zawału,
- c) konstrukcja winna zapewnić łatwość wymiany siłownika przesuwu (bez konieczności pozostawiania sekcji krok z tyłu),
- d) zasilanie siłownika przesuwu powinno odbywać się przez tłoczysko,
- e) przesuwnik o minimalnej wewnętrznej średnicy cylindra. DN 160,
- f) układ przesuwny powinien mieć zabudowaną osłonę przed dostawaniem się urobku do przestrzeni wewnętrznej „katamaran” podczas wykonywania przekładki,
- g) w belce układu przesuwego należy wykonać 3-stopniową regulację ustawienia sekcji względem ociosu (4 otwory – odsunięcie od ociosu o 2 x 150mm i przybliżenie o 150mm od położenia wyjściowego).

2.38. Osłona odzawałowa:

- a) łączniki tylne (leminiskaty) wyposażone w osłony lub inne rozwiązanie techniczne, skutecznie zabezpieczające przed wpadaniem i gromadzeniem się urobku w sekcji,
- b) osłony boczne osłony odzawałowej powinny być ruchome na dwie strony, a ruch ten muszą zapewniać dwa siłowniki po każdej stronie o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm.

3. Magistrale zasilające:

3.1. Kompletna magistrala zasilająca i spływowa:

3.1.1. Magistrale elastyczne węzowe, planowane prowadzenie magistrali ciśnieniowej i spływowej w zastawkach PZS. System przyłączy szybkozłaczne SSKV o następujących parametrach:

- a) magistrala ciśnieniowa na długości ściany - średnica min DN38, ciśnienie robocze min. 350 bar,
- b) magistrala spływowa na długości ściany - średnica min DN63, ciśnienie robocze min. 70 bar,

3.1.2. Wypusty łączeniowe na magistrali DN38 powinny być wykonane co 4 sekcje poprzez trójnik 38-25-38 i zakończone:

- a) zaworem odcinającym DN 25,
- b) trójnikiem 25-10-25 z wbudowanym zaworem odcinającym DN 10.

3.1.3. Wypusty łączeniowe na magistrali DN63 powinny być wykonane co 4 sekcje poprzez trójnik 63-32-63 i zakończone zaworem zwrotnym DN32 na magistrali spływowej.

- 3.1.4. Połączenia pomiędzy magistralą prowadzoną w zastawkach, a magistralą prowadzoną w sekcjach powinny być typu Stecko.
- 3.1.5. Na wejściu do ściany na magistrali ciśnieniowej należy zabudować kolektor (mocowany do prowadnicy kablowej PZS i zabezpieczony osłoną) z następującymi wejściami:
- 1 wlot DN 38
 - 3 wloty DN 25 z zaworami odcinającymi
 - 1 wlot DN 10 z zaworem odcinającymi
- 3.1.6. Na wejściu do ściany na magistrali spływowej należy zabudować kolektor (mocowany do prowadnicy kablowej PZS i zabezpieczony osłoną) z następującymi wejściami:
- 1 wlot DN 63
 - 3 wloty DN 32 z zaworami odcinającymi
- 3.1.7. Automatyczna stacja filtrująca złożona z 2 filtrów wysokociśnieniowych przepłukiwanych wstecznie wykonanych ze stali nierdzewnej. Każdy filtr złożony z dwóch kielichów, w każdym po jednym wkładzie również ze stali nierdzewnej. Wymagane minimalne parametry techniczne filtrów :
- ciśnienie nominalne $P=350$ bar,
 - wydajność każdego filtra $Q=1000$ l/min,
 - poziom filtracji filtrów samoczyszczących: $50\ \mu\text{m}$,
 - filtry samoczyszczące zabudowane w konfiguracji równoległej,
 - każdy filtr sterowany 4/3 drogowym iskrobezpiecznym elektrozaworem,
 - stacja zabudowana na tablicy wraz z armaturą łączeniową i zaworami odcinającymi,
 - stacja sterowana sterownikiem mikroprocesorowym wyposażona w graficzny lokalny wyświetlacz synoptyczny,
 - sterownik musi umożliwiać transmisję danych za pomocą protokołu komunikacji szeregowej RS 485,
 - sterowniki obydwu stacji muszą ze sobą współpracować blokując możliwość czyszczenia obydwu stacji w tym samym czasie jednocześnie gwarantując utrzymanie ciśnienia za filtrem na wymaganym poziomie.
- 3.1.8. Przewody ciśnieniowe czterooplotowe DN 25 szt. 12 o długości 15 m każdy, prowadzone od rurociągu stalowego na pochylni do filtrów ciśnieniowych i od filtrów do kolektora na wejściu do ściany wraz z kompletem złączek STECKO (wymagane 3 nitki magistrali DN 25 po 60 m).
- 3.1.9. Przewody spływowe DN 32 szt. 12 o długości 15 m każdy, prowadzone z rurociągu stalowego na pochylni do kolektora na wejściu do ściany wraz z kompletem złączek STECKO (wymagane 3 nitki magistrali DN 32 po 60 m).
- 3.1.10. Zawory odcinające DN 25 – szt.3 na połączenie magistrali rurowej.
- 3.1.11. Zawory odcinające DN 32 – szt.3 na połączenie magistrali rurowej.
- 3.1.12. Zawory odcinające DN 50 – szt.2 z przyłączami typu HyPres (ciśnienie 400bar).
- 3.2. Kompletne magistrale dodatkowe:
- 3.2.1. Magistrala ciśnieniowa do prac pomocniczych:
- magistralę ciśnieniową należy wykonać na całej długości ściany (265m) - średnica DN25 o ciśnieniu roboczym 350 bar,

- b) magistralę na całej długości ściany należy zabezpieczyć spiralą wykonaną z tworzywa sztucznego,
- c) połączenia magistrali typu STECKO,
- d) zasilanie od strony obu napędów z trójnika podpięcia pierwszej i ostatniej grupy sekcji z magistrali wewnątrz sekcyjnej poprzez:
 - zawór odcinający DN25,
 - reduktor ciśnienia umożliwiający obniżenie ciśnienia z 32MPa na 10MPa o przepustowości min.150l/min,
- e) co 6 sekcji należy wykonać wypusty zakończone zaworami odcinającymi DN10,
- f) na początku i końcu magistrali ciśnieniowej do prac pomocniczych należy zabudować manometry.

3.2.2. Magistrala sprężonego powietrza:

- a) magistralę sprężonego powietrza należy wykonać na całej długości ściany (265m) oraz 100m na pochylni,
- b) odcinek na pochylni (100m) należy wykonać przewodem min. DN32 przewodem 2ST w odcinkach dwudziestometrowych połączonych trójnikami z wyjściem DN20,
- c) połączenia magistrali na pochylni typu STECKO,
- d) odcinek w ścianie 265m należy wykonać przewodem DN38 2SN o ciśnieniu roboczym 10MPa,
- e) przejście z magistrali DN32 z pochylni na magistralę DN38 należy wykonać DN32 przewodem 4ST przy pierwszej grupie sekcji poprzez zawór odcinający DN32,
- f) na początku i końcu magistrali sprężonego powietrza należy zabudować manometry,
- g) połączenia magistrali w ścianie DN 38 typu STECKO,
- h) wypusty należy wykonać co 10 sekcji i wyposażyć w zawory DN20.

3.2.3. Magistrala wodna.

- a) magistralę wodną należy wykonać na całej długości ściany (265m) oraz 100m na pochylni przewodem min. DN32 - 2ST,
- b) połączenia magistrali na całej długości typu STECKO,
- c) magistralę na pochylni (100m) należy wykonać w odcinkach dwudziestometrowych,
- d) na wejściu do ściany należy zabudować reduktor ciśnienia z 1,6 na 0,2 MPa o przepustowości min 200l/min,
- e) wypusty należy wykonać co 10 sekcji wyposażone w zawory DN20,
- f) wymagany filtr rewersyjny samoczyszczący dwukolumnowy zapewniający wydatek 400l/min o dokładności filtracji 100µm przy ciśnieniu 0,4 – 1,6 MPA.

Uwaga:

Magistrala sprężonego powietrza i wodna musi być dostosowana i wyposażona w osprzęt zraszania wodno-powietrznego montowanego na co 20-stej sekcji.

4. Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa:

- 4.1. Magistrala wewnątrz sekcyjna szybkozłączna typu SSKV ciśnieniowa DN25 i spływowa DN32 lub równoważna tzn. spełniająca następujące wymagania:
 - powinna być dostosowana do ciśnienia roboczego co najmniej 350bar,
 - nie powinna zawężać średnicy przepływu,

- średnica zewnętrzna złącza nie powinna być większa niż średnica przewodu hydraulicznego,
 - montaż / demontaż powinien być możliwy bez użycia jakichkolwiek narzędzi,
 - zabezpieczenie złącza powinno być możliwe bez użycia przetyczek, łańcuszków lub linek,
 - złącze będzie wytrzymywało co najmniej 4-krotne ciśnienie robocze (tak jak przewód hydrauliczny),
 - złącze powinno być podwójnie zabezpieczone przed rozłączeniem się.
- 4.2. Na magistrali ciśnieniowej co 4 sekcji należy zamontować zawór odcinający DN 25.
 - 4.3. Na magistrali spływowej co 44 sekcje należy zamontować zawór przelewowy ustawiony na ciśnienie 3 MPa.
 - 4.4. Wszystkie węże ciśnieniowe muszą być czteroopłotowe typu 4SP dostosowane do maksymalnego ciśnienia zasilania sekcji 32MPa.
 - 4.5. Magistralę ciśnieniową prowadzoną w zastawkach przenośnika ścianowego z magistralą wewnątrz sekcyjną należy połączyć przewodem DN 25. Przewód ma być zakończony zaworem odcinającym DN 25 i łączony z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 25-25-25.
 - 4.6. Magistralę spływową prowadzoną w zastawkach przenośnika ścianowego z magistralą wewnątrz sekcyjną należy połączyć przewodem DN 32. Przewód ma być łączony z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 32-32-32.
 - 4.7. Każda sekcja powinna posiadać zawór odcinający DN 20 wbudowany na przewodzie ciśnieniowym połączonym z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 25-20-25. Ilość zaworów musi odpowiadać ilości sekcji.
 - 4.8. Każda sekcja powinna posiadać zawór zwrotny DN 25 wbudowany na przewodzie spływowym połączonym z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 32-25-32. Ilość zaworów musi odpowiadać ilości sekcji.
 - 4.9. Każdy stojak powinien być wyposażony w zawór odcinający na zasilaniu przestrzeni podłokowej służący do odcięcia ciśnienia w przypadku konieczności wymiany stojaka sąsiedniego.
 - 4.10. Osłony przewodów hydraulicznych łączących magistralę prowadzoną w zastawkach z magistralą wewnątrz sekcyjną należy wykonać z tworzywa sztucznego w kształcie spiral. Osłona ma obejmować całą długość przewodu.
 - 4.11. Na wejściu do ściany z obu stron należy zabudować manometry na zasilaniu i spływie.
 - 4.12. Końce magistral należy zaślepić.
 - 4.13. W każdej sekcji należy przewidzieć spływ z urządzeń małej mechanizacji zakończony zaworem odcinającym DN13 i zaworem zwrotnym w co 6 sekcji.
 - 4.14. Magistrale wewnątrz sekcyjne należy prowadzić w osłonach.
 - 4.15. Magistrale wewnątrz sekcyjne winny być mocowane w sposób pewny do elementów konstrukcyjnych sekcji.

Uwaga:

Na etapie realizacji zamówienia szczegóły zamocowań, podwieszeń itp. będą na bieżąco uzgadniane z Zamawiającym.

5. Komplet sterowania pilotowego:

System sterowania rozdzielnego firmy Tiefenbach lub równoważne spełniające wymagania:

- 5.1. Rozdzielacze sterujące z przodu – wykonawcze z tyłu.
- 5.2. Dźwignie sterowników typu biernego, muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem uchylną osłoną stalową.
- 5.3. Piktogramy opisujące funkcje do sterowania muszą być widoczne i odporne na działanie korozji w całym okresie eksploatacji (wykonane ze stali nierdzewnej lub mosiądzu).
- 5.4. Wymagania dla układu sterowania:
 - a) Układ hydrauliczny powinien realizować następujące funkcje:
 - 1 rozpieranie,
 - 2 rabowanie sekcji,
 - 3 przekładka przenośnika (z funkcją podtrzymania),
 - 4 kroczenie sekcji z możliwością kroczenia w kontakcie ze stropem,
 - 5,6 sterowanie podporą stropnicy (podczas rozpierania strona podtłokowa siłownika podpory stropnicy powinna być odblokowana z zachowaniem w nim ciśnienia ok. 70 bar),
 - 7,8 sterowanie osłoną czoła ściany
 - 9,10,11,12 sterowanie osłon bocznych niezależnie lewych i prawych (z funkcją podtrzymania),
 - 13,14 podnoszenie i opuszczanie spągnic (z funkcją podtrzymania),
 - grupowa przekładka przenośnika (z funkcją podtrzymania),

Uwaga:

Funkcje grupowej przekładki przenośnika należy realizować z osobnych rozdzielaczy

- wtórne dopełnianie stojaków,

Dodatkowo dla sekcji skrajnych i przejściowych:

- 15,16 sterowanie stropnicą wysuwną,
- 17,18 sterowanie stropnicą wychylną,
- 19, 20 korekcja boczna spągnicy.

- b) wszystkie elementy sterowania w tym rozdzielacze sterujące, rozdzielacze wykonawcze, zawory zwrotne, zawory przelewowe, zawory wtórnego doładowania stojaków, dławiki sterowane w układzie przesuwym oraz filtry grupowe powinny spełniać wymagania normy PN EN1804-3,
- c) elementy sterowania powinny być wykonane z materiałów niekorodujących (stal nierdzewna, mosiądz itp.),
- d) blok wykonawczy 14 i 20 funkcyjny (wyjścia: P=DN25, R=DN32, 1-4=DN20, 5-6=DN12, 7-14=DN10, 15-20=DN10):
 - wkłady zaworowe 4xDN15, pozostałe DN12 (wszystkie funkcje szybkie),
 - wkłady zaworowe wykonać w technice nabojoyej, zapewniającej szybki montaż/demontaż wkładów bez potrzeby demontażu węży,
 - blok sterujący zabezpieczony filtrem wtykowym,
- e) zawory zwrotne sterowane hydraulicznie:
 - dla stojaków zawory przykręcane bezpośrednio do stojaka DN20,
 - dla podpory stropnicy zawór zwrotny sterowany hydraulicznie z dodatkowym przyłączem luzującym,

- wszystkie korpusy zaworów oraz wkłady zaworowe powinny być wykonane w technice nabożowej (wymiana wkładów zaworowych bez konieczności demontażu całego urządzenia),
- f) zastosowany przewód wielokanałowy powinien być dwukierunkowy (symetryczny) skonstruowany w taki sposób aby sposób montażu (kierunek) pozostawał bez znaczenia dla sterowania,
- g) filtry sekcyjne (stosowane dla grupy 4 sekcji) bez dodatkowych filtrów przewodowych DN20 na zasilaniu każdej sekcji w grupie,
 - filtr powinien być dostosowany do ciśnienia roboczego co najmniej 350 bar,
 - filtr powinien być dwu-kolumnowy, zapewniający pracę równoległą obu kolumn,
 - filtry powinny mieć możliwość przepłukiwania rewersyjnego niezależnego dla każdej z kolumn,
 - inicjowanie przepłukiwania powinno odbywać się przy pomocy zaworów pilotowych,
 - zmiana kierunku przepływu powinna być realizowana przez zawory 3/2-drożne typu kartridż.
- h) ciśnienie zasilania z magistrali w zakresie: (25 ÷ 32 MPa),
- i) wymagana stała praca układu hydraulicznego na emulsji o stężeniu 0,5%,
- j) konstrukcja uchwytu pod rozdzielacze ma umożliwiać jego składanie (obniżanie) przy rabowaniu sekcji bez konieczności odkręcania rozdzielaczy lub demontażu przewodów hydraulicznych.

6. Agregat zasilający obudowę zmechanizowaną:

6.1. Zespół pompowy 2 szt. o następujących parametrach:

6.1.1. Zestaw pompowy nr 1

- a) pompa nurnikowa samozasysająca o poziomej zabudowie nurników,
- b) ilość nurników – min. 3 szt.
- c) wydajność jednej pompy - min. 240 l/min
- d) ciśnienie robocze - min. 35 MPa
- e) silnik zasilany napięciem 1000V, chłodzony powietrzem, IP min. 54 o mocy dobranej przez Wykonawcę,
- f) czas pracy 24 h
- g) niezbędna armatura, przyłącza sterowanie i oczujnikowanie

6.1.2. Zestaw pompowy nr 2

Konstrukcja zestawu pompowego wykonana w ten sposób, że dwie pompy są napędzane jednym silnikiem, z których jedna pompa pracuje jako wodna, a druga emulsyjna,

- a) pompa wodna powinna charakteryzować się:
 - poziomą zabudową nurników,
 - ilość nurników – min. 3 szt.
 - wydajność pompy - min. 260 l/min,
 - ciśnienie robocze - min. 10 MPa
- b) pompa emulsyjna powinna charakteryzować się:

- poziomą zabudową nurników,
 - ilość nurników – min. 5 szt.
 - wydajność pompy - min. 280 l/min,
 - ciśnienie robocze - min. 35 MPa
- c) silnik zasilany napięciem 1000V, chłodzony powietrzem, IP min. 54 o mocy dobranej przez Wykonawcę,
- d) czas pracy 24 h,
- e) niezbędna armatura, przyłącza, sterowanie i oczujnikowanie.
- 6.2. Zbiornik na emulsję (zbiornik o pojemności min. 2000 litrów wykonany ze stali nierdzewnej o szerokości nie większej niż 1200mm) wyposażony w niezbędne przyłącza i czujnik poziomu emulsji, urządzenie do automatycznego przygotowywania emulsji oraz przepływomierzy kontrolujących ilość emulsji i wody w obiegu zbiornika oraz króćce przelewowe DN100,
- 6.3. Zbiornik na wodę (zbiornik o pojemności min. 1500 litrów wykonany ze stali nierdzewnej o szerokości nie większej niż 1200mm) wyposażony w licznik wpływającej wody do zbiornika o średnicy ϕ 100mm oraz niezbędne przyłącza do kontroli wody w obiegu zbiornika.
- 6.4. Zawór przelewowy (bezpieczeństwa) zabudowany na magistrali ciśnieniowej zabezpieczający układ przed niekontrolowanym wzrostem ciśnienia w przypadku awarii układu sterowania agregatu zasilającego.
- 6.5. Każda z pomp emulsyjnych powinna posiadać zespół hydroakumulatora o pojemności min.30 l i ciśnieniu min. 40 MPa zabezpieczony zaworem typu S301 lub równoważnym.
- 6.6. System sterowania ciśnieniem tłoczenia powinien być zrealizowany za pomocą pneumatycznych podnośników zaworów ssawnych pompy (sterowanie od strony ssawnej pompy – niskie ciśnienie).
- 6.7. Wysokociśnieniowy zespół filtracyjny z przepłukiwaniem wstecznym – 2 kpl. każdy o parametrach:
- ciśnienie robocze – min. 35 MPa,
 - wydajność – min. 1000 l /min,
 - dokładność filtracji - 50 μ m.
 - obudowa filtrów i wkłady filtracyjne wykonane ze stali nierdzewnej.
 - czyszczony automatycznie bez ingerencji operatora,
 - wyposażony w manometry, przewody, złączki oraz szafkę zabezpieczającą.
- 6.8. Zespół filtra spływowego - 2 kpl. , każdy o parametrach:
- a) przepływ - min 800 l/min,
 - b) ciśnienie robocze - min 2,5 MPa,
 - c) dokładność filtracji - 100 μ m.
 - d) obudowa i wkłady filtracyjne wykonane ze stali nierdzewnej.
 - e) podwójny, sterowany ręcznie,
 - f) wyposażony w manometry i osłony zabezpieczające manometry.
- 6.9. Zespół filtra zabudowany na rurociągu uzupełniającym poziom emulsji w zbiorniku

- 1 kpl

- b) ciśnienie robocze - min 2,5 MPa,
 - c) dokładność filtracji - 50 μ m.
- 6.10. Należy zastosować mechaniczne (poprzez inżektor) dozowanie i uzupełnianie poziomu emulsji w zbiorniku.
- 6.11. Komplet zaworów odcinających, armatury, przewodów hydraulicznych, itp, zapewniających połączenie wszystkich elementów wyposażenia agregatu zasilającego.
- 6.12. Do połączenia z magistralą ciśnieniową należy dostarczyć 3 szt. trójników DN 70 Hamacher z połączeniami HyPres o wyjściach 2 x ϕ 70mm, 1 x ϕ 50mm.
- 6.13. Układ sterowania agregatu zasilającego powinien umożliwić:
- a) bezobsługową pracę agregatu pompowego,
 - b) nastawę ciśnienia emulsji, pod jakim ma być tłoczona do rejonu eksploatacji,
 - c) programowalny wybór jednej z pomp jako pompy priorytetowej,
 - d) zliczanie czasu pracy poszczególnych pomp,
 - e) sterowanie procesem uzupełniania ubytków emulsji w zbiornikach agregatu,
 - f) wizualizację na wyświetlaczu urządzenia sterującego kontrolowanych czujników i wartości mierzonych wielkości - ciśnienie i przepływ emulsji,
 - g) transmisję danych do eksploatowanego systemu wizualizacji typu PZW-1A firmy Atut.
- 6.14. Wyłącznik do zasilania agregatu typu WSB 1.200/200 lub równoważny tj. - **1 kpl.**
- a) napięcie łączeniowe 1000V, 50Hz,
 - b) prąd znamionowy jednego odpływu min. 200A,
 - c) prąd znamionowy drugiego odpływu min. 200A,
 - d) stopień ochrony min. IP54,
 - e) musi być wyposażony w dwa niezależne odpływy wyłączane oddzielnymi stycznikami,
 - f) posiadający budowę ognioszczelną,
 - g) każdy odpływ główny ma posiadać dobezpieczenie bezpiecznikami topikowymi przystosowanymi do współpracy z odbiorami silnikowymi,
 - h) musi być przystosowany do pracy w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
 - i) musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające pewne podłączenie przewodu zarówno od strony zasilania jak i odpływu,
 - j) posiadający dodatkowy odpływ sterowny i zabezpieczony 24V i 42V,
 - k) posiadający w każdym torze głównym przekaźnik mikroprocesorowy sterowniczo – zabezpieczeniowy PM-2 lub równoważny, który łączy w sobie następujące funkcje:
 - 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.

7. Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodami i zespołami transformatorowymi:

- 7.1. Diodowe źródło światła (LED) w ilości zapewniającej wymagane przepisami natężenie oświetlenia w ścianie lecz nie mniej niż jedna lampa co drugą sekcję. LAMPY BĘDĄ ZASILANE Z ZESPOŁÓW TRANSFORMATOROWYCH OPISANYCH W PKT 7.2
- 7.2. Zespół transformatorowy typu ZTO 2x2 15/231/231 do zasilania instalacji oświetleniowej, lub równoważny tj. **- 2 kpl.**
- a) będzie posiadać dwa odpływy,
 - b) znamionowe napięcie dopływowe 1000V, przełączalne 500V, 50Hz,
 - c) znamionowe napięcie odpływów 231V, 50Hz,
 - d) znamionowa moc transformatora min 4000 VA,
 - e) stopień ochrony min. IP 54,
 - f) budowy ognioszczelnej,
 - g) posiadający w każdym torze głównym przekaźnik mikroprocesorowy sterowniczo – zabezpieczeniowy PM-2 lub równoważny, który łączy w sobie następujące funkcje:
 - przekaźnika nadmiarowo - prądowego (człon przeciążeniowy, zwarciovym i asymetrycznym),
 - 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.
- 7.3. Przewody zasilające oświetlenie:
- a) dla zasilania zespołów transformatorowych – o przekroju żyły roboczej min 10 mm² i długości 100m
 - b) dla zasilania lamp oświetleniowych – o przekroju żyły roboczej min 4 mm² i długości 440m.

8. Wyprawka:

- 8.1. Wszystkie rodzaje siłowników zabudowane w sekcji liniowej – po 10 szt. z wyłączeniem stojaków, których Zamawiający wymaga 6 szt.
- 8.2. Pozostałe siłowniki zabudowane w sekcji skrajnej, które nie występują w sekcji liniowej – 2 kpl.
- 8.3. Belka układu przesuwne dla sekcji liniowej – 2 szt.
- 8.4. Belka układu przesuwne dla sekcji skrajnej – 1 szt.
- 8.5. Osłona czoła ściany liniowa – 5 szt.
- 8.6. Ruchoma część stropnicy wysuwnej wraz z osłoną czoła ściany – 1 kpl.
- 8.7. Wymienne uszy mocowania osłony czoła ściany – 10 kpl.
- 8.8. Kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 14 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiając sterowanie sekcją liniową z odległości min. 8 m – 6 kpl.
- 8.9. Kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 20 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiając sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.
- 8.10. Kompletny układ hydrauliki sterowniczej z elementami sterowania pilotowego, blokami zaworowymi, armaturą złączną oraz wszystkimi przewodami hydraulicznymi przypadającymi na sekcję
 - a) dla sekcji liniowej – 4 kpl.
 - b) dla sekcji skrajnej – 1 kpl.
- 8.11. Komplet osprzętu zraszania wodno-powietrznego na jedną sekcję,
- 8.12. Przyrządy, narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) demontaż – 2 kpl.
- 8.13. Wkłady zaworowe (DN15 i DN12) do rozdzielaczy wykonawczych 14 funkcyjnych i 20 funkcyjnych – po 10 szt. każdego rodzaju.
- 8.14. Wkłady zaworowe do bloków zaworowych – po 10 szt. każdego rodzaju.
- 8.15. Manometryczne wskaźniki ciśnienia stojaków – 10 szt.
- 8.16. Filtr sekcyjny (stosowany dla grupy 4 sekcji) – 2 kpl.
- 8.17. Wkłady filtrów sekcyjnych (stosowane dla grupy 4 sekcji) – 20 szt.
- 8.18. Filtr wtykowy zabezpieczający rozdzielacz sterujący – 10 szt.
- 8.19. Zawór pilotowy do rozdzielaczy sterujących – po 10 szt. każdego rodzaju.
- 8.20. Refraktometr optyczny ATAGO – 2 szt.
- 8.21. Refraktometr elektroniczny – 1 szt.
- 8.22. Komplet części szybkozużywających się do zespołu pompowego wymienionego w punkcie 6 w postaci:
 - a) pierścieni uszczelniających – po 2 szt.
 - b) zgarniaczy – 6 szt.
 - c) uszczelnień nurnika – 12 szt.
 - d) pierścieni oporowo- dociskowych – 12 szt.
- 8.23. Lampy oświetleniowe zastosowane w instalacji oświetleniowej ściany (o których mowa w punkcie 7.1. – 4 szt.

- 8.24. Osłony gładzi stojaków – 10 szt.
- 8.25. Osłony zabezpieczające przed dostawaniem się urobku do siedzeń stojaków w spągnicach – 10 szt.
- 8.26. Siłownik – 4 szt. służący do prac pomocniczo transportowych o następujących parametrach:
- a) skok – około 1,0 m
 - b) ciśnienie zasilania – 25 ÷ 32 MPa
 - c) siła nadłokowa – min. 200 kN
 - d) uszy siłownika muszą mieć możliwość zaczepienia łańcucha ϕ 34 m x126 mm

9. Wymagana dokumentacja:

- 9.1. W terminie 40 dni przed rozpoczęciem dostawy obudowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:
- a) instrukcję obsługi (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG) 5 egzemplarzy + 1 egzemplarz w formie elektronicznej,
 - b) instrukcje sposobu transportu sekcji w elementach kolejką szynową podwieszaną oraz kolejką spągową wraz z rysunkami z zaznaczonymi wymiarami gabarytowymi podstawowych podzespołów obudowy, z podaniem ich mas, z zaznaczonymi środkami ciężkości oraz uchwytami transportowymi i opisem ich nośności,
 - c) instrukcję transportu sekcji w całości transportem podwieszanym i kołowym wraz z rysunkiem z zaznaczonymi wymiarami gabarytowymi obudowy, z podaniem jej masy, z zaznaczonym środkiem ciężkości oraz uchwytami transportowymi i opisem ich nośności,
 - d) kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 337 w pokładzie 209 partia „Wschód”, wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą),
 - e) kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 544 w pokładzie 207 partia „Byczyna”, wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą).
- 9.2. Wraz z dostawą obudowy zmechanizowanej Wykonawca dostarczy:
- a) deklarację zgodności WE,
 - b) certyfikat badania lub świadectwo badania typu WE dla obudowy zmechanizowanej wystawione przez jednostkę notyfikowaną,
 - c) świadectwa jakości,
 - d) karty gwarancyjne,
 - e) instrukcje określające kryteria oceny dopuszczalnego zużycia poszczególnych elementów i podzespołów obudowy,
 - f) katalog części zamiennych,
 - g) deklarację zgodności WE dla agregatu zasilającego,
 - h) komplet dokumentów pozwalających na eksploatację zbiorników ciśnieniowych (hydroakumulatorów),
 - i) pozostałe dokumenty potwierdzające jakość wykonania uprawniające Zamawiającego do stosowania przedmiotu zamówienia w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu

węglowego. Dokumenty, o których mowa, muszą być zgodne ze stanem prawnym na dzień dostawy

- j) listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.

10. Warunki i termin dostawy:

- 10.1. Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona prezentacji i prób ruchowych min. jednej sekcji obudowy zmechanizowanej liniowej i jednej sekcji skrajnej z podłączoną hydrauliką sterowniczą. Sekcja liniowa ma być podpięta do członu trasy przenośnika (z przewodnicą kablową), który to człon dostarczy Zamawiający (od Wykonawcy, który wygra przetarg na przenośnik). Prezentacja i próby ruchowe odbędą się w obecności przedstawicieli Zamawiającego w terminie obustronnie uzgodnionym.
- 10.2. Przedmiot dostawy należy dostarczyć do Zamawiającego transportem i na koszt Wykonawcy.
- 10.3. Zamawiający zapewnia rozładunek całości dostawy na swój koszt i własnym sprzętem.
- 10.4. Otwory pod sworznie główne należy pokryć smarem, a otwory ślepe, montażowe, gwintowane należy zabezpieczyć z zewnątrz korkiem z tworzywa sztucznego.
- 10.5. W terminie do dnia 02 kwietnia 2013 r. należy dostarczyć:
 - a) agregat zasilający wraz z wyłącznikiem,
 - b) kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 14 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją liniową z odległości min. 8 m – 6 kpl.
 - c) kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 20 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.
 - d) siłownik służący do prac pomocniczo transportowych – 4 szt.
 - e) przyrządy, narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) demontaż – 2 kpl.
- 10.6. Dostawy sekcji należy rozpocząć w kwietniu 2013r. i kontynuować systematycznie w dni robocze w ilościach i konfiguracji określonych potrzebami Zamawiającego, przy czym przewidywane ilości sekcji wynoszą:
 - a) kwiecień 2013 r. – 16 kpl.,
 - b) maj 2013 r. – 76 kpl.,
 - c) czerwiec 2013 r. – 80 kpl.,
 - d) lipiec 2013 r. – 5 kpl.
- 10.7. Dostawy obudowy muszą być systematyczne nie więcej niż 4 sekcje / dobę (w dniach roboczych). Dostawy muszą być kompletne wraz ze sterowaniem i zasilaniem hydraulicznym.
- 10.8. Kolejność dostarczenia sekcji skrajnych i przejściowych zostanie uzgodniona z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.
- 10.9. Instalację oświetleniową należy dostarczyć do dnia 15 lipca 2013 r.
- 10.10. Przewidywany termin zakończenia całości dostawy (tzn. pozostałych pozycji wyprawki) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy 15 sierpnia 2013 r.
- 10.11. Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu rozpoczęcia dostaw z dwumiesięcznym wcześniejszym powiadomieniem. Przesunięcie, o którym mowa nie

może przekroczyć 30 dni w przypadku przyspieszenia terminu dostawy, natomiast w przypadku opóźnienia terminu dostawy nie może przekroczyć 60 dni.

- 10.12. Przesunięcie terminu rozpoczęcia dostawy skutkuje takim samym co do ilości dni przesunięciem terminu zakończenia dostawy.

11. Gwarancja i serwis obudowy zmechanizowanej:

- 11.1. Wykonawca winien udzielić na przedmiot dostawy gwarancji w zależności od rodzajów elementów:
- a) elementy konstrukcji stalowej – min. 60 miesięcy,
 - b) transpondery bezprzewodowej identyfikacji elementów podstawowych obudowy zmechanizowanej – min. 60 miesięcy,
 - c) elementy hydrauliki siłowej – min. 36 miesięcy,
 - d) elementy hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – min. 24 miesiące,
 - e) agregaty zasilające wraz z wyłącznikiem – min. 24 miesiące,
 - f) instalacja oświetleniowa – min. 18 miesięcy,
- 11.2. Okres gwarancji będzie liczony od dnia odbioru technicznego w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego wszystkich sekcji obudowy, co zostanie potwierdzone stosownym protokołem podpisanym przez przedstawicieli obu Stron umowy. Odbiór techniczny nie może nastąpić później niż w 91 dniu od terminu zakończenia całości dostawy.
- 11.3. Z gwarancji wyłączone są uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania przez Zamawiającego niezgodnego z instrukcją obsługi.
- 11.4. Udzielona gwarancja nie może być uwarunkowana warunkami górniczo – geologicznymi.
- 11.5. Działania zmierzające do usunięcia wad obudowy wraz z dostawą niezbędnych podzespołów w okresie gwarancji muszą być podjęte w ciągu 12 godzin od telefonicznego zgłoszenia potwierdzonego faksem, we wszystkie dni tygodnia z dyspozycyjnością 24 h/dobę. W przypadku konieczności wymiany lub naprawy zasadniczych elementów konstrukcji obudowy dopuszcza się uzgadnianie terminu przez obie Strony.
- 11.6. Wykonawca zapewni wykonanie napraw gwarancyjnych w miejscu zabudowania obudowy pod ziemią. Podzespoły wymagające wymiany w okresie gwarancyjnym Wykonawca dostarczy na własny koszt do Zamawiającego. Służby techniczne Zamawiającego dostarczą podzespoły na miejsce, a Wykonawca dokona ich wymiany przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego. Wykonawca wyraża zgodę na usunięcie prostych awarii przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego, bez utraty uprawnień gwarancyjnych.
- 11.7. Naprawy przedmiotu dostawy w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną umowę serwisową, zapewniając dostawę części i podzespołów oraz świadczenie usług serwisowych przez cały okres eksploatacji obudowy zmechanizowanej przez Zamawiającego.

12. Pozostałe wymagania dotyczące obudowy zmechanizowanej:

- 12.1. W ramach instruktażu Wykonawca przeszkoli 30 -stu pracowników w zakresie montażu, obsługi, konserwacji i kontroli obudowy zmechanizowanej w terminie obustronnie uzgodnionym.

- 12.2. Wykonawca zapewni montaż hydrauliki sterowniczej przez serwis Wykonawcy w miejscu pracy pod ziemią.
- 12.3. Wykonawca w ramach umowy zapewnia udział przy przeglądzie technicznym i badaniach sekcji w trakcie przebrożeń do kolejnych ścian w okresie gwarancji na elementy konstrukcji stalowej to jest 60 –mcy.
- 12.4. Jednostki transportowe powinny być dostarczane z dokładnym elektronicznym wykazem oznakowanych elementów zabudowanych w każdym podzespole (stropnicy, spągnicy, osłonie odzawałowej itd.). Dane te mają posłużyć do utworzenia bazy danych dla systemu elektronicznej identyfikacji elementów po zmontowaniu u Zamawiającego.

IV. Szczegółowy opis – część nr 2 zamówienia:

Dostawa fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z wyposażeniem elektrycznym.

1. W skład fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego musi wchodzić:

- a. Kompletny, przenośnik zgrzeblowy ścianowy.
- b. Kruszarka ścianowa.
- c. Kompletna automatyka przenośnika.
- d. Ognioszczelny wyłącznik wraz z przewodami zasilającymi przenośnik.

2. Wymagane podstawowe parametry przenośnika ścianowego:

- 2.1. Wydajność przenośnika - obliczona wg Wykonawcy dostosowana do długości ściany 265m
Obliczenia należy wykonać dla kąta $+6^{\circ}$; 0° ; -6° i dołączyć do oferty
- 2.2. Długość przenośnika (liczona od osi gwiazdy napędowej napędu wysypowego do osi gwiazdy napędowej napędu zwrotnego) - min. 265m
- 2.3. Przenośnik przeznaczony do pokładów o nachyleniu - podłużnym $\pm 10^{\circ}$
- poprzecznym $\pm 10^{\circ}$
- 2.4. Szerokość wewnętrzna rynny - 900mm ($\pm 3\%$)
- 2.5. Ilość i moc jednostek napędowych - 3 x 500kW/3,3kV
- 2.6. Łańcuch zgrzeblowy - 2 x ($\phi 42$ x 146)mm płaski
- 2.7. Prędkość łańcucha - określi Wykonawca
- 2.8. Rozruch - łagodny – sprzęgła hydrodynamiczne przepływowe

3. Wymagania techniczno-konstrukcyjne napędu wysypowego przenośnika ścianowego:

- 3.1. Napęd wysypowy wyposażony w dwie jednostki napędowe prostopadłe, z których każda składa się z następujących podzespołów:
 - a) przekładni Preinfalk PSPL 35 o przełożeniu 1:39 lub równoważnej, tj spełniającej warunki:

- moment obrotowy wyjściowy przekładni musi być nie mniejszy niż 143 000Nm
 - posiadać będzie przełożenie $i = 39,328$
 - będzie wyposażona w czujnik przepływu wody DAK – 25
 - posiadać będzie wszystkie wymiary przyłączeniowe od strony silnika i korpusu napędu przenośnika zalecane przez normę RAGN 335 000
 - posiadać będzie gabaryty nie większe niż:
 - średnica mierzona w połowie długości przekładni bez uchwytów transportowych i elementów złącznych – 990mm
 - długość mierzona po osi przekładni z elementami przyłączeniowymi – 1300mm
 - przystosowana będzie do chłodzenia wodą z sieci ppoż. o ciśnieniu zasilania w granicy od 0,4 do 1,6MPa
 - umożliwi równoczesną jej współpracę w jednym przenośniku z przekładniami Preinfalk wielkości 35 i przełożeniu 1:39.
- b) sprzęgła hydrokinetycznego z regulowanym napełnieniem VOITH 562 DTPKWL2 lub równoważnym przystosowane do mocy jednostki napędowej,
- c) obudowy sprzęgła,
- d) silnika elektrycznego typu SG3 450X4, 500kW, 3,3kV wraz z czujnikiem przepływu DAK-25 lub równoważny.
- Zamawiający uzna silnik za równoważny jeżeli będzie charakteryzował się następującymi parametrami:
- indukcyjny 3 fazowy
 - moc 500kW
 - napięcie znamionowe 3,3kV \pm 5%, 50Hz
 - chłodzony wodą
 - stopień ochrony min. IP 54
 - budowy przeciwwybuchowej
 - obroty $n = 1475$ obr/min
 - średnica wału napędowego 110mm
 - wykonanie typu A.
- e) hydraulicznego urządzenia do spinania i rozpinania łańcucha zabudowanego na obudowie sprzęgła sterowanego emulsją z układu hydraulicznego sekcji wraz z łącznikiem elektrycznym.

