

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa przedmiotu zamówienia:

„Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobycie S.A. – Zakładu Górniczego Sobieski”

Kod CPV: 43100000-4 – Urządzenia górnicze.

Opis miejsca i warunków pracy obudowy zmechanizowanej:

A) Miejsce pracy

Etap 1 eksploatacji

Nr ściany	- 735 i 741
Pokład	- pokład 304/2 „Podłęże - S”
Średnia wysokość ściany	- 1,8m
Długość ściany	- 220m (147sekcji) i 225m (150 sekcji)
Wybieg ściany	- (480m + 1085m) i 490m

Uwaga:

Zamawiający posiada w rezerwie obudowę Glinik 12/25 – POz, którą wykorzysta do eksploatacji ściany 735 w ilości 25 szt. oraz w ścianie 741 w ilości 28 szt. dlatego obudowa będąca przedmiotem niniejszego postępowania musi współpracować w jednej ścianie z obudową Glinik 12/25 – POz.

Etap 2 eksploatacji

Nr ściany	- 301, 302, 303, 304, 305
Pokład	- pokład 301 „Podłęże - S”
Średnia wysokość ściany	- 2,2m
Długość ścian	- 183m (122 sekcje)
Wybieg ściany	-1310m; 1150m; 1200m; 880m; 545m

Etap 3 eksploatacji

Ściany	- 341, 340, 339
Pokład	- pokład 209 „Byczyna”
Średnia wysokość ściany	- 2,8m
Długość ścian	- 180m (120sekcji) i 225m (150 sekcji)
Wybieg ściany	- 625m; 585m; 685m;

Uwaga:

Zamawiający posiada w rezerwie obudowę Glinik 18/30 – POz, która powstała w wyniku modernizacji obudowy Glinik 12/25-POz poprzez nałożenie nadstawek spągnic, założenie przedłużacza stojaka hydraulicznego oraz założenie osłon czoła ściany. Zamawiający zamierza wykorzystać obudowę będącą przedmiotem niniejszego postępowania do eksploatacji pokładu 209 „Byczyzna” dlatego musi ona po modernizacji opisanej w zdaniu pierwszym współpracować w jednej ścianie z obudową Glinik 18/30 – POz.

B) Warunki pracy:

Zagrożenie metanowe	- nie występuje
Zagrożenie tąpnięciami	- w pokładach, które mają być eksploatowane w pierwszej kolejności nie występuje, w kolejnych - I stopień
Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego	- klasa A
Zagrożenie wodne	- II stopień
Głębokość eksploatacji	- (350 – 500)m
Temperatura otoczenia	- (+ 15 ⁰ C ÷ + 35 ⁰ C)
Wilgotność względna	- 90 % w temp. + 35 ⁰ C
Nachylenie	- podłużne do 10 ⁰ - poprzeczne ± 10 ⁰

1. Zakres dostawy:

- 1.1. Sekcje obudowy zmechanizowanej w ilości 122 szt. (w tym 6 szt. sekcji skrajnych oraz 2szt. sekcji przejściowych) o podziałce 1,5m.
- 1.2. Magistrala zasilająca i spływowa.
- 1.3. Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa.
- 1.4. Sterowanie pilotowe.
- 1.5. Lampy oświetleniowe wraz z przewodem i zespołami transformatorowymi.
- 1.6. Pozostałe elementy służące do prowadzenia prac montażowych, pomocniczych oraz pierwszego etapu eksploatacji.

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 ÷ 0,5)m |
| 2.3. Odległość ostrogi przenośnika od ociosu (ścieżka kombajnowa) | – 350mm |
| 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 1,4m
– górny zakres nie mniej niż 2,4m
- 2.8. Zakres pracy w pokładach tąpiących – dolny zakres nie więcej niż 1,5m
– górny zakres nie mniej niż 2,4m
- 2.9. Geometryczny zakres obudowy – 1,2m ÷ 2,5m
- 2.10. Wysokość transportowa obudowy – max. 1,2m
- 2.11. Podziałka obudowy – 1,5m
- 2.12. Typ sekcji – dwustojakowa
- 2.13. Liczba stojaków hydraulicznych – 2 szt.
- 2.14. Krok obudowy – 0,8m
- 2.15. Średnica stojaków – min. 320mm
- 2.16. Podporność robocza sekcji obudowy (dobrana przez Wykonawcę) przy czym nie powinna być ona mniejsza niż:
 - 0,90MPa 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 Rozdziału 3 punkt 3.3.7. SIWZ.

- 2.17. Masa sekcji – określi Wykonawca.
- 2.18. Maksymalny nacisk jednostkowy na spąg liczony wg metody Jacksona nie może być większy niż 5,5 MPa.
- 2.19. Konstrukcja obudowy ma zapewniać jej eksploatację bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych przy wymianie elementów na dole kopalni.
- 2.20. Każdy element podstawowy obudowy powinien być oznakowany przy użyciu transpondera typu TRID-01 lub równoważnego umożliwiającego współpracę z mikrokomputerem typu TRMC-01, lanca odczytująca typu TRH-01, stacja dokująca typu SDR-01 i oprogramowaniem GATHER będących w posiadaniu Zamawiającego.
- 2.21. Wraz z dostawą winny być dostarczone dodatkowo krótka i długa lanca odczytująca typu TRH-01 lub równoważna, tj. umożliwiająca współpracę ze stacją dokującą typu SDR-01 i oprogramowaniem GATHER będących w posiadaniu Zamawiającego.
- 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. 2.34.f)
- 2.23. Elementy sekcji muszą posiadać zaczepy, uchwyty lub otwory, które zapewnią możliwość ich transportu kolejkami podwieszanymi.

2.24. 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).

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

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

2.27. Grubość powłok ochronnych siłowników obudowy zmechanizowanej:

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

2.28. Wszystkie tłoczyska siłowników muszą być wykonane jako jednolite (niedopuszczalne jest połączenie tłoczysek z uchami przy pomocy spawania lub gwintów).

2.29. Przewody, złącza, zawory oraz armatura hydrauliczna zastosowana do zasilania kompleksu wraz z magistralami powinny być oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację producenta oraz parametry techniczne.

2.30. Obudowa musi być dostosowana do stałej pracy na emulsji o stężeniu 0,5%

2.31. Stojaki:

- a) współczynnik przeciążalności stojaków i gniazd stojakowych $k=2$;
- b) powinny zapewniać pracę obudowy w całym zakresie wysokości roboczej bez konieczności stosowania przedłużaczy mechanicznych oraz nadstawek,
- c) rdzennik tłoczyska pełny (bez otworu przelotowego), wyposażony we wpusty półsworzni mocujących stojak do stropnicy,
- d) średnica wewnętrzna cylindra stojaka nie może być mniejsza niż DN 320mm,
- e) bloki zaworowe montowane na stojakach powinny być osłonięte łatwo demontowalną osłoną,
- f) stojakowe bloki zaworowe muszą być zabudowane w miejscach nie narażonych na zanieczyszczenie 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,

- g) stojaki obudowy należy wyposażyć w osłony gładzi wykonane z tkaniny wodoszczelnej o grubości minimum 1,5 mm ($\pm 20\%$), o bezwzględnej wytrzymałości wzdłużnej i poprzecznej minimum 2200N/cm. Osłony powinny być spinane skośnie, po linii śrubowej w podwójny sposób rzepowo-klamrowy, zapewniając szybki i łatwy montaż bez konieczności rozłączania stojaka od stropnicy. Po zabudowie osłona powinna gwarantować szczelność i nie ograniczać wejścia do sekcji. Wraz z osłonami należy dostarczyć stosowny środek do konserwacji gładzi siłowników. Osłony wraz z rzepem powinny być przebadane pod kątem palności i antyelektrostatyczności.

Parametry wytrzymałościowe oraz dotyczące palności i antyelektrostatyczności powinny być potwierdzone stosownymi badaniami przeprowadzonymi przez jednostkę notyfikującą. Sumaryczna ilość osłon – 300 szt.

- h) wymiana stojaka powinna być realizowana bez konieczności pozostawiania sąsiedniej sekcji krok z tyłu.

2.32. Stropnica:

- a) **dla sekcji liniowej** powinna być wykonana w wersji sztywnej bez wysuwu, dzielona z uwagi na dostosowanie jej długości do możliwości transportowych wyciągów szybowych Zamawiającego, które wynoszą (3300 x 1200 x 3000)mm (długość x szerokość x wysokość),
- b) połączenie stropnicy przedniej z zasadniczą powinno być zrealizowane w sposób zapewniający pewność połączenia obu elementów,
- c) powinna być przystosowana do zabudowy osłon czoła ściany,

Uwaga:

- *W ramach zamówienia Zamawiający nie wymaga dostawy osłon czoła ściany, uszu ani siłowników musi być ona jednak zabudowana i wypróbowana na prezentacji o której mowa w pkt. 8.6,*
 - *Osłony czoła ściany na stałe będą zabudowane na etapie modernizacji sekcji do wysokości urabiania 2,9m. Osłona powinna składać się z jednej części o wysokości około 750mm, do otwierania której należy zastosować siłownik sterujący o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 75mm,*
 - *Uszy mocowania osłony ociosowej w stropnicy muszą być wymienne bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych,*
- d) powinna być przystosowana do zabudowy ruchomych osłon bocznych z obu stron. Ruch ten mają zapewniać dwa siłowniki korekcyjne o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 75mm. Siłowniki mają być zabudowane z prawej strony. Druga strona ma być zablokowana na sztywno.
- e) powinna posiadać gniazda lub otwory umożliwiające przeciągnięcie łańcuchów do podnoszenia, układania i przemieszczania ciężkich elementów przy prowadzeniu standardowych prac pomocniczych w ścianie z wykorzystaniem obudowy zmechanizowanej,
- f) powinna posiadać kanały, wgłębienia, uchwyty i osłony umożliwiające zabudowę w przyszłości instalacji powietrzno – wodnego zraszania,
- g) powinna posiadać wgłębienia, uchwyty i osłony do mocowania lamp oświetleniowych, instalacji elektrycznej i przewodów hydraulicznych,
- h) powinna posiadać w przedniej części stropnicy uchwyty lub otwory technologiczne umożliwiające awaryjne rozpieranie ociosu. Uchwyty te nie mogą zwiększać grubości stropnicy.

Uwaga:

Powyższe można zrealizować stosując przenośne gniazda w ilości 10 szt. które można łatwo zbudować i zabezpieczyć na dowolnej sekcji. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.

- i) przełożenie stropnicy sekcji liniowej powinno być nie większe niż 2,7 liczone jako stosunek długości mierzonej (od początku stropnicy do osi stojaka) do długości mierzonej (od osi stojaka do końca stropnicy stykającej się ze stropem). Wymiary te winny być przedstawione na załączonych do oferty rysunkach,
- j) siłownik podpory stropnicy powinien mieć średnicę wewnętrzną cylindra DN 160mm,
- k) siłownik podpory stropnicy powinien być zabezpieczony na wypadek jej nagłego opadnięcia,
- l) w górnej części stropnica powinna być zabezpieczona osłonami przed dostawaniem się urobku ze stropu do wnętrza sekcji (połączenie sworzniowe stropnica – osłona odzawałowa),
- m) 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,
- n) dla sekcji skrajnej powinna być zbudowana osłona czoła ściany do sterowania której należy zastosować dwa siłowniki o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 90mm,

Uwaga:

Dla sekcji skrajnych i przejściowych kompletne osłony czoła ściany są przedmiotem dostawy.

- o) wychył stropnicy należy zrealizować przy pomocy trzech siłowników o min. średnicy wewnętrznej cylindra min. DN 135mm,
- p) przełożenie stropnicy części zasadniczej sekcji skrajnej powinno być nie większe niż 2,7

2.33. Spągnica:

- a) jednolita typu „katamaran” z 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) stojaki obudowy należy wyposażyć w wypełnienia piankowe gniazd stojakowych w spągnicy z kołnierzem o grubości min. 3 cm wychodzącym poza górną krawędź gniazda stojakowego spągnicy, które uniemożliwiają gromadzenie się urobku u podstawy stojaka. Wypełnienie powinno być dzielone na dwie części, wykonane z materiału elastycznego, gąbczastego zapewniającego prawidłową pracę stojaka w pełnym zakresie wysokości sekcji. Wypełnienia powinny być zabezpieczone powłoką ochronną złączoną trwale wypełnieniem zapobiegającą przed nasiąkaniem cieczami. Odkształcenie trwałe po 72 godzinach wypełnienia przy 50% zgnioście grubości początkowej nie może być większe niż 5%, co powinno być potwierdzone stosownymi badaniami przeprowadzonymi przez jednostkę notyfikowaną zgodnie z PN-EN ISO 1856:2004. Sumaryczna ilość wypełnień piankowych – 300 szt.

- 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.

2.34. Układ przesuwny:

- a) z przegubowym łącznikiem trasy,
Łącznik ten winien być połączony z belką przesuną sworzniem pionowym o średnicy DN 70, zabezpieczonym od góry zawleczką typu U, a od strony członu trasy przenośnika ścianowego sworzniem poziomym o średnicy DN 50 zabezpieczonym nakrętką M42, podkładką i zawleczką maszynową. Rozstaw uch pionowych łącznika powinien wynosić 120 mm.
- 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 135mm,
- f) w belce układu przesuwnego 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),
- g) stopniowanie układu przesuwnego ma być realizowane w przedziale pomiędzy sekcją, a przenośnikiem ścianowym,
- h) wyposażony w min. 5 kpl. przenośnych siłowników teleskopowych lub cięgien służących do wykonywania przekładki przenośnika (na odległość około 3,0m) przy przygotowywaniu chodnika wyjazdowego ze ściany celem jej likwidacji.

Uwaga:

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne zostaną ustalone z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.

2.35. Osłona odzawałowa:

- a) powinna być przystosowana do zabudowy ruchomych osłon bocznych z obu stron. Ruch ten ma zapewniać jeden siłownik korekcyjny o minimalnej średnicy wewnętrznej cylindra DN 75mm. Siłownik ma być zabudowany z prawej strony.
- b) łączniki tylne (leminiskaty) wyposażone w osłony lub inne rozwiązanie techniczne, skutecznie zabezpieczające przed wpadaniem i gromadzeniem się urobku w sekcji,
- c) powinna być wyposażona w blokadę cięgien w ilości 4 szt. na całość dostawy.

