

Specyfikacja techniczna

I. Określenie przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia są **„Roboty górnicze w zakresie zabudowy przenośnika zgrzeblowego ścianowego i podścianowego dla zbrojonej ściany IV w pokładzie 408/3, zabudowy napędów przenośników taśmowych wraz z trasą przenośników taśmowych dla JSW S.A. KWK „Knurów–Szczygłowice” Ruch Szczygłowice”**.
2. Termin wykonania zamówienia **3,5 miesiąca od dnia przekazania rejonu robót Wykonawcy. Przekazanie rejonu robót nastąpi do 3 miesięcy od dnia zawarcia umowy.**

II. Wymagania prawne

1. Przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania wynikające z:
 - a) Ustawy z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze.
 - b) Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.
 - c) Norm w zakresie zgodnym z przedmiotem zamówienia.
 - d) Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych.
 - e) Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 28.08.2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.

III. Podstawowe dane dotyczące wyrobisk objętych zamówieniem

1. Podstawowe dane wyrobisk:
 - a) Wyrobiska, w których Wykonawca będzie prowadził roboty: chodnik 18 w pokładzie 408/3, pochylnia badawcza 14 w pokładzie 408/3, chodnik badawczy 4b w pokładzie 408/3, chodnik 4a w pokładzie 408/3, pochylnia badawcza 4c w pokładzie 408/3.
 - A. Chodnik 18 w pokładzie 408/3:
 - Zagrożenia naturalne występujące w rejonie planowanych robót:
 - zagrożenie metanowe: III KZM.
 - zagrożenie wybuchem pyłu węglowego: klasa „B”.
 - zagrożenie wodne: I stopień ZW.
 - zagrożenie tąpnięciami: nie występuje.
 - zagrożenie wyrzutem gazów i skał: nie występuje.
 - Nachylenie wyrobiska lokalnie: 6°.
 - B. Pochylnia badawcza 14 w pokładzie 408/3:
 - Zagrożenia naturalne występujące w rejonie planowanych robót:
 - zagrożenie metanowe: III KZM.
 - zagrożenie wybuchem pyłu węglowego: klasa „B”.
 - zagrożenie wodne: I stopień ZW.
 - zagrożenie tąpnięciami: nie występuje.
 - zagrożenie wyrzutem gazów i skał: nie występuje
 - Nachylenie wyrobiska lokalnie: 18°.
 - C. Chodnik badawczy 4b w pokładzie 408/3:

- Zagrożenia naturalne występujące w rejonie planowanych robót:
 - zagrożenie metanowe: III KZM.
 - zagrożenie wybuchem pyłu węglowego: klasa „B”.
 - zagrożenie wodne: I stopień ZW.
 - zagrożenie tąpniętami nie występuje.
 - zagrożenie wyrzutem gazów i skał: nie występuje.
 - Nachylenie wyrobiska lokalnie: 10°.
- D. Chodnik 4a w pokładzie 408/3:
- Zagrożenia naturalne występujące w rejonie planowanych robót:
 - zagrożenie metanowe: III KZM.
 - zagrożenie wybuchem pyłu węglowego: klasa „B”.
 - zagrożenie wodne: I i II stopień ZW.
 - zagrożenie tąpniętami nie występuje.
 - zagrożenie wyrzutem gazów i skał: nie występuje.
 - Nachylenie wyrobiska lokalnie: 9°.
- E. Pochylnia badawcza 4c w pokładzie 408/3:
- Zagrożenia naturalne występujące w rejonie planowanych robót:
 - zagrożenie metanowe: III KZM.
 - zagrożenie wybuchem pyłu węglowego: klasa „B”.
 - zagrożenie wodne: I i II stopień ZW.
 - zagrożenie tąpniętami nie występuje.
 - zagrożenie wyrzutem gazów i skał: nie występuje.
 - Nachylenie wyrobiska lokalnie: 25°.