3.2. Konstrukcja napędu ma umożliwiać zabudowę równoległych jednostek napędowych.

3.3. Gwiazda napędowa $z=7$ dwustronna dostosowana do łańcucha płaskiego 2 x ($\phi 42$ x 146)mm. Gwiazda napędowa wyposażona w dwa lub jedno koło łańcuchowe, mocowane na wale głównym gwiazdy napędowej. Zęby koła łańcuchowego napędowego należy utwardzić powierzchniowo. Smarowanie łożysk gwiazdy napędowej - olejowe.

3.4. Napęd wysypowy usytuowany w chodniku przyścianowym.

3.5. Konstrukcja przenośnika ma umożliwiać transport urobku w obu kierunkach.

Uwaga:

Zamawiający przy eksploatacji kolejnych ścian musi zamienić miejscami napęd wysypowy z napędem zwrotnym oraz kierunek sypania. Elementy niezbędne do zmiany kierunku sypania urobku i zmiany kierunku odstawy nie wchodzą w zakres dostawy.

- 3.6. Napęd wysypowy z wysypem bocznym przystosowany do lewego i prawego kierunku sypania. W ramach dostawy winien być wykonany jako wysyp boczny prawy. (Interpretujemy, że wysyp boczny prawy jest wtedy, gdy stojąc na przenośniku ścianowym, patrząc w kierunku napędu wysypowego, wysyp urobku ze ściany odbywa się w kierunku prawym).
- 3.7. Belka podnapędowa napędu wysypowego połączona na sztywno z trasą zgrzeblowego przenośnika podścianowego Zamawiającego.

Uwaga:

Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający dostarczy Wykonawcy niezbędne elementy trasy przenośnika zgrzeblowego podścianowego celem wykonania połączenia.

- 3.8. Przekładka napędu wysypowego odbywać się będzie wraz z przemieszczaniem przenośnika zgrzeblowego podścianowego.
- 3.9. Kadłub oraz rynna dołączna napędu wysypowego powinny być wyposażone w ślizgi wymienne mocowane z pominięciem procesu spawania i wykonane z blachy HARDOX 400 lub równoważnej, tj. takiej, która posiadać będzie, co najmniej taką samą: twardość, wytrzymałość na rozciąganie i odporność na ścieranie (porównywaną na podstawie wszystkich parametrów podawanych w atestach blach trudnościeralnych) jak blacha HARDOX 400.
- 3.10. Rynna dołączna napędu wysypowego wyposażona w okno rewizyjne do dolnego przedziału trasy (okno powinno spełniać taką samą funkcję jak okno w rewizyjnym członie trasy).
- 3.11. Konstrukcja napędu i rynny dołącznej napędu wysypowego powinny umożliwić zabudowę uchylnej kruszarki ścianowej, spełniającej warunki wymienione w pkt. 6. Konstrukcja ta powinna umożliwić zabudowę również kruszarki typu KS2, która jest w posiadaniu Zamawiającego. Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający dostarczy niezbędne rysunki kruszarki pozwalające na jej posadowienie.

4. Wymagania techniczno-konstrukcyjne trasy przenośnika ścianowego:

- 4.1. Długość rynny – 1500mm.
- 4.2. Szerokość wewnętrzna rynny – 900mm ($\pm 3\%$)
- 4.3. Szerokość przenośnika od końca klina ładującego do końca prowadnicy kablowej – max.1950mm.
- 4.4. Odległość od końca klina ładującego do osi przyłącza belki sekcji –1550mm ± 50 mm.
- 4.5. Profil boczny rynny – odlewany max. 340mm.
- 4.6. Trasa wyposażona w drabinki Eicotrack o podziałce 126mm.
- 4.7. Odległość pomiędzy osią drabinki, a blachą boczną prowadnicy kablowej – 280mm ± 5 mm.
- 4.8. Wysokość osi drabinki od spągu – 500mm ± 5 mm.
- 4.9. Grubość blachy ślizgowej – min. 50mm.
- 4.10. Grubość blachy dolnej zamykającej – min. 30mm.
- 4.11. Możliwość przegięcia się w dwóch płaszczyznach sąsiednich rynien
 - a) w płaszczyźnie poziomej $\pm 1,5^0$
 - b) w płaszczyźnie pionowej $\pm 3,0^0$

- 4.12. Gatunek blachy ślizgowej i zamykającej – HARDOX 400 lub równoważna, tj. taka, która spełniać będzie warunki równoważności określone w punkcie 3.9.
- 4.13. Nośność złączy między rynnami – min. 2 x 4000 kN – łączniki od strony ociosu muszą mieć podwójne zabezpieczenie przed wypadnięciem.
- 4.14. Ucha przyłączeniowe rynien służące do połączenia z belkami układów przekładkowych sekcji winny posiadać kształt tzw. „łezki”.
- 4.15. Trasa wyposażona w człony inspekcyjne otwierane na zawał ściany – co 5 rynna. Wysunięcie włazu rewizyjnego należy zrealizować przy użyciu układu przekładkowego sekcji.

Uwaga:

Wszystkie człony zjazdowe należy wykonać jako inspekcyjne.

- 4.16. Łańcuch płaski, 2 x (ϕ 42 x146)mm, parowany, spełniający warunki:
 - będzie on poddany procesowi kalibrowania,
 - obciążenie zrywające wynosić będzie min. 2 220kN,
 - wydłużenie przy obciążeniu próbnym równym 1 660kN wynosić będzie max 1,6%,
 - średnica pręta wynosić będzie 42 (\pm 1,1)mm,
 - podziałka łańcucha wynosić będzie 146 (\pm 1,5)mm,
 - szerokość zewnętrzna ogniwa okrągłego (poziomego) wynosić będzie max 135mm,
 - szerokość (wysokość) ogniwa płaskiego (pionowego) wynosić będzie max 115mm.

o rozstawie nitek dobranym przez Wykonawcę wraz z kompletem zgrzebeł i złączy do połączenia poszczególnych odcinków łańcucha.
- 4.17. Zgrzebła – kute.
- 4.18. Prowadnice kablowe - przykręcane:
 - a) prowadnice kablowe regulowane w zakresie 1200mm i 1350mm (regulację należy wykonać poprzez zastosowanie wymiennej blachy),
 - b) montaż prowadnicy do członu trasy przenośnika należy wykonać przy pomocy min. 8 śrub M24,
 - c) przystosowane do współpracy z układami kablowymi UKT 23Z,
 - d) prowadnica kablowa przystosowana do prowadzenia przewodów elektrycznych i ciśnieniowych – wymagane dwa osobne przedziały dla części stałych i jedna dla części ruchomej. Przedział części stałych powinien być osłonięty blachą od strony przejścia, z przestrzeniami wolnymi umożliwiającymi wypusty przewodów zasilania grupowego sekcji. Konstrukcja przedziału musi umożliwiać łatwy demontaż w/w osłon,
 - e) w rejonie napędu wysypowego przewody zasilające ścianę winny być osłonięte, tzn. zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem urobkiem,
 - f) konstrukcja prowadnic kablowych musi zapewniać:
 - przepad drobnego urobku, który w czasie urabiania kombajnem dostanie się do przedziału kablowego zastawki,
 - dostęp do sworzni podpięcia sekcji bez konieczności wybudowania prowadnicy kablowej,
 - możliwość zabudowy elementów łączności lokalnej i blokad,

- osobny przedział do prowadzenia przewodów elektrycznych zasilających kombajn i napęd pomocniczy, zabezpieczony przed wysuwaniem przewodów kabłąkiem,
- osobny przedział do prowadzenia magistrali giętkiej spływowej DN63, ciśnieniowej DN 38, oraz przewodu wodnego DN 32 wraz ze złączami, zabezpieczony przetyczkami pionowymi.
- bezłącznikowe połączenie prowadnic kablowych w przedziale części ruchomej od strony sekcji, na zasadzie wygięcia profilu górnego,

Wielkość przedziału prowadnic kablowych do prowadzenia magistrali giętkiej ciśnieniowej, spływowej i przewodu wodnego oraz jego konstrukcja musi uwzględniać wymiary złączy i trójników magistrali giętkiej ciśnieniowej i spływowej pracujących w systemie HyPres. Połączenia śrubowe zastawki z członem trasowym, w przedziałach kablowych zrealizowane tak aby nie prowadziły do uszkodzania przewodów elektrycznych i ciśnieniowych.

- 4.19. Konstrukcja członu trasy powinna umożliwiać po zdemontowaniu prowadnicy kablowej dostęp do elementów napędu kombajnu współpracujących z drabinkami 126mm w każdym miejscu trasy przenośnika ścianowego.

5. Wymagania techniczno-konstrukcyjne napędu zwrotnego przenośnika ścianowego:

- 5.1. Napęd zwrotny umiejscowiony w ścianie, bez przekładni pośredniej, wyposażony w gwiazdę napędową jednostronną, przystosowany do zabudowy jednej równoległej jednostki napędowej (w konfiguracji zarówno dla ściany o lewym jak i prawym kierunku sypania) składającej się z:
- a) przekładni Preinfalk PKPL 35 o przełożeniu 1:39 lub równoważnej tj. spełniającej warunki:
 - moment obrotowy wyjściowy przekładni musi być nie mniejszy niż 143 000Nm
 - posiadać będzie przełożenie $i = 39,328$
 - będzie wyposażona w czujnik przepływu wody DAK – 25,
 - posiadać będzie wszystkie wymiary przyłączeniowe od strony silnika i korpusu napędu przenośnika zalecane przez normę RAGN 335 000
 - posiadać będzie gabaryty nie większe niż:
 - szerokość mierzona po osi wału wyjściowego przekładni –1170mm
 - wysokość bez uchwytów transportowych i elementów złącznych – 1010mm
 - długość mierzona po osi wału wejściowego przekładni z elementami przyłączeniowymi –1935mm,
 - przystosowana będzie do chłodzenia wodą z sieci ppoż. o ciśnieniu zasilania w granicy od 0,4 do 1,6MPa,
 - umożliwi równoczesną jej współpracę w jednym przenośniku z przekładniami Preinfalk wielkości 35 i przełożeniu 1:39
 - b) sprzęgła hydrokinetycznego z regulowanym napełnieniem VOITH 562 DTPKWL2 lub równoważnym przystosowane do mocy jednostki napędowej,
 - c) obudowy sprzęgła,
 - d) silnika elektrycznego typu SG3 450X4, 500 kW, 3,3 kV wraz z czujnikiem przepływu DAK-25 lub równoważnego o parametrach opisanych w pkt.3.1.d)
 - e) hydraulicznego urządzenia do spinania i rozpinania łańcucha zabudowanego

na obudowie sprzęgła sterowanego emulsją z układu hydraulicznego sekcji wraz z łącznikiem elektrycznym,

- 5.2. Do celów projektowych należy przyjąć istotne wymiary napędu zwrotnego:
 - a) odległość od końca napędu do osi przyłącza belki sekcji - max. 3450mm,
 - b) wysokość całkowita napędu zwrotnego (bez osłony) - max.1150mm
- 5.3. Gwiazda napędowa jednostronna dostosowana do łańcucha płaskiego 2 x (ϕ 42 x 146)mm. Gwiazda napędowa z=7 wyposażona w dwa lub jedno koło łańcuchowe, mocowane na wale głównym gwiazdy napędowej. Zęby koła łańcuchowego napędowego należy utwardzić powierzchniowo. Smarowanie łożysk gwiazdy zwrotnej - olejowe.
- 5.4. Konstrukcja napędu zwrotnego powinna umożliwiać urabianie kombajnem ścianowym na całej długości strefy napędu.
- 5.5. Napęd zwrotny powinien posiadać teleskopową konstrukcję i musi być wyposażony w układ do nadążnego napinania łańcucha za pośrednictwem dwóch siłowników hydraulicznych z kompletnym układem ich sterowania na bazie emulsji z magistrali zasilającej i spływowej obudowy zmechanizowanej. Układ napinania łańcucha musi mieć możliwość przejścia na sterowanie ręczne.
- 5.6. Kadłub napędu zwrotnego powinien być wyposażony w ślizgi wymienne mocowane z pominięciem procesu spawania, wykonane z blachy HARDOX 400 lub równoważnej, tj. takiej, która spełniać będzie warunki równoważności określone w pkt. 3.9.
- 5.7. Nad jednostką napędu zwrotnego należy wykonać segmentową osłonę o szerokości segmentu max 600mm.

6. Wymagania techniczno-konstrukcyjne kruszarki do przenośnika ścianowego:

- 6.1. Kruszarka przeznaczona do kruszenia dużych brył urobku i zabudowy w rejonie kadłuba oraz rynnę dołącznej napędu wysypowego przystosowanego zarówno do lewego jak i prawego kierunku sypania.
- 6.2. Kruszarka przystosowana do pracy ciągłej lub okresowej na czas niezbędny do rozkruszenia dużych brył urobku.
- 6.3. Kruszarka niewymagająca stałej obsługi ani specjalnego stanowiska operatora, powinna być obsługiwana przez operatora przenośnika ścianowego.
- 6.4. Kruszarka umożliwiająca urabianie kombajnem do wyrobiska korytarzowego w rejonie napędu wysypowego.
- 6.5. Moc silnika kruszarki – min. 100kW (silnik chłodzony wodą).
- 6.6. Napięcie zasilania silnika elektrycznego kruszarki – 1000V, 50Hz.
- 6.7. Wydajność kruszarki – nie mniejsza niż max. wydajność przenośnika ścianowego.
- 6.8. Regulacja wysokości prześwitu bębna kruszarki od blachy ślizgowej przenośnika – płynna, siłownikiem hydraulicznym w zakresie od 400 do 1500mm.
- 6.9. Kruszarka wyposażona w kompletny układ hydrauliczny do zasilania i sterowania siłownika hydraulicznego podnoszenia bębna kruszarki emulsją z magistrali zasilającej i spływowej obudowy zmechanizowanej.
- 6.10. Tłoczysko i układ hydrauliczny siłownika do regulacji prześwitu bębna kruszarki od blachy ślizgowej przenośnika, zabezpieczone przed uszkodzeniem ze strony rozdrabnianych brył urobku.
- 6.11. Bęben kruszarki wyposażony w noże obrotowe mocowane w uchwytych i tulejach nożowych. Na powierzchni bocznej bębna kruszarki od strony czoła ściany należy

zabudować dodatkowe noże, które zapewnią możliwość kruszenia urobku zablokowanego w tej przestrzeni. Na etapie realizacji zamówienia rodzaj noży zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

- 6.12. Kruszarka wyposażona w układ zraszania dostosowany do zasilania z rurociągu ppoż. wodą o ciśnieniu zasilania w granicy od 0,4 do 1,6MPa.
- 6.13. Kruszarka wyposażona w zderzak mocowany w odpowiednim miejscu na drabince o podziałce 126mm, eliminujący kolizję kombajnu z kruszarką.
- 6.14. Kruszarka wyposażona w urządzenia sygnalizacji ostrzegawczej optycznej w czasie pracy kruszarki i sygnalizacji ostrzegawczej akustycznej w czasie poprzedzającym uruchomienie kruszarki.
- 6.15. Kruszarka wyposażona w komplet osłon chroniących przed odpryskami kruszonego urobku oraz uniemożliwiających bezpośredni kontakt obsługi z obracającym się bębnem kruszarki.
- 6.16. Osłony strefy kruszarki, montowane na przenośniku ścianowym skonstruowane tak aby umożliwiały kontrolę, wymianę elementów bezpiecznikowych i smarnych kruszarki, bez konieczności ich demontażu.
- 6.17. Kruszarka wyposażona w przewód górniczy przeznaczony do zasilania silnika o długości 110mb.

7. Wymagany system automatyki do przenośnika ścianowego:

Przenośnik musi być wyposażony w iskrobezpieczny system łączności głośnomówiącej, sygnalizacji i blokad typu SSG-3 lub równoważny składający się z:

- 7.1. Sterownik główny typu CUKS-5BX/SZ lub równoważny tj. **- 1 kpl.**
 - a) napięcie zasilania znamionowe U_N 12,5 ÷ 15 V DC
 - b) stopień ochrony min. IP 54
 - c) posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,
 - d) posiadający wejścia z kontrolą stanu linii min. 8 szt.
 - e) posiadający wejście kontrolne z określonym poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa min. 1 szt.
 - f) posiadający wyjścia przekaźnikowe min. 4 szt.
 - g) posiadający wyłącznik awaryjny dłoniowy zamontowany na panelu czołowym,
 - h) posiadający klawiaturę numeryczną i wyświetlacz graficzny do parametryzacji zamontowany na czołowej płycie,
 - i) posiadający „tablicę synoptyczną” informującą o procesach technologicznych na przenośniku ścianowym zawierającą 16 diod sygnalizacyjnych,
 - j) posiadający port komunikacyjny umożliwiający połączenie z serwerem wizualizacji - min.1 szt.
 - k) posiadający port umożliwiający kontrolę współpracujących urządzeń głośnomówiących w systemie ATUT-NET - min.1 szt.
 - l) wyposażony w min 6 wpustów kablowych oraz w min. 2 złącza zasilające,
 - m) sterownik powinien umożliwiać współpracę z oprogramowaniem ATVisio i ATservice umożliwiać kontrolę podłączonych urządzeń głośnomówiących oraz monitoring parametrów urządzeń w istniejącym na kopalni Powierzchniowym Zespole Wizualizacyjnym typu PZW-1A,

- n) posiadający zabudowany generator sygnałów ostrzegawczych i komunikatów akustycznych informujących o stanie systemu,
- o) posiadający wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,
- p) umożliwiający zdalną aktualizację oprogramowania w zakresie oprogramowania systemowego oraz oprogramowania algorytmów pracy systemu,
- q) połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-mio pinowego,
- r) umożliwiający współpracę z magistralą typu ATUT NET,
- s) posiadający 3 przyciski monostabilne oraz jeden trójpozycyjny do załączania/wyłączania urządzenia i zmiany jego trybu pracy.

7.2. Urządzenie głośnomówiące z wyłącznikiem awaryjnym i wyświetlaczem typu CUKS-4/Z1CW/PP lub równoważne tj. **- 2 kpl.**

- a) napięcie zasilania znamionowe Un 12,5 ÷ 15 V DC
- b) stopień ochrony min. IP 54
- c) posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,
- d) posiadające wejścia z kontrolą stanu linii 2 szt.
- e) posiadające wyjście tranzystorowe 1 szt.
- f) posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,
- g) posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,
- h) posiadające „tablicę synoptyczną” informującą o procesach technologicznych na przenośniku ścianowym zawierającą 32 diody sygnalizacyjne,
- i) posiadające możliwość podłączenia min. 2 dodatkowych wyłączników awaryjnych z możliwością identyfikacji zadziałania każdego z nich za pomocą złącz wtykowych 7-mio pinowych,
- j) posiadające możliwość podłączania 2 dodatkowych czujników z kontrolą stanu linii za pomocą złącz wtykowych 4-ro pinowych,
- k) sygnalizujące brak napięcia zasilającego,
- l) sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,
- m) posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,
- n) posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,
- o) posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,
- p) posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,
- q) posiadające jeden głośnik,
- r) połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,
- s) sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.

7.3. Urządzenie głośnomówiące z wyłącznikiem awaryjnym i wyjściami parametrycznymi typu CUKS-4/Z2C/PP lub równoważne tj. **- 4 kpl.**

- a) napięcie zasilania znamionowe Un 12,5 ÷ 15 V DC
- b) stopień ochrony min. IP 54
- c) posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,
- d) posiadające wejścia z kontrolą stanu linii 2 szt.
- e) posiadające wyjście tranzystorowe 1 szt.
- f) posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,
- g) posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,
- h) posiadające możliwość podłączenia min. 2 dodatkowych wyłączników awaryjnych z możliwością identyfikacji zadziałania każdego z nich za pomocą złącz wtykowych 7-mio pinowych,
- i) posiadające możliwość podłączania 2 dodatkowych czujników z kontrolą stanu linii za pomocą złącz wtykowych 4-ro pinowych,
- j) sygnalizujące brak napięcia zasilającego,
- k) sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,
- l) posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,
- m) posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,
- n) posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,
- o) posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,
- p) posiadające dwa głośniki,
- q) połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,
- r) sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.

7.4. Urządzenie głośnomówiące z wyłącznikiem awaryjnym typu CUKS-4/Z2C lub równoważne tj. **- 13 kpl.**

- a) napięcie zasilania znamionowe Un 12,5 ÷ 15 V DC
- b) stopień ochrony min. IP 54
- c) posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń
- d) posiadające wejścia z kontrolą stanu linii 2 szt.
- e) posiadające wyjście tranzystorowe 1 szt.
- f) posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,
- g) posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,
- h) sygnalizujące brak napięcia zasilającego,
- i) sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,
- j) posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,
- k) posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,
- l) posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,

- m) posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,
- n) posiadające dwa głośniki,
- o) połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,
- p) sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.

7.5. Urządzenie z wyłącznikiem awaryjnym typu CUKS-4/Z1 lub równoważne tj. **- 1kpl.**

- a) napięcie zasilania znamionowe Un 12,5 ÷ 15 V DC
- b) stopień ochrony min. IP 54
- c) posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,
- d) posiadające wejścia z kontrolą stanu linii 2 szt.
- e) posiadające wyjście tranzystorowe 1 szt.
- f) posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,
- g) posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,
- h) sygnalizujące brak napięcia zasilającego,
- i) sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,
- j) posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,
- k) posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,
- l) posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,
- m) posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,
- n) posiadające jeden głośnik,
- o) połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,
- p) sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.

7.6. Generator lokalny do pompy wody z zespołem głośnomówiącym ZG-3 typu CUKS-2/3 lub równoważny tj. **- 1kpl.**

- a) umożliwiający podłączenie 2 zewnętrznych zespołów głośników typu ZG-3 i umożliwiający lokalne generowanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów słownych
- b) napięcie zasilania znamionowe Un 12,5 ÷ 15 V DC
- c) stopień ochrony min. IP 54
- d) posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,

7.7. Zasilacz iskrobezpieczny 2x15V, 1,5A typu ZIM-BX/L/15-1,5/15-1,5 lub równoważny tj. **- 1 kpl.**

- a) napięcie zasilania znamionowe 35 ÷ 54 V AC, 50 Hz
36 ÷ 75V DC

- | | |
|---|------------|
| b) prąd zasilania | In < 2A |
| c) napięcie wyjściowe znamionowe | 15V DC |
| d) ilość odpływów | min. 2 szt |
| e) obciążalność prądowa odpływu | min. 1,5 A |
| f) stopień ochrony | min. IP 54 |
| g) posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń | |
| h) monitoring parametrów poprzez złącze transmisji szeregowej RS-485 | |
| i) zabudowany wyświetlacz graficzny umożliwiający lokalny odczyt parametrów urządzenia. | |
- 7.8. Interfejs audio do systemów dyspozytorskiej typu IIA/SAT lub równoważny tj. **- 1 kpl.**
- | | |
|---|---------------|
| a) posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń | |
| b) posiadający możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT | |
| c) napięcie znamionowe | 12 V ÷ 15V DC |
| d) prąd zasilania | max. 75mA |
| e) posiadający wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania, | |
| f) połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego. | |
- 7.9. Terminator magistrali typu ZAT/7/T o rezystancji 820 Ω lub równoważny tj. **- 2 kpl.**
- | | |
|--|--------------|
| a) napięcie znamionowe | min. Un 15V |
| b) prąd znamionowy | min. In 2,5A |
| c) stopień ochrony | min. IP 54 |
| d) posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń, | |
| e) umożliwiający połączenie za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego typu ZAT/7 | |
| f) stopień ochrony | min. IP 65 |
- 7.10. Złącze przejściowe typu ZAT/7/PX lub równoważne tj. **- 1 kpl.**
- | | |
|--|-------------|
| a) napięcie znamionowe | min. Un 60V |
| b) prąd znamionowy | min. In 25A |
| c) posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń | |
| d) umożliwiający połączenie za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego typu ZAT/7 | |
| e) stopień ochrony | min. IP 65 |
- 7.11. Wyłącznik zatrzymania awaryjnego typu WZA/S1/Z lub równoważny tj. **- 18 kpl.**
- | | |
|---|--|
| a) posiadający wyłącznik awaryjnego wyłączenia zamontowany na panelu czołowym wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania, | |
|---|--|

- b) posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,
- c) umożliwiające połączenia przewodu siedmiożyłowego za pomocą złącz typu ZAT/7,
- d) stopień ochrony min. IP 65
- e) ilość dodatkowych styków przełącznych min. 3 szt.

7.12. Koder sygnału typu KS-AX lub równoważny tj. **- 50 kpl.**

- a) czwórnik z opornikami do wejść parametrycznych
- b) służący do identyfikacji czterech stanów kontrolowanego styku:
 - styk czujnika zwarty,
 - styk czujnika rozwartry,
 - zwarcie na kablu do czujnika,
 - przerwa na kablu do czujnika.

7.13. Kable magistralne sygnałowe systemu automatyki .

7.13.1. Kabel magistralny typu YKSLYuyn 2x6+1,5eksn +2x1+2x1,5 eksn o długości l=29m, wraz końcówkami typu 2x ZAT/7/WX/6 lub równoważny tj. **- 15 szt.**

- a) posiadający budowę kabla sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi w izolacji polwinitowej, wytłoczonej powłóce polwinitowej, uzbrojeniu w postaci oplotu z drutów stalowych ocynkowanych, w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia,
- b) posiadający napięcie znamionowe 0,6/1kV,
- c) posiadający przekrój żyły roboczej 6mm²,
- d) posiadający ilość żył roboczych min.2,
- e) posiadający przewód sterowniczy 1,5mm²,
- f) posiadający oplot z drutów miedzianych ocynkowanych,
- g) posiadający przewód sterowniczy 2x1mm² + 2x1,5mm²,
- h) przeznaczony do magistrali systemu automatyki,
- i) kabel o długości 29m z zamontowanymi końcówkami wtykowymi typu ZAT/7/WX/6

7.13.2. Kabel magistralny typu YKSLYuyn 2x6+1,5eksn +2x1+2x1,5 eksn o długości l=1m, wraz z końcówkami typu 2x ZAT/7/WX/6 lub równoważny tj. **- 2 szt.**

- a) posiadający budowę kabla sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi w izolacji polwinitowej, wytłoczonej powłóce polwinitowej, uzbrojeniu w postaci oplotu z drutów stalowych ocynkowanych, w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia,
- b) posiadający napięcie znamionowe 0,6/1kV,
- c) posiadający przekrój żyły roboczej 6mm²,
- d) posiadający ilość żył roboczych min.2,
- e) posiadający przewód sterowniczy 1,5mm²,
- f) posiadający oplot z drutów miedzianych ocynkowanych,

- g) posiadający przewód sterowniczy $2 \times 1 \text{ mm}^2 + 2 \times 1,5 \text{ mm}^2$,
- h) przeznaczony do magistrali systemu automatyki,
- i) kabel o długości 1m z zamontowanymi końcówkami wtykowymi typu ZAT/7/WX/6 .

7.13.3. Kabel sygnałowy typu YKGSLYkonyn $2 \times 1,5 \text{ H} + 2 \times 1,5$ o długości $l=15 \text{ m}$, wraz z końcówkami typu $2 \times \text{ZAT/7/WXB}$ lub równoważny tj. **- 17 szt.**

- a) posiadający budowę kabla górniczego sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji polwinitowej, powłoce polwinitowej, ekranowany wspólnie drutami miedzianymi w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia wtłoczonej na ekran,
- b) posiadający napięcie znamionowe $0,6/1 \text{ kV}$,
- c) posiadający przewód sterowniczy $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ w dodatkowym ekranie i $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- d) przeznaczony do podłączenia podzespołów systemu automatyki,
- e) kabel o długości 15m z zamontowanymi końcówkami wtykowymi typu ZAT/7/WXB

7.14. Dostawa ma obejmować również konstrukcje mocujące dla wszystkich podzespołów systemu automatyki ww. wymienionej oraz linkę bezpieczeństwa w powłoce izolacyjnej wraz z zawieszami,

Uwaga: Zamawiający uzna inny system łączności głośnomówiącej, sygnalizacji i blokad niż proponowany typu SSG-3 za równoważne jeżeli będzie on spełniał również następujące warunki:

- *będzie współpracował z eksploatowanym przez kopalnię Powierzchniowym Zespołem Wizualizacyjnym typu PZW-1A wyposażonym w oprogramowanie AT Visio i AT Serwis,*
- *będzie miał możliwość przeprogramowania i parametryzacji urządzeń ze sterownika i zdalnie z powierzchni kopalni poprzez przeszkoloną obsługę,*
- *będzie miał możliwość współpracy z istniejącym systemem automatyki typu SSG-3 zainstalowanej na przenośniku podścianowym.*

7.15. Wykonawca powinien wykonać modyfikację istniejącego oprogramowania w Powierzchniowym Zespole Wizualizacyjnym typu PZW-1A w celu wizualizacji pracy przenośnika.

Uwaga: W zakresie modyfikacji oprogramowania wymagane jest świadectwo autoryzacji wystawione przez producenta oprogramowania ponieważ Zamawiający nie posiada kodu źródłowego oprogramowania.

8. Dokumentacja – 1 kpl.

Do przenośnika zgrzeblowego należy wykonać dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego uwzględniającego zastosowane urządzenia w przenośniku ścianowym i podścianowym wraz z wymaganym dopuszczeniem Prezesa WUG. Zamawiający dla potrzeb wykonania dokumentacji zintegrowanego systemu sterowania kompleksu udostępni Wykonawcy wyposażenie przenośnika podścianowego.

9. Przewody górnicze oponowe przeznaczone do zasilania urządzeń ruchomych.

9.1. Przewód górniczy oponowy przeznaczony do zasilania urządzeń ruchomych typu **PROTOMONT(V) NTSKCGECWOU 3x70+3x(1,5 ST KON +35/3 KON) +UEL KON 3,6/6 kV) lub równoważny tj.**

- | | |
|--|---|
| a) długość przewodu | - 570mb |
| b) przekrój żyły roboczej | 70mm ² |
| c) napięcie znamionowe | 3,6/6 kV |
| d) przekrój żyły ochronnej | min. 35mm ² |
| e) ilość żył sterowniczych | min. 3 szt. |
| f) średnica zewnętrzna przewodu | max. 62mm |
| g) dopuszczalna siła rozciągająca | 3150N |
| h) masa przewodu | max. 6 800kg/km |
| i) obciążalność prądowa długotrwała przy 25 ^o C | min. 263A |
| j) min. promień gięcia | 2,3 x D przy 5N/mm ²
(gdzie D oznacza średnicę zewnętrzną przewodu) |

9.1.1. Przewód powinien posiadać trwałe oznaczenie typu oraz cechy metryczne na powierzchni.

9.1.2. Wymagany pozytywny protokół badania wytrzymałości przewodu na zginanie wykonany ściśle według załączonej instrukcji (Załącznik nr 1a). Protokół należy podpisać przez upoważnioną osobę.

9.2. Przewód górniczy oponowy przeznaczony do zasilania urządzeń ruchomych typu **PROTOMONT(V) NTSKCGECWOU 3x95+3x(1,5 ST KON +50/3 KON) +UEL KON 3,6/6 kV) lub lub równoważny tj.**

- | | |
|--|---|
| a) długość przewodu | - 400mb |
| b) przekrój żyły roboczej | 95 mm ² |
| c) napięcie znamionowe | 3,6/6kV |
| d) przekrój żyły ochronnej | min. 50mm ² |
| e) ilość żył sterowniczych | min. 3 szt. |
| f) średnica zewnętrzna przewodu | max. 67 mm |
| g) dopuszczalna siła rozciągająca | nie mniej niż 4000N |
| h) ciężar przewody | max. 8450kg/km |
| i) obciążalność prądowa długotrwała przy 25 ^o C | min. 315A |
| j) min. promień gięcia | 2,3 x D przy 5N/mm ²
(gdzie D oznacza średnicę zewnętrzną przewodu) |

9.2.1. Przewód powinien posiadać trwałe oznaczenie typu oraz cechy metryczne na powierzchni.

9.2.2. Wymagany pozytywny protokół badania wytrzymałości przewodu na zginanie wykonany ściśle według załączonej instrukcji (Załącznik nr 1a). Protokół należy podpisać przez upoważnioną osobę.

10. Kable i przewody.

10.1. Kabel typu YHKGXSekyn 3x120/30, 3,6/6kV, lub równoważny tj. - 250m

- a) posiadający budowę kabla elektroenergetycznego górniczego z żyłami roboczymi miedzianymi, w ekranie indywidualnym o polu promieniowym, o izolacji z polietylenu usieciowanego, w powłoce polwinitowej w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia,
- b) posiadający napięcie znamionowe 3,6/6 kV,
- c) posiadający przekrój żyły roboczej 120mm²,
- d) posiadający przekrój żyły ochronnej min 30mm²,
- e) posiadający ilość żył roboczych 3,
- f) posiadający indywidualny ekran żyły roboczej,
- g) przeznaczony do zasilania urządzeń górniczych w wyrobiskach dołowych.

10.2. Przewód typu YnHKGSly 23x1+1mm² lub równoważny tj. - 100m

- a) posiadający budowę kabla górniczego sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej ekranowany indywidualnie drutami miedzianymi lub miedzianymi ocynowanymi, w powłoce polwinitowej o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia
- b) posiadający napięcie znamionowe 300/500 V,
- c) posiadający przekrój żyły roboczej i ochronnej 1mm²,
- d) posiadający ilość żył roboczych 23,
- e) posiadający indywidualny ekran żył roboczej,
- f) przeznaczony do przeznaczone do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w wyrobiskach dołowych.

10.3. Przewód typu YnHKGSly 13x1,5+1,5mm² lub równoważny tj. - 400m

- a) posiadający budowę kabla górniczego sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej ekranowany indywidualnie drutami miedzianymi lub miedzianymi ocynowanymi, w powłoce polwinitowej o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia
- b) posiadający napięcie znamionowe 300/500 V,
- c) posiadający przekrój żyły roboczej i ochronnej 1,5mm²,
- d) posiadający ilość żył roboczych 13,
- e) posiadający indywidualny ekran żył roboczej,
- f) przeznaczony do przeznaczone do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w wyrobiskach dołowych.

11. Układak typu UKT 23Z lub równoważny tj.

- a) długość układaka - 200mb
- b) szerokości zewnętrznej 185 mm
- c) profil zamknięty,

- d) dostosowany do ochrony przewodu o średnicy zewnętrznej do 70mm i węża wodnego o średnicy do 70mm,
- e) wykonany jako konstrukcja wzmocniona z tworzywa przeznaczonego do stosowania w podziemnych zakładach górniczych,
- f) posiadający zaświadczenie zgodności ATEX dla I grupy urządzeń.

12. Wyłącznik stycznikowy ognioszczelny dwuodpływowy na napięcie 3,3 kV typu EH-d03-W/3,3/I/03.01 wraz ze separatorem lub równoważny tj. - 2 kpl.

- a) napięcie znamionowe - 3300V,
 - b) częstotliwość - 50Hz,
 - c) znamionowy prąd ciągły – min. 600A,
 - d) maksymalny prąd ciągły pojedynczego odpływu – min. 400A,
 - e) ilość odpływów – min. 2
 - f) napięcie obwodów pomocniczych – 42V, 230V
 - g) stopień ochrony – IP54
 - h) posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń
 - i) tory odpływowe wyposażone w układy diagnostyki samoczynnie kontrolujące stan izolacji przed podaniem napięcia zgodnie z § 621 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 139 poz. 1169) z późniejszymi zmianami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych,
 - j) odpływy wyposażone w zabezpieczenia przed skutkami zwarć doziemnych, zwarć międzyfazowych i przeciążeń zgodne § 624 rozporządzenia jw.,
 - k) wyposażenie w układy automatycznej kontroli stanu izolacji między żyłami elektroenergetycznymi, a żyłą uziemiającą i ekranami w przewodach oponowych ekranowanych (§ 635 rozporządzenia jw.),
 - l) obwód sterowania pełniący jednocześnie rolę obwodu automatycznej kontroli ciągłości uziemienia powinien powodować wyłączenie i zablokowanie możliwości załączenia w przypadku wzrostu rezystancji obwodu powyżej wartości 100 Ω (załącznik nr 4 do rozporządzenia, jw pkt. 11.9.),
 - m) powinien posiadać możliwość przestawiania zabezpieczeń nadprądowych bez konieczności otwierania wyłącznika
 - n) wyłącznik od strony zasilania musi być wyposażony w przełącznik rozłącznikowy zapewniający ze względów bezpieczeństwa wyłączenie prądu znamionowego w stanie awaryjnym (pod obciążeniem),
 - o) musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające podłączenie przewodów zarówno od strony zasilania jak i odpływów,
 - p) wyłącznik musi umożliwiać próbę sterowania w stanie beznapięciowym poprzez odpowiednie ustawienie przełącznika rozłącznikowego.
- 12.1. wyłącznik musi posiadać separator np. EH-O/03/02 lub równoważny tj.
- a) przeznaczony do galwanicznego oddzielenia obwodów iskrobezpiecznych od obwodów nieiskrobezpiecznych urządzeń pracujących w podziemiach kopalń,
 - b) powinien posiadać dwa kanały z wejściami po stronie iskrobezpiecznej i wyjściami nieiskrobezpiecznymi,

- c) powinien posiadać dwa kanały z wejściami nieiskrobezpiecznymi i wyjściami iskrobezpiecznymi oraz jeden kanał transmisji danych RS485 half duplex,
- d) stan pracy separatora sygnalizowany za pośrednictwem diod świecących LED,
- e) stopień ochrony IP 54
- f) znamionowe napięcie zasilania 42V AC $\pm 20\%$
- g) współpracujący z ww. wyłącznikiem

13. Separator programowalny typu mFk/A wraz z zaprogramowaniem lub równoważny tj.

-2 kpl

- a) umożliwiający współpracę z ww. wyłącznikiem,
- b) posiadający wielokrotny separator iskrobezpieczny programowalny (ze zmienną logiką sterującą) umożliwiający zmianę programu w warunkach dołowych,
- c) posiadający niezbędne zaprogramowanie zgodnym z wymaganiami zawartymi w dokumentacji systemowej dopuszczonej przez Prezesa WUG.