3. Magistrale zasilające:

- 3.1. Magistrala zasilająca i spływowa zapewniająca zasilanie 150 szt. sekcji:
 - 3.1.1. Magistrale elastyczne węzowe, planowane prowadzenie magistrali ciśnieniowej i spływowej w zastawkach PZS. System przyłączy o następujących parametrach:
 - a) magistrala ciśnieniowa na długości ściany - średnica min DN31SH, ciśnienie robocze min. 350 bar, przyłączy SSKV,
 - b) magistrala spływowa na długości ściany - średnica min DN38, ciśnienie robocze min. 80 bar, przyłączy HYPRES,
 - 3.1.2. Wypusty łączeniowe na magistrali DN31 powinny być wykonane co 4 sekcje poprzez trójnik 31-25-31 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 DN38 powinny być wykonane co 4 sekcje poprzez trójnik 38-31-38 i zakończone zaworem zwrotnym DN31 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 z następującymi wejściami:
 - a) 1 wlot DN 31- przyłączy SSKV,
 - b) 3 wloty DN 25 z zaworami odcinającymi typu STECKO,
 - c) 1 wlot DN 10 z zaworem odcinającymi typu STECKO.
 - 3.1.6. Na wejściu do ściany na magistrali spływowej należy zabudować kolektor z następującymi wejściami:
 - a) 1 wlot DN 38 - przyłączy HYPRES,
 - b) 3 wloty DN 31 z zaworami odcinającymi typu STECKO.
 - 3.1.7. Przewody ciśnieniowe czteroopłotowe DN 25 4SH 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 4SH po 60 m).
 - 3.1.8. Przewody spływowe DN 31 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 31 po 60 m).
 - 3.1.9. Zawory odcinające DN 25 – szt.6 na połączenie magistrali rurowej.
 - 3.1.10. Zawory odcinające DN 32 – szt.6 na połączenie magistrali rurowej.
 - 3.1.11. Na wlocie do magistrali ciśnieniowej należy zamontować trzy podwójne wysokociśnieniowe filtry samoczyszczące do filtrowania cieczy emulsyjnej. Wykonanej w obudowie ze stali nierdzewnej z wymiennymi wkładami o dokładności filtracji 50µm, wymagane ciśnienie 35 MPa.

4. Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa:

- 4.1. Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa DN25 i spływowa DN31 z systemem przyłączy STECKO dla 150 szt. sekcji.
- 4.2. Na magistrali ciśnieniowej co 4 sekcje należy zamontować zawór odcinający DN 25.

- 4.3. Na magistrali spływowej co 41 sekcji należy zamontować zawór przelewowy ustawiony na ciśnienie 3 MPa.
- 4.4. Wszystkie węże ciśnieniowe muszą być czterooplotowe typu 4SP lub 4SH dostosowane do maksymalnego ciśnienia zasilania sekcji 32MPa (zgodnie z normą PN-G-32010:2012).
- 4.5. Magistralę ciśnieniową prowadzoną w zastawkach przenośnika ścianowego z magistralą wewnątrz sekcyjną należy połączyć przewodem DN 25 4SH. 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 31. Przewód ma być łączony z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 31-31-31.
- 4.7. Każda sekcja powinna posiadać zawór odcinający DN 20 wbudowany na przewodzie ciśnieniowym połączonym z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 25-20-25. Zawory będą zabudowane na 150 sekcjach.
- 4.8. Każda sekcja powinna posiadać zawór zwrotny DN 25 wbudowany na przewodzie spływowym połączonym z magistralą wewnątrz sekcyjną poprzez trójnik 31-25-31. Zawory będą zabudowane na 150 sekcjach.
- 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.
Przewody magistrali wewnątrz sekcyjnej powinny być osłonięte spiralą o odpowiedniej średnicy i długości dostosowanej do długości przewodów, wykonaną z drutu stalowego hartowanego, ocynkowanego.
- 4.15. Magistrale wewnątrz sekcyjne winny być mocowane w sposób pewny do elementów konstrukcyjnych sekcji. Magistrale wewnątrz sekcyjne w grupach 4 sekcji powinny być zaślepione po obu stronach korkami (oddzielone od sąsiednich grup).

Uwaga:

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

5. Komplet sterowania pilotowego:

System sterowania rozdzielnego dla 150 szt. sekcji obudowy zmechanizowanej firmy Tiefenbach lub równoważne spełniające wymagania:

- 5.1. Rozdzielacze sterujące z przodu – wykonawcze z tyłu. Ostateczny sposób mocowania rozdzielaczy ustalony zostanie na etapie prezentacji obudowy o której mowa w pkt. 8.6.
- 5.2. Zawory przelewowe w klasie III wydajność 400l/min.

- 5.3. Dźwignie sterowników typu biernego, muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem uchylną osłoną stalową.
- 5.4. Piktogramy opisujące funkcje do sterowania muszą być widoczne i odporne na działanie korozji w całym okresie eksploatacji (wykonane ze stali nierdzewnej lub mosiądzu).
- 5.5. 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 podłokowa siłownika podpory stropnicy powinna być odblokowana z zachowaniem w nim ciśnienia ok. 70bar),
 - 7,8 sterowanie osłoną czoła ściany – rezerwa,
 - 9,10 sterowanie osłon bocznych
 - 11,12 podnoszenie i opuszczanie spągnic (z funkcją podtrzymania),
 - grupowa przekładka przenośnika (z funkcją podtrzymania),
(sterowanie grupową przekładką przenośnika dla 8 sekcji z jednego rozdzielacza)

Uwaga:

Funkcje grupowej przekładki przenośnika należy realizować z osobnych rozdzielaczy.

Dodatkowo dla sekcji skrajnych i przejściowych:

- 7,8 sterowanie osłoną czoła ściany - wpięte
 - 13,14 sterowanie stropnicą wysuwną,
 - 15,16 sterowanie stropnicą wychylną,
 - 17,18 sterowanie korekcją boczną spągnicy
- b) wszystkie elementy sterowania w tym rozdzielacze sterujące, rozdzielacze wykonawcze, zawory zwrotne, zawory przelewowe, 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 12 i 18 funkcyjny (wyjścia: P=DN20, R=DN25, 1-4=DN12, 5-18=DN10):
- wkłady zaworowe 4xDN15 i 5-18=DN12 (wszystkie funkcje szybkie),
 - wkłady zaworowe wykonać w technice naboju, 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 DN12,

- 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 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.
- h) ciśnienie zasilania z magistrali w zakresie: (25 ÷ 32 MPa),
- i) konstrukcja uchwytu pod rozdzielacze ma umożliwić zmianę położenia (składanie, obniżanie) przy pracy sekcji w różnym zakresie wysokości bez konieczności odkręcania rozdzielaczy lub demontażu przewodów hydraulicznych.

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

- 6.1. Diodowe źródło światła typu LOP-06/D/1,8 lub równoważnych tj. spełniających warunki:
- a) przystosowane do zasilania z napięciem od 110 do 230VAC,
 - b) Dopuszczalne odchylenia napięcia (+10%, -15%)
 - c) możliwość łączenia przelotowego,
 - d) budowy przeciwwybuchowej ognioszczelnej,
 - e) klosz wykonany z wysoko udatowego tworzywa sztucznego,
 - f) źródło światła diody LED,
 - g) strumień świetlny min. 1800 lx,
 - h) stopień ochrony min. IP 55,
 - i) klasa ochronności 1,
- 6.1.1. Ilości lamp ma zapewnić wymagane przepisami natężenie oświetlenia w ścianie dla 150 szt. sekcji lecz nie mniej niż jedna lampa co drugą sekcję.
- 6.1.2. Lampy muszą posiadać wpusty kablowe dla przewodu opisanego w pkt.6.3
- 6.1.3. Lampy będą zasilane z zespołów transformatorowych opisanych w pkt. 6.2
- 6.2. Zespół transformatorowy typu ZTO 2x3 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 6300 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, 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.

6.3. 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 925m

7. Pozostałe elementy służące do prowadzenia prac montażowych, pomocniczych oraz pierwszego etapu eksploatacji:

7.1. Ognioszczelny agregat sprężarkowy typu AST-45GP lub równoważny spełniający wymagania:

- a) ciśnienie nominalne 0,7 MPa,
- b) ciśnienie maksymalne 1,00 MPa,
- c) ciśnienie minimalne 0,35 MPa,
- d) wydajność minimalna 7,3 m³/min. przy ciśnieniu 0,7 MPa,
- e) kompaktowy stopień sprężający (brak zbiornika ciśnieniowego),
- f) zanieczyszczenie powietrza olejem nie większe niż 4 mg/ m³,
- g) system chłodzenia powietrzem pozwalający na pracę agregatu w podwyższonych temperaturach otoczenia do 35° C,
- h) maksymalne wymiary dł./szer./wys. 2000 mm x 900 mm x 1100 mm,
- i) masa całkowita wraz ze zintegrowanym wyłącznikiem stycznikowym do 1000 kg,
- j) podwójne zabezpieczenie przed nieprawidłowym kierunkiem pracy sprężarki,

- k) podwójny system zabezpieczenia temperaturowego,
 - l) konstrukcja agregatu pozwalająca na wykonanie usług serwisowych z jednej strony agregatu, przez co może być ulokowana przy samym ociosie,
 - m) kontenerowa dźwiękochłonna obudowa przystosowana do transportu podwieszanego, jak i transportu po spągu,
 - n) silnik elektryczny o mocy min. 45 kW na napięcie 500/1000V,
 - o) brak zbiornika ciśnieniowego – kompaktowy stopień sprężarkowy,
 - p) wyposażony w zintegrowany z agregatem sprężarkowym ognioszczelny wyłącznik stycznikowy budowy przeciwwybuchowej, na napięcie znamionowe 500/1000V firmy Invertim z wbudowanym licznikiem czasu pracy i przełącznikiem kolejności faz uniemożliwiający załączenie sprężarki przy niewłaściwym kierunku wirowania pola magnetycznego.
- 7.2. Kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 12 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją liniową z odległości min. 8 m – 6 kpl.
- 7.3. Kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 18 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbrajaniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.
- 7.4. Przyrządy, narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) i demontaż, klucze do multiwęży – 2 kpl.
- 7.5. 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
- 7.6. Refraktometr optyczny ATAGO – 1 szt.
- 7.7. Refraktometr elektroniczny – 1 szt
- 7.8. Wszystkie rodzaje siłowników zabudowane w sekcji liniowej – po 6 szt.
- 7.9. Pozostałe siłowniki zabudowane w sekcji skrajnej, które nie występują w sekcji liniowej – 2 kpl.
- 7.10. Belka układu przesuwneego dla sekcji liniowej – 4 szt.
- 7.11. Belka układu przesuwneego dla sekcji skrajnej – 2 szt.
- 7.12. Ruchoma część stropnicy wysuwnej wraz z osłoną czoła ściany – 1 kpl.
- 7.13. Kompletny układ hydrauliki sterowniczej z elementami sterowania pilotowego, blokami zaworowymi, armaturą złączną oraz wszystkimi przewodami hydraulicznymi przypadającymi na sekcję
- a) dla sekcji liniowej – 2 kpl.
 - b) dla sekcji skrajnej – 1 kpl.
- 7.14. Wkłady zaworowe (DN15 i DN12) do rozdzielaczy wykonawczych 12 funkcyjnych i 18 funkcyjnych – po 10 szt. każdego rodzaju.
- 7.15. Wkłady zaworowe do bloków zaworowych – po 10 szt. każdego rodzaju.
- 7.16. Manometryczne wskaźniki ciśnienia stojaków – 20 szt.

- 7.17. Filtr sekcyjny (stosowany dla grupy 4 sekcji) – 2 kpl.
- 7.18. Wkłady filtrów sekcyjnych (stosowane dla grupy 4 sekcji) – 20 szt.
- 7.19. Filtr wtykowy zabezpieczający rozdzielacz sterujący – 10 szt.
- 7.20. Lampy oświetleniowe zastosowane w instalacji oświetleniowej ściany o których mowa w punkcie 6.1. – 4 szt.
- 7.21. Zawór pilotowy do rozdzielaczy sterujących – po 10 szt. każdego rodzaju.

8. Pozostałe wymagania

- 8.1. Wymaga się, aby wszystkie podzespoły i elementy wchodzące w skład przedmiotu zamówienia były fabrycznie nowe tzn. wyprodukowane w 2015 roku.
- 8.2. Wszystkie elementy konstrukcji stalowej powinny być pokryte farbą antykorozyjną dobraną przez Wykonawcę przy następującym składzie chemicznym wód dołowych:

CHLORKI	mg/dm ³	165
SIARCZANY	mg/dm ³	230
WAPŃ	mg/dm ³	114
MAGNEZ	mg/dm ³	49
SUCHA POZOSTAŁOŚĆ	mg/dm ³	877
TWARDOŚĆ OGÓLNA	mg CaCO ₃ /dm ³	485

- 8.3. Konstrukcja dostarczonych elementów i podzespołów musi eliminować konieczność prowadzenia prac spawalniczych przy ich montażu, demontażu i eksploatacji.
- 8.4. 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 2014 r. poz. 613 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.
- 8.5. Wybrany Wykonawca będzie współpracował z pozostałymi Wykonawcami (Producentami) w celu dostosowania urządzeń kompleksu ścianowego do współpracy (nowa obudowa zmechanizowana pozyskana w ramach tegoż zamówienia, obudowa Glinik 12/25-POz, przenośnik zgrzeblowy ścianowy Glinik 298/800; kombajn o zakresie pracy do min 2,8m) przekazując sobie wzajemnie rysunki, uzgadniając szczegóły techniczne. Podjęte decyzje będzie akceptował Zamawiający.
- 8.6. Wykonawca, z którym zostanie zawarta umowa, dokona przed realizacją zamówienia, prezentacji i prób ruchowych przedmiotu dostawy w obecności przedstawicieli Zamawiającego w terminie obustronnie uzgodnionym. Na prezentację i próby ruchowe należy przygotować min. jedną sekcję obudowy zmechanizowanej liniowej i jedną sekcję skrajną z podłączoną hydrauliką sterowniczą. Sekcja liniowa ma być podpięta do członu trasy przenośnika (z prowadnicą kablową), który to człon dostarczy Zamawiający. Z prezentacji

- i prób ruchowych zostanie sporządzony protokół podpisany przez przedstawicieli obu stron.
- 8.7. Przed dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca usunie usterki wskazane przez Zamawiającego ujęte w protokole z prezentacji i prób ruchowych.
 - 8.8. Wykonawca zapewni nadzór nad montażem przedmiotu zamówienia u Zamawiającego w miejscu pracy pod ziemią w terminie obustronnie uzgodnionym.
 - 8.9. Wykonawca przeprowadzi w terminie obustronnie uzgodnionym instruktaż dla 30 –stu pracowników w zakresie montażu, obsługi i konserwacji sekcji obudowy zmechanizowanej. Instruktaż należy przeprowadzić w uzgodnionych z Zamawiającym grupach. Na zakończenie instruktażu Wykonawca wystawi świadectwa uprawniające pracowników do prowadzenia w/w. prac.
 - 8.10. Wykonawca w ramach umowy zapewnia bezpłatny udział przy przeglądzie technicznym i badaniach sekcji w trakcie przebrojeń do kolejnych ścian w okresie gwarancji na elementy konstrukcji stalowej to jest min. 60 miesięcy.
 - 8.11. 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.

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 – 3 egzemplarze + 1 w formie elektronicznej,
 - 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 – 3 egzemplarze + 1 w formie elektronicznej,
 - d) kompletną analizę poprawności doboru obudowy dla ściany 735 w pokładzie 304/2 „Podłęże – S” (122szt.) wraz z obudową Glinik 12/25 – POz (25szt.) 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 301 w pokładzie 301 „Podłęże – S”, wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą),
 - f) instrukcję obsługi ognioszczelnego agregatu sprężarkowego – 3 egzemplarze + 1 egzemplarz w formie elektronicznej.
- 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) 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,
- h) listę pracowników uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.

10. Warunki i termin dostawy:

- 10.1. Przedmiot dostawy należy dostarczyć do Zamawiającego transportem i na koszt Wykonawcy.
- 10.2. Zamawiający zapewnia rozładunek całości dostawy na własny koszt i ryzyko.
- 10.3. Otwory pod sworznie główne należy pokryć smarem, a otwory ślepe, montażowe, gwintowane należy zabezpieczyć z zewnątrz korkiem z tworzywa sztucznego.
- 10.4. Siłowniki obudowy należy zabezpieczyć przed temperaturami poniżej 0° C.
- 10.5. W terminie do dnia 1 października 2015 r. należy dostarczyć pozycje opisane w pkt. 7.1. ÷ 7.7.
- 10.6. Dostawy sekcji należy rozpocząć w październiku 2015 r. i kontynuować systematycznie w dni robocze w ilościach i konfiguracji określonych potrzebami Zamawiającego, przy czym przewidywane ilości sekcji wynoszą:
 - a) październik 2015 r. – 50 kompletów;
 - b) listopad 2015 r. – 60 kompletów;
 - c) grudzień 2015 r. – 12 kompletów.
- 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 16 listopada 2015 r.
- 10.10. Przewidywany termin zakończenia całości dostawy (tzn. pozostałych pozycji pkt. 7.8 ÷ 7.21) i sporządzenie protokołu kompletności dostawy do dnia 15 stycznia 2016 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.

11. Gwarancja i serwis obudowy zmechanizowanej:

- 11.1. Wykonawca winien udzielić na przedmiot dostawy gwarancji na okres 24 – miesięcy z wyłączeniem:
 - a) elementów konstrukcji stalowej sekcji wraz z transponderami bezprzewodowej identyfikacji jej podstawowych elementów – min. 60 miesięcy,
 - b) elementów hydrauliki siłowej – min. 36 miesięcy,
 - c) elementów hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – min. 24 miesiące,
- 11.2. Okres Gwarancji będzie liczony od dnia podpisania przez przedstawicieli obu Stron bezusterkowego protokołu odbioru technicznego całego zakresu dostawy po jego zabudowie i uruchomieniu w wyrobiskach dołowych ZG Sobieski. W przypadku nie sporządzenia protokołu odbioru technicznego z winy Zamawiającego, rozpoczęcie naliczania okresu gwarancji nastąpi jednak nie później niż w 91-szym dniu po podpisaniu protokołu kompletności dostawy.
- 11.3. Pozostałe zapisy dotyczące gwarancji i rękojmi ujęte zostały we wzorze umowy.
- 11.4. 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.

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)	FORMULARZ OFERTY
Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą:	
Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski.	

A. DANE

Dane Wykonawcy¹:

Oznaczenie Wykonawcy ²		
Ulica		Nr lokalu
Kod pocztowy	Miejscowość	Państwo
Wpisany do CEIDG / KRS Nr/ innego właściwego rejestru ³ Nr.....		
Numer identyfikacji podatkowej NIP / inny numer ewidencji podatkowej		
Numer telefonu / nr faksu		
Adres e-mail		Adres strony internetowej

¹ W przypadku Wykonawców występujących wspólnie należy wpisać dane każdego z tych Wykonawców, a nadto wskazać tego z nich, który reprezentuje Wykonawców w Postępowaniu (tzw. Lider konsorcjum, pełnomocnik Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia).

² W przypadku osoby fizycznej imię i nazwisko, zaś w przypadku osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej, której ustawa przyznaje zdolność prawną, nazwa (firma).

³ Należy wpisać nazwę innego właściwego rejestru.

Dane Osoby Uprawnionej⁴:

Oznaczenie Osoby Uprawnionej		
Ulica		Nr lokalu
Kod pocztowy	Miejscowość	Państwo
Numer telefonu / nr faksu		
Adres e-mail		Adres strony internetowej

Adres do korespondencji:

Ulica		Nr lokalu
Kod pocztowy	Miejscowość	Państwo

Dane użytkownika uprawnionego do udziału ze strony Wykonawcy w aukcji elektronicznej⁵:

Imię		Nazwisko
e-mail	Numer telefonu	PESEL niezbędny do weryfikacji podpisu elektronicznego

B. PARAMETRY OFERTY STANOWIĄCE KRYTERIA OCENY OFERT

Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu publicznym mającym charakter zamówienia sektorowego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na realizację zamówienia pod nazwą „Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywcie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski” oznaczonego numerem referencyjnym: 2014/TWD/TWD/03936/L (Sprawa nr 62/2014/EEZP/AP).

⁴ Zgodnie z pkt 4.2.2.5. SIWZ Osobą Uprawnioną jest osoba uprawniona do reprezentowania Wykonawcy zgodnie z odpowiednim wpisem o reprezentacji Wykonawcy w stosownym dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub udzielonym pełnomocnictwem.

⁵ Dane powinny być zgodne z danymi umieszczonymi w podpisie elektronicznym.

1. Oświadczamy, że zamówienie zostanie przez nas wykonane za Cenę brutto:
..... **PLN**

(słownie złotych:)

Na Cenę brutto składa się:

Cena netto w wysokości: **PLN** (słownie złotych:
.....)

Kwota podatku VAT w wysokości **PLN** (słownie złotych:
.....)

wyliczona zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, według obowiązującej stawki%.

Sposób wyliczenia Ceny brutto przedstawia Formularz Cenowy, stanowiący Załącznik nr 1 do Formularza Oferty.

2. Oświadczamy, że udzielamy gwarancji na okres:

2.1. **Gwarancja na elementy hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami** –
miesiące 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.

2.2. **Gwarancja na elementy hydrauliki siłowej sekcji** – miesięcy 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.

2.3. **Gwarancja na elementy konstrukcji stalowej sekcji wraz z transponderami bezprzewodowej identyfikacji jej podstawowych elementów** –
miesiące 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.

C. OŚWIADCZENIA I ZAPEWNIENIA WYKONAWCY

1. Podana przez nas Cena zawiera wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające z zakresów i warunków określonych w SIWZ.
2. Oświadczamy, że niedoszacowanie, pominięcie lub brak należytego rozpoznania przez nas zakresu Przedmiotu Zamówienia nie jest podstawą do żądania zmiany wysokości wynagrodzenia.
3. Oświadczamy, że jesteśmy zdolni do wykonania Przedmiotu Zamówienia zgodnie z wymaganiami podanymi w SIWZ.
4. Oświadczamy, że przedmiot oferty jest zgodny z opisem Przedmiotu Zamówienia.

5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią SIWZ, nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz że uzyskaliśmy wszystkie informacje niezbędne do właściwego przygotowania oferty.
6. Oświadczamy, iż akceptujemy termin realizacji zamówienia wskazany przez Zamawiającego w SIWZ.
7. Oświadczamy, że akceptujemy treść załączonego do SIWZ Wzoru Umowy wraz ze wszystkimi załącznikami.

8. Wadium w wysokości **PLN**
(słownie złotych:)
w formie zostało przez nas wniesione
w wymaganym przez Zamawiającego terminie i na cały okres związania ofertą.

Wadium wniesione w pieniądzu prosimy zwrócić na rachunek bankowy:

.....
(nazwa banku)

nr rachunku

wadium wniesione w formie niepieniężnej prosimy przesłać na adres:

.....
.....

9. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 60 dni.
10. Zobowiązujemy się w przypadku wybrania naszej oferty jako najkorzystniejszej do:

Podpisania Umowy zgodnej z postanowieniami SIWZ w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
11. Oświadczamy, że niniejsza oferta jest kompletna, zawiera wszystkie wymagane w SIWZ dokumenty i załączniki oraz dane, posiada stron kolejno ponumerowanych i podpisanych przez upoważnioną osobę / osoby.
12. Informujemy, iż informacje składające się na ofertę, zawarte na stronach stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu

przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i jako takie nie mogą być udostępnione innym uczestnikom Postępowania.

13. Przy wykonaniu Przedmiotu Zamówienia

- powierzymy wykonanie/*
- nie powierzymy wykonania /*

części lub całości Przedmiotu Zamówienia podwykonawcom.

14. Oświadczamy, że będziemy ponosić solidarną odpowiedzialność z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania zamówienia⁶.

D. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Wykonawca załączy do Formularza Oferty następujące dokumenty⁷:

1.
2.
3.

..... dnia
(miejscowość)

.....
(podpis upelnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy/Wykonawców)

*/ niepotrzebne skreślić

⁶ Oświadczenie Wykonawców składających wspólnie ofertę.

⁷ Wykonawca jest zobowiązany w tej części Formularza Oferty wymienić wszystkie załączniki, które składa wraz z ofertą, zgodnie z treścią SIWZ.

FORMULARZ CENOWY¹

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą:

„Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski”.

Lp	Przedmiot zamówienia	Jedn. miary	Ilość [j.m.]	Cena jednostkowa NETTO [PLN/j.m.]	CENA NETTO [PLN]	Stawka podatku VAT [%]	Podatek VAT [PLN]	CENA BRUTTO [PLN]
	2	3	4	5	6 = 4 x 5	7	8 = 6 x 7	9 = 6 + 8
1	SEKCJA LINIOWA TYP	szt.	114					
2	SEKCJA PRZEJŚCIOWA TYP	szt.	2					
3	SEKCJA SKRAJNA TYP	szt.	6					
4	CENA OFERTY RAZEM [poz 1 ÷ 3]					X		

Cena brutto oferty - słownie złotych:

.....
(podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy/Wykonawców)

¹ Wszystkie kwoty winny być podane w złotych i groszach. Najniższą wartością może być 1 grosz.

Załącznik nr 3 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejscowość)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

potwierdzające spełnienie warunków określonych w art. 22 ust. 1 PZP

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

Oświadczamy, że spełniamy określone w art. 22 ust. 1 PZP warunki dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

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

Załącznik nr 4 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejsowość)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z Postępowania

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z Postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 PZP.

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

Załącznik nr 5 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejsowość)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
dotyczące przynależności do grupy kapitałowej

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

Informujemy, że należymy / nie należymy¹ do grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 ze zm.).

Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, do której należy Wykonawca, (zawierająca nazwę podmiotu, dokładny adres i NIP) stanowi załącznik do niniejszego oświadczenia².

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

¹ Niepotrzebne skreślić.

² Załączyć w przypadku, gdy Wykonawca należy do grupy kapitałowej.

Załącznik nr 6 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejsowość)

WYKAZ DOSTAW

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość dostarczonych sekcji [szt.]	Termin realizacji [od dzień/miesiąc/rok do dzień/miesiąc/rok]	Odbiorca [pełna nazwa i adres podmiotu, na rzecz którego zamówienie zostało wykonane]	Nr załącznika do wykazu dostaw w postaci dowodu potwierdzającego ich należyte wykonanie lub wykonywanie³ [poświadczenie]
1.					

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

³ Dla każdej pozycji wykazu dostaw należy przedłożyć dowód należytego wykonania zamówienia lub wykonywania zamówień okresowych lub ciągłych (poświadczenie). W odniesieniu do nadal wykonywanych zamówień okresowych lub ciągłych poświadczenie powinno być wydane nie wcześniej niż na 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

W przypadku polegania przez Wykonawcę na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów należy przedłożyć w ofercie w odniesieniu do tych podmiotów odpowiednio dokumenty określone w pkt 3.6.1. i 3.6.3. SIWZ.

Załącznik nr 7 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejsowość)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
dotyczące podwykonawców

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobycie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

Oświadczamy, że zamówienie będziemy realizować samodzielnie, tj. bez udziału podwykonawców / zamówienie będziemy realizować z udziałem podwykonawców⁴.

Zakres zamówienia, jaki zamierzamy powierzyć podwykonawcom obejmuje⁵:

.....
.....

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

⁴ Niepotrzebne skreślić.

⁵ Uzpełnić w przypadku, gdy zamówienie realizowane będzie z udziałem podwykonawców.

Załącznik nr 8 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejsowość)

OŚWIADCZENIA WYKONAWCY
dotyczące sytuacji finansowej i ekonomicznej

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

Oświadczamy, że zgodnie z przepisami ustawy o rachunkowości, sprawozdanie finansowe nie podlega badaniu przez biegłego rewidenta.

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

Załącznik nr 9 do SIWZ

.....
(nazwa i adres Wykonawcy)

....., dnia.....
(miejsowość)

OŚWIADCZENIA WYKONAWCY
dotyczące Przedmiotu Zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego sektorowego w trybie przetargu nieograniczonego pod nazwą „**Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4 m dla TAURON Wydobywie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski**”.

1. Oświadczamy, że dostarczony przedmiot zamówienia spełniał będzie wymogi niżej wymienionych przepisów i będzie mógł być stosowany w podziemnych wyrobiskach górniczych w warunkach TAURON Wydobywie S.A. – Zakład Górniczy Sobieski:
 - a) Ustawa z dnia 09.06.2011r. – Prawo geologiczne i górnicze (j.t. Dz. U. z 2014 r. poz. 613) i wynikającymi z niej rozporządzeniami,
 - b) Rozporządzenie 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) Ustawa 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) Rozporządzenie 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) Ustawa 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”,
 - l) PN-G-32010:2012 „Górnictwo napędy i sterowania hydrauliczne - Węże i przewody hydrauliczne z gumy wzmocnione drutem.
2. Oświadczamy, że oferowane przez nas sekcje obudowy zmechanizowanej są fabrycznie nowe, tzn. wyprodukowane w 2015 roku.
3. Oświadczamy, że konstrukcja oferowanej sekcji liniowej i skrajnej umożliwia modernizację do pracy w zakresie 2,0 m – 2,9 m poprzez wyposażenie oferowanej obudowy w nadstawki spągnic, przedłużacze stojaka hydraulicznego i osłony czoła ściany. Tak zmodernizowana obudowa może być stosowana równocześnie, w jednej ścianie, z obudową Glinik 18/30-POz.

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

WZÓR UMOWY

UMOWA NA DOSTAWĘ URZĄDZEŃ

NR

zawarta w Jaworznie w dniu pomiędzy:
TAURON Wydobycie S.A. z siedzibą w Jaworznie, 43 – 600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37, posiadającym nr identyfikacyjny NIP 6321880539, REGON 240033634 wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy Katowice – Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000228587, o kapitale zakładowym w wysokości 352.040.780,00 zł, (wpłaconym w całości)

zwanym dalej „**Zamawiającym**” w imieniu którego działają:

1.

2.

a

.....
z siedzibą w przy
ul., posiadającą nr identyfikacyjny NIP,
Regon wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy
..... w, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru
Sądowego pod nr KRS, o kapitale zakładowym w wysokości
..... zł (wpłacony w całości),

zwaną dalej „**Wykonawcą**”, w imieniu którego działają:

1.

2.

W rezultacie wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu nr referencyjny 2014/TWD/TWD/03936/L (Sprawa nr 62/2014/EEZP/AP) o udzielenie zamówienia „Dostawa fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej do pokładów o grubości do 2,4m dla TAURON Wydobycie S.A. Zakładu Górniczego Sobieski” w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy - Prawo Zamówień Publicznych Strony zawarły umowę, zwaną dalej „Umową”, o następującej treści:

PRZEDMIOT UMOWY

§ 1

1. Wykonawca zobowiązuje się do przeniesienia na Zamawiającego własności fabrycznie nowej obudowy zmechanizowanej wraz z pozostałym wyposażeniem zwanych dalej „Urządzeniami” dalej jako „Przedmiot Umowy” – zgodnie z ofertą Wykonawcy z dnia, a Zamawiający zobowiązuje się do odbioru Przedmiotu Umowy i zapłaty wynagrodzenia określonego zgodnie z postanowieniem § 6 Umowy.
2. „Szczegółową specyfikację Przedmiotu Umowy” zawiera Załącznik nr 1 do Umowy zawierający pozycje zgodne z opisem przedmiotu zamówienia i ofertą Wykonawcy.