14. Pulpit sterowniczy typu EH-O/01/03 lub równoważny tj.

-2 kpl

- a) służący do załączania i wyłączania obwodu elektrycznego w układzie sterownia maszyny górniczej oraz sygnalizacji ich pracy,
- b) sygnalizacja stanów pracy za pomocą wskaźników diodowych,
- c) budowy przeciwwybuchowej w wykonaniu iskro-bezpiecznym zaliczającym pulpit do grupy I,
- d) stopień ochrony – IP55,
- e) napięcie łączeniowe styków 45V,
- f) wyposażony w dwa wpusty kablowe,
- g) masie nie większej niż 10 kg,
- h) umożliwiający załączanie i wyłączanie 5 obwodów.

15. Zestaw transportowy służący do podwieszania i przemieszczania po torze kolejki podwieszanej,

Zestaw transportowy musi posiadać:

- a) dwie palety służące do podwieszania wyłączników stycznikowych ognioszczelnych dwuodpływowych opisanych w pkt 12,
- b) drążki łączące dwie palety z zestawem transportowym firmy Carbomech, który jest w posiadaniu Zamawiającego.

16. Pozostałe wymagania techniczne do przenośnika ścianowego:

- 16.1. Konstrukcja przenośnika powinna umożliwiać realizację odjazdu kombajnu od strony napędu wysypowego i od strony napędu zwrotnego. Do celów przygotowania oferty należy przyjąć, że zjazd od strony napędu wysypowego realizowany będzie na długości trzech członów zjazdowych inspekcyjnych 1500mm, a od strony napędu zwrotnego na trzech członach zjazdowych inspekcyjnych 1500mm. Dokładna wielkość i długość odjazdów zostanie ustalona na etapie realizacji zamówienia, w uzgodnieniu z Zamawiającym i firmą FAMUR S.A., której kombajn FS 400 będzie pracował na tym

przenośniku. Jeśli kombajn będzie wymagał zmiany wspornika i płozy ociosowej Zamawiający pokryje koszty ich wymiany.

- 16.2. Konstrukcja przenośnika powinna umożliwiać regulację podpięcia sekcji na długości min. 7,5m od napędu wysypowego i zwrotnego, tzn. na długości 5 pierwszych sekcji obudowy od strony każdego z chodników przyścianowych.

Regulacja realizowana winna być ze skokiem nie większym niż 250mm.

- 16.3. Konstrukcja napędu wysypowego i zwrotnego winna umożliwiać wymianę gwiazd napędowych bez konieczności odkręcania, luzowania bądź demontażu przekładni.
- 16.4. Wszystkie elementy muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad prawnych i praw majątkowych osób trzecich.

17. Wymagane wyposażenie dodatkowe do przenośnika ścianowego.

- 17.1. Człony pasowe bez odjazdów (komplet z zastawkami, drabinkami i łącznikami) o długości 0,75m z możliwością zabudowy od strony napędu wysypowego i zwrotnego - 2 kpl.
- 17.2. Kompletny wyrzutnik napędu wysypowego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.
- 17.3. Kompletna płyta wyrzutnikowa napędu wysypowego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.
- 17.4. Kompletny wyrzutnik napędu zwrotnego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.
- 17.5. Kompletna płyta wyrzutnikowa napędu zwrotnego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.
- 17.6. Zgrzebło kompletne (z obejmą i elementami złącznymi) - 10 kpl.
- 17.7. Kompletna gwiazda napędowa dwustronna (przygotowana do zabudowy w napędzie wysypowym) - 1 kpl.
- 17.8. Kompletna gwiazda napędowa jednostronna (przygotowana do zabudowy w napędzie zwrotnym) - 1 kpl.
- 17.9. Drabinka 126 wraz ze sworzniami i zabezpieczeniami – 5 kpl.
- 17.10. Zespół sprzęgła zębatego zastosowany w połączeniu gwiazda napędowa-przekładnia - 2 kpl.
- 17.11. Ślizgi wymienne zastosowane w rejonie napędu wysypowego i zwrotnego - 1 kpl.
- 17.12. Łącznik rynien 4000kN z zabezpieczeniami - 40 kpl.
- 17.13. Złącze uniwersalne łańcucha (oprócz złączy wymienionych w punkcie 4.16. - 6 szt.
- 17.14. Wzmacniacz momentu z kluczem dynamometrycznym umożliwiający uzyskanie max. momentu na wyjściu rzędu 3500 Nm wraz z kompletem nasadek 24-55 – 1 szt.
- 17.15. Wciągnik dźwigniowo-zapadkowy o nośności 2500 kg i 5000 kg – po 1 szt.
- 17.16. Komplet narzędzi do montażu i obsługi przenośnika - 2 kpl.
- 17.17. Klucz hydrauliczny do montażu zgrzebeł wraz z trzema nasadkami oraz kompletnym układem hydraulicznym do jego zasilania emulsją z magistrali zasilającej i spływowej obudowy zmechanizowanej) – 1 szt.
- 17.18. Urządzenie do kontroli napięcia łańcucha – 1 kpl.
- 17.19. Silnik hydrauliczny do hydraulicznego urządzenia do spinania i rozpinania łańcucha zabudowanego na jednostce napędowej napędu wysypowego i zwrotnego – 1 szt.
- 17.20. Komplet zasprzęglający zastosowany w kruszarce przenośnika ścianowego na połączeniu silnik elektryczny –przekładnia – 1 kpl. (jeżeli występuje)

- 17.21. Siłownik podnoszenia bębna kruszącego kruszarki przenośnika ścianowego – 1 szt.
- 17.22. Dwa komplety noży wraz z zabezpieczeniami oraz z jeden komplet tulei wraz z zabezpieczeniami zastosowanych na bębnie kruszącym kruszarki przenośnika ścianowego.
- 17.23. Dwa magnetohydrodynamiczne separatory zanieczyszczeń służące do wytrącania kamienia wodnego w instalacji chłodzącej oraz zapewniające oddzielenie zanieczyszczeń stałych od wody chłodzącej, z których każdy z nich składa się z baterii magnetyzerów DN 100 oraz hydrocyklonu DN 50 i spełnia następujące wymagania:
- posiada wydajność obejmującą zakres od 300 do 700 l/min,
 - przystosowany do pracy przy ciśnieniu wody obejmującym zakres od 0,4 do 1,6 MPa,
 - możliwość pracy magnetyzera w pozycji pionowej i poziomej,
 - bateria magnetyzerów na wejściu i wyjściu wyposażona w połączenia kołnierzowe skręcane DN 100 wykonane wg PN-EN 1092-1:2007 i redukcje DN 100 na DN 150 umożliwiające w zależności od potrzeb zabudowę ich na rurociągu ppoż. ϕ 100 lub ϕ 150 mm,
 - hydrocyklon na wejściu i wyjściu wyposażony połączenia typu Stecko DN40, komplet elementów złącznych, zaworów odcinających i owężowania DN40 o długości min. 10 m (w odcinkach o długości nie większej niż. 5 m).
- 17.24. Dwa średniociśnieniowe podwójne samoczyszczące filtry z przepłukiwaniem wstecznym, który każdy z nich spełnia następujące wymagania:
- ciśnienie robocze - 10 MPa,
 - wydajność - 800 l/min,
 - wartość filtracji - 100 μ m,
 - wejście/wyjście - typu Stecko o wielkości min DN 32,
 - obudowa i wkłady wykonane ze stali nierdzewnej,
 - wyposażony w dodatkowe dwa komplety (4 szt.) wkładów,
 - na wejściu i wyjściu wyposażony w komplet zaworów odcinających, elementów złącznych i owężowania z wyjściem typu Stecko o dł. min. 10 m. (w odcinkach o długości nie większej niż 5 m).
- 17.25. Cyfrowy miernik rezystancji izolacji o napięciu pomiarowym wybieranym w zakresie od 50V ÷ 2500V co 10V, wyposażony w funkcję samoczynnego rozładowania pojemności mierzonego obiektu po zakończeniu pomiaru – 1 szt.
- 17.26. Sprzęgło na wał szybkobieżny przekładni napędu wraz z kołem przeniesienia napędu z hydraulicznego urządzenia do spinania łańcucha – 1 kpl.

18. Wymagana dokumentacja:

- 18.1. Na 40 dni przed rozpoczęciem dostawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Instrukcję obsługi (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG (5 egzemplarzy + 1 egzemplarz w formie elektronicznej)).
- 18.2. Wykonawca wraz z przenośnikiem dostarczy Zamawiającemu:
- deklarację zgodności WE na dostarczony przenośnik,
 - deklaracje zgodności WE dla urządzeń elektrycznych,
 - świadectwa jakości wyrobu lub zaświadczenia fabryczne,

- d) katalog części zamiennych,
- e) karty gwarancyjne poszczególnych urządzeń i elementów,
- f) protokół kontroli ostatecznej (dot. silników),
- g) protokoły z badań wytrzymałościowych przewodów górniczych, które będą wykonane zgodnie z Załącznikiem nr 1a,
- h) kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczone silniki 3,3kV,
- i) kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczony ognioszczelny wyłącznik 3,3kV,,
- j) kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczony przewód górniczy,
- k) kopię atestu hutniczego na gatunek blachy z którego wykonane są człony,
- l) dopuszczoną przez Prezesa WUG dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego uwzględniającego zastosowane urządzenia kompleksu ścianowego,
- m) instrukcję określającą kryteria zużycia poszczególnych elementów i podzespołów przenośnika,
- n) instrukcję sposobu transportu elementów przenośnika ścianowego kolejką szynową podwieszaną oraz kolejką spągową,
- o) pozostałe dokumenty potwierdzające jakość wykonania uprawniające Zamawiającego do stosowania dostarczonych elementów w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- p) listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.

19. Gwarancja i serwis przenośnika ścianowego.

- 19.1. Wykonawca winien udzielić na przedmiot dostawy gwarancji na okres min. 24 miesięcy, z wyłączeniem kadłubów napędów, zwrotni i rynien trasy na które Wykonawca winien udzielić gwarancji min. 48 miesięcy, oraz ślizgów, bębnow łańcuchowych, wyrzutników i płyt wyrzutnikowych, na które Wykonawca winien udzielić gwarancji min. 12 miesięcy.
- 19.2. Udzielona gwarancja nie może być uwarunkowana zanieczyszczeniem transportowanego urobku.
- 19.3. Okres gwarancji będzie liczony od odbioru technicznego przenośnika ścianowego w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego, co zostanie potwierdzone stosownym protokołem podpisanym przez przedstawicieli obu Stron umowy. Rozpoczęcie naliczania okresu gwarancji nastąpi jednak nie później niż w 91 dniu po podpisaniu protokołu kompletności dostaw.
- 19.4. W przypadku wystąpienia wad w przedmiocie zamówienia Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt wymienić lub naprawić dotknięte wadą elementy lub podzespoły. Wydłuża się okres gwarancji o czas wykonywania napraw gwarancyjnych.
- 19.5. Działania zmierzające do usunięcia wad przedmiotu zamówienia wraz z dostawą niezbędnych podzespołów w okresie gwarancji muszą być podjęte w ciągu 12 godzin od telefonicznego zgłoszenia potwierdzonego faxem, we wszystkie dni tygodnia z dyspozycyjnością 24 h/dobę.
- 19.6. Wykonawca zapewni wykonanie napraw gwarancyjnych w miejscu zabudowania przedmiotu zamówienia. Podzespoły wymagające wymiany w okresie gwarancyjnym Wykonawca dostarczy na własny koszt do Zamawiającego. Służby techniczne

Zamawiającego dostarczą podzespoły na miejsce, a Wykonawca dokona wymiany przy współdziałaniu przedstawicieli Zamawiającego.

- 19.7. Wykonawca wyraża zgodę na usunięcie prostych awarii przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego.
- 19.8. Naprawy przedmiotu najmu w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną umowę serwisową, zapewniając dostawę części i podzespołów oraz świadczenie usług serwisowych przez cały okres eksploatacji przedmiotu najmu przez Zamawiającego.

20. Warunki i termin dostawy.

- 20.1. W ramach instruktażu Wykonawca przeszkoli 20-stu pracowników w zakresie montażu, obsługi i konserwacji przenośnika i wyposażenia elektrycznego w grupach z podziałem na branże górniczą, mechaniczną i elektryczną.
- 20.2. Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona prezentacji przenośnika ścianowego w następującej konfiguracji:
- a) zmontowanego kompletnego napędu wysypowego z jednostkami napędowymi, belką podnapędową, elementami trasy przenośnika podścianowego (elementy tego przenośnika dostarczy Zamawiający), zmontowanej kruszarki, członów zjazdowych,
 - b) zmontowanego kompletnego napędu zwrotnego wraz płytą podnapędową z członami zjazdowymi z zabudowanym układem do nadążnego napinania łańcucha.
- 20.3. Przedmiot dostawy należy dostarczyć do Zamawiającego transportem i na koszt Wykonawcy.
- 20.4. Zamawiający zapewnia rozładunek elementów przenośnika na swój koszt i swoim sprzętem.
- 20.5. Dostawy przenośnika należy prowadzić systematycznie w dniach roboczych w terminie od dnia 15.03.2013r. do dnia 01.07.2013r. w następującej konfiguracji i kolejności:
- a) człony trasy nie więcej niż 10 członów / dobę w miesiącach marzec, kwiecień 2013r.
 - b) napęd zwrotny należy dostarczyć do dnia 15.03.2013r.
 - c) wyposażenie elektryczne do dnia 30.04.2013r.
 - d) napęd wysypowy do dnia 07.06.2013r.
 - e) system automatyki do dnia 07.06.2013r.
- 20.6. Przewidywany termin zakończenia całości dostawy (tzn. wyprawki) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy 1 lipca 2013r.
- 20.7. Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu rozpoczęcia dostaw z dwumiesięcznym wcześniejszym powiadomieniem. Przesunięcie, o którym mowa nie może przekroczyć 30 dni w przypadku przyspieszenia terminu dostawy, natomiast w przypadku opóźnienia terminu dostawy nie może przekroczyć 60 dni.
- 20.8. Przesunięcie terminu rozpoczęcia dostawy skutkuje takim samym co do ilości dni przesunięciem terminu zakończenia dostawy.

Załączniki:

Załącznik nr 1a - Instrukcja przeprowadzenia badania wytrzymałości na zginanie mechaniczne przewodu

Załącznik nr 1b - Charakterystyka górniczo - geologiczna pokładu 209 w rejonie partii Wschód.

Załącznik nr 1c - Charakterystyka górniczo - geologiczna pokładu 207 w rejonie partii Byczyna.

Instrukcja przeprowadzenia badania wytrzymałości na zginanie mechaniczne przewodu

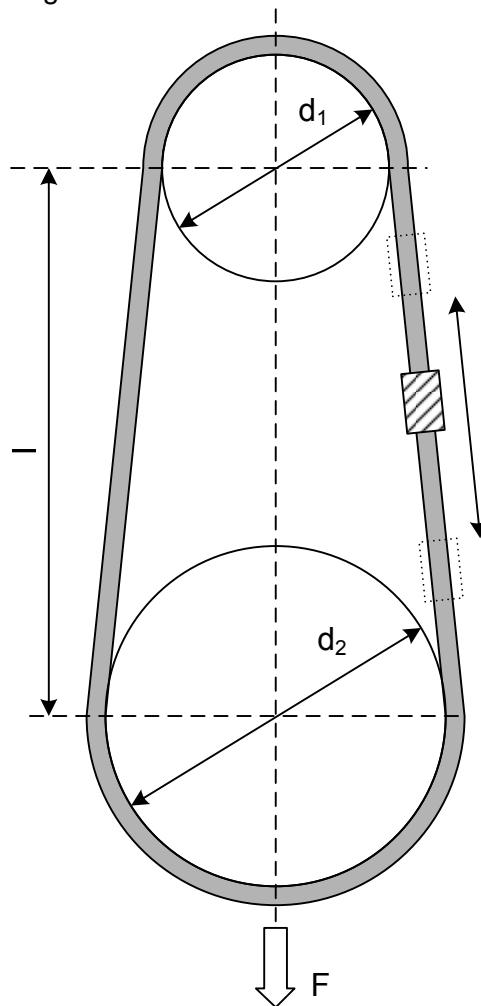
Wymagania dla przewodów elektrycznych stosowanych do zasilania urządzeń ruchomych na napięcie 3,6/6 kV i przekroju żył roboczych 3 x 70 mm² oraz 3 x 95 mm² pracującego w układaku kablowym.

Wyniki badań uznaje się za pozytywne jeżeli liczba złamanych drutów w żyłach roboczych i sterowniczych jest mniejsza niż 20 %

Dane wstępne:

- | | |
|--|--|
| 1. Średnica zewnętrzna przewodu badanego | $d_p = \dots\dots\dots$ mm - wielkość średnicy badanego przewodu wpisuje Wykonawca |
| 2. Średnica zginania | $d_1 = (2x 2,3) \times d_p$ mm |
| 3. Obciążalność rozciągająca | $F = 5 \text{ N/mm}^2$ (odniesiona do sumy przekrojów żył roboczej) |
| 4. Ilość cykli badawczych | $n = 5000$ |
| 5. Odległość między rolkami | $l = 3 \text{ m}$ |
| 6. Długość próbki badanego przewodu | $m = 8 \text{ m}$ |
| 7. Wielkość drugiej średnicy gięcia | $d_1 < d_2$ |

Schemat stanowiska pomiarowego.



Charakterystyka górnico - geologiczna pokładu 209 w rejonie partii Wschód

Opis geologiczny dla ściany 337

Ściana 337 eksploatowana będzie w pokładzie 209 w partii Wschód.

Warstwy geologiczne w północnej części ściany przebiegają z W na E i zapadają pod kątem $5 - 9^{\circ}$ w kierunku S, natomiast w części południowej posiadają przebieg SW – NE i zapadają pod kątem $4 - 8^{\circ}$ w kierunku SE.

Pokład 209 należy do warstw łaziskich, stratygraficznie do westfalu C. Zalega on w obrysie ściany na głębokości 562 – 655 m.

Miąższość pokładu 209 waha się od 3,5 – 4,0 m (średnio 3,75m) wg otworu G-924d – 4,65m

W stropie pokładu występuje warstwa łupku ilastego i ilasto - piaszczystego gr. 0,1 – 2,7 m. W kierunku południowym warstwa ta wyklinowuje się, a w bezpośrednim stropie węgla odsłaniają się piaskowce średnio i drobnoziarniste o gr. 21 – 24 m sięgające do pokładu 208/2 o gr. 0,9 – 1,5 m. Powyżej znajduje się pakiet piaskowców o gr. 1,2 – 19 m sięgających do pokładu 208/1 o gr. 0,9 – 2,0 m. Pokład 208/1 podścielony jest łupkiem ilastym o gr. do 2,3 m. Odległość pomiędzy pokładem 208/1 a 208/2 wzrasta w kierunku południowym ściany.

Nad pokładem 208/1 zalega kompleks piaskowców o gr. 30,4 – 47,0 m sięgający do spągu pokładu 207 o gr. 4,8 – 5,6 m, który podścielony jest warstwą łupku ilastego o gr. 0,5 – 3,8 m.

Pokład 207 w rejonie ściany 337 nie był eksploatowany.

W spągu pokładu 209 występuje warstwa skał ilastych tj. mułowca, łupku ilastego lub ilasto-piaszczystego o gr. 0,3 – 4,8 m a niżej kompleks piaskowców o gr. 76,2 – 86,1 m sięgający do pokładu 212 o miąższości 3,0 – 3,6 m. W obrębie tego kompleksu w odległości około 41,1 – 52,0 m od spągu pokładu 209 zalega pokład 211 o gr. 0,2 – 2,0 m. Lokalnie w profilu tych warstw występuje pokład 210 i 210/2 o gr. kolejno 0,8m i 0,3 m.

Pole ściany 337 ograniczone jest od południowego-wschodu uskokiem o przebiegu WSW – ENE i zrzucie $h = 5,5 - 8,5$ m w kierunku NNW oraz od północnego – zachodu uskokiem o przebiegu NNE - SSW i zrzucie $h = 11,0 - 60,0$ m w kierunku WNW. W diagonalu XIV, cecha chodnikowa 939 m (na lewy ociosie) oraz w diagonalu XV, cecha chodnikowa 681 m (na prawym ociosie) przeszedł uskok o przebiegu WSW – ENE i zrzucie $h = 1,2 - 3,5$ m w kierunku NNW.

Ponadto bieg ściany mogą zaburzyć niewielkie uskoki stwierdzone na wyrobiskach przyścianowych o zrzutach $h = 0,2$ i $0,8$ m na diagonalu XV i $h = 0,3$ m na diagonalu XIV

Badania wytrzymałościowe (laboratoryjne) dla warstw stropowych i spągowych pokładu 209 w rejonie ściany 337

Otwór do stropu Pr 11/10 DIAGONALA XIV, c.252,0

- 0,0 – 0,50 – węgiel pokładu 209
- 0,50 – 4,50 – piaskowiec gruboziarnisty
- 4,50 – 6,50 – piaskowiec grubo i średnioziarnisty
- 6,50 – 8,50 – piaskowiec średnioziarnisty i gruboziarnisty
- 8,50 – 10,50 – piaskowiec średnioziarnisty

	Gr. warstwy	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_0 [g/cm ³]	r rozm. wg GIG	f – wsk. zwięzłości
0,0 – 0,50	0,50	rumosz - brak badań				
0,50 – 4,50	4,0	14,4	1,27	2,16	1,0	1,20
4,50 – 6,50	2,0	19,1	1,58	2,20	1,0	1,59
6,50 – 8,50	2,0	23,4	1,85	2,21	1,0	1,95
8,50 – 10,50	2,0	28,1	2,0	2,34	1,0	2,34

Otwór do spagu Pr 12/10

DIAGONALA XIV, c.252,0

0,0 – 2,0 – piaskowiec gruboziarnisty
2,0 – 4,0 – piaskowiec średnioziarnisty

	Gr. warstwy	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_0 [g/cm ³]	r wg GIG	f – wsk. zwięzłości
0,0 – 2,0	2,0	18,50	0,86	2,20	1,0	1,45
2,0 – 4,0	2,0	26,9	1,47	2,29	1,0	2,25

Węgiel matowy

Pr 13/10 - diagonalą XIV c.252,0

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_0 [g/cm ³]	f – wsk. zwięzłości
29,9	0,26	1,29	1,05

Warunki hydrogeologiczne dla śc. 337 w pokładzie 209.

W północno-zachodniej części partii „Byczyna”, w rejonie wykonywania ściany 337 w pokładzie 209 w profilu warstw geologicznych występują następujące utwory:

- czwartorzędowe,
- trzeciorzędowe,
- triasowe,
- karbońskie.

Piętro czwartorzędowe w opisywanym obszarze występuje nieciągłą pokrywą. Lokalnie może być zredukowane do cienkiej warstwy gleby. Maksymalne miąższości nie przekraczają kilku metrów. Utwory czwartorzędowe stanowią piaski średnio- i drobnoziarniste, zazwyczaj przewarstwione utworami gliniastymi, a miejscami zredukowane do warstwy gleby. Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w luźnych utworach piaszczystych tworząc swobodny horyzont zasilany opadami atmosferycznymi tylko w miejscach, gdzie utwory wodoprzepuszczalne są podścielone cienkimi warstwami iłó w lub glin.

Utwory trzeciorzędowe występują w północnej i północno-wschodniej części rejonu planowanej eksploatacji osiągając wartości maksymalne ok. 10 m. Wykształcone są najczęściej jako nieprzepuszczalne iły. Hydrogeologiczne znaczenie tego piętra ograniczone jest do izolacji piętra czwartorzędowego od starszego podłoża.

Piętro triasowe - rozbudowane, o miąższości od 100 do 140 m. Miąższość pietra wzrasta ze wschodu na zachód. Piętro wodonośne składać się może nawet z trzech horyzontów wodonośnych o charakterze szczelinowym występujących w dolomitach i wapieniach oraz spękanych marglach. Całość triasowego kompleksu wodonośnego jest podścielona najczęściej warstwą iłów o grubości kilkunastu metrów. Można zatem mówić o skutecznej izolacji triasowego i karbońskiego piętra wodonośnego. Kompleks ten posiada generalnie nienaruszone zasoby statyczne wód podziemnych.

Triasowy poziom wodonośny posiada zazwyczaj napięte zwierciadło wody, a jego zasilanie odbywa się poprzez infiltrację z utworów czwartorzędowych i na wychodniach utworów triasowych.

Karbońskie piętro wodonośne występuje w piaskowcach warstw libiąskich i łaziskich. Poziom wodonośny posiada najczęściej napięte zwierciadło hydrostatyczne, zasilanie poziomu odbywa się głównie na wychodniach oraz - w mniejszym stopniu - poprzez infiltrację z nadkładu.

Zasoby statyczne piętra wodonośnego karbonu w opisywanym rejonie są częściowo zdrenowane w wyniku prowadzenia górniczych robót chodnikowych i eksploatacyjnych w pokładzie 207. W wyniku wykonania projektowanych w pokładzie 209 wyrobisk eksploatacyjnych nastąpi drenaż zasobów statycznych karbońskiego poziomu wodonośnego w części górotworu pomiędzy pokładami 207 i 209.

Tektonika górotworu w rejonie wykonywania wymienionych wyrobisk jest dość rozwinięta. Dominują dyslokacje o kierunku NNE – SSW. Uskoki są przeważnie rozpoznane w wyniku wykonania robót górniczych w pokładzie 207. Nie są to uskoki zawodnione.

Górotwór karboński w rejonie wykonywania projektowanego wyrobiska jest zaliczony do II stopnia zagrożenia wodnego.

Charakterystyka górnictwo - geologiczna pokładu 207 w rejonie partii Byczyna

Opis geologiczny dla ściany 544

Ściana 544 eksploatowana będzie zachodniej części partii Byczyna. Warstwy geologiczne mają w tym rejonie bieg WSW- ENE i upad skierowany w stronę SSE wynoszący 4^0 w części północnej do 6^0 w części południowej opisywanego rejonu.

Grubość pokładu 207 w tym rejonie wynosi od 4,2 w części N do 5,6m w części S. W stropie pokładu zalegają mułowce o grubości do 5,6m. Strop zasadniczy stanowią piaskowce różnoziarniste o miąższości 53- 56m sięgające pokładu 206 o miąższości 0,4- 0,5m. Powyżej zalegają piaskowce średnio i gruboziarniste o grubości 31- 32m sięgające wiązki pokładów 205/3, 205/2, 205. Mają one miąższości od 0,5 do 0,8m na południu do 2,6 i 0,2m na północy rejonu.

Pokład 207 podścielony jest ilowcem o miąższości 0,3 do 0,6m. Spąg zasadniczy stanowi pakiet piaskowców średnio i gruboziarnistych o grubości 37m sięgający do pokładu 208 o miąższości 0,9m. Pokład ten znajduje się w otulinie łupkowej której grubość wynosi 2,4m w stropie oraz 0,6m w spągu. Poniżej zalegają piaskowce średnioziarniste o grubości 14,4m sięgające pokładu 208/2 o miąższości 1,5m, podścielonego łupkiem ilastym o grubości 0,7m. Poniżej znajdują się piaskowce średnioziarniste o miąższości 21m sięgające do pokładu 209 o miąższości 4,1m. Odległość pomiędzy spągami pokładów 207 i 209 wynosi 82m.

Parametry geomechaniczne węgla, skał stropowych i spągowych wg. opracowania:

„Analiza parametrów geomechanicznych skał stropowych, spągowych i węgla pokładów: 207, 209, 304 i 304/2 w wybranych rejonach PKW S.A. – ZG Sobieski”

pokład 207

- **spąg, partia Byczyna:** badania laboratoryjne

iłowce: R_c : 11,4 – 69,59 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 28,62 MPa, R_r : 0,33 – 0,77 MPa,
 $R_{r_{\text{sr}}}$: 0,57 MPa

gęstość: 2,05 - 2,49 g/cm³ średnio: 2,36 g/cm³, rozmakalność: 0,2 – 0,87
średnio: 0,64

piaskowce; R_c : 10,33 – 58,0 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 22,14 MPa, R_r : 0,09 – 1,55 MPa,
 $R_{r_{\text{sr}}}$: 0,81 MPa

gęstość: 2,11 - 2,33 g/cm³ średnio: 2,23 g/cm³, rozmakalność: 1,0

- **strop, partia Byczyna:** badania penetrometryczne

iłowce: R_c : 12,86 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 12,86 MPa,

piaskowce R_c : 9,98 – 44,1 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 22,62 MPa

- **strop, partia Byczyna**: badania laboratoryjne

iłowce: R_c : 17,77 – 31,5 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 24,83 MPa, R_r : 0,55 – 1,71 MPa,
 $R_{r_{\text{sr}}}$: 0,94 MPa

gęstość: 2,43 - 2,51 g/cm³ średnio: 2,46 g/cm³, rozmakalność: 0,2 - 0,8
średnio: 0,69

piaskowce: R_c : 5,86 – 81,47 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 24,3 MPa, R_r : 0,11 – 3,69 MPa,
 $R_{r_{\text{sr}}}$: 1,26 MPa

gęstość: 2,03 - 2,51 g/cm³ średnio: 2,29 g/cm³, rozmakalność:
0,5 – 1,0 średnio: 0,97

mułowce R_c : 4,91 – 12,9 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$: 9,11 MPa,

gęstość: 2,03 - 2,51 g/cm³ średnio: 2,29 g/cm³, rozmakalność: 0,6 – 0,73
średnio: 0,67

Rc węgla:

- partia Byczyna:

R_c 6,19 – 47,13 MPa, $R_{c_{\text{sr}}}$ 21,26 MPa, R_r 0,4 – 0,96 MPa, $R_{r_{\text{sr}}}$ 0,68 MPa,
gęstość 1,33 g/cm³

Warunki hydrogeologiczne dla śc. 544 w partii Byczyna

W granicach opisywanej części złoża, warstwy nadkładu złoża stanowią utwory czwartorzędu i triasu.

Utwory czwartorzędu tworzą poziom wodonośny o nieciągłym charakterze. Wykształcone są głównie w postaci piasków z cienkimi przewarstwieniami glin lub iłów. Soczewki glin i iłów występują lokalnie i nie odgrywają większej roli w izolowaniu wód czwartorzędowych od warstw zalegających poniżej. Grubość pietra czwartorzędowego nie przekracza 10 m.

Na znacznej części opisywanego obszaru piętro czwartorzędowe jest zredukowane do cienkiej warstwy gleby, w szczególności w obszarach morfologicznych kulminacji terenu.

Utwory triasu występują ciągłą pokrywą w całym obszarze opisywanej partii jako spękane utwory węglanowe tj. dolomity, wapienie i margle. Miąższość tych utworów wynosi 100 – 120 m. Utwory węglanowe są zazwyczaj podścielone warstwą iłów o grubości kilkunastu metrów, występujących w spągu utworów triasowych. W otworze G-5906 stwierdzono utwory triasu o miąższości 100,4 m, w tym 16,1 m nieprzepuszczalnych iłów w spągowej części kompleksu. Utwory nieprzepuszczalne prawdopodobnie skutecznie izolują piętro triasowe od karbońskiego.

W szczelinowych skałach triasowych istnieje zasobny zbiornik wód podziemnych o częściowo naporowym, a częściowo swobodnym charakterze zwierciadła.

Karboński poziom wodonośny związany jest z pakietami piaskowców warstw łaziskich krakowskiej serii piaskowcowej. Między poszczególnymi ławicami piaskowców karbońskich istnieją liczne związki hydrauliczne, ograniczone niekiedy grubszymi wkładkami skał nieprzepuszczalnych. Kompleks posiada zatem niezdrenowane zasoby statyczne, które będą stopniowo uwalniane w miarę prowadzenia robót górniczych. Partia została zaliczona do II stopnia zagrożenia wodnego.

Uskok występujące w opisywanym rejonie nie są zaliczane do zawodnionych, chociaż podrzędna tektonika w tej części partii „Byczyna” nie jest dokładnie rozpoznana.

FORMULARZ OFERTOWY

.....
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

....., dnia
(miejscowość)

Oficjalna, pełna nazwa Wykonawcy lub Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie:

.....
.....

Dokładny adres pocztowy Wykonawcy/-ów:

.....
.....

Pozostałe informacje o Wykonawcy/-cach:

NIP

REGON

Nr konta bankowego

telefon

fax

e-mail

Adres internetowy (URL)

**Zamawiający: Południowy Koncern Węglowy S.A.
43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37**

O F E R T A

Niniejszym składamy ofertę do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego
(Sprawa 44/2012/EEZP/AP) na:

***Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu
Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI.***

I. CENA

Część nr 1 zamówienia:
Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej
do pokładów o grubości do 4,5 m (177 szt. sekcji)

L.p.	Przedmiot zamówienia		Oferowany typ obudowy (oznaczenie techniczne obowiązujące u Wykonawcy)	Jedn. miary	Ilość [j.m.]	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena netto [zł]	Stawka podatku VAT zastosowana do obliczenia ceny brutto [%]	Cena brutto [zł]
1	2		3	4	5	6	7(5*6)	8	9 (7 + VAT)
1	Obudowa zmechanizowana wraz z wyposażeniem	Sekcja liniowa	.....	szt.	169	.....	.....	..... %	.....
2		Sekcja skrajna	.....	szt.	6	.....	.....	..... %	.....
3		Sekcja przejściowa	.....	szt.	2	.....	.....	..... %	.....
4	Agregat zasilający obudowę zmechanizowaną wraz z wyposażeniem		.....	kpl.	1	.....	.....	..... %	.....
Łączna cena oferty [poz. 1 +poz. 2 + poz. 3 + poz. 4]							.....	x	.....

Cena brutto oferty w zakresie części nr 1 zamówienia (słownie złotych):

.....
.....

Część nr 2 zamówienia:
Dostawa przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z wyposażeniem elektrycznym

L.p.	Przedmiot zamówienia.	Oferowany typ przenośnika zgrzeblowego ścianowego (oznaczenie techniczne obowiązujące u Wykonawcy)	Jedn. miary	Ilość [j.m.]	Cena jednostkowa netto [zł]	Cena netto [zł]	Stawka podatku VAT zastosowana do obliczenia ceny brutto [%]	Cena brutto [zł]
1	2	3	4	5	6	7(5*6)	8	9 (7 + VAT)
1	Przenośnik zgrzeblowy ścianowy wraz z wyposażeniem	.....	kpl.	1	.....	.....	..... %	.....

Cena brutto oferty w zakresie części nr 2 zamówienia (słownie złotych):

.....
.....

Uwaga:

W cenie oferty Wykonawca uwzględnił wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

II. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Część nr 1 zamówienia: dostawa obudowy – w przewidywanym terminie od dnia 2.04.2013 r. do dnia 15.08.2013 r.

Część nr 2 zamówienia: dostawa przenośnika zgrzeblowego ścianowego – w przewidywanym terminie od dnia 15.03.2013 r. do dnia 1.07.2013 r.

III. GWARANCJA

Część nr 1 zamówienia:

Na dostarczone urządzenia Wykonawca udziela gwarancji w zależności od rodzajów elementów:

- a) elementy konstrukcji stalowej – miesięcy,
- b) transpondery bezprzewodowej identyfikacji elementów podstawowych obudowy zmechanizowanej – miesięcy,
- c) elementy hydrauliki siłowej – miesięcy,
- d) elementy hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – miesięcy,
- e) agregat zasilający wraz z wyłącznikiem – miesięcy,
- f) instalacja oświetleniowa – miesięcy.

Część nr 2 zamówienia:

Wykonawca udziela na oferowany przenośnik zgrzeblowy ścianowy gwarancji na okres miesiące, z wyłączeniem kadłubów napędów, zwrotni i rynien trasy dla których gwarancja wynosi miesięcy, oraz ślizgów, bębnow łańcuchowych, wyrzutników i płyt wyrzutnikowych, dla których gwarancja wynosi miesięcy.

IV. WARUNKI PŁATNOŚCI:

1. Termin płatności faktur z tytułu realizacji umowy wynosi 60 dni licząc od daty dostarczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury.
2. Za datę zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

V. OŚWIADCZENIA WYKONAWCY:

1. Oświadczamy, że zawarty w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
2. Oświadczamy, że posiadamy wszelkie informacje potrzebne dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
4. Oświadczamy, że oferta **nie zawiera** informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji./*

Oświadczamy, że oferta **zawiera** informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. /*

Informacje poufne zawarte są w następujących dokumentach wydzielonych z oferty do koperty wewnętrznej:

...../*

...../*

...../*

*/ niepotrzebne skreślić, a niezbędne dane uzupełnić

5. Oświadczamy, że wadium w kwocie złotych zostało wniesione w dniu w formie

.....
(podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

(wzór)

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)....., dnia.....
(miejscowość)**WYKAZ DOSTAW**

w sprawie: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” – sprawa nr 44/2012/EEZP/AP.

Lp.	Przedmiot zamówienia	Wartość brutto zamówienia [zł]	Termin/* realizacji [od dzień/miesiąc/rok do dzień/miesiąc/rok]	Odbiorca [pełna nazwa i adres zamawiającego będącego stroną umowy]	Nr załącznika/** do Wykazu dostaw w postaci dokumentu potwierdzającego należyte wykonanie zamówienia [np. referencje]
1.					

/* - dla każdej pozycji Wykazu dostaw należy przedłożyć dokument potwierdzający należyte wykonanie lub wykonywanie zamówienia.

.....
(podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

(wzór)

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejscowość)

OŚWIADCZENIA WYKONAWCY
potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania

w sprawie: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” – sprawa nr 44/2012/EEZP/AP.