TERMIN I SPOSÓB SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ

§ 2

1. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Przedmiot Umowy w terminie od dnia 01.10.2015 r. do dnia 15.01.2016 r. , na następujących warunkach:
 - 1) W terminie do dnia 01.10.2015 r. należy dostarczyć elementy służące do prowadzenia prac montażowych i pomocniczych tzn.
 - a) ognioszczelny agregat sprężarkowy typu – 1 szt.
 - b) kompletny układ hydrauliki sterowniczej (rozdzielacz sterujący 12 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 18 funkcyjny, multiwąż o długości 8m, adapter) zapewniający przejazd sekcjami przy przezbieraniu ścian, umożliwiający sterowanie sekcją skrajną z odległości min. 8 m – 4 kpl.
 - d) przyrządy , narzędzia specjalne (wyciągacz przetyczek, wypychacz sworzni), uchwyty, siłowniki umożliwiające montaż (ściągacz osłon bocznych) i demontaż, klucze do multiwęży – 2 kpl.
 - e) siłownik do prac pomocniczo transportowych – 4 szt.
 - f) refraktometr optyczny ATAGO – 1 szt.
 - g) refraktometr elektroniczny – 1 szt.
 - 2) Dostawy sekcji należy rozpocząć w październiku 2015 r. i kontynuować systematycznie w dni robocze w ilościach i konfiguracji określonych potrzebami Zamawiającego, przy czym przewidywane ilości sekcji wynoszą:
 - a) październik 2015 r. – 50 kpl.,
 - b) listopad 2015 r. – 60 kpl.,
 - c) grudzień 2015 r. – 12 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 16 listopada 2015 r.
 - 6) Przewidywany termin zakończenia całości dostawy tzn. pozostałych elementów służących do pierwszego etapu eksploatacji takich jak:
 - a) wszystkie rodzaje siłowników zabudowane w sekcji liniowej – po 6 szt.
 - b) pozostałe siłowniki zabudowane w sekcji skrajnej, które nie występują w sekcji liniowej – 2 kpl.
 - c) belka układu przesuwnego dla sekcji liniowej – 4 szt.
 - d) belka układu przesuwnego dla sekcji skrajnej – 2 szt.
 - e) ruchoma część stropnicy wysuwnej wraz z osłoną czoła ściany – 1 kpl.
 - f) kompletny układ hydrauliki sterowniczej z elementami sterowania pilotowego, blokami zaworowymi, armaturą złączną oraz wszystkimi przewodami hydraulicznymi przypadającymi na sekcję

- c) dla sekcji liniowej – 2 kpl.
- d) dla sekcji skrajnej – 1 kpl.
- g) wkłady zaworowe (DN15 i DN12) do rozdzielaczy wykonawczych 12 funkcyjnych i 18 funkcyjnych – po 10 szt. każdego rodzaju.
- h) wkłady zaworowe do bloków zaworowych – po 10 szt. każdego rodzaju.
- i) manometryczne wskaźniki ciśnienia stojaków – 20 szt.
- j) filtr sekcyjny (stosowany dla grupy 4 sekcji) – 2 kpl.
- k) wkłady filtrów sekcyjnych (stosowane dla grupy 4 sekcji) – 20 szt.
- l) filtr wtykowy zabezpieczający rozdzielacz sterujący – 10 szt.
- m) lampy oświetleniowe zastosowane w instalacji oświetleniowej ściany – 4 szt.
- n) zawór pilotowy do rozdzielaczy sterujących – po 10 szt. każdego rodzaju.

Sporządzenie protokołu kompletności dostawy do dnia 15 stycznia 2016 r.

2. Niezwłocznie po zawarciu niniejszej Umowy, zostanie przekazane Wykonawcy pisemne zamówienie wystawione przez Zamawiającego.
3. Rozpoczęcie dostawy musi być wcześniej awizowane przez Wykonawcę z co najmniej 3-dniowym wyprzedzeniem.
4. Dostawy będą realizowane w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 6³⁰ ÷ 13³⁰. W razie podstawienia przez Wykonawcę Urządzeń w inne dni lub w innych godzinach niż wskazane w zdaniu poprzednim rozładunek zostanie rozpoczęty w pierwszym dniu roboczym następującym po terminie podstawienia, chyba że Zamawiający postanowi inaczej. Wszelkie ryzyka wynikające z postanowienia zdania poprzedniego, w tym w szczególności ryzyko utraty, uszkodzenia lub zniszczenia Urządzeń, koszty postoju, przechowania, ubezpieczenia i inne, obciążają Wykonawcę.

SZCZEGÓŁOWE OBOWIĄZKI STRON

§ 3

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Przedmiot Umowy zgodnie z Umową oraz ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i złożoną ofertą, w wyznaczonym terminie. Miejscem dostawy Przedmiotu Umowy, będzie plac materiałowy na terenie Zakładu Górniczego Sobieski.
2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu Przedmiot Umowy fabrycznie nowy, spełniający wymagania określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, posiadający wymagane świadectwa jakości i deklaracje zgodności, a także wolny od wad fizycznych i prawnych, w tym nieobciążony prawami ustanowionymi na rzecz osób trzecich.
3. Przedmiot Umowy będzie realizowany na koszt i ryzyko Wykonawcy.
4. Zamawiający zobowiązuje się do współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy, w tym do udostępnienia Wykonawcy wszelkich niezbędnych danych potrzebnych do jego wykonania.
5. Wykonawca zobowiązuje się ponadto do:
 - 1) dostarczenia Zamawiającemu na 40 dni przed rozpoczęciem dostawy obudowy:
 - a) instrukcji obsługi obudowy zmechanizowanej (w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE i 94/09/EWG) – 5 egzemplarzy + 1 egzemplarza w formie elektronicznej,

- b) instrukcji sposobu transportu elementów sekcji kolejką podwieszoną 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 – 3 egzemplarze + 1 w formie elektronicznej,
 - c) instrukcji 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 – 3 egzemplarze + 1 w formie elektronicznej,
 - d) kompletnej analizy poprawności doboru obudowy dla ściany 735 w pokładzie 304/2 „Podłęże – S” (122szt.) wraz z obudową Glinik 12/25 – POz (25 szt.) wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą),
 - e) kompletnej analizy poprawności doboru obudowy dla ściany 301 w pokładzie 301 „Podłęże – S”, wykonaną przez upoważnioną jednostkę (rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego) – 2 egzemplarze (trzeci egzemplarz ma być dostarczony z ofertą),
 - f) instrukcję obsługi ognioszczelnego agregatu sprężarkowego – 3 egzemplarze + 1 w formie elektronicznej.
- 2) prowadzenia uzgodnień i wymiany informacji z pozostałymi Wykonawcami (Producentami) w celu dostosowania urządzeń kompleksu ścianowego do współpracy tj. dostarczanych sekcji obudowy z obudową Glinik 12/25-POz, z przenośnikiem zgrzeblowym ścianowym Glinik 298/800 i kombajnem ścianowym,
 - 3) prezentacji i prób ruchowych jednej sekcji skrajnej i jednej sekcji liniowej przed rozpoczęciem ich dostawy, przedstawicielom Zamawiającego na swoim terenie, w terminie obustronnie uzgodnionym,
 - 4) sporządzenia protokołu z prezentacji i prób ruchowych, celem podpisania go przez przedstawicieli obu Stron,
 - 5) przedstawienia w trakcie prezentacji wzoru deklaracji zgodności na Urządzenia,
 - 6) usunięcia ewentualnych usterek wskazanych przez Zamawiającego, ujętych w protokole z prezentacji,
 - 7) przeprowadzenia w terminie obustronnie uzgodnionym instruktażu dla 30–stu pracowników w zakresie montażu, obsługi i konserwacji sekcji obudowy zmechanizowanej i wystawienia świadectwa uprawniającego tych pracowników do prowadzenia w/w. prac,
 - 8) dostarczenia Zamawiającemu wraz z dostawą Przedmiotu Umowy:
 - a) deklaracji zgodności WE dla 122 szt. sekcji obudowy,
 - b) certyfikatu badania lub świadectwa badania typu WE dla obudowy zmechanizowanej wystawione przez jednostkę notyfikowaną,
 - c) świadectw jakości i kart gwarancyjnych poszczególnych elementów składowych przedmiotu zamówienia,
 - d) instrukcji określającej kryteria oceny dopuszczalnego zużycia poszczególnych elementów i podzespołów obudowy,
 - e) katalogów części zamiennych,
 - f) pozostałych dokumentów potwierdzających jakość wykonania przedmiotu zamówienia, uprawniających Zamawiającego do jego stosowania w podziemnych zakładach wydobywających węgiel kamienny, w wyrobiskach zaliczonych do klasy „A” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

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

- g) listy pracowników Wykonawcy uprawnionych do prowadzenia prac serwisowych posiadających stosowne kwalifikacje i przeszkolenia.
 - 9) dostarczenia Przedmiotu Umowy w podzespołach uzgodnionych z Zamawiającym i dokładnym elektronicznym wykazem oznakowanych elementów zabudowanych w każdym podzespole (stropnicy, spągnicy, osłonie odzawałowej itd.)
 - 10) dostarczenia olei i smarów niezbędnych do uruchomienia Przedmiotu Umowy,
 - 11) okresowego nadzoru nad montażem Przedmiotu Umowy w miejscu pracy pod ziemią w terminie obustronnie uzgodnionym,
 - 12) zapewnienia udziału przy przeglądzie technicznym i badaniach sekcji w trakcie przebrożeń do kolejnych ścian w okresie gwarancji na elementy konstrukcji stalowej sekcji wraz z transponderami bezprzewodowej identyfikacji jej podstawowych elementów to jest miesięcy,
6. Zamawiający zobowiązuje się do rozładunku Przedmiotu Umowy na terenie zakładu Zamawiającego na własny koszt i ryzyko.

OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA, GOSPODAROWANIA ODPADAMI I BHP ORAZ OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z USTAWY – PRAWO GEOLOGICZNE I GÓRNICZE

§ 4

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:
 - 1) prowadzenia kart ewidencji i kart przekazania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
 - 2) 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.
5. Wykonawca zobowiązuje się, że osoby, które będą wykonywać naprawy 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 2014 r. poz. 613 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

i wymagane ubezpieczenia. a wraz z dostawą Wykonawca dostarczy wymagane dokumenty potwierdzające uprawnienia.

6. Obowiązki stron w zakresie Prawa geologicznego i górniczego określa załącznik nr 2 do Umowy.

ODBIORY

§ 5

1. Dostawa Przedmiotu Umowy będzie udokumentowana dowodami Wz Wykonawcy zawierającymi numer realizowanego zamówienia, wystawionymi w sposób umożliwiający pełną i jednoznaczną identyfikację przez osoby upoważnione.
2. Odbiór poszczególnych partii dostaw wymaga ich potwierdzenia przez osobę upoważnioną przez Zamawiającego na **dowodach Wz**.
3. Zamawiający zobowiązuje się zapewnić warunki do odbioru Przedmiotu Umowy, w szczególności zobowiązuje się, iż osoby upoważnione do działania w imieniu Zamawiającego będą uczestniczyć w procedurze odbioru.
4. W terminie do 7 dni od dnia dostarczenia przez Wykonawcę Przedmiotu Umowy, Zamawiający dokona jego oceny i weryfikacji pod kątem spełnienia wymagań określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a następnie dokona protokolarnego ich odbioru.
5. Dokumentem potwierdzającym odbiór Przedmiotu Umowy jest podpisany przez obie Strony **protokół kompletności dostawy**, potwierdzający odbiór przez Zamawiającego Przedmiotu Umowy bez zastrzeżeń.
6. W razie niestawienia się przedstawiciela Wykonawcy na odbiór opisany w pkt 5, lub nieuzasadnionej odmowy podpisania przez niego protokołu kompletności dostawy Zamawiający będzie uprawniony do jednostronnego podpisania tego protokołu.
7. W wypadku stwierdzenia podczas czynności odbiorowych przez Zamawiającego, że Urządzenia mają wady jakościowe lub ilościowe, w protokole kompletności dostawy należy wskazać te wady oraz termin ich usunięcia. Po upływie terminu usunięcia wad lub zastrzeżeń przedstawiciele Zamawiającego ponownie przystąpią do czynności odbioru.
8. Z chwilą podpisania protokołu przez przedstawiciela Zamawiającego wszelkie prawa w stosunku do Urządzeń przechodzą na Zamawiającego.
9. Dokonanie odbioru Przedmiotu Umowy przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności z tytułu rękojmi lub Gwarancji.

WYNAGRODZENIE, ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI

§ 6

1. Za wykonanie Przedmiotu Umowy ustala się wynagrodzenie Wykonawcy w kwocie:
brutto: zł (słownie: złotych) w tym:
- wartość netto wynosi: (słownie: złotych)
- podatek VAT naliczony zgodnie z obowiązującymi przepisami w wysokości, co stanowi kwotę zł (słownie: złotych), w tym:
a) wartość netto każdej ze 114 szt. sekcji liniowych wynosi:zł/szt.
b) wartość netto każdej z 6 szt. sekcji skrajnych wynosi:zł/szt.
c) wartość netto każdej z 2 szt. sekcji przejściowych wynosi:zł/szt.

2. Wynagrodzenie za wykonanie Umowy zawiera wszelkie koszty niezbędne do prawidłowego zrealizowania przez Wykonawcę Przedmiotu Umowy, z uwzględnieniem wszystkich związanych z tym obowiązków Wykonawcy wynikających z Umowy lub z powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
3. Ustala się, że rozliczenie za Przedmiot Umowy nastąpi jedną fakturą.
4. Podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury i zapłaty wynagrodzenia stanowi wyłącznie **protokół kompletności dostawy** podpisany przez Zamawiającego bez zastrzeżeń.
5. Najpóźniej w terminie 7 dni kalendarzowych od daty realizacji Przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązuje się wysłać fakturę Zamawiającemu.
6. Faktura musi zawierać oprócz danych wymaganych powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, także:
 - 1) numer, pod którym umowa została wpisana do Rejestru Umów Zamawiającego,
 - 2) dołączony protokół kompletności dostawy odbioru Przedmiotu Umowy.
7. Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie za wykonanie Przedmiotu Umowy przelewem bankowym w terminie 60 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury, na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze
8. Strony uzgadniają, że miejscem spełnienia świadczenia pieniężnego jest bank Zamawiającego, a za datę jego wykonania uznaje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego w tym banku.
9. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem podatku VAT.
10. Wykonawca oświadcza, że *jest / nie jest* podatnikiem podatku VAT.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ Z TYTUŁU RĘKOJMI I GWARANCJI

§ 7

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości (dalej Gwarancja) na Urządzenia – na okres 24 miesięcy z wyłączeniem:
 - 1) elementów konstrukcji stalowej sekcji wraz z transponderami bezprzewodowej identyfikacji jej podstawowych elementów – miesięcy,
 - 2) elementów hydrauliki siłowej – miesięcy,
 - 3) elementów hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – miesięcy,z których każde zwane będzie w treści niniejszego paragrafu „Przedmiotem objętym gwarancją”.