1. *Oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.*
2. *Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.*

.....
(podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

(wzór)

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejscowość)

OŚWIADCZENIA WYKONAWCY
dotyczące zdolności technicznej

w sprawie: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawa urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” – sprawa nr 44/2012/EEZP/AP.

1. Oświadczamy, że zamówienie będziemy realizować **samodzielnie**, tj. bez udziału podwykonawców /*

lub

Oświadczamy, że zamówienie będziemy **realizować z udziałem podwykonawców /***

Zakres zamówienia, jaki zamierzamy powierzyć podwykonawcom obejmuje:/*

.....
.....

2. Oświadczamy, że dostarczony przedmiot zamówienia spełniał będzie wymogi niżej wymienionych przepisów i będzie mógł być stosowany w podziemnych wyrobiskach górniczych w warunkach Południowego Koncernu Węglowego S.A. - Zakład Górniczy Sobieski:

• **dla części nr 1 zamówienia /***

- a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
- b) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późn. zm. z 2006 r. Dz. U. Nr 124, poz. 863 oraz z 2010 r. Dz. U. Nr 126, poz. 855),
- c) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.),
- d) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2203),
- f) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. nr 155, poz. 1089),
- g) Ustawy z dnia 13.04.2007 r. – o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556),

- h) PN-EN 1804-1 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 1; Sekcje obudowy wymagania ogólne”.
- i) PN-EN 1804-2 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 2: Stojaki, podpory i siłowniki pomocnicze”.
- j) PN-EN 1804-3 „Maszyny dla górnictwa podziemnego – Wymagania bezpieczeństwa dla obudowy zmechanizowanej – Część 3: Hydrauliczne układy sterowania”.
- k) PN-EN 13463-1 „Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Część 1: Podstawowe zagrożenia i wymagania”.

• **dla części nr 2 zamówienia /***

- a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
 - b) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.06.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późn. zm. z 2006 r. Dz. U. Nr 124, poz. 863 oraz z 2010 r. Dz. U. Nr 126, poz. 855),
 - c) Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2004r., Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.),
 - d) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228),
 - e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2203),
 - f) Ustawy z dnia 13.04.2007 r. – o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82, poz. 556),
 - g) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 99, poz.1003 z dnia 1.05.2004 r.)
3. Oświadczamy, że oferowane przez nas sekcje obudowy zmechanizowanej oraz pozostałe urządzenia w ramach części nr 1 zamówienia są fabrycznie nowe, tzn. wyprodukowane w latach 2012 - 2013 (dotyczy części nr 1 zamówienia).
4. Oświadczamy, że oferowany przez nas przenośnik zgrzeblowy ścianowy wraz z wyposażeniem elektrycznym w ramach części nr 2 zamówienia jest fabrycznie nowy, tzn. wyprodukowany w latach 2012 - 2013 (dotyczy części nr 2 zamówienia).
5. Oświadczamy, że wraz z dostawą przedmiotu zamówienia dostarczymy Zamawiającemu dopuszczoną przez Prezesa WUG dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego (dotyczy części nr 2 zamówienia).

.....
(podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)

**/ niepotrzebne skreślić, a niezbędne dane uzupełnić*

**ZINTEGROWANA POLITYKA JAKOŚCI, ŚRODOWISKA,
BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
W POŁUDNIOWYM KONCERNIE WĘGLOWYM S.A.**

Misja Grupy:

Zapewnienie energii naszym klientom w oparciu o najlepsze praktyki gwarantujące wzrost wartości firmy

Wizja Grupy:

Należec do grupy wiodących firm energetycznych w regionie

Nadrzędny cel strategiczny:

Ciągły wzrost wartości zapewniający zwrot z zainwestowanego kapitału dla akcjonariuszy

Cel główny:

Zwiększenie wartości Grupy Tauron poprzez dostarczenie konkurencyjnego kosztowo paliwa dla Grupy oraz optymalizację wolumenu sprzedaży pozostałych produktów.

Naszą polityką w zakresie jakości jest:

- dążenie do dostosowania poziomu produkcji węgla handlowego do potrzeb Grupy TAURON Polska Energia S.A.,
- rozwój działalności poprzez kompleksowe projektowanie i planowanie produkcji oraz działania inwestycyjne ze szczególnym uwzględnieniem systematycznej modernizacji techniki i technologii stosowanych w zakładach górniczych Południowego Koncernu Węglowego S.A.,
- zwiększenie efektywności zarządzania, wzrost wydajności procesów technologicznych, zapewnienie ciągłości dostaw oraz parametrów produkowanego węgla odpowiednio do uzgodnionych i spodziewanych wymagań klienta,
- rozwój systemu zarządzania kapitałem ludzkim i środkami produkcji zgodnie z najnowocześniejszymi trendami.

Naszą polityką w zakresie środowiska jest:

- optymalizacja parametrów wody dołowej pompowanej na powierzchnię oraz zrzucanej do rzek,
- minimalizacja szkód spowodowanych ruchem zakładów górniczych,
- optymalizacja kierunków zagospodarowania odpadów i zwiększenie skuteczności realizacji przyjętych zadań w tym zakresie,
- zapobieganie zanieczyszczeniom.

Naszą polityką w zakresie BHP jest:

- realizacja i doskonalenie działań zapobiegających możliwości wystąpienia wypadków przy pracy, chorób zawodowych i innych chorób związanych z warunkami środowiska pracy,
- poprawa warunków pracy poprzez utrzymanie w stałej sprawności funkcjonujących oraz wprowadzenie nowych urządzeń ograniczających lub eliminujących szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiska pracy,
- systematyczna identyfikacja i eliminowanie sytuacji potencjalnie wypadkowych.

Kadrę zarządzającą i kierującą zobowiązuje się także do:

- spełniania wymagań i zobowiązań wynikających z obowiązujących przepisów prawnych i norm, w szczególności dotyczących ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zawartych kontraktów,
- prowadzenia polityki informacyjnej, zapewniającej zrozumienie dla wszystkich działań naszej firmy, mogących wywierać wpływ na środowisko,
- podnoszenia świadomości, poczucia odpowiedzialności i zaangażowania pracowników w zakresie jakości, środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz umożliwienie rozwoju osobowego pracowników poprzez szkolenia,
- zapewnienia odpowiednich zasobów i środków umożliwiających realizację niniejszej Polityki,
- ciągłego doskonalenia Systemu.

PROJEKT UMOWY

UMOWA

zawarta w dniu r. w Jaworznie pomiędzy:

Południowym Koncernem Węglowym S.A.

43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37,

NIP 6321880539, REGON 240033634, nr KRS 0000228587 - Sąd Rejonowy Katowice –
Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał
zakładowy: 352 040 780,00 zł, kapitał wpłacony 352 040 780,00 zł, zwanym dalej
„Zamawiającym” i reprezentowanym przez:

1. -

2. -

a firmą:

nazwa:

adres:

NIP....., REGON, nr KRS, Sąd

kapitał zakładowy:.....

zwaną dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

1. -

2. -

Umowa została zawarta na podstawie:

1. Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawę urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” – sprawa nr 44/2012/EEZP/AP.
2. Oferty Wykonawcy z dnia dla części nr 1 zamówienia
3. Uchwały Zarządu Zamawiającego Nrz dnia

§ 1.

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 4,5m składająca się z pozycji określonych w „Szczegółowej specyfikacji dostawy” stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej umowy, zwanych dalej „przedmiotem dostawy”.

2. Podstawą realizacji przez Wykonawcę przedmiotu umowy jest pisemne odrębne zamówienie przekazane Wykonawcy niezwłocznie po zawarciu umowy.
3. Przedmiot dostawy spełnia wszystkie wymagane parametry techniczno – konstrukcyjne oraz pozostałe wymagania określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

§ 2.

TERMIN DOSTAWY

Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot dostawy określony w § 1 do magazynu Zamawiającego na terenie Zakładu Górniczego Sobieski własnym transportem oraz na własny koszt i ryzyko na następujących warunkach:

1. W terminie do dnia (przewidywany termin do dnia - 02 kwietnia 2013r.):
 - a) agregat zasilający wraz z wyłącznikiem,
 - b) kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 14 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją liniową z odległości min. 8 m – 6 kpl.
 - c) kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 20 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.
 - d) kompletny układ hydrauliki sterowniczej wraz ze złączkami wielokanałowymi zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 2 kpl.
 - e) siłownik służący do prac pomocniczo transportowych – 4 szt.
 - f) przyrządy, narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) demontaż – 2 kpl.
2. Dostawy sekcji należy rozpocząć w miesiącu (przewidywany termin - w kwietniu 2013 r.) i kontynuować systematycznie w dni robocze w ilościach i konfiguracji określonych potrzebami Zamawiającego, przy czym przewidywane ilości sekcji wynoszą:
 - a)(przewidywany termin – kwiecień 2013 r. – 16 kpl.),
 - b)(przewidywany termin – maj 2013 r. – 76 kpl.),
 - c)(przewidywany termin – czerwiec 2013 r. – 80 kpl.),
 - d)(przewidywany termin – lipiec 2013 r. – 5 kpl.).
3. Dostawy obudowy muszą być systematyczne nie więcej niż 4 sekcje / dobę (w dniach roboczych). Dostawy muszą być kompletne wraz ze sterowaniem i zasilaniem hydraulicznym.
4. Kolejność dostarczenia sekcji skrajnych i przejściowych zostanie uzgodniona z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.
5. Instalację oświetleniową należy dostarczyć do dnia (przewidywany termin do dnia 15 lipca 2013 r.
6. Termin zakończenia całości dostawy (tzn. pozostałych pozycji wyprawki) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy(przewidywany termin - 15 sierpień 2013r.).
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu rozpoczęcia dostaw z dwumiesięcznym wcześniejszym powiadomieniem. Przesunięcie, o którym mowa nie może przekroczyć 30 dni w przypadku przyspieszenia terminu dostawy, natomiast w przypadku opóźnienia terminu dostawy nie może przekroczyć 60 dni.
8. Przesunięcie terminu rozpoczęcia dostawy skutkuje takim samym co do ilości dni przesunięciem terminu zakończenia dostawy.

§ 3.
CENA

1. Cena brutto przedmiotu dostawy wynosi złotych (słownie złotych:.....) tj. cena netto złotych (słownie złotych:) powiększona o podatek VAT w wysokości 23% w tym:
 - a) cena jednostkowa netto każdej ze 169 szt. sekcji liniowych wynosi zł./szt.
 - b) cena jednostkowa netto każdej z 6 szt. sekcji skrajnych wynosi zł./szt.
 - c) cena jednostkowa netto każdej z 2 szt. sekcji przejściowych wynosi zł./szt.
 - d) cena jednostkowa netto agregatu zasilającego z wyłącznikiem wynosizł
2. W razie ustawowej zmiany stawki podatku od towarów i usług Strony zobowiązują się dokonać zmiany ust. 1 – z mocą obowiązującą od dnia wejścia w życie przepisów wprowadzających nową stawkę – poprzez:
 - a) zastąpienie dotychczasowej stawki podatku od towarów i usług nową stawką,
 - b) zastąpienie dotychczasowej kwoty brutto nową kwotą obliczoną według wzoru:
$$B_N = N \times (1 + V_N/100)$$
gdzie poszczególne symbole oznaczają:
 - B_N – nowa wartość brutto umowy [zł],
 - N – wartość netto umowy określona w ust.1,
 - V_N – nowa stawka podatku od towarów i usług w [%].
3. Cena określona w ust. 1 zawiera wszelkie koszty poniesione w celu należytego wykonania umowy, w tym koszty:
 - a) wykonania przedmiotu dostawy, o której mowa w § 1,
 - b) prowadzenia uzgodnień i dostosowania do współpracy obudowy zmechanizowanej z przenośnikiem ścianowym i kombajnem,
 - c) prezentacji obudowy u Wykonawcy,
 - d) dostarczenia przedmiotu dostawy do Zamawiającego łącznie z ubezpieczeniem na czas transportu,
 - e) instruktażu 30 - stu pracowników w zakresie montażu, obsługi i konserwacji obudowy,
 - f) prowadzenia napraw gwarancyjnych,
 - g) wykonania montażu hydrauliki sterowniczej przez serwis Wykonawcy w miejscu pracy pod ziemią,
 - h) okresowego nadzoru nad montażem obudowy u Zamawiającego w miejscu pracy pod ziemią,
 - i) udziału przy przeglądzie technicznym i badaniach sekcji w trakcie przebrojeń do kolejnych ścian w okresie gwarancji na elementy konstrukcji stalowej to jest 60 miesięcy.
 - j) wykonania dwóch analiz poprawności doboru obudowy przez uprawnioną jednostkę dla ściany 337 w pokładzie 209 „Wschód” i 544 w pokładzie 209 „Byczyna”.
 - k) odbioru technicznego po montażu i uruchomieniu w miejscu pracy pod ziemią.
4. Koszty części zamiennych wymienionych w ramach usług serwisowych gwarancyjnych wraz z kosztami ich transportu do Zamawiającego oraz roboczodniówkami pracowników serwisu, ponosi Wykonawca, z zastrzeżeniem § 7 ust. 7.

§ 4.

WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Podstawą wystawienia faktury VAT za przedmiot dostawy będzie protokół kompletności całości dostawy, o którym mowa w § 5 ust. 12.
2. Termin płatności faktury wynosi 60 dni od daty doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury.
*(lub - gdy Wykonawca jest Zakładem Pracy Chronionej:
Zapłaty ceny Zamawiający dokona w terminie 60 dni od daty wystawienia prawidłowej faktury, przelewem na rachunek wskazany w fakturze).*
3. Za datę zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Faktura wystawiona na podstawie niniejszej umowy musi zawierać numer, pod którym umowa została wpisana do Rejestru Umów Zamawiającego.
5. Za fakturę prawidłowo wystawioną uważa się fakturę:
 - a) która zawiera w swej treści numer rejestracyjny umowy, o którym mowa w § 4 ust. 4,
 - b) do której dołączono podpisany Protokół kompletności całości dostaw, o którym mowa w § 5 ust. 12.
6. Wierzytelności wynikające z niniejszej umowy nie mogą zostać przeniesione na osobę trzecią, ani też stać się przedmiotem zastawu bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.
7. Fakturę należy przesać na adres: Południowy Koncern Węglowy S.A. 43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37, zaznaczając w treści faktury, iż dotyczy ona Zakładu Górniczego Sobieski w Jaworznie.
8. W przypadku, gdy Wykonawcą jest konsorcjum lub działające wspólnie dwa lub więcej podmioty nie tworzące konsorcjum: Wszystkie podmioty będące Wykonawcą ponoszą względem Zamawiającego solidarną odpowiedzialność za należyte wykonanie zobowiązań określonych niniejszą umową.
9. *W przypadku, gdy wykonawcą jest konsorcjum lub więcej niż jedna firma:*
 - a) *Wszystkie podmioty będące Wykonawcą ponoszą względem Zamawiającego solidarną odpowiedzialność za należyte wykonanie zobowiązań określonych niniejszą umową.*
 - b) *Faktury z tytułu realizacji niniejszej umowy wystawia Lider/Pełnomocnik Konsorcjum / Członek Konsorcjum /* - (*- niepotrzebne skreślić i uzupełnić nazwę firmy).*

§ 5.

WARUNKI DOSTAWY

1. Wykonawca, dokona przed realizacją zamówienia, prezentacji i prób ruchowych minimum jednej sekcji obudowy zmechanizowanej liniowej i jednej sekcji skrajnej z podłączoną hydrauliką sterowniczą. Sekcja liniowa ma być podpięta do członu trasy przenośnika (z prowadnicą kablową), który to człon dostarczy Zamawiający (od Wykonawcy, który wygra przetarg na przenośnik). Prezentacja i próby ruchowe odbędą się w obecności przedstawicieli Zamawiającego w terminie obustronnie uzgodnionym.
2. Z prezentacji i prób ruchowych zostanie sporządzony protokół podpisany przez przedstawicieli obu stron.
3. Przed dostawą przedmiotu dostawy Wykonawca usunie usterki wskazane przez Zamawiającego ujęte w protokole z prezentacji i prób ruchowych.

4. Wykonawca zobowiązuje się zawiadomić Zamawiającego o terminie rozpoczęcia dostaw faksem z 3-dniowym wyprzedzeniem.
5. Zamawiający zapewnia rozładunek całości dostawy na terenie Zakładu Górniczego Sobieski na swój koszt i własnym sprzętem.
6. Przedmiot dostawy zostanie wydany Zamawiającemu w opakowaniu zwyczajowo przyjętym dla danego rodzaju towaru i sposobu przewozu. Elementy obudowy winny być oznakowane w sposób umożliwiający łatwą ich identyfikację.
7. Przedmiot dostawy dostarczony w podzespołach uzgodnionych z Zamawiającym, posiadać będzie:
 - a) uchwyty transportowe, otwory technologiczne na wyposażeniu każdego elementu o masie powyżej 40 kg,
 - b) zabezpieczenie antykorozyjne,
 - c) zabezpieczenie przed wpływami niskich temperatur elementów, które tego wymagają.
 - d) zabezpieczenie przed wpływami wilgoci elementów, które tego wymagają,
8. W przypadku stwierdzenia braków ilościowych w dostawie, Zamawiający zgłosi Wykonawcy pisemnie lub faksem reklamację. Wykonawca zobowiązany jest w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia reklamacji zająć stanowisko, co do braków w dostawie. Braki te Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić na swój koszt niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty otrzymania reklamacji. Uzupełnienie przedmiotu dostawy nie wyłącza uprawnień Zamawiającego do naliczenia kary umownej za opóźnienie w dostawie.
9. W przypadku stwierdzenia wad jakościowych przedmiotu dostawy Zamawiający dokona pisemnej reklamacji, która winna zostać rozpatrzona przez Wykonawcę nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od daty jej doręczenia Wykonawcy, który zobowiązany jest niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia reklamacji, dostarczyć Zamawiającemu na swój koszt przedmiot dostawy wolny od wad oraz odebrać od Zamawiającego przedmiot wadliwy.
10. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania do uzupełnienia braków w dostawie lub dostarczenia przedmiotu dostawy wolnego od wad, określonych w ust. 8 i 9 Zamawiający może odstąpić od umowy w całości lub w części.
11. Prawo do odstąpienia od umowy w całości lub w części przysługuje Zamawiającemu również w przypadku opóźnienia w dostawie przedmiotu dostawy, trwającego dłużej niż 14 dni.
12. Zakończenie dostaw przedmiotu dostawy wymienionego w § 1 będzie potwierdzone protokołem kompletności całości dostawy, zatwierdzonym przez osoby odpowiedzialne za nadzór i realizację umowy, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od daty dostarczenia do Zamawiającego kompletnego przedmiotu dostawy.

§ 6.

NADZÓR NAD REALIZACJĄ UMOWY

1. Ze strony Zamawiającego:
 - osobami odpowiedzialnymi za realizację i rozliczenie umowy są:
.....tel.
.....tel.....
 - osobą sprawującą nadzór nad realizacją umowy jest:
.....tel.....

2. Ze strony Wykonawcy:

- osobą odpowiedzialną za realizację i rozliczenie umowy jest:
.....tel.....
- osobą sprawującą nadzór nad realizacją umowy jest:
.....tel.....

3. Zmiana osób odpowiedzialnych wymienionych w ust 1 i 2 nie stanowi zmiany niniejszej umowy. Wymaga jednak dla swej skuteczności złożenia przez stronę dokonującą zmiany pisemnego oświadczenia w tym przedmiocie drugiej Stronie.

§ 7.

GWARANCJA I SERWIS

1. Wykonawca udziela na przedmiot dostawy gwarancji w zależności od rodzajów elementów:
 - a) elementy konstrukcji stalowej –.....m-cy,
 - b) transpondery bezprzewodowej identyfikacji elementów podstawowych obudowy zmechanizowanej –.....m-cy,
 - c) elementy hydrauliki siłowej –.....m-cy,
 - d) elementy hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami –.....m-ce,
 - e) agregaty zasilające wraz z wyłącznikiem –.....m-ce,
 - f) instalacja oświetleniowa –.....m-cy,
2. Okres gwarancji będzie liczony od dnia odbioru technicznego w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego wszystkich sekcji obudowy, co zostanie potwierdzone stosownym protokołem podpisanym przez przedstawicieli obu Stron umowy. Odbiór techniczny nie może nastąpić później niż w 91 dniu od terminu zakończenia całości dostawy.
3. Z gwarancji wyłączone są uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania przez Zamawiającego niezgodnego z instrukcją obsługi.
4. Udzielona gwarancja nie jest uwarunkowana warunkami górniczo – geologicznymi.
5. Działania zmierzające do usunięcia wad przedmiotu dostawy wraz z dostawą niezbędnych podzespołów w okresie gwarancji muszą być podjęte w ciągu 12 godzin od telefonicznego zgłoszenia potwierdzonego faksem, we wszystkie dni tygodnia z dyspozycyjnością 24 h/dobę. W przypadku konieczności wymiany lub naprawy zasadniczych elementów konstrukcji obudowy dopuszcza się uzgadnianie terminu przez obie Strony.
6. Wykonawca zapewni wykonanie napraw gwarancyjnych w miejscu zabudowania przedmiotu dostawy pod ziemią. Podzespoły wymagające wymiany w okresie gwarancyjnym Wykonawca dostarczy na własny koszt do Zamawiającego. Służby techniczne Zamawiającego dostarczą podzespoły na miejsce, a Wykonawca dokona ich wymiany przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego. Wykonawca wyraża zgodę na usunięcie prostych awarii przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego, bez utraty uprawnień gwarancyjnych.
7. Naprawy przedmiotu dostawy w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną umowę serwisową, zapewniając dostawę części i podzespołów oraz świadczenie usług serwisowych przez cały okres eksploatacji obudowy zmechanizowanej przez Zamawiającego.

8. Wykonawca zobowiązuje się, że osoby, które będą wykonywać czynności serwisowe muszą posiadać stosowne uprawnienia do pracy w warunkach podziemnego zakładu górniczego wydobywającego węgiel kamienny tj. muszą być zapoznane z obowiązkami wynikającymi z art. 119 oraz z ustaleniami art. 112 i 121 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163 poz. 981 z późn. zm.), muszą posiadać odpowiednie do zakresu prac doświadczenie i kwalifikacje, aktualne badania okresowe, aktualne szkolenia BHP, przeszkolenie z zakresu użytkowania środków ochrony dróg oddechowych, wymagane ubezpieczenia, a wraz z dostawą Wykonawca dostarczy wymagane dokumenty potwierdzające uprawnienia.
9. Obowiązki stron w zakresie Prawa geologicznego i górniczego określa załącznik nr 2 do umowy.
10. W celu należytego wykonywania obowiązku współdziałania wynikającego z przepisu art. 354 § 1 Kodeksu Cywilnego, Zamawiający (w czasie wykonywania przez Wykonawcę robót na rzecz Zamawiającego) zapewni Wykonawcy korzystanie z wewnętrznej łączności telefonicznej, sprzętu ochrony osobistej i łaźni górniczej oraz pozostałą obsługę ze strony odpowiednich służb Zamawiającego niezbędną do realizacji umowy.

§ 8.

DOKUMENTACJA

1. W terminie 40 dni przed rozpoczęciem dostawy obudowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:
 - a) instrukcję obsługi (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG) 5 egzemplarzy + 1 egzemplarz w formie elektronicznej,
 - b) instrukcje sposobu transportu sekcji w elementach kolejką szynową podwieszaną oraz kolejką spagową wraz z rysunkami z zaznaczonymi wymiarami gabarytowymi podstawowych podzespołów obudowy, z podaniem ich mas, z zaznaczonymi środkami ciężkości oraz uchwytami transportowymi i opisem ich nośności,
 - c) instrukcję transportu sekcji w całości transportem podwieszanym i kołowym wraz z rysunkiem z zaznaczonymi wymiarami gabarytowymi obudowy, z podaniem jej masy, z zaznaczonym środkiem ciężkości oraz uchwytami transportowymi i opisem ich nośności,
 - d) kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 337 w pokładzie 209 partia „Wschód”, wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze,
 - e) kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 544 w pokładzie 207 partia „Byczyna”, wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze.
2. Wraz z dostawą obudowy zmechanizowanej Wykonawca dostarczy:
 - a) deklarację zgodności WE,
 - b) certyfikat badania lub świadectwo badania typu WE dla obudowy zmechanizowanej wystawione przez jednostkę notyfikowaną,
 - c) świadectwa jakości,
 - d) karty gwarancyjne,
 - e) instrukcje określające kryteria oceny dopuszczalnego zużycia poszczególnych elementów i podzespołów obudowy,
 - f) katalog części zamiennych,
 - g) deklarację zgodności WE dla agregatu zasilającego,

- h) komplet dokumentów pozwalających na eksploatację zbiorników ciśnieniowych (hydroakumulatorów),
- i) pozostałe dokumenty potwierdzające jakość wykonania uprawniające Zamawiającego do stosowania przedmiotu dostawy w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego. Dokumenty, o których mowa, muszą być zgodne ze stanem prawnym na dzień dostawy,
- j) listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.

§ 9.

KARY UMOWNE

1. Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy zapłaty kar umownych:
 - a) w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca - w wysokości 10 % ceny netto określonej w § 3 ust. 1.
 - b) w przypadku niedotrzymania terminu określonego w § 2 ust. 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,1 % ceny netto agregatu zasilającego z wyłącznikiem,
 - c) w przypadku niedotrzymania terminów określonych w § 2 ust. 2 umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,1 % ceny netto sztuk obudowy objętych opóźnieniem,
 - d) za opóźnienie w podjęciu czynności serwisowych powyżej 12 godzin od momentu zgłoszenia awarii, w wysokości 50 000,00 złotych za każde kolejne 12 godzin powyżej w/w czasu.
2. Wykonawca ma prawo żądać od Zamawiającego zapłaty kary umownej w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności, za które odpowiada Zamawiający - w wysokości 10 % ceny netto określonej w § 3 ust. 1.
3. Zapłata kar umownych nastąpi w terminie 14 dni od daty wystawienia dokumentu obciążeniowego.
4. Stronom przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego kary umowne na zasadach ogólnych do pełnej wysokości poniesionej szkody.

§ 10.

SIŁA WYŻSZA

1. Od obowiązków określonych w niniejszej umowie Strona może być zwolniona w przypadku zaistnienia uniemożliwiających wykonanie przez nią tych obowiązków okoliczności niezależnych od Stron umowy, które powstały po zawarciu umowy, takich jak w szczególności klęska żywiołowa, istotna zmiana warunków geologiczno-górnictwa, wojna, rozruchy, rozporządzenia władz, strajki (siła wyższa).
2. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą Strony są zobowiązane nawzajem niezwłocznie się powiadomić.
3. W przypadku gdy siła wyższa uniemożliwia Stronie należyte wykonanie świadczeń określonych niniejszą umową przez czas dłuższy niż jeden miesiąc, druga Strona może odstąpić od niniejszej umowy.
4. W razie odstąpienia od niniejszej umowy na podstawie ust. 3, nie stosuje się postanowień §9 ust. 1 lit. a) i § 9 ust. 2.

§ 11.

OCHRONA ŚRODOWISKA

1. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska. W związku z wdrożonym u Zamawiającego Zintegrowanym Systemem Zarządzania Wykonawca zobowiązuje się również do zapoznania się i przestrzegania obowiązujących u Zamawiającego uregulowań szczególnych dotyczących ochrony środowiska.
2. Wykonawca zobowiązuje się do takiego postępowania w trakcie wykonywania niniejszej umowy, aby było ono przyjazne środowisku i nie stanowiło dla niego zagrożenia.
3. Wykonawca oświadcza, że jeśli w trakcie wykonywania niniejszej umowy powstaną odpady, to jest on Wytwarzającym i Posiadaczem tych odpadów oraz zobowiązuje się do:
 - a) prowadzenia kart ewidencji i kart przekazania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
 - b) gospodarowania odpadami w sposób gwarantujący poszanowanie środowiska naturalnego.
4. Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie audytów w zakresie przestrzegania postanowień niniejszego paragrafu przez przedstawicieli Zamawiającego w miejscu wykonywania niniejszej umowy w związku z nadzorem w ramach obowiązującego u Zamawiającego Zintegrowanego Systemu Zarządzania.

§ 12.

POUFNOŚĆ

1. Obie Strony zobowiązują się do zachowania poufności informacji, dokumentów i innych danych dotyczących obu Stron, uzyskanych w związku z realizacją niniejszej umowy, z zastrzeżeniem ust. 2 oraz § 13 i 14.
2. Postanowienia ust. 1 nie dotyczą dokumentacji postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w wyniku, którego zawarto niniejszą umowę oraz innych dokumentów i danych stanowiących informację publiczną.

§ 13.

ZGODA NA PUBLIKACJĘ

Wykonawca oświadcza, iż w związku z posiadaniem przez TAURON Polska Energia S.A. – jednostkę dominującą nad Zamawiającym statusu spółki publicznej, wyraża zgodę na podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących przedmiotowej umowy w związku z wypełnianiem przez TAURON Polska Energia S.A. obowiązków informacyjnych wynikających z art. 56 ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych (Dz.U. z 2009 roku, Nr 185, poz. 1439) oraz Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim (Dz.U. z 2009 roku, Nr 33, poz. 259).

§ 14.

INFORMOWANIE O PODMIOTACH Z GRUPY KAPITAŁOWEJ WYKONAWCY

Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu listy jednostek zależnych wchodzących w skład jego Grupy Kapitałowej w rozumieniu przepisów o rachunkowości stanowiącej załącznik nr 3 (tj. informacje wymagane do zidentyfikowania kontrahenta – nazwa, adres, NIP) do niniejszej umowy oraz niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie w składzie Grupy Kapitałowej.

§ 15.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot dostawy jest wolny od wad prawnych i nie narusza praw majątkowych osób trzecich.
2. Wszystkie podmioty tworzące konsorcjum będące Wykonawcą ponoszą względem Zamawiającego solidarną odpowiedzialność za należyte wykonanie zobowiązań określonych niniejszą umową.
3. Wszystkie zmiany niniejszej umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu do umowy.
4. Strony dopuszczają możliwość zmiany warunków umowy - z zastrzeżeniem art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych.
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od umowy na warunkach określonych w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych.
6. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu cywilnego.
7. Spory wynikłe z niniejszej umowy będzie rozstrzygał sąd powszechny właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.
8. Strony umowy zobowiązują się do zawarcia odrębnej umowy serwisowej, o której mowa w § 7 ust 7.
9. Niniejsza umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Integralną część umowy stanowią załączniki:

Załącznik nr 1 – Szczegółowa specyfikacja dostawy.

Załącznik nr 2 – Obowiązki Stron w zakresie Prawa geologicznego i górniczego, ustalenia organizacyjno techniczne.

Załącznik nr 3 – Lista jednostek zależnych wchodzących w skład grupy kapitałowej Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1
do umowy zawartej pomiędzy
Południowym Koncernem Węglowym S.A.
a firmą

Szczegółowa specyfikacja dostawy

(zgodna z ofertą Wykonawcy – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 12 do SIWZ)

**Obowiązki Stron w zakresie Prawa geologicznego i górniczego,
ustalenia organizacyjno – techniczne.**

§ 1.

Usługi montażowe i serwisowe wykonywane przez Wykonawcę na terenie Zakładu Górniczego prowadzone będą w oparciu o następujące akty prawne:

1. Ustawa Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (jednolity tekst: Dz. U. 2011 nr 163, poz. 981),
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U.2002 nr 139, poz.1169) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U 2006 nr 124, póź.863) z późniejszymi zmianami,
3. Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (jednolity tekst Dz. U 1998 nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi,
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami),
5. Ustawa o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych z dnia 30 października 2002 r. (Dz. U. 2002 nr 199, poz. 1673 z późniejszymi zmianami).

§ 2.

Zakres koordynacji, nadzoru i dozoru ruchu ze strony Zamawiającego

1. Dyrektor Techniczny Zakładu Górniczego Sobieski, I-szy Zastępca Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego Południowego Koncernu Węglowego S.A. odpowiedzialny jest za całokształt zagadnień związanych z zatrudnianiem firm świadczących usługi w ruchu Zakładu Górniczego Sobieski - Południowego Koncernu Węglowego S.A., w tym za akceptację stosownych projektów technicznych i instrukcji oraz rozliczenie finansowe wykonanych prac.
2. Kierownik Działu Robót Górniczych Zakładu Górniczego Południowego Koncernu Węglowego S.A. odpowiedzialny jest za całokształt realizacji odpowiedniej umowy, w szczególności za realizację harmonogramu robót określonego umową, opracowywanie projektów technicznych, nadzór nad zgodnością prowadzonych robót, z aktualnym planem ruchu, zatwierdzonymi projektami technicznymi i technologiami wykonywania prac.
3. Za koordynację oraz nadzór nad robotami w poszczególnych branżach odpowiedzialni są:
 - a) Główny Mechanik Urządzeń Dołowych - w zakresie robót mechanicznych,
 - b) Główny Elektryk - w zakresie robót elektrycznych,

- c) Pełnomocnik Dyrektora Zakładu Górniczego ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania - w zakresie spraw dotyczących Dokumentu Bezpieczeństwa, w tym analizy i oceny ryzyka zawodowego.
4. Nadzór nad pracownikami Wykonawcy sprawować będzie osoba dozoru wyższego Działu ruchu Zakładu Górniczego Sobieski, na zlecenie, którego roboty te są wykonywane.
5. Do w/w osoby dozoru, przed podjęciem prac, Wykonawca winien dostarczyć ewidencję pracowników, którzy mogą wykonywać prace w ruchu Zakładu Górniczego tj:
- a) zapoznanych z ruchem Zakładu Górniczego,
 - b) przeszkolonych w zakresie stosownych środków ochrony dróg oddechowych,
 - c) posiadających ważne orzeczenie lekarskie, w tym niezbędne badania specjalistyczne, dopuszczające do pracy w ruchu Zakładu Górniczego.
6. Osoba dozoru wyższego danej zmiany wyznacza imiennie osobę (osoby) dozoru ruchu Zakładu Górniczego sprawującą bezpośredni nadzór nad pracownikami Wykonawcy od chwili zgłoszenia się w Zakładzie Górniczym do czasu jego opuszczenia.
7. Wyznaczone imiennie osoby dozoru ruchu sprawujące nadzór nad pracownikami Wykonawcy przed podjęciem przez w/w pracowników czynności w Zakładzie Górniczym zobowiązane są do:
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego,
 - zapoznania z obowiązującymi procedurami dotyczącymi ochrony środowiska,
 - zapoznania z częścią Dokumentu Bezpieczeństwa właściwą dla charakteru wykonywanych prac.
8. Fakt przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego i zapoznania się z występującymi zagrożeniami na terenie Zakładu Górniczego należy odnotować w książce instruktaży oddziału w rejonie, którego wykonywane będą prace, za potwierdzeniem osób przeszkolonych.

§ 3.

Wykonawcę zobowiązuje się do:

1. Przestrzegania procedur obowiązującego w Południowym Koncernie Węglowym S.A. Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem i BHP w zakresie zarządzania bhp oraz zarządzania środowiskowego podczas wykonywania prac w ruchu zakładu górniczego, w tym do stosowania punktu 4 4.10 normy PN-N-18001, obowiązkowego zgłaszania wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zagrożeń potencjalnie wypadkowych wśród pracowników Wykonawcy podczas wykonywania usługi na rzecz Południowego Koncernu Węglowego S.A.
2. Prowadzenia dokumentacji związanej z zatrudnianiem pracowników zawierającej:
 - a) aktualny wykaz kierownictwa i dozoru oraz pracowników zatrudnionych w ruchu Zakładu Górniczego Sobieski,
 - b) zaświadczenia o odbytych szkoleniach wstępnych i okresowych,
 - c) zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie BHP dla pracowników firm świadczących usługi w ruchu odpowiedniego zakładu górniczego,
 - d) zaświadczenia o ważnych badaniach profilaktycznych lekarskich, psychologicznych lub innych specjalistycznych oraz w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,
 - e) wykaz pracowników zapoznanych z częścią Dokumentu Bezpieczeństwa właściwą dla charakteru wykonywanych prac oraz z odpowiednimi instrukcjami bezpiecznego wykonywania prac.

Powyższą dokumentację Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć na żądanie odpowiednich służb Zamawiającego.

3. Prowadzenia obowiązującej dokumentacji stosownie do wymagań Prawa geologicznego i górniczego.
4. Natychmiastowego wstrzymania prowadzenia robót, w przypadku powstania na tych robotach stanu zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników lub bezpieczeństwa ruchu Zakładu Górniczego w strefie zagrożenia, wycofania pracowników w bezpieczne miejsce niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie osoby towarzyszącej ze strony Zamawiającego oraz przystąpienia dostępnymi środkami do usuwania zagrożenia.
5. Działania zgodnego z poleceniami kierownictwa akcji ratowniczej (zorganizowanej przez Zamawiającego zgodnie z zasadami techniki górniczej i obowiązującymi przepisami) w przypadku powstania na realizowanych robotach stanu zagrożenia wymagającego interwencji służb ratownictwa górniczego.
6. Przestrzegania wymagań dotyczących ochrony środowiska określonych w obowiązujących w Południowym Koncernie Węglowym S.A. procedurach:
 - a) P-3.1 Procedura identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych,
 - b) P-3.2 Procedura postępowania z odpadami,
 - c) P-3.3 Procedura sterowania operacyjnego, monitorowania i pomiarów dla znaczących aspektów środowiskowych oraz oceny zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi wymaganiami.
 - d) P-1.10 Procedura gotowości na wypadek awarii i reagowania na awarie.

§ 4.

Transport sprzętu, urządzeń i materiałów Wykonawcy na terenie zakładu zapewni Zamawiający.

§ 5.

W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów i niedopełnienia postanowień niniejszych ustaleń przez Wykonawcę (jego pracowników) osoby nadzorujące i dozorujące roboty ze strony Zamawiającego mają obowiązek odpowiednio odsunięcia pracowników Wykonawcy od robót z ich wstrzymaniem włącznie.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

LISTA JEDNOSTEK ZALEŻNYCH
WCHODZĄCYCH W SKŁAD GRUPY KAPITAŁOWEJ WYKONAWCY

w rozumieniu przepisów o rachunkowości

Lp.	Nazwa jednostki	Adres	NIP
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

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

PROJEKT UMOWY

UMOWA

zawarta w dniu r. w Jaworznie pomiędzy:

Południowym Koncernem Węglowym S.A.