Karta gwarancji (wzór) stanowi załącznik nr 3 do umowy.
2. Okres Gwarancji, o której mowa w ust. 1, rozpoczyna bieg od dnia podpisania przez przedstawicieli obu Stron **bezusterkowego protokołu odbioru technicznego** Przedmiotu Umowy po jego zabudowie i uruchomieniu w wyrobiskach dołowych ZG Sobieski. W przypadku nie sporządzenia protokołu odbioru technicznego z winy Zamawiającego, rozpoczęcie naliczania okresu gwarancji nastąpi jednak nie później niż w 91-szym dniu po podpisaniu protokołu kompletności dostawy, o którym mowa w § 5 ust. 5.
3. Z tytułu Gwarancji Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wady Przedmiotu objętego Gwarancją, w szczególności zmniejszające jego wartość użytkową i techniczną.

4. Jeżeli w okresie, o którym mowa w ust. 1, tj. w okresie Gwarancji, Zamawiający stwierdzi wystąpienie wady Przedmiotu objętego Gwarancją, uprawniony jest do zgłoszenia Wykonawcy reklamacji (dalej Reklamacja), pocztą elektroniczną lub w formie pisemnej. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie potwierdzić na piśmie lub pocztą elektroniczną otrzymanie zgłoszenia Reklamacji. Jeżeli w terminie 24 godzin od zgłoszenia Reklamacji przez Zamawiającego Wykonawca nie potwierdzi jej otrzymania, uważa się, że Wykonawca takie potwierdzenie złożył z chwilą upływu tego terminu.
5. Reklamacje, o których mowa w ust. 4, mogą być składane w imieniu Zamawiającego na adres poczty elektronicznej Wykonawcy przez pracowników Zamawiającego uprawnionych do działania w tym zakresie jednoosobowo. Wykonawca potwierdza otrzymanie Reklamacji na adres poczty elektronicznej Zamawiającego, z którego otrzymał zgłoszenie reklamacyjne. Przy czym ilekroć w niniejszym paragrafie jest mowa o adresach poczty elektronicznej Zamawiającego lub Wykonawcy, chodzi o adresy poczty elektronicznej Zamawiającego lub Wykonawcy wskazane w § 12 Umowy.
6. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie do 3 dni od dnia zgłoszenia Reklamacji przez Zamawiającego, usunąć na własny koszt wadę, a gdyby to nie było możliwe - dostarczyć nowy, wolny od wad Przedmiot objęty Gwarancją lub odpowiednią, objętą Reklamacją, jego część i dokonać jego montażu i uruchomienia. W takim przypadku postanowienia niniejszego paragrafu stosuje się odpowiednio.
7. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności ze względów technologicznych, Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, może wyrazić w formie pisemnej zgodę na przedłużenie terminu przewidzianego w ust. 6.
8. Jeżeli Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zamiast wadliwego Przedmiotu objętego Gwarancją, nowy, wolny od wad albo dokona istotnych napraw Przedmiotu objętego Gwarancją, okres Gwarancji biegnie na nowo od chwili dostarczenia nowego, wolnego od wad Przedmiotu objętego Gwarancją lub zwrócenia naprawionego. Jeżeli Wykonawca wymienił część Przedmiotu objętego Gwarancją, zdanie poprzedzające stosuje się odpowiednio do części wymienionej. W innych wypadkach okres Gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady Przedmiotu objętego Gwarancją, Zamawiający nie mógł z niego korzystać. Postanowienie ust. 2 stosuje się odpowiednio.
9. Jeżeli Wykonawca odmówi usunięcia wady Przedmiotu objętego Gwarancją lub jego części albo nie usunie jej w terminie przewidzianym w ust. 6 lub określonym na podstawie ust. 7, Zamawiający będzie uprawniony do samodzielnego lub za pośrednictwem osoby trzeciej, usunięcia zgłoszonej wady na koszt i ryzyko Wykonawcy.
10. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował w czasie usuwania wad.
11. Wykonawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu Gwarancji wyłącznie, jeżeli wykaze, że:
 - 1) wady powstały na skutek siły wyższej;
 - 2) wady spowodowane zostały niezgodnym z przeznaczeniem Przedmiotu objętego Gwarancją korzystaniem z tego Przedmiotu przez Zamawiającego lub osoby trzeciej, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
12. Przed upływem terminu Gwarancji Zamawiający będzie uprawniony do dokonania odbioru pogwarancyjnego przy udziale Wykonawcy. O przewidywanym terminie odbioru pogwarancyjnego Zamawiający poinformuje Wykonawcę z co najmniej 14 – dniowym wyprzedzeniem. Postanowienie § 5 ust. 5 Umowy stosuje się także do odbioru, o którym mowa w niniejszym ust. 15.

13. W protokole odbioru pogwarancyjnego Zamawiający określi zakres stwierdzonych wad. Wykonawca na swój koszt usunie wady stwierdzone w trakcie odbioru pogwarancyjnego w takim terminie, jaki Umowa przewiduje dla usuwania wad stwierdzonych w okresie Gwarancji, chyba że Strony ustalą inny termin.
14. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu Gwarancji także po upływie okresów Gwarancji, jeżeli wady ujawnią się przed ich upływem.
15. Postanowienia niniejszego paragrafu nie wyłączają ani nie ograniczają uprawnień Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przysługujących mu na zasadach ogólnych, z uwzględnieniem postanowień poniższych ustępów niniejszego paragrafu. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne Przedmiotu objętego Gwarancją niezależnie od uprawnień wynikających z Gwarancji.
16. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi na cały Przedmiot objęty Gwarancją na okres 27 miesięcy z wyłączeniem:
 - 1) elementów konstrukcji stalowej sekcji wraz z transponderami bezprzewodowej identyfikacji jej podstawowych elementów – dla których rękojmia wynosi 64 miesiące,
 - 2) elementów hydrauliki siłowej – dla których rękojmia wynosi 40 miesięcy,
 - 3) elementów hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – dla których rękojmia wynosi 28 miesięcy,licząc od daty podpisania protokołu odbioru Przedmiotu Umowy.
17. Wykonawca zobowiązuje się usunąć na swój koszt wady zgłoszone przez uprawnionego z rękojmi Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia ich zgłoszenia przez Zamawiającego.
18. Niezależnie od możliwości składania reklamacji, o których mowa w ust. 17, przez Zamawiającego w formie pisemnej, reklamacje te mogą być składane w imieniu Zamawiającego na adres poczty elektronicznej Wykonawcy, przez uprawnione przez Zamawiającego osoby.

KARY UMOWNE

§ 8

1. Strony ustalają, że Wykonawca zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Zamawiającego kar umownych w następujących przypadkach:
 - 1) w przypadku opóźnienia w wykonaniu dostawy Przedmiotu Umowy w terminie określonym zgodnie z § 2 ust. 1 Umowy - w wysokości 0,1% wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy - za każdy dzień opóźnienia,
 - 2) w przypadku opóźnienia w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze w terminie określonym zgodnie z § 5 ust. 7 Umowy - w wysokości 0,1% wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy - za każdy dzień opóźnienia,
 - 3) w przypadku opóźnienia w usunięciu w terminie określonym w § 7 ust. 7 wad ujawnionych w okresie Gwarancji lub rękojmi - w wysokości 0,1 % wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia,
 - 4) w przypadku, gdy którakolwiek ze Stron odstąpi od Umowy w całości lub części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub gdy Wykonawca odstąpi od Umowy w całości lub części bez uzasadnionej przyczyny - w wysokości 10% wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy,

- 5) w przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązku poufności określonego w § 11 Umowy - w wysokości 0,1% wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy - za każde jednokrotne naruszenie tego obowiązku.
2. Zamawiający zobowiązany będzie do zapłaty na rzecz Wykonawcy kary umownej w przypadku, gdy którakolwiek ze Stron odstąpi od Umowy w całości lub części z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub gdy Zamawiający odstąpi od Umowy w całości lub części bez uzasadnionej przyczyny - w wysokości 10% wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy.
3. Jeżeli kary umowne wskazane w ust. 1 nie pokryją w całości szkody poniesionej przez Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości całego wynagrodzenia netto należnego Wykonawcy na podstawie § 6 ust. 1 Umowy.
4. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie przez Zamawiającego naliczonych kar umownych z wynagrodzenia za wykonanie Przedmiotu Umowy.
5. Kary umowne będą płatne przez Wykonawcę w terminie 14 dni od daty wystawienia noty obciążeniowej przez Zamawiającego.

ODSTĄPIENIE OD UMOWY I ROZWIĄZANIE UMOWY

§ 9

1. Zamawiający może odstąpić od Umowy w całości lub części, jeżeli Wykonawca naruszy istotny obowiązek określony w Umowie, a w szczególności:
 - 1) nie zrealizuje dostawy w terminie określonym w § 2 ust. 1 Umowy bez uzasadnionej przyczyny;
 - 2) nie usunie wad jakościowych lub ilościowych stwierdzanych podczas czynności odbiorowych, w terminie określonym w § 5 ust.7 Umowy;
 - 3) naruszy obowiązek zachowania poufności wynikający z § 11 Umowy;
2. Strony zgodnie postanawiają, że w przypadkach wskazanych w ust. 1, niezależnie od uprawnienia do odstąpienia od Umowy Zamawiający według swego uznania, będzie mógł sam lub zlecając to innym podmiotom zrealizować Przedmiot Umowy na koszt i ryzyko Wykonawcy bez konieczności uzyskania uprzedniego upoważnienia sądowego na wykonanie zastępcze. W takim przypadku Zamawiający będzie uprawniony do potrącenia z wierzytelności Wykonawcy wszelkich kosztów związanych z wykonaniem zastępczym, kar umownych oraz odszkodowań, w tym związanych z dodatkowymi czynnościami i wydatkami poniesionymi przez Zamawiającego w związku z wykonywaniem Przedmiotu Umowy przez Wykonawcę w sposób wadliwy lub sprzeczny z Umową. W przypadku, gdyby potrącenie nie doprowadziło do umorzenia całości wierzytelności Zamawiającego z powyższego tytułu, Zamawiający ma prawo żądania od Wykonawcy natychmiastowej zapłaty odpowiedniej sumy pieniężnej.
3. Jeśli przepis ustawy nie stanowi inaczej, uprawnienie do odstąpienia od Umowy Strona uprawniona może wykonać w ciągu 14 dni od dnia wystąpienia zdarzenia uprawniającego do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od Umowy.
4. Uprawnienia do odstąpienia od Umowy przewidziane w postanowieniach niniejszego paragrafu nie wykluczają możliwości odstąpienia przez Stronę od Umowy w przypadkach określonych w powszechnie obowiązujących przepisach prawa.
5. Odstąpienie od Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
6. Umowa może być rozwiązana bez wypowiedzenia w przypadku określonym w § 13 ust. 5 Umowy.
7. Rozwiązanie Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

§ 10

Strony nie ustanowiły zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

KLAUZULA POUFNOŚCI

§ 11

1. Wykonawca nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązuje się do zachowania w ścisłej tajemnicy Informacji Poufnych w rozumieniu niniejszego paragrafu oraz zobowiązuje się traktować je i chronić jak tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
2. Przez Informacje Poufne należy rozumieć wszelkie informacje (w tym przekazane lub pozyskane w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej i każdej innej) związane z Umową (w tym także sam fakt jej zawarcia), uzyskane w trakcie negocjacji warunków Umowy, w trakcie postępowań mających na celu zawarcie Umowy oraz w trakcie jej realizacji, bez względu na to, czy zostały one udostępnione Wykonawcy w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy, czy też zostały pozyskane przy tej okazji w inny sposób, w szczególności informacje o charakterze finansowym, gospodarczym, ekonomicznym, prawnym, technicznym, organizacyjnym, handlowym, administracyjnym, marketingowym, w tym dotyczące Zamawiającego, a także innych podmiotów, w szczególności tych, z którymi Zamawiający pozostaje w stosunku dominacji lub zależności oraz, z którymi jest powiązany kapitałowo lub umownie (Informacje Poufne).
3. Wykonawca nie może bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego ujawniać, upubliczniać, przekazywać ani w inny sposób udostępniać osobom trzecim lub wykorzystywać do celów innych niż realizacja Umowy, jakichkolwiek Informacji Poufnych.
4. Zobowiązanie do zachowania poufności nie ma zastosowania do Informacji Poufnych:
 - 1) które są dostępne Wykonawcy przed ich ujawnieniem Wykonawcy przez Zamawiającego;
 - 2) które zostały uzyskane z wyraźnym wyłączeniem przez Zamawiającego zobowiązania Wykonawcy do zachowania poufności;
 - 3) które zostały uzyskane od osoby trzeciej, która uprawniona jest do udzielenia takich informacji;
 - 4) których ujawnienie wymagane jest na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa lub na podstawie żądania uprawnionych władz;
 - 5) które stanowią informacje powszechnie znane.
5. W zakresie niezbędnym do realizacji Umowy, Wykonawca może ujawniać Informacje Poufne swoim pracownikom lub osobom, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, pod warunkiem, że przed jakimkolwiek takim ujawnieniem zobowiąże te osoby do zachowania poufności na zasadach określonych w Umowie. Za działania lub zaniechania takich osób Wykonawca ponosi odpowiedzialność, jak za działania i zaniechania własne.
6. Zobowiązanie do zachowania poufności, o którym mowa w niniejszym paragrafie wiąże Wykonawcę bezterminowo, także w razie wygaśnięcia, rozwiązania lub odstąpienia od Umowy. Wykonawca zobowiązuje się, że zarówno on, jak i osoby, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, niezwłocznie po zakończeniu wykonania Umowy, a także na każde pisemne żądanie Zamawiającego, bezzwłocznie zwrócą lub zniszczą wszelkie dokumenty lub inne nośniki Informacji Poufnych, w tym ich kopie oraz opracowania i wyciągi, za wyjątkiem jednego ich egzemplarza dla celów archiwalnych, który Wykonawca uprawniony jest zachować.

7. Wykonawca oświadcza, iż w związku z posiadaniem przez TAURON Polska Energia S.A. (spółkę będącą jednostką dominującą wobec Zamawiającego) statusu spółki publicznej, wyraża zgodę na podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących 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).
8. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu listy jednostek zależnych wchodzących w skład jego Grupy Kapitałowej w rozumieniu obowiązujących Wykonawcę przepisów o rachunkowości stanowiącej Załącznik nr 4 do Umowy (tj. informacje wymagane do zidentyfikowania kontrahenta – nazwa, adres, NIP) oraz niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie w składzie Grupy Kapitałowej Wykonawcy.
9. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że w imieniu Zamawiającego czynności w zakresie obsługi klienta, usługi kadrowo-płacowe lub usługi finansowo-księgowo, w tym usługi windykacyjne (dalej: Czynności), może wykonywać inny podmiot z grupy kapitałowej Zamawiającego, w szczególności TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o. (dalej: Podmiot Obsługujący).
10. Wykonawca wyraża zgodę na przekazywania przez Zamawiającego Podmiotowi Obsługującemu wszelkich informacji i danych niezbędnych do prawidłowego wykonywania Czynności związanych z niniejszą Umową.
11. Udostępnienie Podmiotowi Obsługującemu informacji i danych, o których mowa w ust. 10, nie stanowi naruszenia obowiązku zachowania poufności przez Zamawiającego i obejmuje w szczególności prawo do udostępnienia treści Umowy, wszystkich załączników do niej oraz dokumentacji powiązanej z nią a także danych wytworzonych w toku jej wykonywania, zmiany, rozwiązania lub wygaśnięcia, w dowolnej formie i czasie.
12. Strony zgodnie oświadczają, że postanowienia ust. 9-11 powinny być interpretowane możliwie szeroko w celu umożliwienia wykonywania Czynności przez Podmiot Obsługujący.
13. Wykonawca wyraża zgodę na przekazywanie przez Zamawiającego jednostkom zależnym wchodzącym w skład jego Grupy Kapitałowej informacji o przedmiocie, zakresie i sposobie realizacji Umowy pod kątem możliwości objęcia wybranych kategorii zakupami skonsolidowanymi w Grupie.

OSOBY ODPOWIEDZIALNE

§ 12

1. Ze strony **Zamawiającego** osobami upoważnionymi do kontaktów w sprawach dotyczących Umowy oraz do podpisania protokołów odbioru są:
 -, tel:....., fax:, e-mail.
 -, tel:....., fax:, e-mail.
2. Ze strony **Wykonawcy** osobami upoważnionymi do kontaktów w sprawach dotyczących Umowy oraz do podpisania protokołów odbioru są:
 -, tel:....., fax:, e-mail.
 -, tel:....., fax:, e-mail.

SIŁA WYŻSZA

§ 13

1. Użyte w Umowie określenie „Siła Wyższa” oznacza zewnętrzne zdarzenie nagłe, nieprzewidywalne i niezależne od woli Stron, które wystąpiło po zawarciu Umowy, uniemożliwiające wykonanie Umowy w całości lub w części, na stałe lub na pewien czas, któremu nie można zapobiec ani przeciwdziałać przy zachowaniu należytej staranności Stron. Za przejawy Siły Wyższej Strony uznają w szczególności:
 - 1) klęski żywiołowe, w tym: trzęsienie ziemi, huragan, powódź oraz inne nadzwyczajne zjawiska atmosferyczne;
 - 2) akty władzy państwowej, w tym: stan wojenny, stan wyjątkowy, itd.;
 - 3) działania wojenne, akty sabotażu, akty terrorystyczne i inne podobne wydarzenia zagrażające porządkowi publicznemu;
 - 4) strajki powszechne lub inne niepokoje społeczne, w tym publiczne demonstracje, z wyłączeniem strajków u Stron.
2. Jeżeli Siła Wyższa uniemożliwia lub uniemożliwi jednej ze Stron wywiązanie się z jakiegokolwiek zobowiązania objętego Umową, Strona ta zobowiązana jest niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie dwóch dni od wystąpienia Siły Wyższej, zawiadomić drugą Stronę na piśmie o wydarzeniu lub okolicznościach stanowiących Siłę Wyższą wymieniając przy tym zobowiązania, z których nie może lub nie będzie mogła się wywiązać oraz wskazując przewidywany okres, w którym nie będzie możliwe wykonywanie Umowy. Powinna także dążyć do kontynuowania realizacji swoich zobowiązań w rozsądnym zakresie oraz podjąć działania niezbędne do zminimalizowania skutków działania Siły Wyższej oraz czasu jej trwania.
3. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy w całości lub w części, w takim zakresie, w jakim zostało to spowodowane wystąpieniem Siły Wyższej. W wypadku zaistnienia Siły Wyższej o charakterze długotrwałym, powodującej niewykonywanie Umowy przez okres dłuższy niż jeden miesiąc, Strony będą prowadziły negocjacje w celu określenia dalszej realizacji lub rozwiązania Umowy.
4. Negocjacje, o których mowa w ust. 3 zdanie drugie, uważa się za bezskutecznie zakończone, jeżeli po upływie 2 dni od dnia ich rozpoczęcia Strony nie osiągną porozumienia, chyba że przed upływem tego terminu Strony wyrażą w formie pisemnej zgodę na ich kontynuowanie i określą inną datę zakończenia negocjacji.
5. W przypadku bezskutecznego zakończenia negocjacji w terminie określonym zgodnie z ust. 4, każda ze Stron jest uprawniona do rozwiązania Umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia.

ZMIANY UMOWY

§ 14

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy mogą być dokonywane pod rygorem nieważności jedynie w formie pisemnej w postaci aneksu do Umowy podpisanego przez obydwie Strony, z wyłączeniem zmiany firm Stron, danych wskazanych w § 16 ust. 3 zdanie pierwsze Umowy, osób wskazanych w § 12 Umowy, danych kontaktowych tych osób oraz innych tym podobnych danych, które będą następować w drodze pisemnego oświadczenia Strony, której dana zmiana dotyczy.
2. Strony dopuszczają możliwość dokonania istotnych zmian postanowień Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem wskazanych warunków ich wprowadzenia:

- 1) zmiany terminu rozpoczęcia dostawy Przedmiotu Umowy – w razie zaistnienia u Zamawiającego okoliczności skutkujących niemożliwością dotrzymania pierwotnego terminu wynikającego z Umowy; w takim przypadku Strony umowy dopuszczają możliwość 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.
- 2) zmiany wynagrodzenia Wykonawcy – w razie zmiany obowiązującej stawki podatku VAT, jeśli ta zmiana będzie powodować zwiększenie kosztów wykonania Przedmiotu Umowy po stronie Wykonawcy; w takim przypadku Zamawiający dopuszcza możliwość zwiększenia wynagrodzenia o kwotę równą różnicy w kwocie podatku zapłaconego przez Wykonawcę.

ZAŁĄCZNIKI

§ 15

Integralnymi składnikami niniejszej Umowy są następujące dokumenty:

- 1) Załącznik nr 1 do Umowy – Szczegółowa specyfikacja Przedmiotu Umowy.
- 2) Załącznik nr 2 do Umowy – Obowiązki stron w zakresie prawa geologicznego i górniczego, ustalenia organizacyjno-techniczne.
- 3) Załącznik nr 3 do Umowy – Karta gwarancji (wzór).
- 4) Załącznik nr 4 do Umowy – Lista jednostek zależnych wchodzących w skład Grupy Kapitałowej Wykonawcy.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

§ 16

1. W przypadkach i na zasadach prawem przewidzianych Wykonawca ma prawo do naliczania i dochodzenia odsetek.
2. Zamawiający może bez zgody Wykonawcy przenieść wszelkie wierzytelności wynikające z niniejszej Umowy na osobę trzecią, chyba że sprzeciwiłoby się to ustawie, zastrzeżeniu umownemu albo właściwości zobowiązania. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień wynikających z Umowy, przeniesienie praw lub obowiązków Wykonawcy, wynikających z Umowy, na osobę trzecią wymaga uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, pod rygorem nieważności. Zamawiający, wyrażając zgodę na przeniesienie praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osobę trzecią, może uzależnić swoją zgodę od spełnienia przez Wykonawcę dokonującego przeniesienia praw lub obowiązków wynikających z Umowy, określonych warunków lub przesłanek.
3. Strony zobowiązane są informować się wzajemnie w formie pisemnej o zmianie ich siedzib i adresów wskazanych w Umowie. W przypadku zaniechania tego obowiązku przez jedną ze Stron, doręczenie staje się skuteczne z chwilą dotarcia pisma drugiej ze Stron na ostatni znany jej adres Strony, która uchybiła obowiązkowi wynikającemu z niniejszego ustępu.
4. W sprawach nieuregulowanych Umową będą miały zastosowanie przepisy powszechnie obowiązujące. W przypadku sprzeczności któregośkolwiek postanowienia Umowy z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, pierwszeństwo mają powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
5. Naprawy Przedmiotu Umowy w zakresie nie objętym gwarancją Wykonawca będzie wykonywał odpłatnie w oparciu o odrębną Umowę serwisową, zapewniając dostawę części i podzespołów oraz świadczenie usług we wszystkie dni tygodnia

z dyspozycyjnością 24 h/dobę przez cały okres eksploatacji Przedmiotu Umowy.

6. Strony Umowy zobowiązują się do zawarcia odrębnej Umowy serwisowej, o której mowa w ust. 5.
7. Umowa podlega prawu polskiemu i zgodnie z nim powinna być interpretowana.
8. Wszelkie spory mogące wyniknąć z Umowy będą rozpatrywane przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
9. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 1
do Umowy zawartej pomiędzy
TAURON Wydobycie S.A.
a firmą

Szczegółowa specyfikacja Przedmiotu Umowy
Szczegółowa specyfikacja dostawy

Zgodnie z załącznikiem nr 19 do SIWZ

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 2
do Umowy zawartej pomiędzy
TAURON Wydobywanie S.A.
a firmą

OBOWIĄZKI STRON W ZAKRESIE PRAWA GEOLOGICZNEGO I GÓRNICZEGO,
ustalenia organizacyjno – techniczne.

§ 1

Usługi gwarancyjne 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. z 2014 r. poz. 613 z późniejszymi zmianami),
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. z 2002 r. nr 139, poz.1169) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 czerwca 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U z 2006 r. nr 124, poz. 863) z późniejszymi zmianami,
3. Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (jednolity tekst Dz. U z 1998 r. 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. z 2002 r. nr 199, poz. 1673 z późniejszymi zmianami).

§ 2

Zakres koordynacji, nadzoru i dozoru ruchu ze strony Zamawiającego

1. Dyrektor Techniczny Zakładu Górniczego Sobieski, Kierownik Ruchu Zakładu Górniczego Sobieski odpowiedzialny jest za całokształt zagadnień związanych z zatrudnianiem firm świadczących usługi w ruchu Zakładu Górniczego Sobieski – TAURON Wydobywanie S.A., w tym za akceptację stosownych projektów technicznych i instrukcji oraz rozliczenie finansowe wykonanych prac.
2. Kierownik Działu Robót Górniczych Zakładu Górniczego Sobieski 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) Kierownik Działu Robót Górniczych Wydobywczych i Przygotowawczych – w zakresie robót górniczych,
 - b) Główny Mechanik Urządzeń Dołowych - w zakresie robót mechanicznych,
 - c) Główny Elektryk - w zakresie robót elektrycznych,

- d) 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 TAURON Wydobywie 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 TAURON Wydobywie 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 TAURON Wydobycie 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 wydarzeń nadzwyczajnych, w tym wypadków masowych, katastrof oraz sytuacji kryzysowych.

§ 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 dozoruujące roboty ze strony Zamawiającego mają obowiązek odpowiednio odsunięcia pracowników Wykonawcy od robót z ich wstrzymaniem włącznie.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 3
do Umowy zawartej pomiędzy
TAURON Wydobycie S.A.
a firmą

WZÓR

KARTA GWARANCJI

sporządzona w dniu

1. Zamawiający: TAURON Wydobycie S.A. z siedzibą w Jaworznie
2. Wykonawca:
3. Umowa nr:
4. Przedmiot Umowy:
5. Data rozpoczęcia biegu Gwarancji: dzień miesiąc rok
6. Warunki Gwarancji.
 - 6.1 Wykonawca oświadcza, że przedmiot objęty Gwarancją wskazany w pkt. 6.2 został wykonany zgodnie z wymaganiami technicznymi i jakościowymi Zamawiającego, zawartą Umową oraz odpowiednimi obowiązującymi przepisami prawa.
 - 6.2. Wykonawca udziela Zamawiającemu Gwarancji na:
 - 6.2.1. elementy konstrukcji stalowej sekcji wraz z transponderami bezprzewodowej identyfikacji jej podstawowych elementów – na okres miesięcy,
 - 6.2.2. elementy hydrauliki siłowej – na okres miesięcy,
 - 6.2.3. elementy hydrauliki sterowniczej wraz z przewodami – na okres miesięcy,
 - 6.2.4. na pozostałe elementy dostawy na okres 24 miesięcy.
 - 6.3 Z tytułu Gwarancji Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wady przedmiotu objętego Gwarancją, w szczególności zmniejszające jego wartość użytkową lub techniczną.
 - 6.4 Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego usunięcia wad ujawnionych w okresie Gwarancji.
 - 6.5 Usuwanie wad będzie następować poprzez naprawę lub wymianę wadliwych części Przedmiotu Umowy, w zależności od decyzji Zamawiającego, usprawiedliwionej charakterem wady.
 - 6.6 Ustala się poniższe terminy usuwania wad:

- 6.6.1 Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszelkich wad niezwłocznie, ale nie później niż w terminie ustalonym zgodnie z postanowieniami Umowy, zawiadamiając Zamawiającego o terminie ich usunięcia.
- 6.6.2 W przypadku nie usunięcia lub nienależytego usunięcia przez Wykonawcę w wyznaczonym terminie wad, Zamawiający może zlecić usunięcie wad innemu podmiotowi, obciążając Wykonawcę wszelkimi związanymi z tym usunięciem kosztami i zachowując prawo do żądania zastrzeżonych w Umowie kar umownych.
- 6.6.3 Usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie.
- 6.7 W przypadku usunięcia przez Wykonawcę wady, okres Gwarancji dla przedmiotu naprawy lub wymiany biegnie na nowo od dnia podpisania przez Strony protokołu przyjęcia wymiany lub naprawy.
- 6.8 Okres Gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego w skutek nieusuniętej wady utrudnione lub uniemożliwione było korzystanie z przedmiotu objętego Gwarancją.
- 6.9 Wykonawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu Gwarancji wyłącznie, jeżeli wykáže, że:
- a) wady powstały na skutek siły wyższej,
 - b) wady spowodowane zostały niezgodnym z przeznaczeniem przedmiotu objętego Gwarancją korzystaniem z tego przedmiotu przez Zamawiającego lub osoby trzecie, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
- 6.10 Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował w czasie usuwania wad.
7. Udzielenie Gwarancji pozostaje bez wpływu na uprawnienia Zamawiającego wynikające z rękojmi.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 4
do Umowy zawartej pomiędzy
TAURON Wydobycie S.A.
a firmą

Lista jednostek zależnych wchodzących w skład Grupy Kapitałowej Wykonawcy
w rozumieniu przepisów o rachunkowości *

lp	nazwa	adres	NIP

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

*) jeśli nie dotyczy, przekreślić, wpisać stosowne uzasadnienie (oświadczenie) i podpisać

Załącznik nr 11 do SIWZ

**ZINTEGROWANA POLITYKA JAKOŚCI, ŚRODOWISKA,
BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY
W TAURON WYDOBYCIE S.A.**

Misja Grupy:

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

Wizja Grupy:

Należać 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 TAURON Wydobycie 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 zrucanej 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.

Charakterystyka górnico- geologiczna pokładu 304/2 Podłężę-S

Opis dla pokładu 304/2 – partia Podłężę S do SIWZ

Eksploracja pokładu 304/2 ścianami 735 i 741 zaplanowana została w zachodniej części Zakładu Górniczego Sobieski w partii Podłężę S. Warstwy geologiczne w analizowanym rejonie zalegają monoklinalnie a ich rozciągłość przebiega w kierunku N–S. Upad tych warstw w kierunku W pod kątem $2 - 4^{\circ}$.

Pokład 304/2 zalega w warstwach orzeskich, które budują głównie warstwy łupkowo-mułowcowe, pomiędzy którymi występują liczne pokłady węgla o numerach od 301 do 364 i miąższościach wahających się od 0,1 do 3,5 m. Grubość pokładu 304/2 w rejonie projektowanych ścian 735 - 741 waha się od 1,6 do 1,9 m.