43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37,

NIP 6321880539, REGON 240033634, nr KRS 0000228587 - Sąd Rejonowy Katowice –
Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał
zakładowy: 352 040 780,00 zł, kapitał wpłacony 352 040 780,00 zł, zwanym dalej
„Zamawiającym” i reprezentowanym przez:

1. -

2. -

a firmą:

nazwa:

adres:

NIP....., REGON, nr KRS, Sąd,

kapitał zakładowy:.....

zwaną dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

1. -

2. -

Umowa została zawarta na podstawie:

1. Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawę urządzeń kompleksu ścianowego dla Południowego Koncernu Węglowego S.A. – Zakład Górniczy SOBIESKI” — sprawa nr 44/2012/EEZP/AP.
2. Oferty Wykonawcy z dnia dla części nr 2 zamówienia
3. Uchwały Zarządu Zamawiającego Nrz dnia

§ 1.

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest dostawa fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z wyposażeniem elektrycznym składająca się z pozycji określonych w „Szczegółowej specyfikacji dostawy” stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej umowy, zwanych dalej „przedmiotem dostawy”.

2. Podstawą realizacji przez Wykonawcę przedmiotu umowy jest pisemne odrębne zamówienie przekazane Wykonawcy niezwłocznie po zawarciu umowy.
3. Przedmiot dostawy spełnia wszystkie wymagane parametry techniczno – konstrukcyjne oraz pozostałe wymagania określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

§ 2.

TERMIN DOSTAWY

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot dostawy określony w § 1 do magazynu Zamawiającego na terenie Zakładu Górniczego Sobieski własnym transportem oraz na własny koszt i ryzyko w terminie(przewidywany termin od dnia 15.03.2013 r. do dnia 01.07.2013 r.).
2. Dostawy przenośnika należy prowadzić systematycznie w dniach roboczych w następującej konfiguracji i kolejności:
 - a) człony trasy nie więcej niż 10 członów / dobę w miesiącach(przewidywane miesiące – marzec, kwiecień, 2013 r.),
 - b) napęd zwrotny należy dostarczyć do dnia(przewidywany termin do dnia 15.03.2013 r.),
 - c) wyposażenie elektryczne do dnia(przewidywany termin do dnia 30.04.2013 r.),
 - d) napęd wysypowy do dnia(przewidywany termin do dnia 07.06.2013 r.),
 - e) system automatyki do dnia (przewidywany termin do dnia 07.06.2013 r.).
3. Przewidywany termin zakończenia całości dostawy (tzn. wyprawki) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy (przewidywany termin -1 lipiec 2013r.).
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu rozpoczęcia dostaw z dwumiesięcznym wcześniejszym powiadomieniem. Przesunięcie, o którym mowa nie może przekroczyć 30 dni w przypadku przyspieszenia terminu dostawy, natomiast w przypadku opóźnienia terminu dostawy nie może przekroczyć 60 dni.
5. Przesunięcie terminu rozpoczęcia dostawy skutkuje takim samym co do ilości dni przesunięciem terminu zakończenia dostawy.

§ 3.

CENA

1. Cena brutto przedmiotu dostawy wynosi..... złotych (słownie złotych:.....) tj. cena netto złotych (słownie złotych:) powiększona o podatek VAT w wysokości 23%
2. W razie ustawowej zmiany stawki podatku od towarów i usług Strony zobowiązują się dokonać zmiany ust. 1 – z mocą obowiązującą od dnia wejścia w życie przepisów wprowadzających nową stawkę – poprzez:
 - a) zastąpienie dotychczasowej stawki podatku od towarów i usług nową stawką,
 - b) zastąpienie dotychczasowej kwoty brutto nową kwotą obliczoną według wzoru:

$$B_N = N \times (1 + V_N/100)$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

B_N – nowa wartość brutto umowy [zł],

N – wartość netto umowy określona w ust.1,

V_N – nowa stawka podatku od towarów i usług w [%],.

3. Cena określona w ust. 1 zawiera wszelkie koszty poniesione w celu należytego wykonania umowy, w tym koszty:
 - a) wykonania przedmiotu dostawy o którym mowa w § 1 ust.1,
 - b) prezentacji u Wykonawcy,
 - c) prowadzenia uzgodnień i dostosowania do współpracy przenośnika z obudową zmechanizowaną i kombajnem,
 - d) dostarczenia przedmiotu dostawy do Zamawiającego łącznie z ubezpieczeniem na czas transportu,
 - e) połączenia trasy przenośnika podścianowego Zamawiającego z belkami podnapędowymi przenośnika ścianowego,
 - f) instruktażu 20-stu pracowników Zamawiającego w zakresie montażu, obsługi i konserwacji przedmiotu dostawy,
 - g) okresowego nadzoru nad montażem przedmiotu dostawy u Zamawiającego w miejscu pracy pod ziemią,
 - h) prowadzenia napraw gwarancyjnych,
 - i) wykonania dokumentacji zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego wraz z dopuszczeniem Prezesa WUG,
 - j) odbioru technicznego po jego montażu i uruchomieniu w miejscu pracy pod ziemią.

§ 4.

WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Podstawą wystawienia faktury VAT za przedmiot dostawy będzie protokół kompletności całości dostawy, o którym mowa w § 5 ust. 14.
2. Termin płatności faktury wynosi 60 dni od daty doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury.
*(lub - gdy Wykonawca jest Zakładem Pracy Chronionej:
Zapłaty ceny Zamawiający dokona w terminie 60 dni od daty wystawienia prawidłowej faktury, przelewem na rachunek wskazany w fakturze.)*
3. Za datę zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Faktura wystawiona na podstawie niniejszej umowy musi zawierać numer, pod którym umowa została wpisana do Rejestru Umów Zamawiającego.
5. Za fakturę prawidłowo wystawioną uważa się fakturę:
 - a) która zawiera w swej treści numer rejestracyjny umowy, o którym mowa w § 4 ust. 4;
 - b) do której dołączono podpisany Protokół kompletności całości dostaw, o którym mowa w § 5 ust. 14.
6. Wierzytelności wynikające z niniejszej umowy nie mogą zostać przeniesione na osobę trzecią, ani też stać się przedmiotem zastawu bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.
7. Fakturę należy przesłać na adres: Południowy Koncern Węglowy S.A. 43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37, zaznaczając w treści faktury, iż dotyczy ona Zakładu Górniczego Sobieski w Jaworznie.

8. W przypadku, gdy Wykonawcą jest konsorcjum lub działające wspólnie dwa lub więcej podmioty nie tworzące konsorcjum: Wszystkie podmioty będące Wykonawcą ponoszą względem Zamawiającego solidarną odpowiedzialność za należyte wykonanie zobowiązań określonych niniejszą umową.
9. *W przypadku, gdy wykonawcą jest konsorcjum lub więcej niż jedna firma:*
 - a) *Wszystkie podmioty będące Wykonawcą ponoszą względem Zamawiającego solidarną odpowiedzialność za należyte wykonanie zobowiązań określonych niniejszą umową.*
 - b) *Faktury z tytułu realizacji niniejszej umowy wystawia Lider/Pełnomocnik Konsorcjum / Członek Konsorcjum /* - (*- niepotrzebne skreślić i uzupełnić nazwę firmy).*

§ 5.

DOSTAWA

1. Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona prezentacji przenośnika ścianowego w następującej konfiguracji:
 - a) zmontowanego kompletnego napędu wysypowego z jednostkami napędowymi, belką podnapędową, elementami trasy przenośnika podścianowego (elementy tego przenośnika dostarczy Zamawiający), zmontowanej kruszarki, członów zjazdowych,
 - b) zmontowanego kompletnego napędu zwrotnego wraz płytą podnapędową z członami zjazdowymi. Prezentacja i próby ruchowe odbędą się w obecności przedstawicieli Zamawiającego w terminie obustronnie uzgodnionym.
2. Z prezentacji i prób ruchowych zostanie sporządzony protokół podpisany przez przedstawicieli obu stron.
3. Przed dostawą przedmiotu dostawy Wykonawca usunie usterki wskazane przez Zamawiającego ujęte w protokole z prezentacji i prób ruchowych.
4. Przedmiot dostawy należy dostarczyć do Zamawiającego transportem i na koszt Wykonawcy.
5. Rozładunek przedmiotu dostawy odbywać się będzie na koszt i ryzyko Zamawiającego.
6. Wykonawca zobowiązuje się zawiadomić Zamawiającego o terminie rozpoczęcia dostaw, faksem z 3-dniowym wyprzedzeniem.
7. Przedmiot dostawy zostanie wydany Zamawiającemu w opakowaniu zwyczajowo przyjętym dla danego rodzaju towaru i sposobu przewozu. Przedmiot dostawy winien być oznakowany w sposób umożliwiający łatwą jego identyfikację.
8. Przedmiot dostawy dostarczony w podzespołach uzgodnionych z Zamawiającym, posiadać będzie:
 - a) uchwyty transportowe, otwory technologiczne na wyposażeniu każdego elementu o masie powyżej 40 kg,
 - b) zabezpieczenie antykorozyjne,
 - c) zabezpieczenie przed wpływami niskich temperatur elementów, które tego wymagają.
9. Koszt opakowania i oznakowania przedmiotu dostawy wliczony jest w cenę przedmiotu dostawy.
10. W przypadku stwierdzenia braków ilościowych w dostawie, Zamawiający zgłosi Wykonawcy pisemnie lub faksem reklamację. Wykonawca zobowiązany jest w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia reklamacji zająć stanowisko, co do braków w dostawie. Braki te Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić na swój koszt niezwłocznie, nie później jednak

niż w ciągu 7 dni od daty otrzymania reklamacji. Uzupełnienie przedmiotu dostawy nie wyłącza uprawnień Zamawiającego do naliczenia kary umownej za opóźnienie w dostawie.

11. W przypadku stwierdzenia wad jakościowych przedmiotu dostawy Zamawiający dokona pisemnej reklamacji, która winna zostać rozpatrzona przez Wykonawcę nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od daty jej doręczenia Wykonawcy, który zobowiązany jest niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 7 dni od daty zgłoszenia reklamacji, dostarczyć Zamawiającemu na swój koszt przedmiot dostawy wolny od wad oraz odebrać od Zamawiającego przedmiot wadliwy.
12. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania do uzupełnienia braków w dostawie lub dostarczenia przedmiotu dostawy wolnego od wad, określonego w ust. 11 i 12 Zamawiający może odstąpić od umowy w całości lub w części.
13. Prawo do odstąpienia od umowy w całości lub w części przysługuje Zamawiającemu również w przypadku opóźnienia w dostawie przedmiotu dostawy, trwającego dłużej niż 14 dni.
14. Zakończenie dostaw przedmiotu dostawy będzie potwierdzone protokołem kompletności całości dostawy zatwierdzonym przez osoby odpowiedzialne za nadzór i realizację umowy, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od daty dostarczenia do Zamawiającego kompletnego przedmiotu dostawy.

§ 6.

NADZÓR NAD REALIZACJĄ UMOWY

1. Ze strony Zamawiającego:
 - a) osobami odpowiedzialną za realizację i rozliczenie umowy jest:
..... tel.
 - b) osobami sprawującymi nadzór nad realizacją umowy są:
..... tel.
2. Ze strony Wykonawcy:
 - a) osobą odpowiedzialną za realizację i rozliczenie umowy jest:
..... tel.
 - b) osobą sprawującą nadzór nad realizacją umowy jest:
..... tel.
3. Zmiana osób odpowiedzialnych wymienionych w ust 1 i 2 nie stanowi zmiany niniejszej umowy. Wymaga jednak dla swej skuteczności złożenia przez stronę dokonującą zmiany pisemnego oświadczenia w tym przedmiocie drugiej Stronie.

§ 7.

GWARANCJA I SERWIS

1. Wykonawca udziela na przedmiot dostawy miesiące gwarancji, z wyłączeniem kadłubów napędów, zwrotni i rynien trasy dla których gwarancja wynosi miesiące, oraz ślizgów, bębnow łańcuchowych, wyrzutników i płyt wyrzutnikowych, dla których gwarancja wynosimiesiące.

2. Udzielona gwarancja nie jest uwarunkowana zanieczyszczeniem transportowanego urobku.
3. Okres gwarancji będzie liczony od dnia odbioru technicznego przenośnika ścianowego w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego, co zostanie potwierdzone stosownym protokołem podpisanym przez przedstawicieli obu Stron umowy. Rozpoczęcie naliczania okresu gwarancji nastąpi jednak nie później niż w 91 dniu po podpisaniu protokołu kompletności dostaw.
4. W przypadku wystąpienia wad w przedmiocie dostawy Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt wymienić lub naprawić dotknięte wadą elementy lub podzespoły. Wydłuża się okres gwarancji o czas wykonywania napraw gwarancyjnych.
5. Działania zmierzające do usunięcia wad przedmiotu dostawy wraz z dostawą niezbędnych podzespołów w okresie gwarancji muszą być podjęte w ciągu 12 godzin od telefonicznego zgłoszenia potwierdzonego faksem, we wszystkie dni tygodnia z dyspozycyjnością 24 h/dobę.
6. Wykonawca zapewni wykonanie napraw gwarancyjnych w miejscu zabudowania przedmiotu dostawy. Podzespoły wymagające wymiany w okresie gwarancyjnym Wykonawca dostarczy na własny koszt do Zamawiającego. Służby techniczne Zamawiającego dostarczą podzespoły na miejsce, a Wykonawca dokona wymiany przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego.
7. Wykonawca wyraża zgodę na usunięcie prostych awarii przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego.
8. Naprawy przedmiotu dostawy w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną umowę serwisową, zapewniając dostawę części i podzespołów oraz świadczenie usług serwisowych przez cały okres eksploatacji przedmiotu dostawy przez Zamawiającego.
9. Wykonawca zobowiązuje się, że osoby, które będą wykonywać czynności serwisowe będą posiadać stosowne uprawnienia do pracy w warunkach podziemnego zakładu górniczego wydobywającego węgiel kamienny tj. będą zapoznani z obowiązkami wynikającymi z art. 119 oraz z ustaleniami art. 112 i 121 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163 poz. 981 z późn. zm.), będą posiadać odpowiednie do zakresu prac doświadczenie i kwalifikacje, aktualne badania okresowe, aktualne szkolenia BHP, przeszkolenie z zakresu użytkowania środków ochrony dróg oddechowych, wymagane ubezpieczenia, a wraz z dostawą Wykonawca dostarczy wymagane dokumenty potwierdzające uprawnienia.
10. Obowiązki stron w zakresie Prawa geologicznego i górniczego określa załącznik nr 2 do umowy.

§ 8.

DOKUMENTACJA

1. Na 40 dni przed rozpoczęciem dostawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Instrukcję obsługi (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG (5 egzemplarzy + 1 egzemplarz w formie elektronicznej).
2. Wykonawca wraz z przenośnikiem dostarczy Zamawiającemu:
 - a) deklarację zgodności WE na dostarczony przenośnik,
 - b) deklaracje zgodności WE dla urządzeń elektrycznych,
 - c) świadectwa jakości wyrobu lub zaświadczenia fabryczne,
 - d) katalog części zamiennych,
 - e) karty gwarancyjne poszczególnych urządzeń i elementów,

- f) protokół kontroli ostatecznej (dot. silników),
- g) protokoły z badań wytrzymałościowych przewodów górniczych,
- h) kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczone silniki 3,3kV,
- i) kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczony ognioszczelny wyłącznik 3,3kV,
- j) kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczony przewód górniczy,
- k) kopię atestu hutniczego na gatunek blachy z którego wykonane są człony,
- l) dopuszczoną przez Prezesa WUG dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego uwzględniającego zastosowane urządzenia kompleksu ścianowego,
- m) instrukcję określającą kryteria zużycia poszczególnych elementów i podzespołów przenośnika,
- n) instrukcję sposobu transportu elementów przenośnika ścianowego kolejką szynową podwieszaną oraz kolejką spągową,
- o) pozostałe dokumenty potwierdzające jakość wykonania uprawniające Zamawiającego do stosowania dostarczonych elementów w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- p) listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.

§ 9.

KARY UMOWNE

1. Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy zapłaty kar umownych:
 - a) w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z powodu okoliczności za które odpowiada Wykonawca - w wysokości 10 % ceny netto określonej w § 3 ust 1,
 - b) za opóźnienie w dostawie kompletnego przedmiotu dostawy lub przynależnej mu dokumentacji w stosunku do terminu określonego w § 2 - w wysokości 0,1% ceny netto określonej w § 3 ust 1, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia,
 - c) za opóźnienie w podjęciu czynności zmierzających do usunięcia wad o których mowa w § 7 ust. 5 - w wysokości 2 000,00 zł, za każde kolejne 12 godzin opóźnienia,
2. Wykonawca ma prawo żądać od Zamawiającego zapłaty kary umownej:
 - a) w przypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z powodu okoliczności za które odpowiada Zamawiający - w wysokości 10 % ceny netto określonej w § 3 ust 1,
 - b) za opóźnienie w odbiorze dostarczonego przedmiotu dostawy lub przynależnej mu dokumentacji w stosunku do terminu określonego w § 2 - w wysokości 0,1 % ceny netto określonej w § 3 ust 1, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.
3. Zapłata kar umownych nastąpi w terminie 14 dni od daty wystawienia dokumentu obciążeniowego.
4. Obie strony mają prawo dochodzić odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym.

§ 10.

SIŁA WYŻSZA

1. Od obowiązków określonych w niniejszej umowie Strona może być zwolniona w przypadku zaistnienia uniemożliwiających wykonanie przez nią tych obowiązków okoliczności niezależnych od Stron umowy, które powstały po zawarciu umowy, takich jak w szczególności klęska żywiołowa, istotna zmiana warunków geologiczno-górnicznych, wojna, rozruchy, rozporządzenia władz, strajki (siła wyższa).
2. zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą Strony są zobowiązane nawzajem niezwłocznie się powiadomić.
3. W przypadku gdy siła wyższa uniemożliwia Stronie należyte wykonanie świadczeń określonych niniejszą umową przez czas dłuższy niż jeden miesiąc, druga Strona może odstąpić od niniejszej umowy.
4. W razie odstąpienia od niniejszej umowy na podstawie ust. 3, nie stosuje się postanowień §9 ust.1 lit. a) i §9 ust. 2 lit. a).

§ 11.

OCHRONA ŚRODOWISKA

1. Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska. W związku z wdrożonym u Zamawiającego Zintegrowanym Systemem Zarządzania Wykonawca zobowiązuje się również do zapoznania się i przestrzegania obowiązujących u Zamawiającego uregulowań szczególnych dotyczących ochrony środowiska.
2. Wykonawca zobowiązuje się do takiego postępowania w trakcie wykonywania niniejszej umowy, aby było ono przyjazne środowisku i nie stanowiło dla niego zagrożenia.
3. Wykonawca oświadcza, że jeśli w trakcie wykonywania niniejszej umowy powstaną odpady, to jest on Wytwarzającym i Posiadaczem tych odpadów oraz zobowiązuje się do:
 - a) prowadzenia kart ewidencji i kart przekazania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
 - b) gospodarowania odpadami w sposób gwarantujący poszanowanie środowiska naturalnego.
4. Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie audytów w zakresie przestrzegania postanowień niniejszego paragrafu przez przedstawicieli Zamawiającego w miejscu wykonywania niniejszej umowy w związku z nadzorem w ramach obowiązującego u Zamawiającego Zintegrowanego Systemu Zarządzania.

§ 12.

POUFNOŚĆ

1. Obie Strony niniejszej umowy zobowiązują się do zachowania poufności informacji, dokumentów i innych danych dotyczących obu Stron, a uzyskanych w związku z realizacją niniejszej umowy, z zastrzeżeniem ust. 2 oraz § 13 i 14.
2. Klauzula ta nie dotyczy dokumentacji postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w wyniku, którego zawarto niniejszą umowę oraz innych dokumentów i danych stanowiących informację publiczną.

§ 13.

ZGODA NA PUBLIKACJĘ

Wykonawca oświadcza, iż w związku z posiadaniem przez TAURON Polska Energia S.A. – jednostkę dominującą nad Zamawiającym statusu spółki publicznej, wyraża zgodę na podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących przedmiotowej umowy w związku z wypełnianiem przez TAURON Polska Energia S.A. obowiązków informacyjnych wynikających z art. 56 ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych (Dz.U. z 2009 roku, Nr 185, poz. 1439) oraz Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 lutego 2009 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim (Dz.U. z 2009 roku, Nr 33, poz. 259).

§ 14.

INFORMOWANIE O PODMIOTACH Z GRUPY KAPITAŁOWEJ WYKONAWCY

Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu listy jednostek zależnych wchodzących w skład jego Grupy Kapitałowej w rozumieniu przepisów o rachunkowości stanowiącej załącznik nr 3 (tj. informacje wymagane do zidentyfikowania kontrahenta – nazwa, adres, NIP) do niniejszej umowy oraz niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie w składzie Grupy Kapitałowej.

§ 15.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot dostawy jest wolny od wad prawnych i nie narusza praw majątkowych osób trzecich.
2. Wszystkie zmiany niniejszej umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu do umowy.
3. Strony dopuszczają możliwość zmiany warunków umowy - z zastrzeżeniem art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od umowy na warunkach określonych w art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych.
5. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu cywilnego.
6. Spory wynikłe z niniejszej umowy będzie rozstrzygał sąd powszechny właściwy ze względu na siedzibę Zamawiającego.
7. Strony umowy zobowiązują się do zawarcia odrębnej umowy serwisowej, o której mowa w § 7 ust 8.
8. Niniejsza umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Integralną część umowy stanowią załączniki:

Załącznik nr 1 – Szczegółowa specyfikacja dostawy.

Załącznik nr 2 – Obowiązki Stron w zakresie Prawa geologicznego i górnictwa, ustalenia organizacyjno techniczne.

Załącznik nr 3 – Lista jednostek zależnych wchodzących w skład grupy kapitałowej Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1
do umowy zawartej pomiędzy
Południowym Koncernem Węglowym S.A.
a firmą

Szczegółowa specyfikacja dostawy
Przenośnik ścianowy zgrzeblowy typu

(zgodna z ofertą Wykonawcy – zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 13 do SIWZ)

**Obowiązki Stron w zakresie Prawa geologicznego i górniczego,
ustalenia organizacyjno – techniczne.**

§ 1.

Usługi montażowe i serwisowe wykonywane przez Wykonawcę na terenie Zakładu Górniczego prowadzone będą w oparciu o następujące akty prawne:

1. Ustawa Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (jednolity tekst Dz. U. 2011 nr 163, poz. 981),
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U.2002 nr 139, poz.1169) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 czerwca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U 2006 nr 124, póź.863) z późniejszymi zmianami,
3. Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (jednolity tekst Dz. U 1998 nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi,
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169, poz.1650 z późniejszymi zmianami),
5. Ustawa o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych z dnia 30 października 2002 r. (Dz. U. 2002 nr 199, poz. 1673 z późniejszymi zmianami).

§ 2.

Zakres koordynacji, nadzoru i dozoru ruchu ze strony Zamawiającego

1. Dyrektor Techniczny Zakładu Górniczego Sobieski, I-szy Zastępca Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego Południowego Koncernu Węglowego S.A. odpowiedzialny jest za całokształt zagadnień związanych z zatrudnianiem firm świadczących usługi w ruchu Zakładu Górniczego Sobieski - Południowego Koncernu Węglowego S.A., w tym za akceptację stosownych projektów technicznych i instrukcji oraz rozliczenie finansowe wykonanych prac.
2. Kierownik Działu Robót Górniczych Zakładu Górniczego Południowego Koncernu Węglowego S.A. odpowiedzialny jest za całokształt realizacji odpowiedniej umowy, w szczególności za realizację harmonogramu robót określonego umową, opracowywanie projektów technicznych, nadzór nad zgodnością prowadzonych robót, z aktualnym planem ruchu, zatwierdzonymi projektami technicznymi i technologiami wykonywania prac.
3. Za koordynację oraz nadzór nad robotami w poszczególnych branżach odpowiedzialni są:
 - a) Główny Mechanik Urządzeń Dołowych - w zakresie robót mechanicznych,
 - b) Główny Elektryk - w zakresie robót elektrycznych,

- c) Pełnomocnik Dyrektora Zakładu Górniczego ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania - w zakresie spraw dotyczących Dokumentu Bezpieczeństwa, w tym analizy i oceny ryzyka zawodowego.
- 4. Nadzór nad pracownikami Wykonawcy sprawować będzie osoba dozoru wyższego Działu ruchu Zakładu Górniczego Sobieski, na zlecenie, którego roboty te są wykonywane.
- 5. Do w/w osoby dozoru, przed podjęciem prac, Wykonawca winien dostarczyć ewidencję pracowników, którzy mogą wykonywać prace w ruchu Zakładu Górniczego tj:
 - a) zapoznanych z ruchem Zakładu Górniczego,
 - b) przeszkolonych w zakresie stosownych środków ochrony dróg oddechowych,
 - c) posiadających ważne orzeczenie lekarskie, w tym niezbędne badania specjalistyczne, dopuszczające do pracy w ruchu Zakładu Górniczego.
- 6. Osoba dozoru wyższego danej zmiany wyznacza imiennie osobę (osoby) dozoru ruchu Zakładu Górniczego sprawującą bezpośredni nadzór nad pracownikami Wykonawcy od chwili zgłoszenia się w Zakładzie Górniczym do czasu jego opuszczenia.
- 7. Wyznaczone imiennie osoby dozoru ruchu sprawujące nadzór nad pracownikami Wykonawcy przed podjęciem przez w/w pracowników czynności w Zakładzie Górniczym zobowiązane są do:
 - przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego,
 - zapoznania z obowiązującymi procedurami dotyczącymi ochrony środowiska,
 - zapoznania z częścią Dokumentu Bezpieczeństwa właściwą dla charakteru wykonywanych prac.
- 8. Fakt przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego i zapoznania się z występującymi zagrożeniami na terenie Zakładu Górniczego należy odnotować w książce instruktaży oddziału w rejonie, którego wykonywane będą prace, za potwierdzeniem osób przeszkolonych.

§ 3.

Wykonawcę zobowiązuje się do:

- 1. Przestrzegania procedur obowiązującego w Południowym Koncernie Węglowym S.A. Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem i BHP w zakresie zarządzania bhp oraz zarządzania środowiskowego podczas wykonywania prac w ruchu zakładu górniczego, w tym do stosowania punktu 4 4.10 normy PN-N-18001, obowiązkowego zgłaszania wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zagrożeń potencjalnie wypadkowych wśród pracowników Wykonawcy podczas wykonywania usługi na rzecz Południowego Koncernu Węglowego S.A.
- 2. Prowadzenia dokumentacji związanej z zatrudnianiem pracowników zawierającej:
 - a) aktualny wykaz kierownictwa i dozoru oraz pracowników zatrudnionych w ruchu Zakładu Górniczego Sobieski,
 - b) zaświadczenia o odbytych szkoleniach wstępnych i okresowych,
 - c) zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie BHP dla pracowników firm świadczących usługi w ruchu odpowiedniego zakładu górniczego,
 - d) zaświadczenia o ważnych badaniach profilaktycznych lekarskich, psychologicznych lub innych specjalistycznych oraz w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,
 - e) wykaz pracowników zapoznanych z częścią Dokumentu Bezpieczeństwa właściwą dla charakteru wykonywanych prac oraz z odpowiednimi instrukcjami bezpiecznego wykonywania prac.

Powyższą dokumentację Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć na żądanie odpowiednich służb Zamawiającego.

3. Prowadzenia obowiązującej dokumentacji stosownie do wymagań Prawa geologicznego i górniczego.
4. Natychmiastowego wstrzymania prowadzenia robót, w przypadku powstania na tych robotach stanu zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników lub bezpieczeństwa ruchu Zakładu Górniczego w strefie zagrożenia, wycofania pracowników w bezpieczne miejsce niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie osoby towarzyszącej ze strony Zamawiającego oraz przystąpienia dostępnymi środkami do usuwania zagrożenia.
5. Działania zgodnego z poleceniami kierownictwa akcji ratowniczej (zorganizowanej przez Zamawiającego zgodnie z zasadami techniki górniczej i obowiązującymi przepisami) w przypadku powstania na realizowanych robotach stanu zagrożenia wymagającego interwencji służb ratownictwa górniczego.
6. Przestrzegania wymagań dotyczących ochrony środowiska określonych w obowiązujących w Południowym Koncernie Węglowym S.A. procedurach:
 - a) P-3.1 Procedura identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych,
 - b) P-3.2 Procedura postępowania z odpadami,
 - c) P-3.3 Procedura sterowania operacyjnego, monitorowania i pomiarów dla znaczących aspektów środowiskowych oraz oceny zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi wymaganiami.
 - d) P-1.10 Procedura gotowości na wypadek awarii i reagowania na awarie.

§ 4.

Transport sprzętu, urządzeń i materiałów Wykonawcy na terenie zakładu zapewni Zamawiający.

§ 5

W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów i niedopełnienia postanowień niniejszych ustaleń przez Wykonawcę (jego pracowników) osoby nadzorujące i dozorujące roboty ze strony Zamawiającego mają obowiązek odpowiednio odsunięcia pracowników Wykonawcy od robót z ich wstrzymaniem włącznie.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

LISTA JEDNOSTEK ZALEŻNYCH
WCHODZĄCYCH W SKŁAD GRUPY KAPITAŁOWEJ WYKONAWCY

w rozumieniu przepisów o rachunkowości

Lp.	Nazwa jednostki	Adres	NIP
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

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

Podstawowe parametry techniczne obudowy zmechanizowanej

Część nr 1 – Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 4,5m (177 szt. sekcji).

L.p.	Podstawowe parametry		Sekcja liniowa typu*	Sekcja przejściowa typu*	Sekcja skrajna typu*
1	Wysokość obudowy: min	[m ]	.....	.....	.....
	„ max	[m ]	.....	.....	.....
2	Zakres pracy obudowy: min	[m ]	.....	.....	.....
	„ max	[m ]	.....	.....	.....
3	Nachylenie ściany: podłużne	[ ° ]	.....	.....	.....
	„ poprzeczne	[ ° ]	.....	.....	.....
4	Ciśnienie zasilania	[MPa]	.....	.....	.....
5	Podziałka obudowy	[m ]	.....	.....	.....
6	Liczba stojaków hydraulicznych	[szt. ]	.....	.....	.....
7	Podporność wstępna stojaka przy ciśnieniu zasilania 25MPa i 32MPa	[kN ]	.....	.....	.....
	Podporność robocza stojaka	[kN ]	.....	.....	.....
8	Średnica cylindra stojaka - I st.	[mm ]	.....	.....	.....
	Średnica cylindra stojaka - II st.	[mm ]	.....	.....	.....
9	Podporność robocza sekcji dla min. zakresu pracy dla max. zakresu pracy	[MPa ]	..... .....	..... .....	..... .....
10	Max. nacisk jednostkowy na spąg (liczony wg metody Jacksona)	[MPa]	.....	.....	.....
11	Nacisk średni na spąg	[MPa]	.....	.....	.....
12	Max. nacisk jednostkowy na strop	[MPa]	.....	.....	.....
13	Krok (przesuw) sekcji	[m ]	.....	.....	.....
14	Siła przesuwu sekcji	[kN ]	.....	.....	.....
	Siła przesuwu przenośnika	[kN ]	.....	.....	.....
	Siła pchająca podnośnika spągnicy	[kN ]	.....	.....	.....
15	Masa sekcji	[kg ]	.....	.....	.....
16	Typ (producent) sterowania pilotowego		.....	.....	.....
17	Ilość funkcji sterowania pilotowego		.....	.....	.....

* Wpisać oznaczenie obudowy

.....
pieczęć i podpis osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy

Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych dla części nr 1 zamówienia

Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 4,5m (177szt. sekcji)

Zastosowano numerację pozycji zgodnie z załącznikiem 1 do SIWZ dla części nr 1 zamówienia

Lp.	Opis	Wartość wymagana przez Zamawiającego	Oferowane wpisać TAK/NIE lub wartość parametru
1.	W skład kompletu obudowy muszą wchodzić:		
1.1.	Sekcje obudowy zmechanizowanej w ilości 177 szt. (w tym 6 szt. sekcji skrajnych oraz 2 sekcje przejściowe) o podziałce 1,5m.	TAK (podać typ)	
1.2.	Kompletne magistrale zasilające i spływowe.	TAK	
1.3.	Kompletna magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa.	TAK	
1.4.	Komplet sterowania pilotowego.	TAK	
1.5.	Agregat zasilający obudowę zmechanizowaną z zasilaniem.	TAK	
1.6.	Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodem.	TAK	
1.7.	Części zapasowe – wyprawka.	TAK	
2.	Wymagania techniczno – konstrukcyjne obudowy:		
2.1.	Typ obudowy – podporowo – osłonowa	TAK	
2.2.	Odległość początku stropnicy od ociosu w zakresie roboczym sekcji (otwarcie stropu) – (0,4 ÷ 0,55)m	TAK	
2.3.	Odległość ostrogi przenośnika od ociosu – 350mm ± 50mm (ścieżka kombajnowa)	TAK (podać wartość)	
2.4.	Sekcje liniowe przystosowane do „pracy z krokiem wstecz” – wymagane	TAK	
2.5.	Sekcje skrajne i przejściowe przystosowane do „pracy bez kroku wstecz” – wymagane	TAK	
2.6.	Sekcje przejściowe wykonane w oparciu o konstrukcję sekcji skrajnych – wymagane	TAK	
2.7.	Zakres pracy w pokładach nietapiących – dolny zakres nie więcej niż 2,4m – górny zakres nie mniej niż 4,5m	TAK (podać zakresy)	
2.8.	Zakres pracy w pokładach tapiących – dolny zakres nie więcej niż 2,5m – górny zakres nie mniej niż 4,5m	TAK (podać zakresy)	
2.9.	Geometryczny zakres obudowy – 2,2m ÷ 4,6m	TAK (podać zakres)	
2.10.	Wysokość transportowa obudowy – max. 2,2m	TAK (podać wartość)	
2.11.	Podziałka obudowy – 1,5m	TAK	