W stropie pokładu 304/2 w rejonie ściany 735, 741 zalega warstwa łupku ilastego o gr. 0,6 – 1,4 m. Ponad łupkiem zalega pokład 304 o miąższości 0,7 – 1,0m. W odległości około 20,5m powyżej występuje pokład 303/2 o miąższości około 0,4m, a następnie w odległości około 14,0m pokład 303 o grubości około 0,3m. W rejonie ściany 735 i 741 został wyeksploatowany wyżej leżący pokład 302 ścianami 724, 725 i 726 w latach 2005 – 2008 na wysokość 2,96 – 3,23m, w odległości 4,0 – 12,0 m nad nim zalega pokład 301 o grubości 2,2 – 3,0. Odległość pomiędzy pokładami 304/2 a 302 to około 55,0 – 58,0m. Powyżej pokładu 301 występuje kompleks piaskowców łaziskich o gr. około 45,0 m sięgający do pokładu 214 o gr. 1,6 m.

W partii Podłężę S w rejonie ściany 741 możliwe jest wystąpienie zaburzeń geologicznych w postaci uskoków o zrzutach $h = 0,8 - 2,1$ m w kierunku generalnie SE i przebiegu NE – SW. W rejonie ściany 735 nie przewiduje się występowania zaburzeń geologicznych.

Badania geomechaniczne w rejonie ściany 735.

Rc stropu:

Profil warstw otworu do stropu Pr 1/12

Pochylnia X cecha 921 m

0,0 – 0,8 – ilowiec ciemnoszary

0,8 – 3,5 – piaskowiec średnioziarnisty, jasnoszary

3,5 – 5,5 – piaskowiec drobno i średnioziarnisty, jasnoszary

5,5 – 8,0 - piaskowiec średnioziarnisty, jasnoszary

8,0 – 9,5 – piaskowiec gruboziarnisty, jasnoszary

Metraż	Gr. warstwy	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_0 [g/cm ³]	R wg GIG
0,0 – 0,8	0,80	23,3	1,06	2,43	0,8
0,8 – 3,5	2,70	26,5	1,09	2,21	1,0
3,5 – 5,5	2,00	24,7	0,92	2,17	1,0
5,5 – 8,00	2,50	23,6	1,08	2,17	1,0
8,0 - 9,50	1,50	27,2	1,13	2,17	1,0

Rc spągu:

**Profil warstw otworu do spągu Pr 2/12
Pochylnia X cecha 921,0**

0,0 – 4,0 – ilowiec ciemnoszary

	Gr. warstwy	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm ³]	R wg GIG
0,0 – 4,0	4,0	37,6	0,63	2,49	0,6

3. Parametry wytrzymałościowe węgla:

pokład 304 Pr 3/12 Pochylnia X c.921

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm ³]	U [hJ/dm ³]	f [-]
28,4	0,66	1,27	0,65	0,63

pokład 304/2 Pr 3/12 Pochylnia X c.921

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm ³]	U [hJ/dm ³]	f [-]
41,3	0,53	1,28	0,79	0,73

warstwa ilowca występująca pomiędzy pokładami 304 i 304/2

Pr 3/12 Pochylnia X c.921

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm ³]	r [-]	f [-]
31,1	1,62	2,42	0,8	2,22

Badania geomechaniczne w rejonie ściany 741.

Rc stropu:

Pr 1/10 Pochylnia VII c. 100 z chodnika II wodnego-badawczego

Średnie wartości parametrów fizyko- mechanicznych skał płonnych.

Litologia	Głębokość	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm ³]	r [-]	f [-]
węgiel	0,0 – 0,1	-	-	-	-	-
łupek +węgiel	0,1 – 0,25	-	-	-	-	-

iłowiec	0,25 – 3,20	17,9	0,45	2,75	0,40	1,28
iłowiec	3,20 – 3,70	19,6	0,25	2,47	0,20	1,40
mułowiec	3,70 – 3,80	11,9	0,17	2,49	0,40	0,92
iłowiec	3,80 – 3,90	15,5	-	2,61	0,20	1,10
złepieniec	3,90 – 4,00	19,8	0,25	2,59	1,0	1,41
iłowiec	4,0 – 4,20	-	0,23	-	0,20	-
piask. dro. ziar	4,20 – 6,40	29,6	1,17	2,34	1,0	2,47
piask. dro. ziar	6,40 – 7,80	16,6	0,43	2,28	0,8/1,0	1,38
piask.śred.ziar	7,80 – 9,00	6,2	0,30	2,07	0,8/1,0	0,52

Pr 6/10 Pochylnia VII c. 116 z chodnika II transportowego

Średnie wartości parametrów fizyko- mechanicznych skał płonnych.

Litologia	Głębokość	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
węgiel	0,0 – 0,3	-	-	-	-	-
iłowiec	0,3 – 4,0	25,6	0,51	2,43	0,6	1,83
iłowiec lokalnie zapiaszczony	4,0 – 6,0	32,1	0,63	2,47	0,8	2,29
iłowiec	6,0 – 8,7	23,7	0,53	2,47	0,60	1,69
piaskowiec gruboziarnisty	8,7 – 9,40	21,5	1,27	2,22	1,0	1,79
Piaskowiec śred i gr. ziarnisty	9,40 – 10,0	26,4	1,86	2,17	1,0	2,20

Rc spągu:

Pr 2/10 Pochylnia VII c. 100 z chodnika II wodnego-badawczego

Średnie wartości parametrów fizyko- mechanicznych skał płonnych.

Litologia	Głębokość	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
iłowiec	0,0 – 2,90	13,9	0,45	2,49	0,40	0,99
iłowiec zapiaszczony	2,90 – 3,00	8,46	0,38	2,46	1,0	0,60

Pr 7/10 Pochylnia VII c. 116 z chodnika II transportowego

Średnie wartości parametrów fizyko- mechanicznych skał płonnych.

Litologia	Głębokość	Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
iłowiec	0,0 – 2,50	31,9	0,37	2,39	0,60	2,80
piaskowiec gruboziarnisty	2,50 – 3,00	21,0	2,0	2,42	1,0	1,75

Parametry wytrzymałościowe węgla:

pokład 304 Pr 3/10 Pochylnia VII c.392 z chodnika II wodnego-badawczego

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
36,5	1,04	1,27	-	1,05

pokład 304/2 Pr 4/10 Pochylnia VII c.392 z chodnika II wodnego-badawczego

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
28,2	0,90	1,31	-	0,95

pokład 304 Pr 8/10 Pochylnia VII c.110 z chodnika II transportowego

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
37,0	0,69	1,31	-	1,04

pokład 304/2 Pr 10/10 Pochylnia VII c.110 z chodnika II transportowego

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
30,9	0,71	1,24	-	0,84

iłowiec gr. 0,80 – 0,90 m:

Pr 9/10 Pochylnia VII c.110 z chodnika II transportowego

Rc [MPa]	Rr [MPa]	ρ_o [g/cm³]	r [-]	f [-]
33,0	0,71	2,38	0,4	2,36

Warunki hydrogeologiczne dla projektowanych wyrobisk ścianowych w pokładzie 304/2 w partii „Podłęże-S”.

Ściana 735, pokł. 304/2

W granicach omawianej części złoża, nadkład stanowią utwory czwartorzędowe.

Utwory czwartorzędu tworzą poziom wodonośny o ciągłym charakterze. Wykształcone są głównie w postaci piasków z przewarstwieniami glin i iłków o zróżnicowanej grubości. Miąższość pokrywy czwartorzędowej waha się w granicach od 20 do 35 m. W profilu utworów czwartorzędowych cienkie przewarstwienia ilasto-gliniaste występują zazwyczaj nieregularnie. Występowanie przewarstwień o różnej grubości skutkuje obecnością jednego lub dwóch horyzontów wodonośnych w obrębie czwartorzędowego piętra stratygraficznego. Mają one zazwyczaj swobodny – rzadziej napięty – charakter zwierciadła wodonośnego. Poziom dolnoczwartorzędowy jest zazwyczaj połączony hydraulicznie z poziomem karbońskim.

Karboński poziom wodonośny związany jest z pakietami piaskowców warstw łaziskich i orzeskich. Między ławicami piaskowców karbońskich istnieją liczne związki hydrauliczne, ograniczone niekiedy pakietami skał nieprzepuszczalnych. Takie pakiety towarzyszą najczęściej pokładom węgla, w tym w szczególności pokładom 212, grupie pokładów 213, pokładowi 301. Ponad projektowaną w pokładzie 304/2 ścianą nr 735 wyeksploatowane zostały w przeszłości zasoby pokładu 302. Wody dopływające do projektowanego wyrobiska ścianowego pochodzą będą przede wszystkim ze szczyptywania zasobów statycznych i dynamicznych karbońskiego poziomu wodonośnego zawartych pomiędzy pokładami 304 i 302. Eksploatacja wyżej leżących pokładów spowodowała już bowiem znaczny drenaż karbońskiego poziomu wodonośnego do wysokości pokładu 302.

Zgodnie z obowiązującym aktualnie zaliczeniem pokładów do odpowiednich stopni zagrożenia wodnego, pokłady 304, 304/2 w rejonie projektowanych wyrobisk ścianowych zaliczony został do I i II stopnia zagrożenia wodnego.

W odniesieniu do projektowanej ściany 735 należy liczyć się z infiltracyjnym zawodnieniem wyrobiska pochodzącym z odsączania kompleksu karbońskiego zalegającego pomiędzy pokładami 302 i 304. Nie przewiduje się istotnych dyslokacji, które mogłyby być źródłem zagrożenia wodnego dla wyrobisk.

Na obszarze partii na powierzchni terenu występują lasy dzielnicy Podłęże, zalega załadowany i zrehabilitowany osadnik Elektrowni Jaworzno III i przepływa rzeka Przemsza i potok Wąwolnica. Głębokość eksploatacji wynosi 350 – 400 m. Nie przewiduje się zagrożenia wodnego ze strony ww. elementów hydrograficznych z uwagi na znaczną głębokość eksploatacji wynoszącą ok. 380 m oraz obecność przewarstwień nieprzepuszczalnych w profilu warstw geologicznych.

Ściana 741, pokł. 304/2

W granicach omawianej części złoża, nadkład stanowią utwory czwartorzędowe.

Utwory czwartorzędu tworzą poziom wodonośny o ciągłym charakterze. Wykształcone są głównie w postaci piasków z przewarstwieniami glin i iłków o zróżnicowanej grubości. Miąższość pokrywy czwartorzędowej waha się w granicach od 16 do 30 m. W profilu utworów czwartorzędowych cienkie przewarstwienia ilasto-gliniaste występują zazwyczaj nieregularnie. Występowanie przewarstwień o różnej grubości skutkuje obecnością jednego lub dwóch horyzontów wodonośnych w obrębie czwartorzędowego piętra stratygraficznego. Mają one zazwyczaj swobodny – rzadziej napięty – charakter zwierciadła wodonośnego. Poziom dolnoczwartorzędowy jest zazwyczaj połączony hydraulicznie z poziomem karbońskim.

Karboński poziom wodonośny związany jest z pakietami piaskowców warstw łaziskich i orzeskich. Między ławicami piaskowców karbońskich istnieją liczne związki hydrauliczne, ograniczone niekiedy pakietami skał nieprzepuszczalnych. Takie pakiety towarzyszą najczęściej pokładom węgla, w tym w szczególności pokładom 212, grupie pokładów 213, pokładowi 301. Ponad projektowaną w pokładzie 304/2 ścianą nr 741 wyeksploatowane zostały w przeszłości zasoby pokładu 302. Wody dopływające do projektowanego wyrobiska ścianowego pochodzą przede wszystkim ze szczytowania zasobów statycznych i dynamicznych karbońskiego poziomu wodonośnego zawartych pomiędzy pokładami 304 i 302. Eksploatacja wyżej leżących pokładów spowodowała już bowiem znaczny drenaż karbońskiego poziomu wodonośnego do wysokości pokładu 302.

Zgodnie z obowiązującym aktualnie zaliczeniem pokładów do odpowiednich stopni zagrożenia wodnego, pokłady 304, 304/2 w rejonie projektowanych wyrobisk ścianowych zaliczony został do II stopnia zagrożenia wodnego.

W odniesieniu do projektowanej ściany 741 należy liczyć się z infiltracyjnym zawodnieniem wyrobiska pochodzącym z odsączania kompleksu karbońskiego zalegającego pomiędzy pokładami 302 i 304. Nie przewiduje się istotnych dyslokacji, które mogłyby być źródłem zagrożenia wodnego dla wyrobisk.

Na obszarze partii na powierzchni terenu występują lasy i tereny łąkowe dzielnicy Podłęże. Głębokość eksploatacji wynosi 350 – 390 m.

Charakterystyka górnico- geologiczna pokładu 301 Podłęże-S

Opis dla pokładu 301 – partia Podłęże S do SIWZ

Eksploracja pokładu 301 ścianami 301, 302, 303, 304 i 305 zaplanowana została w zachodniej części Zakładu Górniczego Sobieski w partii Podłęże S. Warstwy geologiczne w analizowanym rejonie zalegają monoklinalnie a ich rozciągłość zmienia się od NNE – SSW w części północno-zachodniej do NNW – SSE w części południowo-wschodniej. Upad tych warstw zapada kolejno w kierunku SEE i NEE pod kątem 2 – 4°.

Pokład 301 zalega w warstwach orzeskich, które budują głównie warstwy łupkowo-mułowcowe, pomiędzy którymi występują liczne pokłady węgla o numerach od 301 do 364 i miąższościach wahających się od 0,1 do 3,4 m. Grubość pokładu 301 w rejonie projektowanych wyrobisk waha się od 2,2 do 3,0 m.

W bezpośrednim stropie w/w pokładu zalega warstwa łupku ilastego o gr. od 0,0 – 6,4 m. Na podstawie dokonanej eksploatacji w sąsiedniej partii (Podłęże N) można stwierdzić, iż częstym zjawiskiem jest występowanie rynien erozyjnych obejmujących warstwę łupku ilastego zalegającego w stropie pokładu 301 bądź też sam pokład 301. Powyżej występuje gruby kompleks piaskowców łaziskich o gr. 74 – 87,5 m sięgający do pokładu 214 o gr. 1,6 m.

W spągu pokładu 301 zalegają łupki ilaste o gr. 0,8 - 2,0 m sięgające do warstwy węgla bez oznaczenia numerycznego o grubości 1,0 – 1,2 m, poniżej której znajdują się łupki ilaste lokalnie zapiaszczone o gr. 4,0 – 6,0 m sięgające do pokładu 302 o gr. 3,3 – 4,0 m. Pokład 302 charakteryzuje się licznymi przerostami łupkowymi o gr. 0,06 – 0,20 m. W omawianym rejonie pokład 302 wyeksploatowany został ścianami 721,722 i 723 w latach 2000 – 2004 na wysokość 3,03 – 3,25 m. Odległość pomiędzy pokładem 301 a 302 waha się od 4,0 – 12 m. Spąg pokładu 302 podścielony jest łupkiem ilastym o gr. 0,7 – 1,0 m. Spąg zasadniczy budują piaskowce drobno i średnioziarniste o gr. 27 m sięgające do pokładu 303 o gr. 1,10 m. Poniżej występują łupki ilaste, lokalnie zapiaszczone o gr. 3,5 m oraz piaskowce o gr. 6,0 m sięgające do pokładu 303/2 o gr. 1,2 m. W spągu pokładu 303/2 znajdują się łupki ilaste lokalnie zapiaszczone o gr. 8,0 m sięgające do warstwy węgla bez oznaczenia numerycznego o gr. 0,5 m. Poniżej zalegają łupki ilaste o gr. 11,5 m sięgające do pok. 304 o gr. 0,7 – 1,0 m, łupku ilastego z laminami węgla o gr. 0,7 – 1,0 m i pokładu 304/2 o gr. 1,5 – 2,0 m. Pokład 304 i 304/2 w opisywanym rejonie eksploatowany był ścianami 739 i 738 w latach 2011 – 2013 na wysokość 3,17 – 3,46 m. Odległość pomiędzy pokładem 301 a 304/2 waha się 71 – 78 m.