2.12.	Typ sekcji – dwustojakowa	TAK	
2.13.	Obudowa przeznaczona do pokładów o nachyleniu – podłużnym do 12° – poprzecznym ± 15°	TAK	
2.14.	Liczba stojaków hydraulicznych – 2 szt.	TAK	
2.15.	Krok obudowy – 0,8m	TAK	
2.16.	Średnica stojaków – min. Ø 320mm	TAK (podać średnicę)	
2.17.	Podporność robocza sekcji obudowy (dobrana przez Wykonawcę) przy czym nie powinna być ona mniejsza niż: – 0,85MPa dla sekcji liniowych – 0,75MPa dla sekcji skrajnych	TAK (podać wartość)	
	<i>Uwaga: Podporność robocza sekcji liniowej i skrajnej ma zostać wyliczona jako iloraz siły w stojakach w funkcji ich pochylenia (w zakresie roboczym) w stosunku do iloczynu długości stropnicy pozostającej w kontakcie ze stropem i podziałki obudowy. O rzeczywistej wartości podporności i ostatecznym jej wyborze decydować będą wyniki przedstawionej przez Wykonawcę kompletnej analizy poprawności doboru obudowy, wykonanej przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) - zgodnie z zapisami punktu IV. 9. SIWZ</i>	TAK	
2.18.	Masa sekcji – określi Wykonawca	(podać masę)	
2.19.	Maksymalny nacisk jednostkowy na spąg liczony wg metody Jacksona nie może być większy niż 5,5 MPa.	TAK	
2.20.	Konstrukcja obudowy ma zapewniać jej eksploatację bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych przy wymianie elementów na dole kopalni.	TAK	
2.21.	Każda sekcja i wszystkie elementy podstawowe obudowy powinny być wyraźnie oznakowane w widocznych miejscach zgodnie z obowiązującymi przepisami -wyposażone w system elektronicznej identyfikacji elementów wraz z niezbędnym wyposażeniem oraz oprogramowaniem:	TAK	
a)	elektroniczne transpondery zamocowane do podstawowych elementów sekcji,	TAK	
b)	czytniki RFID (mikrokomputer wraz z lancami odczytującymi) umożliwiające odczyt wszystkich typów transponderów,	TAK	
c)	stacja dokująca,	TAK	
d)	stanowisko komputerowe wyposażone w kompletny przenośny z wyświetlaczem min.15,4' wraz z systemem operacyjnym Windows, programem MS Office i drukarką laserową,	TAK	
e)	oprogramowanie pozwalające na zarządzanie bazą danych informacji o sekcjach i ich elementach, dla jednego stanowiska.	TAK	
2.22.	Przejście zasadnicze dla załogi powinno znajdować się pomiędzy prowadnicą kablową przenośnika, a stojakami. Wymiary przejścia mają być zachowane w przypadku dosunięcia sekcji do ociosu o 150mm (opis pkt. 2.36.g).	TAK	
2.23.	Do projektowania sekcji liniowej należy przyjąć następujące założenia:		
a)	szerokość przenośnika od końca klina ładującego do końca prowadnicy kablowej wynosi max. 1950mm,	TAK	

b)	odległość od końca klina ładującego do osi przyłącza belki sekcji wynosi 1550mm ± 50mm,	TAK	
c)	wysokość prowadnicy kablowej od spągu – regulowana 1200mm i 1350mm,	TAK	
d)	wysokość kombajnu z osłonami ociosowymi zamkniętymi mierzona od spągu wynosi max. 1850mm,	TAK	
e)	szerokość wewnętrzna rynny – 900mm (± 3%),	TAK	
f)	profil rynny przenośnika – max. 340mm,	TAK	
g)	szerokość organu – 800mm,	TAK	
h)	zagłębienie w spąg – min. 300mm,	TAK	
i)	średnica organu – 2200mm ÷ 2500mm w zależności od wysokości ściany,	TAK	
2.24.	Do projektowania sekcji skrajnej należy przyjąć następujące założenia:	TAK	
a)	odległość od końca napędu zwrotnego do osi przyłącza belki sekcji wynosi max. 3450mm,	TAK	
	<i>Uwaga: W przypadku rozstrzygnięcia przetargu dla części nr 2 zamówienia, gdy wymiar napędu zwrotnego będzie mniejszy niż 3450mm Wykonawca na etapie realizacji zamówienia w porozumieniu z Zamawiającym odpowiednio skoryguje długość stropnicy części stałej w sekcji skrajnej i przejściowej.</i>	TAK	
b)	wysokość całkowitą napędu zwrotnego (bez osłony) max. 1150mm, pozostałe niezbędne wymiary zgodnie z pkt. 2.23.	TAK	
2.25.	Elementy sekcji muszą posiadać zaczepy, uchwyty lub otwory, które zapewnią możliwość ich transportu kolejkami podwieszanymi.	TAK	
2.26.	Wraz z obudową zmechanizowaną należy dostarczyć 2 komplety belek lub specjalnych uchwytów do transportu sekcji w całości kolejką podwieszaną.	TAK	
	<i>Uwaga: Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne uchwytów do transportu sekcji w całości zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia. Konstrukcja belek musi uwzględniać warunek minimalnej wysokości transportowej (odległość od dolnej półki szyny jezdnej - do dolnej płaszczyzny spągnicy katamaran).</i>	TAK	
2.27.	Sekcje liniowe powinny być wyposażone w uchwyt do podwieszenia zgniacza kęsów. Kompletny zgniacz kęsów wraz z oprzyrządowaniem jest także przedmiotem dostawy.	TAK	
2.28.	Sekcje powinny posiadać zabezpieczenie granicznego położenia stropnicy i osłony zawałowej (zabezpieczenie siłownika podpory stropnicy).	TAK	
2.29.	W sekcjach skrajnych osłony boczne stropnicy zasadniczej i odzawałowej powinny umożliwiać zabudowę elementów je przedłużających, ograniczających przedostawanie się urobku do przedziału wewnątrz sekcyjnego od strony pochylni. Wraz z oprzyrządowaniem są one także przedmiotem dostawy.	TAK	
2.30.	Grubość powłok ochronnych siłowników obudowy zmechanizowanej:	TAK	

a)	powierzchnie zewnętrzne tłoczysk stojaków wykonać metodą DURACHROM lub przez napawanie drutem chromoniklowym o grubości powłoki min. 0,7mm	TAK	
b)	powierzchnie zewnętrzne tłoczysk przesuwników wykonać przez napawanie drutem chromoniklowym o grubości powłoki min. 0,7mm,	TAK	
c)	powierzchnie zewnętrzne tłoczysk siłowników podpór wykonać przez napawanie drutem chromoniklowym o grubości powłoki min. 0,7mm,	TAK	
d)	powierzchnie pozostałych siłowników winny być zabezpieczone poprzez chromowanie galwaniczne (chrom techniczny dwuwarstwowy min 50µm dla powierzchni zewnętrznych, min 30µm dla powierzchni wewnętrznych)	TAK	
2.31.	Wszystkie tłoczyska siłowników muszą być wykonane jako jednolite (niedopuszczalne jest połączenie tłoczysk z uchami przy pomocy spawania lub gwintów).	TAK	
2.32.	Przewody, złącza, zawory oraz armatura hydrauliczna zastosowana do zasilania kompleksu wraz z magistralami powinny być oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację producenta oraz parametry techniczne.	TAK	
2.33.	Obudowa musi być dostosowana do stałej pracy na emulsji o stężeniu 0,5%.	TAK	
2.34.	Stojaki:		
a)	powinny zapewniać pracę obudowy w całym zakresie wysokości roboczej bez konieczności stosowania przedłużaczy mechanicznych oraz nadstawek,	TAK	
b)	średnica wewnętrzna cylindra stojaka nie może być mniejsza niż DN 320mm,	TAK	
c)	bloki zaworowe montowane na stojakach powinny być osłonięte łatwo demontowalną osłoną,	TAK	
d)	stojakowe bloki zaworowe muszą być zabudowane w miejscach nie narażonych na zanieczyszczenie, wyprowadzone ponad górną krawędź spągnicy, wyposażone w manometryczne wskaźniki ciśnienia zabudowane na stojakach z możliwością odczytu od strony przejścia. Manometry powinny mieć czytelne wartości wskazania ciśnienia i być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem utrudniającym odczyt,	TAK	
e)	stojaki należy wyposażyć w osłony gładzi wykonane z materiału elastycznego nienasiąkliwego o grubości min. 2,0mm wzmocnionego tkaniną o wytrzymałości min. 135kg/cm ² . Osłony mają być dostarczone z elementami do ich zabudowy.	TAK	
f)	wymiana stojaka powinna być realizowana bez konieczności pozostawiania sąsiedniej sekcji krok z tyłu.	TAK	
2.35.	Stropnica:		
a)	dla sekcji liniowej powinna być wykonana w wersji sztywnej bez wysuwu,	TAK	

b)	powinna posiadać ruchome osłony czoła ściany, dolegające do ociosu płaszczyzną, zabezpieczone w pozycji zamkniętej blachami ochronnymi przed ewentualnym kolizyjnym zetknięciem się z podzespołami kombajnu,	TAK	
c)	uszy mocowania osłony ociosowej muszą być zabudowane w stropnicy, osłonięte przed uszkodzeniem od strony organu kombajnu, powinny być wymienne bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych,	TAK	
d)	osłony czoła ściany sekcji liniowych powinny składać się z dwóch części połączonych ze sobą przegubowo, w dobranych przez dostawcę proporcjach, ale ruch na przegubie powinien być ograniczony, bez zastosowania elementów blokujących pośrednich. Do górnej części osłony zamontowane powinny być dwa siłowniki sterujące o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm, dolna część swobodnie dolega do ociosu płaszczyzną w zakresie określonego przez Wykonawcę kąta. Rozwiązanie to umożliwia uzyskanie lepszego kontaktu dolnej części osłony z czołem ściany,	TAK	
e)	osłony boczne stropnicy powinny być ruchome na dwie strony, a ruch ten muszą zapewniać dwa siłowniki po każdej stronie o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm,	TAK	
f)	powinna posiadać uchwyty lub gniazda umożliwiające podnoszenie, układanie i przemieszczanie ciężkich elementów przy prowadzeniu standardowych prac pomocniczych w ścianie z wykorzystaniem obudowy zmechanizowanej,	TAK	
g)	powinna posiadać kanały, wgłębienia, uchwyty i osłony umożliwiające zabudowę na co 20-tej sekcji instalacji zraszania wodno-powietrznego, uruchamianego przez obsługę,	TAK	
h)	przed gniazdami stojaków, od strony ociosu ścianowego powinna posiadać uchwyty umożliwiające przeprowadzenie i umocowanie magistrali sprężonego powietrza DN38, wodnej DN32 i ciśnieniowej DN25 – zabezpieczonej spiralą wykonaną z tworzywa sztucznego,	TAK	
i)	powinna posiadać wgłębienia, uchwyty i osłony do mocowania lamp oświetleniowych, instalacji elektrycznej i przewodów hydraulicznych,	TAK	
j)	powinna posiadać gniazda umożliwiające awaryjne rozpieranie ociosu przy pomocy drewna,	TAK	
k)	powinna posiadać w przedniej części uchwyty lub otwory technologiczne służące do wstępnego zabezpieczenia ociosu i stropu (w uchwyty lub otwory będą wprowadzane prostki V32),	TAK	
l)	przełożenie stropnicy sekcji liniowej powinno zawierać się w przedziale (2,7÷2,9) liczone jako stosunek długości mierzonej (od początku stropnicy do osi stojaka) do długości mierzonej (od osi stojaka do końca stropnicy stykającej się ze stropem),	TAK	
m)	siłownik podpory stropnicy powinien mieć średnicę wewnętrzną cylindra min. DN 200 mm,	TAK	
n)	siłownik podpory stropnicy powinien być zabezpieczony na wypadek jej nagłego opadnięcia,	TAK	

o)	w górnej części stropnica powinna być zabezpieczona osłonami przed dostawaniem się urobku ze stropu do wnętrza sekcji (połączenie sworzniowe stropnica – osłona odzawałowa),	TAK	
p)	powinna posiadać możliwość zabudowy trasy kolejki KSP – instrukcja musi określać maksymalne obciążenie zastosowanych elementów (np. uchwytów technologicznych) służących do zabudowy trasy dla kolejek spalinowych podwieszanych,	TAK	
q)	dla sekcji skrajnej powinna być wykonana w wersji wychylnowysuwnej przy czym wysuw stropnicy powinien być zrealizowany za pomocą dwóch siłowników o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90 i skoku 800mm,	TAK	
r)	siłowniki stropnicy wychylnej powinny mieć średnicę wewnętrzną cylindra min. DN 135mm,	TAK	
s)	przełożenie stropnicy części zasadniczej sekcji skrajnej powinno być nie większe niż 2,7	TAK	
2.36.	Spągnica:		
a)	jednolita typu „katamaran” z pionowym siłownikiem podnoszenia spągnicy demontowanym od góry,	TAK	
b)	długość i profil zakończenia spągnicy tak zaprojektować, by przy podnoszeniu spągnicy nie dochodziło do kolizji z przegrodami prowadnic kablowych przenośnika ścianowego,	TAK	
c)	siedzenia stojaków w katamaranie powinny być zabezpieczone przed dostawaniem się do nich urobku osłoną z materiału odkształcającego się sprężysto (np. pianką) zabezpieczonego przed nasiąkaniem. Górna część „wypełniacza” powinna być zabezpieczona przed uszkodzeniami mechanicznymi tkaniną nienasiąkliwą odporną na przebicie o wytrzymałości wzdłużnej i poprzecznej nie mniejszej niż 1400N/cm ²	TAK	
d)	w spągnicach powinny być wykonane otwory umożliwiające wypłukanie pozostałości zanieczyszczeń z gniazd stojaków,	TAK	
e)	powierzchnia spągnicy przeznaczona do przejścia załogi powinna być napawana lub wyłożona blachą żeberkową.	TAK	
f)	siłownik podnoszenia spągnicy powinien mieć osłonięte wloty przewodów zasilających odpowiednią osłoną zabezpieczającą,	TAK	
g)	w sekcjach skrajnych i przejściowych należy zabudować siłownik korekcji bocznej spągnicy. <i>Uwaga: Miejsce zabudowy siłowników zostanie doprecyzowane na etapie realizacji zamówienia.</i>	TAK	
h)	spągnice sekcji liniowej powinny być dostosowane do zabudowy płozy i siłownika korekcji bocznej spągnicy po obu stronach, a powstałe otwory zabezpieczone demontowalną zaślepką.	TAK	
2.37.	Układ przesuwny:		
a)	z przegubowym łącznikiem trasy,	TAK	
b)	w części pozostającej w strefie zawałowej, powinien posiadać osłonę zabezpieczającą go przed niekorzystnym działaniem opadających skał z zawału,	TAK	

c)	konstrukcja winna zapewnić łatwość wymiany siłownika przesuwu (bez konieczności pozostawiania sekcji krok z tyłu),	TAK	
d)	zasilanie siłownika przesuwu powinno odbywać się przez tłoczysko,	TAK	
e)	przesuwnik o minimalnej wewnętrznej średnicy cylindra. DN 160,	TAK	
f)	układ przesuwny powinien mieć zabudowaną osłonę przed dostawaniem się urobku do przestrzeni wewnętrznej „katamaran” podczas wykonywania przekładki,	TAK	
g)	w belce układu przesuwego należy wykonać 3-stopniową regulację ustawienia sekcji względem ociosu (4 otwory – odsunięcie od ociosu o 2 x 150mm i przybliżenie o 150mm od położenia wyjściowego).	TAK	
2.38.	Osłona odzawałowa:		
a)	łącniki tylne (leminiskaty) wyposażone w osłony lub inne rozwiązanie techniczne, skutecznie zabezpieczające przed wpadaniem i gromadzeniem się urobku w sekcji,	TAK	
b)	osłony boczne osłony odzawałowej powinny być ruchome na dwie strony, a ruch ten muszą zapewniać dwa siłowniki po każdej stronie o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm.	TAK	
3.	Magistrale zasilające:		
3.1.	Kompletna magistrala zasilająca i spływowa:	TAK	
3.1.1.	Magistrale elastyczne węzowe, planowane prowadzenie magistrali ciśnieniowej i spływowej w zastawkach PZS. System przyłączy szybkołączące SSKV o następujących parametrach:	TAK	
a)	magistrala ciśnieniowa na długości ściany - średnica min DN38, ciśnienie robocze min. 350 bar,	TAK	
b)	magistrala spływowa na długości ściany - średnica min DN63, ciśnienie robocze min. 70 bar,	TAK	
3.1.2.	Wypusty łączeniowe na magistrali DN38 powinny być wykonane co 4 sekcje poprzez trójnik 38-25-38 i zakończone:	TAK	
a)	zaworem odcinającym DN 25,	TAK	
b)	trójnikiem 25-10-25 z wbudowanym zaworem odcinającym DN 10.	TAK	
3.1.3.	Wypusty łączeniowe na magistrali DN63 powinny być wykonane co 4 sekcje poprzez trójnik 63-32-63 i zakończone zaworem zwrotnym DN32 na magistrali spływowej.	TAK	
3.1.4.	Połączenia pomiędzy magistralą prowadzoną w zastawkach, a magistralą prowadzoną w sekcjach powinny być typu Stecko.	TAK	
3.1.5.	Na wejściu do ściany na magistrali ciśnieniowej należy zabudować kolektor (mocowany do prowadnicy kablowej PZS i zabezpieczony osłoną) z następującymi wejściami:	TAK	
a)	1 wlot DN 38	TAK	
b)	3 wloty DN 25 z zaworami odcinającymi	TAK	
c)	1 wlot DN 10 z zaworem odcinającym	TAK	

3.1.6.	Na wejściu do ściany na magistrali spływowej należy zbudować kolektor (mocowany do prowadnicy kablowej PZS i zabezpieczony osłoną) z następującymi wejściami:	TAK	
a)	1 wlot DN 63	TAK	
b)	3 wloty DN 32 z zaworami odcinającymi	TAK	
3.1.7.	Automatyczna stacja filtrująca złożona z 2 filtrów wysokociśnieniowych przepłukiwanych wstecznie wykonanych ze stali nierdzewnej. Każdy filtr złożony z dwóch kielichów, w każdym po jednym wkładzie również ze stali nierdzewnej. Wymagane minimalne parametry techniczne filtrów:	TAK	
a)	ciśnienie nominalne P=350 bar,	TAK	
b)	wydajność każdego filtra Q=1000 l/min,	TAK	
c)	poziom filtracji filtrów samoczyszczących: 50 µm,	TAK	
d)	filtry samoczyszczące zbudowane w konfiguracji równoległej,	TAK	
e)	każdy filtr sterowany 4/3 drogowym iskrobezpiecznym elektrozaworem,	TAK	
f)	stacja zbudowana na tablicy wraz z armaturą łączeniową i zaworami odcinającymi,	TAK	
g)	stacja sterowana sterownikiem mikroprocesorowym wyposażona w graficzny lokalny wyświetlacz synoptyczny,	TAK	
h)	sterownik musi umożliwiać transmisję danych za pomocą protokołu komunikacji szeregowej RS 485,	TAK	
i)	sterowniki obydwu stacji muszą ze sobą współpracować blokując możliwość czyszczenia obydwu stacji w tym samym czasie jednocześnie gwarantując utrzymanie ciśnienia za filtrem na wymaganym poziomie.	TAK	
3.1.8.	Przewody ciśnieniowe czteroopłotowe DN 25 szt. 12 o długości 15 m każdy, prowadzone od rurociągu stalowego na pochylni do filtrów ciśnieniowych i od filtrów do kolektora na wejściu do ściany wraz z kompletem złączek STECKO (wymagane 3 nitki magistrali DN 25 po 60 m).	TAK	
3.1.9.	Przewody spływowe DN 32 szt. 12 o długości 15 m każdy, prowadzone z rurociągu stalowego na pochylni do kolektora na wejściu do ściany wraz z kompletem złączek STECKO (wymagane 3 nitki magistrali DN 32 po 60 m).	TAK	
3.1.10.	Zawory odcinające DN 25 – szt.3 na połączenie magistrali rurowej.	TAK	
3.1.11.	Zawory odcinające DN 32 – szt.3 na połączenie magistrali rurowej.	TAK	
3.1.12.	Zawory odcinające DN 50 – szt.2 z przyłączami typu HyPres (ciśnienie 400bar).		
3.2.	Kompletne magistrale dodatkowe:		
3.2.1.	Magistrala ciśnieniowa do prac pomocniczych:	TAK	
a)	magistralę ciśnieniową należy wykonać na całej długości ściany (265m) - średnica DN25 o ciśnieniu roboczym 350 bar,	TAK	
b)	magistralę na całej długości ściany należy zabezpieczyć spiralą wykonaną z tworzywa sztucznego,	TAK	
c)	połączenia magistrali typu STECKO,	TAK	

d)	zasilanie od strony obu napędów z trójnika podpięcia pierwszej i ostatniej grupy sekcji z magistrali wewnątrz sekcyjnej poprzez:	TAK	
	- zawór odcinający DN25,	TAK	
	- reduktor ciśnienia umożliwiający obniżenie ciśnienia z 32 MPa na 10MPa o przepustowości min.150l/min,	TAK	
e)	co 6 sekcji należy wykonać wypusty zakończone zaworami odcinającymi DN10,	TAK	
f)	na początku i końcu magistrali ciśnieniowej do prac pomocniczych należy zbudować manometry.	TAK	
3.2.2.	Magistrala sprężonego powietrza:	TAK	
a)	magistralę sprężonego powietrza należy wykonać na całej długości ściany (265m) oraz 100m na pochylni,	TAK	
b)	odcinek na pochylni (100m) należy wykonać przewodem min. DN32 przewodem 2ST w odcinkach dwudziestometrowych połączonych trójnikami z wyjściem DN20,	TAK	
c)	połączenia magistrali na pochylni typu STECKO,	TAK	
d)	odcinek w ścianie 265m należy wykonać przewodem DN38 2SN o ciśnieniu roboczym 10MPa,	TAK	
e)	przejście z magistrali DN32 z pochylni na magistralę DN38 należy wykonać DN32 przewodem 4ST przy pierwszej grupie sekcji poprzez zawór odcinający DN32,	TAK	
f)	na początku i końcu magistrali sprężonego powietrza należy zbudować manometry,	TAK	
g)	połączenia magistrali w ścianie DN 38 typu STECKO,	TAK	
h)	wypusty należy wykonać co 10 sekcji i wyposażyć w zawory DN20.	TAK	
3.2.3.	Magistrala wodna.	TAK	
a)	magistralę wodną należy wykonać na całej długości ściany (265m) oraz 100m na pochylni przewodem min. DN32 - 2ST,	TAK	
b)	połączenia magistrali na całej długości typu STECKO,	TAK	
c)	magistralę na pochylni (100m) należy wykonać w odcinkach dwudziestometrowych,	TAK	
d)	na wejściu do ściany należy zbudować reduktor ciśnienia z 1,6 na 0,2 MPa o przepustowości min 200l/min,	TAK	
e)	wypusty należy wykonać co 10 sekcji wyposażone w zawory DN20,	TAK	
f)	wymagany filtr rewersyjny samoczyszczący dwukolumnowy zapewniający wydatek 400l/min o dokładności filtracji 100µm przy ciśnieniu 0,4 – 1,6 MPa.	TAK	
	<i>Uwaga: Magistrala sprężonego powietrza i wodna musi być dostosowana i wyposażona w osprzęt zraszania wodno-powietrznego montowanego na co 20-stej sekcji.</i>	TAK	

4.	Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa:		
4.1.	<p>Magistrala wewnątrz sekcyjna szybkozłączna typu SSKV ciśnieniowa DN25 i spływowa DN32 lub równoważna tzn. spełniająca następujące wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powinna być dostosowana do ciśnienia roboczego co najmniej 350bar, - nie powinna zawężać średnicy przepływu, - średnica zewnętrzna złącza nie powinna być większa niż średnica przewodu hydraulicznego, - montaż / demontaż powinien być możliwy bez użycia jakichkolwiek narzędzi, - zabezpieczenie złącza powinno być możliwe bez użycia przetyczek, łańcuszków lub linek, - złącze będzie wytrzymało co najmniej 4-krotne ciśnienie robocze (tak jak przewód hydrauliczny), - złącze powinno być podwójnie zabezpieczone przed rozłączeniem się. 	TAK	
4.2.	Na magistrali ciśnieniowej co 4 sekcji należy zamontować zawór odcinający DN 25.	TAK	
4.3.	Na magistrali spływowej co 44 sekcje należy zamontować zawór przelewowy ustawiony na ciśnienie 3 MPa.	TAK	
4.4.	Wszystkie węże ciśnieniowe muszą być czteroopłotowe typu 4SP dostosowane do maksymalnego ciśnienia zasilania sekcji 32MPa.	TAK	
4.5.	Magistralę ciśnieniową prowadzoną w zastawkach przenośnika ścianowego z magistralą wewnątrz sekcijną należy połączyć przewodem DN 25. Przewód ma być zakończony zaworem odcinającym DN 25 i łączony z magistralą wewnątrz sekcijną poprzez trójnik 25-25-25.	TAK	
4.6.	Magistralę spływową prowadzoną w zastawkach przenośnika ścianowego z magistralą wewnątrz sekcijną należy połączyć przewodem DN 32. Przewód ma być łączony z magistralą wewnątrz sekcijną poprzez trójnik 32-32-32.	TAK	
4.7.	Każda sekcja powinna posiadać zawór odcinający DN 20 wbudowany na przewodzie ciśnieniowym połączonym z magistralą wewnątrz sekcijną poprzez trójnik 25-20-25. Ilość zaworów musi odpowiadać ilości sekcji.	TAK	
4.8.	Każda sekcja powinna posiadać zawór zwrotny DN 25 wbudowany na przewodzie spływowym połączonym z magistralą wewnątrz sekcijną poprzez trójnik 32-25-32. Ilość zaworów musi odpowiadać ilości sekcji.	TAK	
4.9.	Każdy stojak powinien być wyposażony w zawór odcinający na zasilaniu przestrzeni podłokowej służący do odcięcia ciśnienia w przypadku konieczności wymiany stojaka sąsiedniego.	TAK	
4.10.	Osłony przewodów hydraulicznych łączących magistralę prowadzoną w zastawkach z magistralą wewnątrz sekcijną należy wykonać z tworzywa sztucznego w kształcie spiral. Osłona ma obejmować całą długość przewodu.	TAK	
4.11.	Na wejściu do ściany z obu stron należy zabudować manometry na zasilaniu i spływie.	TAK	
4.12.	Końce magistral należy zaślepić.	TAK	

4.13.	W każdej sekcji należy przewidzieć spływ z urządzeń małej mechanizacji zakończony zaworem odcinającym DN13 i zaworem zwrotnym w co 6 sekcji.	TAK	
4.14.	Magistrale wewnątrz sekcyjne należy prowadzić w osłonach.	TAK	
4.15.	Magistrale wewnątrz sekcyjne winny być mocowane w sposób pewny do elementów konstrukcyjnych sekcji. <i>Uwaga:</i> <i>Na etapie realizacji zamówienia szczegóły zamocowań, podwieszeń itp. będą na bieżąco uzgadniane z Zamawiającym.</i>	TAK	
5.	Komplet sterowania pilotowego. System sterowania rozdzielnego firmy Tiefenbach lub równoważne spełniające wymagania:		
5.1.	System sterowania rozdzielnego. Rozdzielacze sterujące z przodu – wykonawcze z tyłu.	TAK	
5.2.	Dźwignie sterowników typu biernego, muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem uchylną osłoną stalową.	TAK	
5.3.	Piktogramy opisujące funkcje do sterowania muszą być widoczne i odporne na działanie korozji w całym okresie eksploatacji (wykonane ze stali nierdzewnej lub mosiądzu).	TAK	
5.4.	Wymagania dla układu sterowania:		
a)	<p>Układ hydrauliczny powinien realizować następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 rozpieranie, - 2 rabowanie sekcji, - 3 przekładka przenośnika (z funkcją podtrzymania), - 4 kroczenie sekcji z możliwością kroczenia w kontakcie ze stropem, - 5,6 sterowanie podporą stropnicy (podczas rozpierania strona podłokowa siłownika podpory stropnicy powinna być odblokowana z zachowaniem w nim ciśnienia ok. 70bar), - 7,8 sterowanie osłoną czoła ściany - 9,10,11,12 sterowanie osłon bocznych niezależnie lewych i prawych (z funkcją podtrzymania), - 13,14 podnoszenie i opuszczanie spągnic (z funkcją podtrzymania), - grupowa przekładka przenośnika (z funkcją podtrzymania), <p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Funkcje grupowej przekładki przenośnika należy realizować z osobnych rozdzielaczy</i> <p>Dodatkowo dla sekcji skrajnych i przejściowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15,16 sterowanie stropnicą wysuwną, - 17,18 sterowanie stropnicą wychylną, - 19, 20 korekcja boczna spągnicy. 	TAK	
b)	wszystkie elementy sterowania w tym rozdzielacze sterujące, rozdzielacze wykonawcze, zawory zwrotne, zawory przelewowe, zawory wtórnego doładowania stojaków, dławiki sterowane w układzie przesuwym oraz filtry grupowe powinny spełniać wymagania normy PN EN1804-3,	TAK	
c)	elementy sterowania powinny być wykonane z materiałów niekorodujących (stal nierdzewna, mosiądz itp.),	TAK	

d)	<p>blok wykonawczy 14 i 20 funkcyjny (wyjścia: P=DN25, R=DN32, 1-4=DN20, 5-6=DN12, 7-14=DN10, 15-20=DN10):</p> <ul style="list-style-type: none"> - wkłady zaworowe 4xDN15 i pozostałe DN12 (wszystkie funkcje szybkie), - wkłady zaworowe wykonać w technice nabojoyej, zapewniającej szybki montaż/demontaż wkładów bez potrzeby demontażu węży, - blok sterujący zabezpieczony filtrem wtykowym, 	TAK	
e)	<p>zawory zwrotne sterowane hydraulicznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla stojaków zawory przykręcane bezpośrednio do stojaka DN20, - dla podpory stropnicy zawór zwrotny sterowany hydraulicznie z dodatkowym przyłączem luzującym - wszystkie korpusy zaworów oraz wkłady zaworowe powinny być wykonane w technice nabojoyej (wymiana wkładów zaworowych bez konieczności demontażu całego urządzenia), 	TAK	
f)	<p>zastosowany przewód wielokanałowy powinien być dwukierunkowy (symetryczny) skonstruowany w taki sposób aby sposób montażu (kierunek) pozostawał bez znaczenia dla sterowania,</p>	TAK	
g)	<p>filtry sekcyjne (stosowane dla grupy 4 sekcji) bez dodatkowych filtrów przewodowych DN20 na zasilaniu każdej sekcji w grupie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtr powinien być dostosowany do ciśnienia roboczego co najmniej 350bar - filtr powinien być dwu-kolumnowy, zapewniający pracę równoległą obu kolumn, - filtry powinny mieć możliwość przepłukiwania rewersyjnego niezależnego dla każdej z kolumn, - inicjowanie przepłukiwania powinno odbywać się przy pomocy zaworów pilotowych, - zmiana kierunku przepływu powinna być realizowana przez zawory 3/2-drożne typu kartridż. 	TAK	
h)	<p>ciśnienie zasilania z magistrali w zakresie: (25 ÷ 32 MPa),</p>	TAK	
i)	<p>wymagana stała praca układu hydraulicznego na emulsji o stężeniu 0,5%,</p>	TAK	
j)	<p>konstrukcja uchwytu pod rozdzielacze ma umożliwić jego składanie (obniżanie) przy rabowaniu sekcji bez konieczności odkręcania rozdzielaczy lub demontażu przewodów hydraulicznych.</p>	TAK	
6.	Agregat zasilający obudowę zmechanizowaną:		
6.1.	Zespół pompowy 2 szt. o następujących parametrach:	TAK	
6.1.1.	Zestaw pompowy nr. 1		
a)	pompa nurnikowa samozasysająca o poziomej zabudowie nurników,	TAK	
b)	ilość nurników - min. 3 szt.	TAK	
c)	wydajność jednej pompy - min. 240 l/min	TAK (podać wartość)	
d)	ciśnienie robocze - min. 35 MPa	TAK (podać wartość)	
e)	silnik zasilany napięciem 1000V, chłodzony powietrzem, IP min. 54 o mocy dobranej przez Wykonawcę,	TAK (podać moc)	

f)	czas pracy 24 h	TAK	
g)	niezbędna armatura, przyłącza sterowanie i oczujnikowanie	TAK	
6.1.2.	Zestaw pompowy nr 2		
	Konstrukcja zestawu pompowego wykonana w ten sposób, że dwie pompy są napędzane jednym silnikiem, z których jedna pompa pracuje jako wodna, a druga emulsyjna,	TAK	
a)	pompa wodna powinna charakteryzować się:		
-	poziomą zabudową nurników,	TAK	
-	ilość nurników - min. 3 szt.	TAK	
-	wydajność pompy - min. 260 l/min,	TAK (podać wartość)	
-	ciśnienie robocze - min. 10 MPa	TAK (podać wartość)	
b)	pompa emulsyjna powinna charakteryzować się:		
-	poziomą zabudową nurników,	TAK	
-	ilość nurników - min. 5 szt.	TAK	
-	wydajność pompy - min. 280 l/min,	TAK (podać wartość)	
-	ciśnienie robocze - min. 35 MPa	TAK (podać wartość)	
c)	silnik zasilany napięciem 1000V, chłodzony powietrzem, IP min. 54 o mocy dobranej przez Wykonawcę,	TAK (podać moc)	
d)	czas pracy 24 h,	TAK	
e)	niezbędna armatura, przyłącza, sterowanie i oczujnikowanie	TAK	
6.2.	Zbiornik na emulsję (zbiornik o pojemności min. 2000 litrów wykonany ze stali nierdzewnej o szerokości nie większej niż 1200mm) wyposażony w niezbędne przyłącza i czujnik poziomu emulsji, urządzenie do automatycznego przygotowywania emulsji oraz przepływomierzy kontrolujących ilość emulsji i wody w obiegu zbiornika oraz króćce przelewowe DN100,	TAK (podać pojemność)	
6.3.	Zbiornik na wodę (zbiornik o pojemności min. 1500 litrów wykonany ze stali nierdzewnej o szerokości nie większej niż 1200mm) wyposażony w licznik wpływającej wody do zbiornika o średnicy ϕ 100mm oraz w niezbędne przyłącza do kontroli wody w obiegu zbiornika.	TAK (podać pojemność)	
6.4.	Zawór przelewowy (bezpieczeństwa) zabudowany na magistrali ciśnieniowej zabezpieczający układ przed niekontrolowanym wzrostem ciśnienia w przypadku awarii układu sterowania agregatu zasilającego.	TAK	
6.5.	Każda z pomp emulsyjnych powinna posiadać zespół hydroakumulatora o poj. min.30 l i ciśnieniu min. 40 MPa zabezpieczony zaworem typu S301 lub równoważnym.	TAK	
6.6.	System sterowania ciśnieniem tłoczenia powinien być zrealizowany za pomocą pneumatycznych podnośników zaworów ssawnych pompy (sterowanie od strony ssawnej pompy – niskie cieniowanie).	TAK	
6.7.	Wysokociśnieniowy zespół filtracyjny z przepłukiwaniem wstecznym – 2 kpl. każdy o parametrach:	TAK	
-	ciśnienie robocze – min. 35 MPa,	TAK (podać wartość)	
-	wydajność – min. 1000 l/min,	TAK (podać wartość)	

-	dokładność filtracji – 50 µm.	TAK	
-	obudowa filtrów i wkłady filtracyjne wykonane ze stali nierdzewnej.	TAK	
-	czyszczony automatycznie bez ingerencji operatora,	TAK	
-	wyposażony w manometry, przewody, złączki oraz szafkę zabezpieczającą.	TAK	
6.8.	Zespół filtra sphywowego – 2 kpl, każdy o parametrach:	TAK	
a)	przepływ – min 800 l/min,	TAK (podać wartość)	
b)	ciśnienie robocze – min 2,5 MPa,	TAK (podać wartość)	
c)	dokładność filtracji – 100 µm.	TAK	
d)	obudowa i wkłady filtracyjne wykonane ze stali nierdzewnej,	TAK	
e)	podwójny, sterowany ręcznie,	TAK	
f)	wyposażony w manometry i osłony zabezpieczające manometry.	TAK	
6.9.	Zespół filtra zabudowany na rurociągu uzupełniającym poziom emulsji w zbiorniku - 1 kpl	TAK	
a)	przepływ - min 250 l/min,	TAK (podać wartość)	
b)	ciśnienie robocze - min 2,5 MPa,	TAK (podać wartość)	
c)	dokładność filtracji - 50 µm.	TAK	
6.10.	Należy zastosować mechaniczne (poprzez inżektor) dozowanie i uzupełnianie poziomu emulsji w zbiorniku.	TAK	
6.11.	Komplet zaworów odcinających, armatury, przewodów hydraulicznych, itp, zapewniających połączenie wszystkich elementów wyposażenia agregatu zasilającego.	TAK	
6.12.	Do połączenia z magistralą ciśnieniową należy dostarczyć 3 szt. trójników DN 70 Hamacher z połączeniami HyPres o wyjściach 2 x φ 70mm, 1 x φ 50mm.	TAK	
6.13.	Układ sterowania agregatu zasilającego powinien umożliwić:		
a)	bezobsługową pracę agregatu pompowego,	TAK	
b)	nastawę ciśnienia emulsji, pod jakim ma być tłoczona do rejonu eksploatacji,	TAK	
c)	programowalny wybór jednej z pomp jako pompy priorytetowej,	TAK	
d)	zliczanie czasu pracy poszczególnych pomp,	TAK	
e)	sterowanie procesem uzupełniania ubytków emulsji w zbiornikach agregatu,	TAK	
f)	wizualizację na wyświetlaczu urządzenia sterującego kontrolowanych czujników i wartości mierzonych wielkości - ciśnienie i przepływ emulsji.	TAK	
g)	transmisję danych do systemu wizualizacji typu PZW-1A firmy Atut.	TAK	
6.14.	Wyłącznik do zasilania agregatu typu WSB 1.200/200 lub równoważny tj. - 1 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie łączeniowe 1000V, 50Hz,	TAK	
b)	prąd znamionowy jednego odpływu min. 200A,	TAK (podać wartość)	

c)	prąd znamionowy drugiego odpływu min. 200A,	TAK (podać wartość)	
d)	stopień ochrony min. IP54,	TAK	
e)	musi być wyposażony w dwa niezależne odpływy wyłączane oddzielnymi stycznikami,	TAK	
f)	posiadający budowę ognioszczelną,	TAK	
g)	każdy odpływ główny ma posiadać zabezpieczenie bezpiecznikami topikowymi przystosowanymi do współpracy z odbiorami silnikowymi,	TAK	
h)	musi być przystosowany do pracy w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,	TAK	
i)	musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające pewne podłączenie przewodu zarówno od strony zasilania jak i odpływu,	TAK	
j)	posiadający dodatkowy odpływ sterowny i zabezpieczony 24V i 42V,	TAK	
k)	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)	
7.	Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodami i zespołami transformatorowymi:		
7.1.	Diodowe źródło światła (LED) w ilości zapewniającej wymagane przepisami natężenie oświetlenia w ścianie lecz nie mniej niż jedna lampa co drugą sekcję. Lampy będą zasilane z zespołów transformatorowych opisanych w pkt 7.2	TAK (podać typ i ilość)	
7.2.	Zespół transformatorowy typu ZTO 2x2 15/231/231 do zasilania instalacji oświetleniowej, lub równoważny tj. - 2 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	będzie posiadać dwa odpływy,	TAK	
b)	znamionowe napięcie dopływowe 1000V, przełączalne 500V, 50Hz,	TAK	
c)	znamionowe napięcie odpływów 231V, 50Hz,	TAK	
d)	znamionowa moc transformatora min 4000 VA,	TAK	
e)	stopień ochrony min. IP 54,	TAK	
f)	budowy ognioszczelnej,	TAK	

g)	<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 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)	
7.3.	Przewody zasilające oświetlenie:		
a)	dla zasilania zespołów transformatorowych – o przekroju żyły roboczej min 10 mm ² i długości 100m	TAK (podać typ)	
b)	dla zasilania lamp oświetleniowych – o przekroju żyły roboczej min 4 mm ² i długości 440m.	TAK (podać typ)	
8.	Wyprawka:		
8.1.	<p>Wszystkie rodzaje siłowników zabudowane w sekcji liniowej – po 10 szt. z wyłączaniem stojaków, których Zamawiający wymaga – 6 szt.</p>	TAK	
8.2.	Pozostałe siłowniki zabudowane w sekcji skrajnej, które nie występują w sekcji liniowej – 2 kpl.	TAK	
8.3.	Belka układu przesuwneego dla sekcji liniowej – 2szt.	TAK	
8.4.	Belka układu przesuwneego dla sekcji skrajnej – 1 szt.	TAK	
8.5.	Ostona czoła ściany liniowa – 5 szt.	TAK	
8.6.	Ruchoma część stropnicy wysuwnej wraz z ostoną czoła ściany – 1 kpl.	TAK	
8.7.	Wymienne uszy mocowania ostony czoła ściany – 10 kpl.	TAK	
8.8.	Kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 14 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją liniową z odległości min. 8 m – 6 kpl.	TAK	
8.9.	Kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 20 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.	TAK	
8.10.	Kompletny układ hydrauliki sterowniczej z elementami sterowania pilotowego, blokami zaworowymi, armaturą złączną oraz wszystkimi przewodami hydraulicznymi przypadającymi na sekcję	TAK	
a)	dla sekcji liniowej – 4 kpl.	TAK	
b)	dla sekcji skrajnej – 1 kpl.	TAK	

8.11.	Komplet osprzętu zraszania wodno-powietrznego na jedną sekcję,	TAK	
8.12.	Przyrządy , narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) demontaż – 2 kpl.	TAK	
8.13.	Wkłady zaworowe (DN15 i DN12) do rozdzielaczy wykonawczych 14funkcyjnych i 20funkcyjnych – po 10 szt. każdego rodzaju.	TAK	
8.14.	Wkłady zaworowe do bloków zaworowych – po 10 szt. każdego rodzaju.	TAK	
8.15.	Manometryczne wskaźniki ciśnienia stojaków – 10 szt.	TAK	
8.16.	Filtr sekcyjny (stosowany dla grupy 4 sekcji) – 2 kpl.	TAK	
8.17.	Wkłady filtrów sekcyjnych (stosowane dla grupy 4 sekcji) – 20 szt.	TAK	
8.18.	Filtr wtykowy zabezpieczający rozdzielacz sterujący – 10 szt	TAK	
8.19.	Zawór pilotowy do rozdzielaczy sterujących – po 10 szt. każdego rodzaju	TAK	
8.20.	Refraktometr optyczny ATAGO – 2 szt.	TAK	
8.21.	Refraktometr elektroniczny – 1 szt.	TAK	
8.22.	Komplet części szybkozużywających się do zespołu pompowego wymienionego w punkcie 6 w postaci:	TAK	
a)	pierścieni uszczelniających – po 2 szt.	TAK	
b)	zgarniaczy – 6 szt.	TAK	
c)	uszczelnień nurnika – 12 szt.	TAK	
d)	pierścieni oporowo- dociskowych – 12 szt.	TAK	
8.23.	Lampy oświetleniowe zastosowane w instalacji oświetleniowej ściany (o których mowa w punkcie 6.1. – 4 szt.	TAK	
8.24.	Oslony gładzi stojaków – 10 szt.	TAK	
8.25.	Oslony zabezpieczające przed dostawaniem się urobku do siedzeń stojaków w spągnicach – 10 szt.	TAK	
8.26.	Siłownik – 4 szt. służący do prac pomocniczo transportowych o następujących parametrach:	TAK	
a)	skok – około 1,0 m	TAK	
b)	ciśnienie zasilania – 25 ÷ 32 MPa	TAK	
c)	siła nadłokowa – min. 200 kN	TAK	
d)	uszy siłownika muszą mieć możliwość zaczepienia łańcucha ϕ 34 m x126 mm	TAK	
9.	Wymagana dokumentacja:		
9.1.	W terminie 40 dni przed rozpoczęciem dostawy obudowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:		
a)	instrukcję obsługi (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG) 5 egzemplarzy + 1 egzemplarz w formie elektronicznej,	TAK	

b)	instrukcje sposobu transportu sekcji w elementach kolejką szynową podwieszaną oraz kolejką spągową wraz z rysunkami z zaznaczonymi wymiarami gabarytowymi podstawowych podzespołów obudowy, z podaniem ich mas, z zaznaczonymi środkami ciężkości oraz uchwytami transportowymi i opisem ich nośności,	TAK	
c)	instrukcję transportu sekcji w całości transportem podwieszanym i kołowym wraz z rysunkiem z zaznaczonymi wymiarami gabarytowymi obudowy, z podaniem jej masy, z zaznaczonym środkiem ciężkości oraz uchwytami transportowymi i opisem ich nośności	TAK	
d)	kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 337 w pokładzie 209 partia „Wschód” , wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą).	TAK	
e)	kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 544 w pokładzie 207 partia „Byczyna” , wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą).	TAK	
9.2.	Wraz z dostawą obudowy zmechanizowanej Wykonawca dostarczy:		
a)	deklarację zgodności WE,	TAK	
b)	certyfi­kat badania lub świadectwo badania typu WE dla obudowy zmechanizowanej wystawione przez jednostkę notyfikowaną,	TAK	
c)	świadectwa jakości,	TAK	
d)	karty gwarancyjne,	TAK	
e)	instrukcje określające kryteria oceny dopuszczalnego zużycia poszczególnych elementów i podzespołów obudowy,	TAK	
f)	katalog części zamiennych,	TAK	
g)	deklarację zgodności WE dla agregatu zasilającego,		
h)	komplet dokumentów pozwalających na eksploatację zbiorników ciśnieniowych (hydroakumulatorów),		
i)	pozostałe dokumenty potwierdzające jakość wykonania uprawniające Zamawiającego do stosowania przedmiotu zamówienia w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego. Dokumenty, o których mowa, muszą być zgodne ze stanem prawnym na dzień dostawy	TAK	
j)	listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.	TAK	
10.	Warunki i termin dostawy:		

10.1.	Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona prezentacji i prób ruchowych min. jednej sekcji obudowy zmechanizowanej liniowej i jednej sekcji skrajnej z podłączoną hydrauliką sterowniczą. Sekcja liniowa ma być podpięta do członu trasy przenośnika (z prowadnicą kablową), który to człon dostarczy Zamawiający (od Wykonawcy, który wygra przetarg na przenośnik). Prezentacja i próby ruchowe odbędą się w obecności przedstawicieli Zamawiającego w terminie obustronnie uzgodnionym.	TAK	
10.2.	Przedmiot dostawy należy dostarczyć do Zamawiającego transportem i na koszt Wykonawcy.	TAK	
10.3.	Zamawiający zapewnia rozładunek całości dostawy na swój koszt i własnym sprzętem.	TAK	
10.4.	Otwory pod sworznie główne należy pokryć smarem, a otwory ślepe, montażowe, gwintowane należy zabezpieczyć z zewnątrz korkiem z tworzywa sztucznego.	TAK	
10.5.	W terminie do dnia 02 kwietnia 2013 r. należy dostarczyć:	TAK	
a)	agregat zasilający wraz z wyłącznikiem,	TAK	
b)	kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 14 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją liniową z odległości min. 8 m – 6 kpl.	TAK	
c)	kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 20 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.	TAK	
d)	siłownik służący do prac pomocniczo transportowych – 4 szt.	TAK	
e)	przyrządy, narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) demontaż – 2 kpl.	TAK	
10.6.	Dostawy sekcji należy rozpocząć w kwietniu 2013r. i kontynuować systematycznie w dni robocze w ilościach i konfiguracji określonych potrzebami Zamawiającego, przy czym przewidywane ilości sekcji wynoszą	TAK	
a)	kwiecień 2013r - 16kpl.,	TAK	
b)	maj 2013r – 76kpl.,	TAK	
c)	czerwiec 2013r – 80kpl.,	TAK	
d)	lipiec 2013r – 5 kpl.	TAK	
10.7.	Dostawy obudowy muszą być systematyczne nie więcej niż 4 sekcje / dobę (w dniach roboczych). Dostawy muszą być kompletne wraz ze sterowaniem i zasilaniem hydraulicznym.	TAK	
10.8.	Kolejność dostarczenia sekcji skrajnych i przejściowych zostanie uzgodniona z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.	TAK	
10.9.	Instalację oświetleniową należy dostarczyć do dnia 15 lipca 2013r.	TAK	
10.10.	Przewidywany termin zakończenia całości dostawy (tzn. pozostałych pozycji wyprawki) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy 15 sierpnia 2013 r.	TAK	

10.11.	Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu rozpoczęcia dostaw z dwumiesięcznym wcześniejszym powiadomieniem. Przesunięcie, o którym mowa nie może przekroczyć 30 dni w przypadku przyspieszenia terminu dostawy, natomiast w przypadku opóźnienia terminu dostawy nie może przekroczyć 60 dni.	TAK	
10.12.	Przesunięcie terminu rozpoczęcia dostawy skutkuje takim samym co do ilości dni przesunięciem terminu zakończenia dostawy.	TAK	
11.	Gwarancja i serwis obudowy zmechanizowanej:		
11.1.	Wykonawca winien udzielić na przedmiot dostawy gwarancji w zależności od rodzajów elementów:	TAK	
a)	elementy konstrukcji stalowej – min. 60 m-cy,	TAK	
b)	transpondery bezprzewodowej identyfikacji elementów podstawowych obudowy zmechanizowanej – min. 60 m-cy,	TAK	
c)	elementy hydrauliki siłowej – min. 36 m-cy,	TAK	
d)	elementy hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – min. 24 m-ce,	TAK	
e)	agregaty zasilające wraz z wyłącznikiem – min. 24 m-ce,	TAK	
f)	instalacja oświetleniowa – min. 18 m-cy.		
11.2.	Okres gwarancji będzie liczony od dnia odbioru technicznego w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego wszystkich sekcji obudowy, co zostanie potwierdzone stosownym protokołem podpisanym przez przedstawicieli obu Stron umowy. Odbiór techniczny nie może nastąpić później niż w 91 dniu od terminu zakończenia całości dostawy.	TAK	
11.3.	Z gwarancji wyłączone są uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania przez Zamawiającego niezgodnego z instrukcją obsługi.	TAK	
11.4.	Udzielona gwarancja nie może być uwarunkowana warunkami górniczo – geologicznymi.	TAK	
11.5.	Działania zmierzające do usunięcia wad obudowy wraz z dostawą niezbędnych podzespołów w okresie gwarancji muszą być podjęte w ciągu 12 godzin od telefonicznego zgłoszenia potwierdzonego faxem, we wszystkie dni tygodnia z dyspozycyjnością 24 h/dobę. W przypadku konieczności wymiany lub naprawy zasadniczych elementów konstrukcji obudowy dopuszcza się uzgadnianie terminu przez obie Strony.	TAK	
11.6.	Wykonawca zapewni wykonanie napraw gwarancyjnych w miejscu zabudowania obudowy pod ziemią. Podzespoły wymagające wymiany w okresie gwarancyjnym Wykonawca dostarczy na własny koszt do Zamawiającego. Służby techniczne Zamawiającego dostarczą podzespoły na miejsce, a Wykonawca dokona ich wymiany przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego. Wykonawca wyraża zgodę na usunięcie prostych awarii przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego, bez utraty uprawnień gwarancyjnych.	TAK	

11.7.	Naprawy przedmiotu dostawy w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną umowę serwisową, zapewniając dostawę części i podzespołów oraz świadczenie usług serwisowych przez cały okres eksploatacji obudowy zmechanizowanej przez Zamawiającego.	TAK	
12.	Pozostałe wymagania dotyczące obudowy zmechanizowanej:		
12.1.	W ramach instruktażu Wykonawca przeszkoli 30-stu pracowników w zakresie montażu, obsługi, konserwacji i kontroli obudowy zmechanizowanej w terminie obustronnie uzgodnionym.	TAK	
12.2.	Wykonawca zapewni montaż hydrauliki sterowniczej przez serwis Wykonawcy w miejscu pracy pod ziemią.	TAK	
12.3.	Wykonawca w ramach umowy zapewnia udział przy przeglądzie technicznym i badaniach sekcji w trakcie przebrojeń do kolejnych ścian w okresie gwarancji na elementy konstrukcji stalowej to jest 60 m-cy.	TAK	
12.4.	Jednostki transportowe powinny być dostarczane z dokładnym elektronicznym wykazem oznakowanych elementów zabudowanych w każdym podzespole (stropnicy, spągnicy, osłonie odzawałowej itd.). Dane te mają posłużyć do utworzenia bazy danych dla systemu elektronicznej identyfikacji elementów po zmontowaniu u Zamawiającego.	TAK	

.....
pieczęć i podpis osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy

Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych dla części nr 2 zamówienia

Dostawa fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z wyposażeniem elektrycznym.

Zastosowano numerację pozycji zgodnie z załącznikiem 1 do SIWZ dla części nr 2 zamówienia

Lp.	Opis	Wartość wymagana przez Zamawiającego	Oferowane wpisać TAK/NIE lub wartość parametru
1.	W skład fabrycznie nowego przenośnika zgrzeblowego ścianowego musi wchodzić:		
1.1.	Kompletny, przenośnik zgrzeblowy ścianowy.	TAK (podać typ)	
1.2.	Kruszarka ścianowa.	TAK (podać typ)	
1.3.	Kompletna automatyka przenośnika.	TAK	
1.4.	Ognioszczelny wyłącznik wraz z przewodami zasilającymi przenośnik.	TAK	
2.	Wymagane podstawowe parametry przenośnika ścianowego:		
2.1.	Wydajność przenośnika - obliczona wg Wykonawcy dostosowana do długości ściany 265m Obliczenia należy wykonać dla kąta +6°; 0°; -6° i dołączyć do oferty	TAK	
2.2.	Długość przenośnika (liczona od osi gwiazdy napędowej napędu wysypowego do osi gwiazdy napędowej napędu zwrotnego) - min. 265m	TAK (podać długość)	
2.3.	Przenośnik przeznaczony do pokładów o nachyleniu - podłużnym $\pm 10^{\circ}$ - poprzecznym $\pm 10^{\circ}$	TAK	
2.4.	Szerokość wewnętrzna rynny - 900mm ($\pm 3\%$)	TAK (podać szerokość)	
2.5.	Ilość i moc jednostek napędowych - 3 x 500kW/3,3kV	TAK	
2.6.	Łańcuch zgrzeblowy - 2 x ($\phi 42$ x 146)mm płaski	TAK	
2.7.	Prędkość łańcucha - określi Wykonawca	(podać prędkość)	
2.8.	Rozruch - łagodny – sprzęgła hydrodynamiczne przepływowe	TAK	
3.	Wymagania techniczno-konstrukcyjne napędu wysypowego przenośnika ścianowego:		
3.1.	Napęd wysypowy wyposażony w dwie jednostki napędowe prostopadłe, z których każda składa się z następujących podzespołów:	TAK	

a)	<p>przekładni Preinfalk PSPL 35 o przełożeniu 1:39 lub równoważnej, tj spełniającej warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> – moment obrotowy wyjściowy przekładni musi być nie mniejszy niż 143 000Nm – posiadać będzie przełożenie $i = 39,328$ – będzie wyposażona w czujnik przepływu wody DAK – 25 – posiadać będzie wszystkie wymiary przyłączeniowe od strony silnika i korpusu napędu przenośnika zalecane przez normę RAGN 335 000 – posiadać będzie gabaryty nie większe niż: <ul style="list-style-type: none"> • średnica mierzona w połowie długości przekładni bez uchwytów transportowych i elementów złącznych – 990mm • długość mierzona po osi przekładni z elementami przyłączeniowymi – 1300mm – przystosowana będzie do chłodzenia wodą z sieci ppoż. o ciśnieniu zasilania w granicy od 0,4 do 1,6MPa – umożliwi równoczesną jej współpracę w jednym przenośniku z przekładniami Preinfalk wielkości 35 i przełożeniu 1:39. 	TAK (podać typ)	
b)	sprzęgła hydrokinetycznego z regulowanym napełnieniem VOITH 562 DTPKWL2 lub równoważnym przystosowane do mocy jednostki napędowej,	TAK (podać typ)	
c)	obudowy sprzęgła,	TAK	
d)	<p>silnika elektrycznego typu SG3 450X4, 500kW, 3,3kV wraz z czujnikiem przepływu DAK-25 lub równoważny. Zamawiający uzna silnik za równoważny jeżeli będzie charakteryzował się następującymi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> – indukcyjny 3 fazowy – moc 500kW – napięcie znamionowe 3,3kV \pm 5%, 50Hz – chłodzony wodą – stopień ochrony min. IP 54 – budowy przeciwwybuchowej – obroty $n = 1475$obr/min – średnica wału napędowego 110mm – wykonanie typu A. 	TAK (podać typ)	
e)	hydraulicznego urządzenia do spinania i rozpinania łańcucha zabudowanego na obudowie sprzęgła sterowanego emulsją z układu hydraulicznego sekcji wraz z łącznikiem elektrycznym.	TAK	
3.2.	Konstrukcja napędu ma umożliwiać zabudowę równoległych jednostek napędowych.	TAK	
3.3.	Gwiazda napędowa $z=7$ dwustronna dostosowana do łańcucha płaskiego 2 x ($\phi 42$ x 146) mm. Gwiazda napędowa wyposażona w dwa lub jedno koło łańcuchowe, mocowane na wale głównym gwiazdy napędowej. Zęby koła łańcuchowego napędowego należy utwardzić powierzchniowo. Smarowanie łożysk gwiazdy napędowej - olejowe.	TAK	
3.4.	Napęd wysypowy usytuowany w chodniku przyścianowym.	TAK	

3.5.	Konstrukcja przenośnika ma umożliwiać transport urobku w obu kierunkach. <i>Uwaga:</i> <i>Zamawiający przy eksploatacji kolejnych ścian musi zamienić miejscami napęd wysypowy z napędem zwrotnym oraz kierunek sypania. Elementy niezbędne do zmiany kierunku sypania urobku i zmiany kierunku odstawy nie wchodzą w zakres dostawy.</i>	TAK	
3.6.	Napęd wysypowy z wysypem bocznym przystosowany do lewego i prawego kierunku sypania. W ramach dostawy winien być wykonany jako wysyp boczny prawy. (Interpretujemy, że wysyp boczny prawy jest wtedy, gdy stojąc na przenośniku ścianowym, patrząc w kierunku napędu wysypowego, wysyp urobku ze ściany odbywa się w kierunku prawym).	TAK	
3.7.	Belka podnapędowa napędu wysypowego połączona na sztywno z trasą zgrzeblowego przenośnika podścianowego Zamawiającego. <i>Uwaga:</i> <i>Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający dostarczy Wykonawcy niezbędne elementy trasy przenośnika zgrzeblowego podścianowego celem wykonania połączenia.</i>	TAK	
3.8.	Przekładka napędu wysypowego odbywać się będzie wraz z przemieszczaniem przenośnika zgrzeblowego podścianowego.	TAK	
3.9.	Kadłub oraz rynna dołączna napędu wysypowego powinny być wyposażone w ślizgi wymienne mocowane z pominięciem procesu spawania i wykonane z blachy HARDOX 400 lub równoważnej, tj. takiej, która posiadać będzie, co najmniej taką samą: twardość, wytrzymałość na rozciąganie i odporność na ścieranie (porównywaną na podstawie wszystkich parametrów podawanych w atestach blach trudnościeralnych) jak blacha HARDOX 400.	TAK (podać typ)	
3.10.	Rynna dołączna napędu wysypowego wyposażona w okno rewizyjne do dolnego przedziału trasy (okno powinno spełniać taką samą funkcję jak okno w rewizyjnym członie trasy).	TAK	
3.11.	Konstrukcja napędu i rynny dołącznej napędu wysypowego powinny umożliwić zabudowę uchylnej kruszarki ścianowej, spełniającej warunki wymienione w pkt. 6. Konstrukcja ta powinna umożliwić zabudowę również kruszarki typu KS2, która jest w posiadaniu Zamawiającego. Na etapie realizacji zamówienia Zamawiający dostarczy niezbędne rysunki kruszarki pozwalające na jej posadowienie.	TAK	
4.	Wymagania techniczno-konstrukcyjne trasy przenośnika ścianowego:		
4.1.	Długość rynny – 1500mm.	TAK	
4.2.	Szerokość wewnętrzna rynny – 900mm (± 3%)	TAK	
4.3.	Szerokość przenośnika od końca klina ładującego do końca prowadnicy kablowej – max.1950mm.	TAK (podać szerokość)	
4.4.	Odległość od końca klina ładującego do osi przyłącza belki sekcji –1550mm ± 50mm.	TAK	

4.5.	Profil boczny rynny – odlewany max. 340mm.	TAK (podać wartość)	
4.6.	Trasa wyposażona w drabinki Eicotrack o podziałce 126mm.	TAK	
4.7.	Odległość pomiędzy osią drabinki, a blachą boczną prowadnicy kablowej – 280mm ± 5mm.	TAK	
4.8.	Wysokość osi drabinki od spągu – 500mm ± 5mm.	TAK	
4.9.	Grubość blachy ślizgowej – min. 50mm.	TAK (podać szerokość)	
4.10.	Grubość blachy dolnej zamykającej – min. 30mm.	TAK (podać szerokość)	
4.11.	Możliwość przegięcia się w dwóch płaszczyznach sąsiednich rynien	TAK	
a)	w płaszczyźnie poziomej ±1,5 ⁰	TAK	
b)	w płaszczyźnie pionowej ±3,0 ⁰	TAK	
4.12.	Gatunek blachy ślizgowej i zamykającej – HARDOX 400 lub równoważna, tj. taka, która spełniać będzie warunki równoważności określone w punkcie 3.9.	TAK (podać typ blachy)	
4.13.	Nośność złączy między rynnami – min. 2 x 4000 kN – łączniki od strony ociosu muszą mieć podwójne zabezpieczenie przed wypadnięciem.	TAK	
4.14.	Ucha przyłączeniowe rynien służące do połączenia z belkami układów przekładkowych sekcji winny posiadać kształt tzw. „łezki”.	TAK	
4.15.	Trasa wyposażona w człony inspekcyjne otwierane na zawal ściany – co 5 rynna. Wysunięcie włazu rewizyjnego należy zrealizować przy użyciu układu przekładkowego sekcji. <i>Uwaga: Wszystkie człony zjazdowe należy wykonać jako inspekcyjne.</i>	TAK	
4.16.	Łańcuch płaski, 2 x (φ 42 x146)mm, parowany, spełniający warunki: – będzie on poddany procesowi kalibrowania, – obciążenie zrywające wynosić będzie min. 2 220kN, – wydłużenie przy obciążeniu próbnym równym 1 660kN wynosić będzie max 1,6%, – średnica pręta wynosić będzie 42 (± 1,1)mm, – podziałka łańcucha wynosić będzie 146 (± 1,5)mm, – szerokość zewnętrzna ogniwa okrągłego (poziomego) wynosić będzie max 135mm – szerokość (wysokość) ogniwa płaskiego (pionowego) wynosić będzie max 115mm o rozstawie nitek dobranym przez Wykonawcę wraz z kompletem zgrzebeł i złączy do połączenia poszczególnych odcinków łańcucha.	TAK (podać typ)	
4.17.	Zgrzebła – kute.	TAK	

4.18.	Prowadnice kablowe - przykręcane:	TAK	
a)	prowadnice kablowe regulowane w zakresie 1200mm i 1350mm, (regulację należy wykonać poprzez zastosowanie wymiennej blachy),	TAK	
b)	montaż prowadnicy do członu trasy przenośnika należy wykonać przy pomocy min 8 śrub M24,	TAK	
c)	przystosowane do współpracy z układami kablowym UKT 23Z,	TAK	
d)	prowadnica kablowa przystosowana do prowadzenia przewodów elektrycznych i ciśnieniowych – wymagane dwa osobne przedziały dla części stałych i jedna dla części ruchomej. Przedział części stałych powinien być osłonięty blachą od strony przejścia, z przestrzeniami wolnymi umożliwiającymi wypusty przewodów zasilania grupowego sekcji. Konstrukcja przedziału musi umożliwiać łatwy demontaż w/w osłon,	TAK	
e)	w rejonie napędu wysypowego przewody zasilające ścianę winny być osłonięte, tzn. zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym i zanieczyszczeniem urobkiem,	TAK	
f)	konstrukcja prowadnic kablowych musi zapewniać:		
-	przepad drobnego urobku, który w czasie urabiania kombajnem dostanie się do przedziału kablowego zastawki,	TAK	
-	dostęp do sworzni podpięcia sekcji bez konieczności wybudowania prowadnicy kablowej,	TAK	
-	możliwość zabudowy elementów łączności lokalnej i blokad,	TAK	
-	osobny przedział do prowadzenia przewodów elektrycznych zasilających kombajn i napęd pomocniczy, zabezpieczony przed wysuwaniem przewodów kabląkiem,	TAK	
-	osobny przedział do prowadzenia magistrali giętkiej sphywowej DN63, ciśnieniowej DN 38, oraz przewodu wodnego DN 32 wraz ze złączami, zabezpieczony przetyczkami pionowymi.	TAK	
-	bezlącznikowe połączenie prowadnic kablowych w przedziale części ruchomej od strony sekcji, na zasadzie wygięcia profilu górnego,	TAK	
	Wielkość przedziału prowadnic kablowych do prowadzenia magistrali giętkiej ciśnieniowej, sphywowej i przewodu wodnego oraz jego konstrukcja musi uwzględniać wymiary złączy i trójników magistrali giętkiej ciśnieniowej i sphywowej pracujących w systemie HyPres. Połączenia śrubowe zastawki z członem trasowym, w przedziałach kablowych zrealizowane tak aby nie prowadziły do uszkodzania przewodów elektrycznych i ciśnieniowych	TAK	
4.19.	Konstrukcja członu trasy powinna umożliwiać po zdemontowaniu prowadnicy kablowej dostęp do elementów napędu kombajnu współpracujących z drabinkami 126mm w każdym miejscu trasy przenośnika ścianowego.	TAK	

5.	Wymagania techniczno-konstrukcyjne napędu zwrotnego przenośnika ścianowego:		
5.1.	Napęd zwrotny umiejscowiony w ścianie, bez przekładni pośredniej, wyposażony w gwiazdę napędową jednostronną, przystosowany do zabudowy jednej równoległej jednostki napędowej (w konfiguracji zarówno dla ściany o lewym jak i TAK prawym kierunku sypania) składającej się z:	TAK	
a)	przekładni Preinfalk PKPL 35 o przełożeniu 1:39 lub równoważnej tj. spełniającej warunki: - moment obrotowy wyjściowy przekładni musi być nie mniejszy niż 143 000Nm - posiadać będzie przełożenie $i = 39,328$ - będzie wyposażona w czujnik przepływu wody DAK – 25, - posiadać będzie wszystkie wymiary przyłączeniowe od strony silnika i korpusu napędu przenośnika zalecane przez normę RAGN 335 000 - posiadać będzie gabaryty nie większe niż: • szerokość mierzona po osi wału wyjściowego przekładni – 1170mm • wysokość bez uchwytów transportowych i elementów złącznych – 1010mm • długość mierzona po osi wału wejściowego przekładni z elementami przyłączeniowymi – 1935mm - przystosowana będzie do chłodzenia wodą z sieci ppoż. o ciśnieniu zasilania w granicy od 0,4 do 1,6MPa, - umożliwi równoczesną jej współpracę w jednym przenośniku z przekładniami Preinfalk wielkości 35 i przełożeniu 1:39	TAK (podać typ)	
b)	sprzęgła hydrokinetycznego z regulowanym napełnieniem VOITH 562 DTPKWL2 lub równoważnym przystosowane do mocy jednostki napędowej,	TAK (podać typ)	
c)	obudowy sprzęgła,	TAK	
d)	silnika elektrycznego typu SG3 450X4, 500 kW, 3,3 kV wraz z czujnikiem przepływu DAK-25 lub równoważnego o parametrach opisanych w pkt.3.1.d)	TAK (podać typ)	
e)	hydraulicznego urządzenia do spinania i rozpinania łańcucha zabudowanego na obudowie sprzęgła sterowanego emulsją z układu hydraulicznego sekcji wraz z łącznikiem elektrycznym,	TAK	
5.2.	Do celów projektowych należy przyjąć istotne wymiary napędu zwrotnego:		
a)	odległość od końca napędu do osi przyłącza belki sekcji - max. 3450mm,	TAK	
b)	wysokość całkowita napędu zwrotnego (bez osłony) - max. 1150mm	TAK	
5.3.	Gwiazda napędowa jednostronna dostosowana do łańcucha płaskiego 2 x ($\phi 42$ x 146)mm. Gwiazda napędowa $z=7$ wyposażona w dwa lub jedno koło łańcuchowe, mocowane na wale głównym gwiazdy napędowej. Zęby koła łańcuchowego napędowego należy utwardzić powierzchniowo. Smarowanie łożysk gwiazdy zwrotnej - olejowe.	TAK	
5.4.	Konstrukcja napędu zwrotnego powinna umożliwiać urabianie kombajnem ścianowym na całej długości strefy napędu.	TAK	

5.5.	Napęd zwrotny powinien posiadać teleskopową konstrukcję i musi być wyposażony w układ do nadażnego napinania łańcucha za pośrednictwem dwóch siłowników hydraulicznych z kompletnym układem ich sterowania na bazie emulsji z magistrali zasilającej i spływowej obudowy zmechanizowanej. Układ napinania łańcucha musi mieć możliwość przejścia na sterowanie ręczne.	TAK	
5.6.	Kadłub napędu zwrotnego powinien być wyposażony w ślizgi wymienne mocowane z pominięciem procesu spawania, wykonane z blachy HARDOX 400 lub równoważnej, tj. takiej, która spełniać będzie warunki równoważności określone w pkt. 3.9.	TAK (podać typ blachy)	
5.7.	Nad jednostką napędu zwrotnego należy wykonać segmentową osłonę o szerokości segmentu max 600mm.	TAK	
6.	Wymagania techniczno-konstrukcyjne kruszarki do przenośnika ścianowego:		
6.1.	Kruszarka przeznaczona do kruszenia dużych brył urobku i zabudowy w rejonie kadłuba oraz rynny dołącznej napędu wysypowego przystosowanego zarówno do lewego jak i prawego kierunku sypania.	TAK (podać typ)	
6.2.	Kruszarka przystosowana do pracy ciągłej lub okresowej na czas niezbędny do rozkruszenia dużych brył urobku.	TAK	
6.3.	Kruszarka niewymagająca stałej obsługi ani specjalnego stanowiska operatora, powinna być obsługiwana przez operatora przenośnika ścianowego.	TAK	
6.4.	Kruszarka umożliwiająca urabianie kombajnem do wyrobiska korytarzowego w rejonie napędu wysypowego.	TAK	
6.5.	Moc silnika kruszarki – min. 100kW (silnik chłodzony wodą).	TAK (podać moc)	
6.6.	Napięcie zasilania silnika elektrycznego kruszarki – 1000V, 50Hz.	TAK	
6.7.	Wydajność kruszarki – nie mniejsza niż max. wydajność przenośnika ścianowego.	TAK	
6.8.	Regulacja wysokości prześwitu bębna kruszarki od blachy ślizgowej przenośnika – płynna, siłownikiem hydraulicznym w zakresie od 400 do 1500mm.	TAK	
6.9.	Kruszarka wyposażona w kompletny układ hydrauliczny do zasilania i sterowania siłownika hydraulicznego podnoszenia bębna kruszarki emulsją z magistrali zasilającej i spływowej obudowy zmechanizowanej.	TAK	
6.10.	Tłoczysko i układ hydrauliczny siłownika do regulacji prześwitu bębna kruszarki od blachy ślizgowej przenośnika, zabezpieczone przed uszkodzeniem ze strony rozdrabnianych brył urobku.	TAK	
6.11.	Bęben kruszarki wyposażony w noże obrotowe mocowane w uchwytych i tulejach nożowych. Na powierzchni bocznej bębna kruszarki od strony czoła ściany należy zabudować dodatkowe noże, które zapewnią możliwość kruszenia urobku zablokowanego w tej przestrzeni. Na etapie realizacji zamówienia rodzaj noży zostanie uzgodniony z Zamawiającym.	TAK	

6.12.	Kruszarka wyposażona w układ zraszania dostosowany do zasilania z rurociągu ppoż. wodą o ciśnieniu zasilania w granicy od 0,4 do 1,6MPa.	TAK	
6.13.	Kruszarka wyposażona w zderzak mocowany w odpowiednim miejscu na drabince o podziałce 126mm, eliminujący kolizję kombajnu z kruszarką.	TAK	
6.14.	Kruszarka wyposażona w urządzenia sygnalizacji ostrzegawczej optycznej w czasie pracy kruszarki i sygnalizacji ostrzegawczej akustycznej w czasie poprzedzającym uruchomienie kruszarki.	TAK	
6.15.	Kruszarka wyposażona w komplet osłon chroniących przed odpryskami kruszonego urobku oraz uniemożliwiających bezpośredni kontakt obsługi z obracającym się bębniem kruszarki.	TAK	
6.16.	Osłony strefy kruszarki, montowane na przenośniku ścianowym skonstruowane tak aby umożliwiły kontrolę, wymianę elementów bezpiecznikowych i smarnych kruszarki, bez konieczności ich demontażu.	TAK	
6.17.	Kruszarka wyposażona w przewód górniczy przeznaczony do zasilania silnika o długości 110mb.	TAK	
7.	Wymagany system automatyki do przenośnika ścianowego:		
	przenośnik musi być wyposażony w iskrobezpieczny system łączności głośnomówiącej, sygnalizacji i blokad typu SSG-3 lub równoważny składający się z:	TAK (podać typ)	
7.1.	Sterownik główny typu CUKS-5BX/SZ lub równoważny tj. - 1 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania znamionowe U_N 12,5 ÷ 15 V DC	TAK	
b)	stopień ochrony min. IP 54	TAK	
c)	posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,	TAK	
d)	posiadający wejścia z kontrolą stanu linii min. 8 szt.	TAK	
e)	posiadający wejście kontrolne z określonym poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa min. 1 szt.	TAK	
f)	posiadający wyjścia przekaźnikowe min. 4 szt.	TAK	
g)	posiadający wyłącznik awaryjny dłoniowy zamontowany na panelu czołowym,	TAK	
h)	posiadający klawiaturę numeryczną i wyświetlacz graficzny do parametryzacji zamontowany na czołowej płycie,	TAK	
i)	posiadający „tablicę synoptyczną” informującą o procesach technologicznych na przenośniku ścianowym zawierającą 16 diod sygnalizacyjnych,	TAK	
j)	posiadający port komunikacyjny umożliwiający podłączenie z serwerem wizualizacji min.1 szt.	TAK	
k)	posiadający port umożliwiający kontrolę współpracujących urządzeń głośnomówiących w systemie ATUT-NET min.1 szt.	TAK	
l)	wyposażony w min 6 wpustów kablowych oraz w min. 2 złącza zasilające,	TAK	
m)	sterownik powinien umożliwiać współpracę z oprogramowaniem ATVisio i ATservice umożliwiać kontrolę podłączonych urządzeń głośnomówiących oraz monitoring parametrów urządzeń w istniejącym na kopalni Powierzchniowym Zespole Wizualizacyjnym typu PZW-1A,	TAK	

n)	posiadający zabudowany generator sygnałów ostrzegawczych i komunikatów akustycznych informujących o stanie systemu,	TAK	
o)	posiadający wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,	TAK	
p)	umożliwiający zdalną aktualizację oprogramowania w zakresie oprogramowania systemowego oraz oprogramowania algorytmów pracy systemu,	TAK	
q)	połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-mio pinowego,	TAK	
r)	umożliwiający współpracę z magistralą typu ATUT NET,	TAK	
s)	posiadający 3 przyciski monostabilne oraz jeden trójpozycyjny do załączania/ wyłączenia urządzenia i zmiany jego trybu pracy.	TAK	
7.2.	Urządzenie głośnomówiące z wyłącznikiem awaryjnym i wyświetlaczem typu CUKS-4/Z1CW/PP lub równoważne tj. - 2 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania znamionowe Un 12,5 ÷ 15 V DC	TAK	
b)	stopień ochrony min. IP 54	TAK	
c)	posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,	TAK	
d)	posiadające wejścia z kontrolą stanu linii 2 szt.	TAK	
e)	posiadające wyjście tranzystorowe 1 szt.	TAK	
f)	posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,	TAK	
g)	posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,	TAK	
h)	posiadające „tablicę synoptyczną” informującą o procesach technologicznych na przenośniku ścianowym zawierającą 32 diody sygnalizacyjne,	TAK	
i)	posiadające możliwość podłączenia min. 2 dodatkowych wyłączników awaryjnych z możliwością identyfikacji zadziałania każdego z nich za pomocą złącz wtykowych 7-mio pinowych,	TAK	
j)	posiadające możliwość podłączania 2 dodatkowych czujników z kontrolą stanu linii za pomocą złącz wtykowych 4-ro pinowych,	TAK	
k)	sygnalizujące brak napięcia zasilającego,	TAK	
l)	sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,	TAK	
m)	posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,	TAK	
n)	posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,	TAK	
o)	posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,	TAK	
p)	posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,	TAK	
q)	posiadające jeden głośnik,	TAK	
r)	połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,	TAK	
s)	sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.	TAK	
7.3.	Urządzenie głośnomówiące z wyłącznikiem awaryjnym i wyjściami parametrycznymi typu CUKS-4/Z2C/PP lub równoważne tj. - 4 kpl.	TAK (podać typ)	

a)	napięcie zasilania znamionowe	Un 12,5 ÷ 15 V DC	TAK	
b)	stopień ochrony	min. IP 54	TAK	
c)	posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,		TAK	
d)	posiadające wejścia z kontrolą stanu linii	2 szt.	TAK	
e)	posiadające wyjście tranzystorowe	1 szt.	TAK	
f)	posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,		TAK	
g)	posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,		TAK	
h)	posiadające możliwość podłączenia min. 2 dodatkowych wyłączników awaryjnych z możliwością identyfikacji zadziałania każdego z nich za pomocą złącz wtykowych 7-mio pinowych,		TAK	
i)	posiadające możliwość podłączania 2 dodatkowych czujników z kontrolą stanu linii za pomocą złącz wtykowych 4-ro pinowych,		TAK	
j)	sygnalizujące brak napięcia zasilającego,		TAK	
k)	sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,		TAK	
l)	posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,		TAK	
m)	posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,		TAK	
n)	posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,		TAK	
o)	posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,		TAK	
p)	posiadające dwa głośniki,		TAK	
q)	połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,		TAK	
r)	sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.		TAK	
7.4.	Urządzenie głośnomówiące z wyłącznikiem awaryjnym typu CUKS-4/Z2C lub równoważne tj.	- 13 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania znamionowe	Un 12,5 ÷ 15 V DC	TAK	
b)	stopień ochrony	min. IP 54	TAK	
c)	posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń		TAK	
d)	posiadające wejścia z kontrolą stanu linii	2 szt.	TAK	
e)	posiadające wyjście tranzystorowe	1 szt.	TAK	
f)	posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,		TAK	
g)	posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,		TAK	
h)	sygnalizujące brak napięcia zasilającego,		TAK	
i)	sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,		TAK	
j)	posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,		TAK	
k)	posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,		TAK	
l)	posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,		TAK	
m)	posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,		TAK	

n)	posiadające dwa głośniki,		TAK	
o)	połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,		TAK	
p)	sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.		TAK	
7.5.	Urządzenie z wyłącznikiem awaryjnym typu CUKS-4/Z1 lub równoważne tj. - 1kpl.		TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania znamionowe	Un 12,5 ÷ 15 V DC	TAK	
b)	stopień ochrony	min. IP 54	TAK	
c)	posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,		TAK	
d)	posiadające wejścia z kontrolą stanu linii	2 szt.	TAK	
e)	posiadające wyjście tranzystorowe	1 szt.	TAK	
f)	posiadające zintegrowany z urządzeniem wyłącznik zatrzymania awaryjnego linkowo-dłoniowy wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania wyłącznika,		TAK	
g)	posiadające klawiaturę do parametryzacji zamontowaną na czołowej płycie,		TAK	
h)	sygnalizujące brak napięcia zasilającego,		TAK	
i)	sygnalizujące brak komunikacji z nadrzędnym sterownikiem,		TAK	
j)	posiadające możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,		TAK	
k)	posiadające wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,		TAK	
l)	posiadające możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT,		TAK	
m)	posiadające możliwość lokalnej i zdalnej regulacji czułości mikrofonu i poziomu głośności,		TAK	
n)	posiadające jeden głośnik,		TAK	
o)	połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego,		TAK	
p)	sterownik powinien posiadać zainstalowane oprogramowanie ATVisio i ATservice.		TAK	
7.6.	Generator lokalny do pompy wody z zespołem głośnomówiącym ZG-3 typu CUKS-2/3 lub równoważny tj. - 1kpl.		TAK (podać typ)	
a)	umożliwiający podłączenie 2 zewnętrznych zespołów głośników typu ZG-3 i umożliwiający lokalne generowanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów słownych		TAK	
b)	napięcie zasilania znamionowe	Un 12,5 ÷ 15 V DC	TAK	
c)	stopień ochrony	min. IP 54	TAK	
d)	posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,		TAK	
7.7.	Zasilacz iskrobezpieczny 2x15V, 1,5A typu ZIM-BX/L/15-1,5/15-1,5 lub równoważny tj. - 1 kpl.		TAK (podać typ)	
a)	napięcie zasilania znamionowe	35 ÷ 54 V AC, 50 Hz 36 ÷ 75V DC	TAK	
b)	prąd zasilania	In < 2A	TAK	
c)	napięcie wyjściowe znamionowe	15V DC	TAK	
d)	ilość odplywów	min. 2 szt	TAK	
e)	obciążalność prądowa odpływu	min. 1,5 A	TAK	
f)	stopień ochrony	min. IP 54	TAK	
g)	posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń		TAK	
h)	monitoring parametrów poprzez złącze transmisji szeregowej RS-485		TAK	

i)	zabudowany wyświetlacz graficzny umożliwiający lokalny odczyt parametrów urządzenia.	TAK	
7.8.	Interfejs audio do systemów dyspozytorskiej typu IIA/SAT lub równoważny tj. - 1 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń	TAK	
b)	posiadający możliwość współpracy z systemami dyspozytorskimi typu SAT	TAK	
c)	napięcie znamionowe 12 V ÷ 15V DC	TAK	
d)	prąd zasilania max. 75mA	TAK	
e)	posiadający wbudowany akumulator zapewniający pracę urządzenia po zaniku napięcia zasilania,	TAK	
f)	połączenie urządzenia z kablem magistralnym za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego.	TAK	
7.9.	Terminator magistrali typu ZAT/7/T o rezystancji 820 Ω lub równoważny tj. - 2 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie znamionowe min. Un 15V	TAK	
b)	prąd znamionowy min. In 2,5A	TAK	
c)	stopień ochrony min. IP 54	TAK	
d)	posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,	TAK	
e)	umożliwiający połączenie za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego typu ZAT/7	TAK	
f)	stopień ochrony min. IP 65	TAK	
7.10.	Złącze przejściowe typu ZAT/7/PX lub równoważne tj. - 1 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie znamionowe min. Un 60V	TAK	
b)	prąd znamionowy min. In 25A	TAK	
c)	posiadające deklarację ATEX dla I grupy urządzeń	TAK	
d)	umożliwiający połączenie za pomocą złącza wtykowego 7-pinowego typu ZAT/7	TAK	
e)	stopień ochrony min. IP 65	TAK	
7.11.	Wyłącznik zatrzymania awaryjnego typu WZA/S1/Z lub równoważny tj. - 18 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	posiadający wyłącznik awaryjnego wyłączenia zamontowany na panelu czołowym wraz z potwierdzeniem diodowym zadziałania,	TAK	
b)	posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń,	TAK	
c)	umożliwiający połączenia przewodu siedmiożyłowego za pomocą złącz typu ZAT/7,	TAK	
d)	stopień ochrony min. IP 65	TAK	
e)	ilość dodatkowych styków przełącznych min. 3 szt.	TAK	
7.12.	Koder sygnału typu KS-AX lub równoważny tj. - 50 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	czwórnik z opornikami do wejść parametrycznych	TAK	
b)	służący do identyfikacji czterech stanów kontrolowanego styku: <ul style="list-style-type: none"> • styk czujnika zwarty, • styk czujnika rozwarty, • zwarcie na kablu do czujnika, • przerwa na kablu do czujnika. 	TAK	