W rejonie partii Podłęże S możliwe jest wystąpienie zaburzeń geologicznych w postaci uskoków o zrzutach $h = 0,2 - 2,7$ m, które zostały stwierdzone robotami górnicy w pokładzie 302.

Brak badań geomechanicznych w omawianym rejonie.

Ze względu na brak parametrów wytrzymałościowych skał otaczających pokładu 301 w rejonie partii Podłęże S, parametry te przyjęto z rejonu partii Podłęże N wynikające z opracowania „Geomechaniczna ocena i klasyfikacja skał stropowych i spągowych pokładów 207,209,214,301 i 302 w wybranych rejonach KWK Jaworzno” z 1988 roku.

Strop zasadniczy pokładu 301 , badania penetrometryczne

Piaskowiec średnioziarnisty

$R_c = 20,4 - 24,0$ MPa , średnio $R_c = 21,7$ MPa

$R_r = 1,31 - 1,54$ MPa, średnio $r_c = 1,41$ MPa

Spąg pokładu 301, badania laboratoryjne

Łupek ilasty $R_c = 21,3 - 53,24$ MPa, średnio $R_c = 33,5$ MPa

Piaskowiec $R_c = 14,2 - 49,9$ MPa, średnio $27,3$ MPa

Węgiel pokładu 301

$R_c = 17,3 - 21,6$ MPa, średnio $R_c = 19,4$ MPa

$R_r = 0,55 - 0,84$ MPa, średnio $R_c = 0,70$ MPa

Warunki hydrogeologiczne dla projektowanych ścian 301, 302, 303, 304 i 305 w pokładzie 301 w partii „Podłęże-S”

Na większości obszaru partii na powierzchni terenu występują głównie lasy dzielnicy Podłęże. Powierzchnia terenu, pozbawiona większych kulminacji, jest łagodnie nachylona w kierunku zachodnim tj. w kierunku doliny rzeki Przemszy. W rejonie ścian 303, 304 i 305 na powierzchni terenu występuje osadnik wód dołowych „Biały Brzeg”.

Nadkład złoża węgla stanowią luźne utwory czwartorzędowe. Są to głównie utwory piaszczyste o grubości 20 – 25 m. Pomiędzy tymi przepuszczalnymi utworami występują ropy o grubości 9 – 12 m. Lokalnie izolacja występuje również w spągu piętra czwartorzędowego. W piaskach podścielonych warstwą ropy występuje czwartorzędowy poziom wodonośny. Jest on zasilany bezpośrednio z opadów atmosferycznych i posiada swobodny charakter zwierciadła.

Poniżej występuje kompleks piaskowców łaziskich z niewielkim udziałem utworów łupkowych towarzyszących pokładom węgla. Kompleks ten stanowi karboński poziom wodonośny warstw łaziskich. Ma on charakter subartezyjski, zasilany jest na wychodniach utworów, a lokalnie poprzez infiltrację z nadkładu.

W pokładzie 301 w partii „Podłęże-S” i w jego otoczeniu nie występują dołowe zbiorniki wodne stwarzające zagrożenie dla robót górniczych. W granicach zlikwidowanej kopalni „Jan Kanty” na północny-zachód od projektowanych ścian występuje zbiornik wód dołowych W.II/9 o pojemności 190 200 m³. Zbiornik ten posiada rzędną lustra wody +11 mnpm. W pokładach 301-302 byłej kopalni „Jan Kanty” zlokalizowany jest zbiornik wodny W.III/14 o pojemności 735 750 m³. Z uwagi na znaczną odległość poziomą ww. zbiorników od projektowanych robót nie przewiduje się zagrożenia z ich strony.

Pokład 302 zalegający w odległości pionowej kilkunastu metrów poniżej pokładu 301 został wyeksploatowany. Zroby tego pokładu są grawitacyjnie odwadniane w kierunku południowo-wschodnim, tj. do chodnika wentylacyjno-wodnego i dalej na poziom 500 m. Kompleks wodonośny karboński jest więc w znacznym stopniu zdrenowany do wysokości wyeksploatowanego pokładu 302.

Aktualnie w granicach partii „Podłęże-S” prowadzona jest eksploatacja pokładów 304 i 304/2. Powoduje ona dalsze odwadnianie karbońskiego kompleksu wodonośnego.

Zgodnie z obowiązującym aktualnie zaliczeniem pokładów do odpowiednich stopni zagrożenia wodnego, pokład 301 w rejonie projektowanych ścian zaliczony został do II stopnia zagrożenia wodnego Zarządzeniem KRZG nr 18/2014 z dnia 03.06.2014 r.

W odniesieniu do ścian 301, 302, 303, 304 i 305 należy liczyć się z ich zawodnieniem pochodzącym z zasobów odnawialnych kompleksu karbońskiego zalegającego powyżej pokładu 301. Nie przewiduje się istotnych dyslokacji, które mogłyby być źródłem zagrożenia wodnego dla wyrobisk.

Podstawowe parametry techniczne obudowy zmechanizowanej

Typ obudowy

L.p.	Podstawowe parametry		Sekcja liniowa typu*	Sekcja przejściowa typu*	Sekcja skrajna typu*
1	Wysokość obudowy: min	[m ]	.....	.....
	Wysokość obudowy: max	[m ]	.....	.....
2	Zakres pracy obudowy: min	[m ]	.....	.....
	Zakres pracy obudowy: max	[m ]	.....	.....
3	Nachylenie ściany: podłużne	[ ° ]	.....	.....
	Nachylenie ściany: poprzeczne	[ ° ]	.....	.....
4	Ciśnienie zasilania	[MPa]	.....	.....
5	Podziałka obudowy	[m ]	.....	.....
6	Liczba stojaków hydraulicznych	[szt. ]	.....	.....
7	Podporność wstępna stojaka przy ciśnieniu zasilania 25 MPa i 32 MPa	[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 podpisy osoby/osób
upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy)

Wykaz spełnienia istotnych dla Zamawiającego wymagań i parametrów technicznych

Typ obudowy

Lp.	Opis	Wartość wymagana przez Zamawiającego	Oferowane, wpisać TAK/NIE lub wartość parametru
1. W skład dostawy wchodzić będą:			
1.1	114 szt. sekcji liniowych mających możliwość współpracy w jednej ścianie z obudową Glinik 12/25-POz	Tak	
1.2	2 szt. sekcji przejściowych i 6 szt. sekcji skrajnych mających możliwość współpracy w jednej ścianie z obudową Glinik 12/25-POz	Tak	
1.3	Magistrale zasilające, zgodnie z zapisami punktu 3. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak	
1.4	Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i sphywowa, zgodnie z zapisami punktu 4. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak	
1.5	Komplet sterowania pilotowego, zgodnie z zapisami punktu 5. Opisu przedmiotu zamówienia.	Tak (podać typ i (producenta) sterowania pilotowego))	
1.6	Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodami i zespołami transformatorowymi, zgodnie z zapisami punktu 6. Opisu przedmiotu zamówienia.	Tak (podać typ lamp oświetleniowych)	
1.7	Pozostałe elementy służące do prowadzenia prac montażowych, pomocniczych oraz pierwszego etapu eksploatacji, zgodnie z zapisami punktu 7. Opisu przedmiotu zamówienia.	Tak (podać typ sprzężarki)	

2. Wymagania techniczno – konstrukcyjne obudowy:			
2.1	Typ obudowy: podporowo-osłonowa	Tak	
2.2	Zakres pracy obudowy w pokładach nietąpiących: dolny nie więcej niż 1,4 m górnny nie mniej niż 2,4 m	Tak	
2.3	Zakres pracy obudowy w pokładach tąpiących: dolny nie więcej niż 1,5 m górnny nie mniej niż 2,4 m	Tak	
2.4	Wysokość transportowa obudowy: nie więcej niż 1,2 m	Tak (podać - min. wysokość transportową obudowy w całości)	
2.5	Podziałka obudowy: 1,5 m	Tak	
2.6	Liczba stojaków hydraulicznych: 2 szt.	Tak	
2.7	Średnica stojaków hydraulicznych: min 320mm	Tak	
2.8	Krok obudowy: 0,8m	Tak	
2.9	Odległość początku stropnicy od ociosu w zakresie roboczym sekcji (otwarcie stropu): (0,4 - 0,5)m	Tak (podać - otwarcie stropu sekcji liniowej przy całkowitej szerokości przenośnika 1635 mm dla zakresu roboczego sekcji)	
2.10	Sekcje liniowe przystosowane do „pracy z krokiem wstecz” - wymagane	Tak	
2.11	Sekcje skrajne i przejściowe przystosowane do „pracy bez kroku wstecz” - wymagane	Tak	
2.13	Sekcje przejściowe wykonane w oparciu o konstrukcję sekcji skrajnych - wymagane	Tak	

2.14	Podporność robocza sekcji obudowy: dobrana przez Wykonawcę, nie mniejsza niż 0,9 MPa dla sekcji liniowych i 0,75 MPa dla sekcji skrajnych	Tak	
2.15	Maksymalny nacisk jednostkowy na spąg liczony wg metody Jacksona: nie większy niż 5,5 MPa w całym zakresie roboczym obudowy	Tak	
2.16	Konstrukcja obudowy zapewnia jej eksploatację bez konieczności prowadzenia prac spawalniczych przy wymianie elementów na dole kopalni	Tak	
2.17	Każdy element podstawowy obudowy będzie oznakowany przy użyciu transpondera typu TRID-01 lub równoważnego umożliwiającego współpracę z mikrokomputerem typu TRMC-01, lancą odczytującą typu TRH-01, stacją dokującą typu SDR-01 i oprogramowaniem GATHER będących w posiadaniu Zamawiającego	Tak (podać - podać typ transponderów zastosowanych do oznakowania elementów podstawowych obudowy)	
2.18	Przeście zasadnicze dla załogi znajdować się będzie pomiędzy prowadnicą kablową przenośnika, a stojakami	Tak	
2.19	Elementy sekcji muszą posiadać zaczepy, uchwyty lub otwory, które zapewnią możliwość ich transportu kolejkami podwieszanymi	Tak	
2.20	Sekcje obudowy będą przystosowane do ich transportu w całości kolejką podwieszaną za pomocą belek lub specjalnych uchwytów	Tak	
2.21	Sekcje będą posiadać zabezpieczenie granicznego położenia stropnicy i osłony zawałowej, zabezpieczające siłownik podpory stropnicy przed zniszczeniem.	Tak	

2.22	Grubość powłok ochronnych siłowników obudowy (poza stojakami, przesuwnikami i podporą stropnicy) powinna wynosić min. 50µm dla powierzchni zewnętrznych i min 30µm dla powierzchni wewnętrznych.	Tak (podać - grubość powłok ochronnych powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych dla siłowników (poza stojakami, przesuwnikami i podporą stropnicy)	
2.23	Wszystkie tłoczyska siłowników będą wykonane jako jednolite (nie dopuszczalne jest połączenie tłoczysk z uchami przy pomocy spawania lub gwintów)	Tak	
2.24	Stojaki, będą spełniać wymagania opisane w punkcie 2.31. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak (podać - średnicę I stopnia stojaka, - podać grubość i sposób wykonania powłoki ochronnej rdzennika stojaka, - podać rodzaj i producenta osłon gładzi stojaków)	
2.25	Stropnica, będzie spełniać wymagania opisane w punkcie 2.32. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak (podać - wymiary długości obu części podzielonej stropnicy liniowej, - średnicę wewnętrzną siłowników wysuwu stropnicy sekcji skrajnej, - grubość i sposób wykonania powłoki ochronnej tłoczyska podpory stropnicy, - przełożenie stropnicy)	

2.26	Spągnica, będzie spełniać wymagania opisane w punkcie 2.33. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak (podać - rodzaj i producenta wypełnienia piankowego gniazd stojaków)	
2.27	Układ przesuwny, będzie spełniać wymagania opisane w punkcie 2.34. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak (podać - średnicę wewnętrzną cylindra przesuwnika, - grubość i sposób wykonania powłoki ochronnej tłoczyska przesuwnika)	
2.28	Ostona odzawałowa, będzie spełniać wymagania opisane w punkcie 2.35. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak	
2.29	Wszystkie tłoczyska siłowników będą wykonane jako jednolite (nie dopuszczalne jest połączenie tłoczysk z uchami przy pomocy spawania lub gwintów)	Tak	
2.30	Obudowa dostosowana do stałej pracy na emulsji o stężeniu do 0,5%	Tak	
2.31	Ciśnienie zasilania z magistrali w zakresie: 25 - 32 MPa	Tak	

3. Pozostałe wymagania:			
3.1.	Wykonawca zrealizuje i dostosuje się do Pozostałych wymagań, opisanych w punkcie 8. Opisu przedmiotu zamówienia	Tak	

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

Załącznik nr 19 do SIWZ

Szczegółowa specyfikacja dostawy

L.p.	Nazwa / typ	Jednostka miary (kpl.,szt, m)	Ilość	UWAGI
1.	Obudowa typu .....(liniowa)	.....	.....	.....
1.1.	.....	.....	.....	.....
1.2.	.....	.....	.....	.....
2.	Obudowa typu .....(przejściowa)	.....	.....	.....
2.1.	.....	.....	.....	.....
2.2.	.....	.....	.....	.....
3.	Obudowa typu .....(skrajna)	.....	.....	.....
3.1.	.....	.....	.....	.....
3.2.	.....	.....	.....	.....
4.	Magistrale zasilające	.....	.....	.....
4.1.	.....	.....	.....	.....
4.2.	.....	.....	.....	.....
5.	Magistrala wewnątrz sekcyjna ciśnieniowa i spływowa	.....	.....	.....
5.1.	.....	.....	.....	.....
5.2.	.....	.....	.....	.....
6.	Komplet sterowania pilotowego	.....	.....	.....
6.1.	.....	.....	.....	.....
6.2.	.....	.....	.....	.....
7.	Komplet lamp oświetleniowych wraz z przewodami i zespołami transformatorowymi	.....	.....	.....
7.1.	.....	.....	.....	.....

7.2.	.....	.....	.....	.....
8.	Pozostałe elementy służące do prowadzenia prac montażowych, pomocniczych oraz pierwszego etapu eksploatacji	.....	.....	.....
8.1.	.....	.....	.....	.....
8.2.	.....	.....	.....	.....
9.	Dokumentacja	.....	.....
9.1.	Dokumentacja dostarczona na 40 dni przed rozpoczęciem dostawy:	.....	.....	.....
a)	.....	.....	.....	.....
b)	.....	.....	.....	.....
9.2.	Dokumentacja dostarczona wraz z dostawą:	.....	.....	.....
a)	.....	.....	.....	.....
b)	.....	.....	.....	.....
10.	Pozostałe	.....	.....	nie wymienione powyżej)
10.1.	.....	.....	.....	.....
10.2.	.....	.....	.....	.....

..... - wpisać: typ, oznaczenie, nazwę, parametr, jednostkę miary, ilość, w razie potrzeby uwagi

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