7.13.	Kable magistralne sygnałowe systemu automatyki .	TAK	
7.13.1.	Kabel magistralny typu YKSLYuyn 2x6+1,5eksn +2x1+2x1,5 eksn o długości l=29m, wraz końcówkami typu 2x ZAT/7/WX/6 lub równoważny tj. - 15 szt.	TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę kabla sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi w izolacji polwinitowej, wytłoczonej powłoce polwinitowej, uzbrojeniu w postaci oplotu z drutów stalowych ocynkowanych, w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia,	TAK	
b)	posiadający napięcie znamionowe 0,6/1kV,	TAK	
c)	posiadający przekrój żyły roboczej 6mm ² ,	TAK	
d)	posiadający ilość żył roboczych min.2,	TAK	
e)	posiadający przewód sterowniczy 1,5mm ² ,	TAK	
f)	posiadający oplot z drutów miedzianych ocynkowanych,	TAK	
g)	posiadający przewód sterowniczy 2x1mm ² + 2x1,5mm ² ,	TAK	
h)	przeznaczony do magistrali systemu automatyki,	TAK	
i)	kabel o długości 29m z zamontowanymi końcówkami wtykowymi typu ZAT/7/WX/6	TAK	
7.13.2.	Kabel magistralny typu YKSLYuyn 2x6+1,5eksn +2x1+2x1,5 eksn o długości l=1m, wraz z końcówkami typu 2x ZAT/7/WX/6 lub równoważny tj. - 2 szt.	TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę kabla sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi w izolacji polwinitowej, wytłoczonej powłoce polwinitowej, uzbrojeniu w postaci oplotu z drutów stalowych ocynkowanych, w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia,	TAK	
b)	posiadający napięcie znamionowe 0,6/1kV,	TAK	
c)	posiadający przekrój żyły roboczej 6mm ² ,	TAK	
d)	posiadający ilość żył roboczych min.2,	TAK	
e)	posiadający przewód sterowniczy 1,5mm ² ,	TAK	
f)	posiadający oplot z drutów miedzianych ocynkowanych,	TAK	
g)	posiadający przewód sterowniczy 2x1mm ² + 2x1,5mm ² ,	TAK	
h)	przeznaczony do magistrali systemu automatyki,	TAK	
i)	kabel o długości 1m z zamontowanymi końcówkami wtykowymi typu ZAT/7/WX/6 .	TAK	
7.13.3.	Kabel sygnałowy typu YKGSLYkonyn 2x1,5H+2x1,5 o długości l=15m, wraz z końcówkami typu 2xZAT/7/WXB lub równoważny tj. - 17 szt.	TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę kabla górniczego sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji polwinitowej, powłoce polwinitowej, ekranowany wspólnie drutami miedzianymi w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia wytłoczonej na ekran,	TAK	
b)	posiadający napięcie znamionowe 0,6/1kV,	TAK	
c)	posiadający przewód sterowniczy 2x 1,5mm ² w dodatkowym ekranie i 2x1,5mm ²	TAK	
d)	przeznaczony do podłączenia podzespołów systemu automatyki,	TAK	
e)	kabel o długości 15m z zamontowanymi końcówkami wtykowymi typu ZAT/7/WXB	TAK	

7.14.	Dostawa ma obejmować również konstrukcje mocujące dla wszystkich podzespołów systemu automatyki ww. wymienionej oraz linkę bezpieczeństwa w powłoce izolacyjnej wraz z zawieszami,	TAK	
	<p><i>Uwaga:</i></p> <p><i>Zamawiający uzna inny system łączności głośnomówiącej, sygnalizacji i blokad niż proponowany typu SSG-3 za równoważne jeżeli będzie on spełniał również następujące warunki:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>będzie współpracował z eksploatowanym przez kopalnię Powierzchniowym Zespołem Wizualizacyjnym typu PZW-1A wyposażonym w oprogramowanie AT Visio i AT Serwis,</i> • <i>będzie miał możliwość przeprogramowania i parametryzacji urządzeń ze sterownika i zdalnie z powierzchni kopalni poprzez przeszkoloną obsługę,</i> • <i>będzie miał możliwość współpracy z istniejącym systemem automatyki typu SSG-3 zainstalowanej na przenośniku podścianowym.</i> 	TAK	
7.15.	Wykonawca powinien wykonać modyfikację istniejącego oprogramowania w Powierzchniowym Zespole Wizualizacyjnym typu PZW-1A w celu wizualizacji pracy przenośnika.	TAK	
	<p><i>Uwaga:</i></p> <p><i>W zakresie modyfikacji oprogramowania wymagane jest świadectwo autoryzacji wystawione przez producenta oprogramowania ponieważ Zamawiający nie posiada kodu źródłowego oprogramowania.</i></p>	TAK	
8.	<p>Dokumentacja – 1 kpl.</p> <p>Do przenośnika zgrzeblowego należy wykonać <u>dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego</u> uwzględniającego zastosowane urządzenia w przenośniku ścianowym i podścianowym wraz z wymaganym dopuszczeniem Prezesa WUG. Zamawiający dla potrzeb wykonania dokumentacji zintegrowanego systemu sterowania kompleksu udostępni Wykonawcy wyposażenie przenośnika podścianowego.</p>	TAK	
9.	Przewody górnicze oponowe przeznaczone do zasilania urządzeń ruchomych.		
9.1.	Przewód górniczy oponowy przeznaczony do zasilania urządzeń ruchomych typu PROTOMONT(V) NTSKCGECWOU 3x70+3x(1,5 ST KON +35/3 KON) +UEL KON 3,6/6 kV) lub równoważny tj.	TAK (podać typ)	
a)	długość przewodu - 570mb	TAK	
b)	przekrój żyły roboczej 70mm ²	TAK	
c)	napięcie znamionowe 3,6/6 kV	TAK	
d)	przekrój żyły ochronnej min. 35mm ²	TAK	
e)	ilość żył sterowniczych min. 3 szt.	TAK	
f)	średnica zewnętrzna przewodu max. 62mm	TAK	
g)	dopuszczalna siła rozciągająca 3150N	TAK	
h)	masa przewodu max. 6 800kg/km	TAK	
i)	obciążalność prądowa długotrwała przy 25 ⁰ C min. 263A	TAK	

j)	min. promień gięcia (gdzie D oznacza średnicę zewnętrzną przewodu)	2,3 x D przy 5N/mm ²	TAK	
9.1.1.	Przewód powinien posiadać trwałe oznaczenie typu oraz cechy metryczne na powierzchni.		TAK	
9.1.2.	Wymagany pozytywny protokół badania wytrzymałości przewodu na zginanie wykonany ściśle według załączonej instrukcji (Załącznik nr 1a). Protokół należy podpisać przez upoważnioną osobę.		TAK	
9.2.	Przewód górniczy oponowy przeznaczony do zasilania urządzeń ruchomych typu PROTOMONT(V) NTSKCGECWOU 3x95+3x(1,5 ST KON +50/3 KON) +UEL KON 3,6/6 kV) lub równoważny tj.		TAK (podać typ)	
a)	długość przewodu	- 400mb	TAK	
b)	przekrój żyły roboczej	95 mm ²	TAK	
c)	napięcie znamionowe	3,6/6kV	TAK	
d)	przekrój żyły ochronnej	min. 50mm ²	TAK	
e)	ilość żył sterowniczych	min. 3 szt.	TAK	
f)	średnica zewnętrzna przewodu	max. 67 mm	TAK	
g)	dopuszczalna siła rozciągająca	nie mniej niż 4000N	TAK	
h)	ciężar przewody	max. 8450kg/km	TAK	
i)	obciążalność prądowa długotrwała przy 25°C	min. 315A	TAK	
j)	min. promień gięcia (gdzie D oznacza średnicę zewnętrzną przewodu)	2,3 x D przy 5N/mm ²	TAK	
9.2.1.	Przewód powinien posiadać trwałe oznaczenie typu oraz cechy metryczne na powierzchni.		TAK	
9.2.2.	Wymagany pozytywny protokół badania wytrzymałości przewodu na zginanie wykonany ściśle według załączonej instrukcji (Załącznik nr 1a). Protokół należy podpisać przez upoważnioną osobę.		TAK	
10.	Kable i przewody.			
10.1.	Kabel typu YHKGXSekyn 3x120/30 3,6/6kV, lub równoważny tj.		TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę kabla elektroenergetycznego górniczego z żyłami roboczymi miedzianymi, w ekranie indywidualnym o polu promieniowym, o izolacji z polietylenu usieciowanego, w powłoce polwinitowej w osłonie polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia,		TAK	
b)	posiadający napięcie znamionowe 3,6/6 kV,		TAK	
c)	posiadający przekrój żyły roboczej 120mm ² ,		TAK	
d)	posiadający przekrój żyły ochronnej min 30mm ² ,		TAK	
e)	posiadający ilość żył roboczych 3,		TAK	
f)	posiadający indywidualny ekran żyły roboczej,		TAK	
g)	przeznaczony do zasilania urządzeń górniczych w wyrobiskach dołowych.		TAK	

10.2.	Przewód typu YnHKGSly 23x1+1mm² lub równoważny tj. - 100m	TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę kabla górniczego sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej ekranowany indywidualnie drutami miedzianymi lub miedzianymi ocynowanymi, w powłoce polwinitowej o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia	TAK	
b)	posiadający napięcie znamionowe 300/500 V,	TAK	
c)	posiadający przekrój żyły roboczej i ochronnej 1mm ² ,	TAK	
d)	posiadający ilość żył roboczych 23,	TAK	
e)	posiadający indywidualny ekran żył roboczej,	TAK	
f)	przeznaczony do przeznaczone do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w wyrobiskach dołowych.	TAK	
10.3.	Przewód typu YnHKGSly 13x1,5+1,5mm² lub równoważny tj. - 400m	TAK (podać typ)	
a)	posiadający budowę kabla górniczego sygnalizacyjnego z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej ekranowany indywidualnie drutami miedzianymi lub miedzianymi ocynowanymi, w powłoce polwinitowej o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia	TAK	
b)	posiadający napięcie znamionowe 300/500 V,	TAK	
c)	posiadający przekrój żyły roboczej i ochronnej 1,5mm ² ,	TAK	
d)	posiadający ilość żył roboczych 13,	TAK	
e)	posiadający indywidualny ekran żył roboczej,	TAK	
f)	przeznaczony do przeznaczone do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w wyrobiskach dołowych.	TAK	
11.	Układak typu UKT 23Z lub równoważny tj.	TAK (podać typ)	
a)	długość układaka - 200mb	TAK	
b)	szerokości zewnętrznej 185 mm	TAK	
c)	profil zamknięty,	TAK	
d)	dostosowany do ochrony przewodu o średnicy zewnętrznej do 70mm i węża wodnego o średnicy do 70mm,	TAK	
e)	wykonany jako konstrukcja wzmocniona z tworzywa przeznaczonego do stosowania w podziemnych zakładach górniczych,	TAK	
f)	posiadający zaświadczenie zgodności ATEX dla I grupy urządzeń.	TAK	
12.	Wyłącznik stycznikowy ognioszczelny dwuodpływowy na napięcie 3,3 kV typu EH-d03-W/3,3/I/03.01 wraz ze separatorem lub równoważny tj. - 2 kpl.	TAK (podać typ)	
a)	napięcie znamionowe - 3300V,	TAK	
b)	częstotliwość - 50Hz,	TAK	
c)	znamionowy prąd ciągły – min. 600A,	TAK	
d)	maksymalny prąd ciągły pojedynczego odpływu – min. 400A,	TAK	
e)	ilość odpływów – min. 2	TAK	
f)	napięcie obwodów pomocniczych – 42V, 230V	TAK	
g)	stopień ochrony – IP54	TAK	

h)	posiadający deklarację ATEX dla I grupy urządzeń	TAK	
i)	tory odpływowe wyposażone w układy diagnostyki samoczynnie kontrolujące stan izolacji przed podaniem napięcia zgodnie z § 621 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 139 poz. 1169) z późniejszymi zmianami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych,	TAK	
j)	odpływy wyposażone w zabezpieczenia przed skutkami zwarć doziemnych, zwarć międzyfazowych i przeciążeń zgodne § 624 rozporządzenia jw.,	TAK	
k)	wyposażenie w układy automatycznej kontroli stanu izolacji między żyłami elektroenergetycznymi, a żyłą uziemiającą i ekranami w przewodach oponowych ekranowanych (§ 635 rozporządzenia jw.),	TAK	
l)	obwód sterowania pełniący jednocześnie rolę obwodu automatycznej kontroli ciągłości uziemienia powinien powodować wyłączenie i zablokowanie możliwości załączenia w przypadku wzrostu rezystancji obwodu powyżej wartości 100 Ω (załącznik nr 4 do rozporządzenia, jw pkt. 11.9.),	TAK	
m)	powinien posiadać możliwość przestawiania zabezpieczeń nadprądowych bez konieczności otwierania wyłącznika	TAK	
n)	wyłącznik od strony zasilania musi być wyposażony w przełącznik rozłącznikowy zapewniający ze względów bezpieczeństwa wyłączenie prądu znamionowego w stanie awaryjnym (pod obciążeniem),	TAK	
o)	musi być wyposażony we wpusty kablowe umożliwiające podłączenie przewodów zarówno od strony zasilania jak i odpływów,	TAK	
p)	wyłącznik musi umożliwiać próbę sterowania w stanie beznapięciowym poprzez odpowiednie ustawienie przełącznika rozłącznikowego.	TAK	
12.1.	wyłącznik musi posiadać separator np. EH-O/03/02 lub równoważny tj.	TAK (podać typ)	
a)	przeznaczony do galwanicznego oddzielenia obwodów iskrobezpiecznych od obwodów nieiskrobezpiecznych urządzeń pracujących w podziemiach kopalń,	TAK	
b)	powinien posiadać dwa kanały z wejściami po stronie iskrobezpiecznej i wyjściami nieiskrobezpiecznymi,	TAK	
c)	powinien posiadać dwa kanały z wejściami nieiskrobezpiecznymi i wyjściami iskrobezpiecznymi oraz jeden kanał transmisji danych RS485 half duplex,	TAK	
d)	stan pracy separatora sygnalizowany za pośrednictwem diod świecących LED,	TAK	
e)	stopień ochrony	IP 54	TAK
f)	znamionowe napięcie zasilania	42V AC ±20%	TAK
g)	współpracujący z ww. wyłącznikiem		TAK
13.	Separator programowalny typu mFk/A wraz z zaprogramowaniem lub równoważny tj. - 2 kpl	TAK (podać typ)	
a)	umożliwiający współpracę z ww. wyłącznikiem,		
b)	posiadający wielokrotny separator iskrobezpieczny programowalny (ze zmienną logiką sterującą) umożliwiający zmianę programu w warunkach dołowych.	TAK	

c)	posiadający niezbędne zaprogramowanie zgodnym z wymaganiami zawartymi w dokumentacji systemowej dopuszczonej przez Prezesa WUG	TAK	
14.	Pulpit sterowniczy typu EH-O/01/03 lub równoważny tj. -2 kpl	TAK (podać typ)	
a)	służący do załączania i wyłączania obwodu elektrycznego w układzie sterownia maszyny górniczej oraz sygnalizacji ich pracy,	TAK	
b)	sygnalizacja stanów pracy za pomocą wskaźników diodowych	TAK	
c)	budowy przeciwwybuchowej w wykonaniu iskro-bezpiecznym zaliczającym pulpit do grupy I.	TAK	
d)	stopień ochrony – IP55	TAK	
e)	napięcie łączeniowe styków 45V	TAK	
f)	wyposażony w dwa wpusty kablowe	TAK	
g)	masie nie większej niż 10 kg	TAK	
h)	umożliwiający załączanie i wyłączanie 5 obwodów	TAK	
15.	Zestaw transportowy służący do podwieszania i przemieszczania po torze kolejki podwieszanej,		
	Zestaw transportowy musi posiadać:		
a)	dwie palety służące do podwieszenia na szynie kolejki podwieszanej wyłączników stycznikowych ognioszczelnych dwuodpływowych opisanych w pkt 12,	TAK (podać typ)	
b)	drażki łączące dwie palety z zestawem transportowym firmy Carbomech Sp z o.o., który jest w posiadaniu Zamawiającego.	TAK (podać typ)	
16.	Pozostałe wymagania techniczne do przenośnika ścianowego:		
16.1.	Konstrukcja przenośnika powinna umożliwiać realizację odjazdu kombajnu od strony napędu wysypowego i od strony napędu zwrotnego. Do celów przygotowania oferty należy przyjąć, że zjazd od strony napędu wysypowego realizowany będzie na długości trzech członów zjazdowych inspekcyjnych 1500mm, a od strony napędu zwrotnego na trzech członach zjazdowych inspekcyjnych 1500mm. Dokładna wielkość i długość odjazdów zostanie ustalona na etapie realizacji zamówienia, w uzgodnieniu z Zamawiającym i firmą FAMUR S.A., której kombajn FS 400 będzie pracował na tym przenośniku. Jeśli kombajn będzie wymagał zmiany wspornika i płozy ociosowej Zamawiający pokryje koszty ich wymiany.	TAK	
16.2.	Konstrukcja przenośnika powinna umożliwiać regulację podpięcia sekcji na długości min. 7,5m od napędu wysypowego i zwrotnego, tzn. na długości 5 pierwszych sekcji obudowy od strony każdego z chodników przyścianowych.	TAK	
16.3.	Regulacja realizowana winna być ze skokiem nie większym niż 250mm.	TAK	
16.4.	Konstrukcja napędu wysypowego i zwrotnego winna umożliwiać wymianę gwiazd napędowych bez konieczności odkręcania, luzowania bądź demontażu przekładni,		
17.	Wymagane wyposażenie dodatkowe do przenośnika ścianowego.		
17.1.	Człony pasowe bez odjazdów (komplet z zastawkami, drabinkami i łącznikami) o długości 0,75m z możliwością zabudowy od strony napędu wysypowego i zwrotnego - 2 kpl.	TAK	

17.2.	Kompletny wyrzutnik napędu wysypowego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.	TAK	
17.3.	Kompletna płyta wyrzutnikowa napędu wysypowego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.	TAK	
17.4.	Kompletny wyrzutnik napędu zwrotnego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.	TAK	
17.5.	Kompletna płyta wyrzutnikowa napędu zwrotnego (z elementami złącznymi) - 1 kpl.	TAK	
17.6.	Zgrzebło kompletne (z obejmą i elementami złącznymi) - 10 kpl.	TAK	
17.7.	Kompletna gwiazda napędowa dwustronna (przygotowana do zabudowy w napędzie wysypowym) - 1 kpl.	TAK	
17.8.	Kompletna gwiazda napędowa jednostronna (przygotowana do zabudowy w napędzie zwrotnym) - 1 kpl.	TAK	
17.9.	Drabinka 126 wraz ze sworzniami i zabezpieczeniami - 5 kpl.	TAK	
17.10.	Zespół sprzęgła zębatego zastosowany w połączeniu gwiazda napędowa-przekładnia - 2 kpl.	TAK	
17.11.	Ślizgi wymienne zastosowane w rejonie napędu wysypowego i zwrotnego - 1 kpl.	TAK	
17.12.	Łącznik rynien 4000kN z zabezpieczeniami - 40 kpl.	TAK	
17.13.	Złącze uniwersalne łańcucha (oprócz złączy wymienionych w punkcie 4.16.) - 6 szt.	TAK	
17.14.	Wzmacniacz momentu z kluczem dynamometrycznym umożliwiający uzyskanie max. momentu na wyjściu rzędu 3500 Nm wraz z kompletem nasadek 24-55 - 1 szt.	TAK	
17.15.	Wciąganie dźwigniowo -zapadkowy o nośności 2500 kg i 5000 kg - po 1 szt.	TAK	
17.16.	Komplet narzędzi do montażu i obsługi przenośnika - 2 kpl.	TAK	
17.17.	Klucz hydrauliczny do montażu zgrzebł wraz z trzema nasadkami oraz kompletnym układem hydraulicznym do jego zasilania emulsją z magistrali zasilającej i spływowej obudowy zmechanizowanej) - 1 szt.	TAK	
17.18.	Urządzenie do kontroli napięcia łańcucha - 1 kpl.	TAK	
17.19.	Silnik hydrauliczny do hydraulicznego urządzenia do spinania i rozpinania łańcucha zabudowanego na jednostce napędowej napędu wysypowego i zwrotnego - 1 szt.	TAK	
17.20.	Komplet zasprzęglający zastosowany w kruszarce przenośnika ścianowego na połączeniu silnik elektryczny –przekładnia - 1 kpl. (jeżeli występuje)	TAK	
17.21.	Siłownik podnoszenia bębna kruszącego kruszarki przenośnika ścianowego - 1 szt.	TAK	
17.22.	Dwa komplety noży wraz z zabezpieczeniami oraz z jeden komplet tulei wraz z zabezpieczeniami zastosowanych na bębnie kruszącym kruszarki przenośnika ścianowego.	TAK	
17.23.	Dwa magnetohydrodynamiczne separatory zanieczyszczeń służące do wytrącania kamienia wodnego w instalacji chłodzącej oraz zapewniające oddzielenie zanieczyszczeń stałych od wody chłodzącej, z których każdy z nich składa się z baterii magnetyzerów DN 100 oraz hydrocyklonu DN 50 i spełnia następujące wymagania:	TAK	

a)	posiada wydajność obejmującą zakres od 300 do 700 l/min,	TAK	
b)	przystosowany do pracy przy ciśnieniu wody obejmującym zakres od 0,4 do 1,6 MPa,	TAK	
c)	możliwość pracy magnetyzera w pozycji pionowej i poziomej		
d)	bateria magnetyzerów na wejściu i wyjściu wyposażona w połączenia kołnierzone skręcane DN 100 wykonane wg PN-EN 1092-1:2007 i redukcje DN 100 na DN 150 umożliwiające w zależności od potrzeb zabudowę ich na rurociągu ppoż. ϕ 100 lub ϕ 150 mm,	TAK	
e)	hydrocyklon na wejściu i wyjściu wyposażony połączenia typu Stecko DN40, komplet elementów złącznych, zaworów odcinających i owężowania DN40 o długości min. 10 m (w odcinkach o długości nie większej niż. 5 m)	TAK	
17.24.	Dwa średniociśnieniowe podwójne samoczyszczące filtry z przepłukiwaniem wstecznym, który każdy z nich spełnia następujące wymagania:	TAK	
a)	ciśnienie robocze - 10 MPa,	TAK	
b)	wydajność - 800 l/min,	TAK	
c)	wartość filtracji - 100 μ m,	TAK	
d)	wejście/wyjście - typu Stecko o wielkości min DN 32,	TAK	
e)	obudowa i wkłady wykonane ze stali nierdzewnej,	TAK	
f)	wyposażony w dodatkowe dwa komplety (4 szt.) wkładów,	TAK	
g)	na wejściu i wyjściu wyposażony w komplet zaworów odcinających, elementów złącznych i owężowania z wyjściem typu Stecko o dł. min. 10 m. (w odcinkach o długości nie większej niż 5 m)	TAK	
17.25.	Cyfrowy miernik rezystancji izolacji o napięciu pomiarowym wybieranym w zakresie od 50V ÷ 2500V co 10V, wyposażony w funkcję samoczynnego rozładowania pojemności mierzonego obiektu po zakończeniu pomiaru	TAK	
17.26.	Sprzęgło na wał szybkobieżny przekładni napędu wraz z kołem przeniesienia napędu z hydraulicznego urządzenia do spinania łańcucha	TAK	
18.	Wymagana dokumentacja:		
18.1.	Na 40 dni przed rozpoczęciem dostawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Instrukcję obsługi (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG (5 egzemplarzy + 1 egzemplarz w formie elektronicznej).	TAK	
18.2.	Wykonawca wraz z przerośnikiem dostarczy Zamawiającemu:	TAK	
a)	deklarację zgodności WE na dostarczony przerośnik,	TAK	
b)	deklaracje zgodności WE dla urządzeń elektrycznych,	TAK	
c)	świadczenia jakości wyrobu lub zaświadczenia fabryczne,	TAK	
d)	katalog części zamiennych,	TAK	
e)	karty gwarancyjne poszczególnych urządzeń i elementów,	TAK	
f)	protokół kontroli ostatecznej (dot. silników),	TAK	
g)	protokoły z badań wytrzymałościowych przewodów górniczych, które będą wykonane zgodnie z Załącznikiem nr 1a,	TAK	
h)	kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczone silniki 3,3kV,	TAK	

i)	kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczony ognioszczelny wyłącznik 3,3kV,,	TAK	
j)	kopię dopuszczenia prezesa WUG na dostarczony przewód górniczy,	TAK	
k)	kopię atestu hutniczego na gatunek blachy z którego wykonane są człony,	TAK	
l)	dopuszczoną przez Prezesa WUG dokumentację zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego uwzględniającego zastosowane urządzenia kompleksu ścianowego,	TAK	
m)	instrukcję określającą kryteria zużycia poszczególnych elementów i podzespołów przenośnika,	TAK	
n)	instrukcję sposobu transportu elementów przenośnika ścianowego kolejką szynową podwieszaną oraz kolejką spagową,	TAK	
o)	pozostałe dokumenty potwierdzające jakość wykonania uprawniające Zamawiającego do stosowania dostarczonych elementów w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,	TAK	
p)	listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.	TAK	
19.	Gwarancja i serwis przenośnika ścianowego.		
19.1.	Wykonawca winien udzielić na przedmiot dostawy gwarancji na okres min. 24 miesięcy, z wyłączeniem kadłubów napędów, zwrotni i rynien trasy na które Wykonawca winien udzielić gwarancji min. 48 miesięcy, oraz ślizgów, bębnow łańcuchowych, wyrzutników i płyt wyrzutnikowych, na które Wykonawca winien udzielić gwarancji min. 12 miesięcy.	TAK	
19.2.	Udzielona gwarancja nie może być uwarunkowana zanieczyszczeniem transportowanego urobku.	TAK	
19.3.	Okres gwarancji będzie liczony od odbioru technicznego przenośnika ścianowego w miejscu pracy pod ziemią u Zamawiającego, co zostanie potwierdzone stosownym protokołem podpisanym przez przedstawicieli obu Stron umowy. Rozpoczęcie naliczania okresu gwarancji nastąpi jednak nie później niż w 91 dniu po podpisaniu protokołu kompletności dostaw.	TAK	
19.4.	W przypadku wystąpienia wad w przedmiocie zamówienia Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt wymienić lub naprawić dotknięte wadą elementy lub podzespoły. Wydłuża się okres gwarancji o czas wykonywania napraw gwarancyjnych.	TAK	
19.5.	Działania zmierzające do usunięcia wad przedmiotu zamówienia wraz z dostawą niezbędnych podzespołów w okresie gwarancji muszą być podjęte w ciągu 12 godzin od telefonicznego zgłoszenia potwierdzonego faksem, we wszystkie dni tygodnia z dyspozycyjnością 24 h/dobę.	TAK	

19.6.	Wykonawca zapewni wykonanie napraw gwarancyjnych w miejscu zabudowania przedmiotu zamówienia. Podzespoły wymagające wymiany w okresie gwarancyjnym Wykonawca dostarczy na własny koszt do Zamawiającego. Służby techniczne Zamawiającego dostarczą podzespoły na miejsce, a Wykonawca dokona wymiany przy współudziale przedstawicieli Zamawiającego.	TAK	
19.7.	Wykonawca wyraża zgodę na usunięcie prostych awarii przez przeszkolonych pracowników Zamawiającego.	TAK	
19.8.	Naprawy przedmiotu dostawy w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną umowę serwisową.	TAK	
20.	Warunki i termin dostawy.		
20.1.	W ramach instruktażu Wykonawca przeszkoli 20-stu pracowników w zakresie montażu, obsługi i konserwacji przenośnika i wyposażenia elektrycznego w grupach z podziałem na branże górniczą, mechaniczną i elektryczną.	TAK	
20.2.	Przed realizacją zamówienia Wykonawca dokona prezentacji przenośnika ścianowego w następującej konfiguracji:	TAK	
a)	zmontowanego kompletnego napędu wysypowego z jednostkami napędowymi, belką podnapędową, elementami trasy przenośnika podścianowego (elementy tego przenośnika dostarczy Zamawiający), zmontowanej kruszarki, członów zjazdowych,	TAK	
b)	zmontowanego kompletnego napędu zwrotnego wraz płytą podnapędową z członami zjazdowymi z zabudowanym układem do nadążnego napinania łańcucha.	TAK	
20.3.	Przedmiot dostawy należy dostarczyć do Zamawiającego transportem i na koszt Wykonawcy.	TAK	
20.4.	Zamawiający zapewnia rozładunek elementów przenośnika na swój koszt i swoim sprzętem.	TAK	
20.5.	Dostawy przenośnika należy prowadzić systematycznie w dniach roboczych w terminie od dnia 15.03.2013 r. do dnia 01.07.2013 r. w następującej konfiguracji i kolejności:	TAK	
a)	człon trasy nie więcej niż 10 członów / dobę w miesiącach marzec, kwiecień 2013 r.	TAK	
b)	napęd zwrotny należy dostarczyć do dnia 15.03.2013 r.	TAK	
c)	wyposażenie elektryczne do dnia 30.04.2013 r.	TAK	
d)	napęd wysypowy do dnia 07.06.2013 r.	TAK	
e)	system automatyki do dnia 07.06.2013 r.	TAK	
20.6.	Przewidywany termin zakończenia całości dostawy (tzn. wyprawki) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy 1 lipca 2013 r.	TAK	
20.7.	Zamawiający zastrzega sobie prawo przesunięcia terminu rozpoczęcia dostaw z dwumiesięcznym wcześniejszym powiadomieniem. Przesunięcie, o którym mowa nie może przekroczyć 30 dni w przypadku przyspieszenia terminu dostawy, natomiast w przypadku opóźnienia terminu dostawy nie może przekroczyć 60 dni.	TAK	

20.8.	Przesunięcie terminu rozpoczęcia dostawy skutkuje takim samym co do ilości dni przesunięciem terminu zakończenia dostawy.	TAK	
-------	---	-----	--

.....
pieczęć i podpis osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy

Szczegółowa specyfikacja dostawy - część nr 1 zamówienia

L.p.	Nazwa / typ	Jednostka miary (kpl., szt, m)	ilość	UWAGI
1.	Obudowa typu .....(liniowa)	.....	.....	.....
1.1.	.....	.....	.....	.....
1.2.	.....	.....	.....	.....
2.	Obudowa typu .....(skrajna)	.....	.....	.....
2.1.	.....	.....	.....	.....
2.2.	.....	.....	.....	.....
3.	Obudowa typu .....(przejściowa)	.....	.....	.....
3.1.	.....	.....	.....	.....
3.2.	.....	.....	.....	.....
4.	Magistrale zasilające			
4.1.	Układ hydrauliczny magistrali zasilającej i spływowej	.....	.....	.....
4.1.1.	.....	.....	.....	.....
4.1.2.	.....	.....	.....	.....
4.2.	Magistrale dodatkowe			
4.2.1.	Magistrala ciśnieniowa do prac pomocniczych	.....	.....	.....
a)	.....	.....	.....	.....
b)	.....	.....	.....	.....
4.2.2.	Magistrala sprężonego powietrza			
a)	.....	.....	.....	.....

b)	.....	.....	.....	.....
4.2.3.	Magistrala wodna			
a)	.....	.....	.....	.....
b)	.....	.....	.....	.....
5.	Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa ze sterowaniem pilotowym	.....	.....	.....
5.1.	Układ hydrauliczny sekcji liniowej typu .....	.....	.....	.....
5.1.1.	.....	.....	.....	.....
5.1.2.	.....	.....	.....	.....
5.2.	Układ hydrauliczny sekcji skrajnej typu .....	.....	.....	.....
5.2.1.	.....	.....	.....	.....
5.2.2.	.....	.....	.....	.....
5.3.	Układ hydrauliczny sekcji przejściowej typu .....	.....	.....	.....
5.3.1.	.....	.....	.....	.....
5.3.2.	.....	.....	.....	.....
6.	Kompletny agregat zasilający	.....	.....	.....
6.1.	.....	.....	.....	.....
6.2.	.....	.....	.....	.....
7.	Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodami i zespołami transformatorowymi	.....	.....	.....
7.1.	.....	.....	.....	.....
7.2.	.....	.....	.....	.....
8.	Wyprawka	.....	.....	.....
8.1.	.....	.....	.....	.....
8.2.	.....	.....	.....	.....

9.	Dokumentacja	.....	.....	.....
9.1.	.....	.....	.....	.....
9.2.	.....	.....	.....	.....
10.	Pozostałe	.....	.....	(nie wymienione powyżej)
10.1.	.....	.....	.....	.....
10.2.	.....	.....	.....	.....

.....
*(Pieczęć i podpis osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy)*

Szczegółowa specyfikacja dostawy - część nr 2 zamówienia

L.p.	Nazwa / typ	Jednostka miary (kpl.,szt, m)	ilość	UWAGI
1.	Napęd wysypowy składający się z:	.....	.....	.....
1.1.	.....	.....	.....	.....
1.2.	.....	.....	.....	.....
2.	Trasa przenośnika składająca się z:	.....	.....	.....
2.1.	.....	.....	.....	.....
2.2.	.....	.....	.....	.....
3.	Napęd zwrotny składający się z:	.....	.....	.....
3.1.	.....	.....	.....	.....
3.2.	.....	.....	.....	.....
4.	Kruszarka ścianowa typu składająca się z:	.....	.....	.....
4.1.	.....	.....	.....	.....
4.2.	.....	.....	.....	.....
5.	System automatyki typu .....składający się z:	.....	.....	.....
5.1.	.....	.....	.....	.....
5.2.	.....	.....	.....	.....
6.	Dokumentacja zintegrowanego systemu sterowania kompleksu wydobywczego	.....	.....	.....
7.	Przewody i kable	.....	.....	.....
7.1.	.....	.....	.....	.....
7.2.	.....	.....	.....	.....
8.	Układak typu.....			
9.	Wyłącznik stycznikowy typu .....	.....	.....	.....

10.	Separator typu .....	.....	.....	.....
11.	Zestaw transportowy	.....	.....	.....
11.1.	.....	.....	.....	.....
11.2.	.....	.....	.....	.....
12.	Wyposażenie dodatkowe	.....	.....	.....
12.1.	.....	.....	.....	.....
12.2.	.....	.....	.....	.....
13.	Instrukcja obsługi			
14.	Pozostałe	.....	.....	(nie wymienione powyżej)

.....
(Pieczęć i podpis osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)