2. Urządzenia przeznaczone do zabudowy:

a) napędy

- zakotwienie do spągu wyrobisk napędu przenośnika taśmowego, stacji zwrotnej, zasobnika pętlicowego, stacji napinającej według postanowień dokumentacji techniczno – ruchowej poszczególnych przenośników taśmowych kotwami stalowymi o długości min. 1,9 m,
 - zamocowanie wysięgnika napędu za pomocą łańcuchów odciągowych do zabudowanych do odrzwi obudowy podciągów szynowych wykonanych ze stropnic typu V,
 - zamocowanie stacji napinającej za pomocą łańcuchów odciągowych do belek spągowych zamocowanych do spągu za pomocą kotwi wklejanych lub stojaków SV rozpartych pomiędzy tymi belkami a stropem wyrobiska,
 - zamocowanie stacji zwrotnej za pomocą łańcuchów odciągowych do belek spągowych zamocowanych do spągu za pomocą kotwi wklejanych lub stojaków SV rozpartych pomiędzy tymi belkami a stropem wyrobiska,
 W miejscu zabudowy napędu przenośnika taśmowego, jego zasobnika pętlicowego oraz stacji napinającej należy wykonać pobierkę i niwelację spągu wyrobiska w celu zabudowy tych urządzeń zgodnie z wymaganiami DTR. Czynności te należy wykonać w rejonie zabudowy każdego z napędów przenośników taśmowych.
 Zabudowę napędu, zasobnika pętlicowego, stacji napinającej oraz stacji zwrotnej należy wykonać zgodnie z postanowieniami dokumentacji techniczno – ruchowej danego typu przenośnika taśmowego.
- b) trasa przenośnika zgrzeblowego podścianowego wraz z napędem, urządzeniem przekładkowym, zestawem aparaturowym i kruszarką,
- c) trasa przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z napędami, instalacją elektryczną, hydrauliczną, wodną,

- d) trasa przenośników taśmowych,
 - e) trasa kolejki KSZ wraz z łukiem,
 - f) montaż i wprowadzenie kolejki KSZ z platformą nośną oraz zabudowa pomostu roboczego.
 - g) wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej, systemu automatyki, oświetlenia w ścianie, chodniku podścianowym, chodniku nadścianowym oraz na 3 przenośnikach taśmowych.
3. Transport materiałów odbywał się będzie ręcznie oraz kolejką podwieszoną z napędem własnym Zamawiającego, obsługiwaną przez maszynistę Zamawiającego i manewrowego Wykonawcy. Transport prowadzony będzie:
- a) Kolejką podwieszoną z napędem własnym do miejsca prowadzenia robót w chodniku 18 w pokładzie 408/3, pochylni badawczej 14 w pokładzie 408/3, chodniku badawczym 4b w pokładzie 408/3, chodniku 4a w pokładzie 408/3, pochylni badawczej 4c w pokładzie 408/3 z punktu zdawczo-odbiorczego PZO nr 22 zlokalizowanego w przecznicy VI poz. 650m w rejonie skrzyżowania z chodnikiem 18 lub punktu zdawczo-odbiorczego PZO nr 12 zlokalizowanego w przecznicy VI poz. 450m w rejonie skrzyżowania z chodnikiem 4a w pokładzie 408/3.
Wszystkie zdemontowane elementy należy wytransportować.
 - b) Ręcznie ze stacji nadawczo-odbiorczej w rejonie robót do miejsca ich wykonywania (i odwrotnie).

IV. Zakres zamówienia

Zakres zamówienia został podzielony na 2 zadania, tj.:

- a) Zadanie 1 – roboty górnicze w zakresie zabudowy przenośnika zgrzeblowego ścianowego i podścianowego dla zbrojonej ściany IV w pokładzie 408/3, zabudowy napędów przenośników taśmowych wraz z trasą przenośników taśmowych,
- b) Zadanie 2 – wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej, systemu automatyki, oświetlenia w ścianie, chodniku podścianowym, chodniku nadścianowym oraz na 3 przenośnikach taśmowych.

Zadanie 1 - roboty górnicze w zakresie zabudowy przenośnika zgrzeblowego ścianowego i podścianowego dla zbrojonej ściany IV w pokładzie 408/3, zabudowy napędów przenośników taśmowych wraz z trasą przenośników taśmowych

1. Zabudowa trasy kolejki KSZ wraz z łukiem oraz wykonaniem pobierki spągu:

W pochylni badawczej 4c i w chodniku 4a w pokładzie 408/3 należy zabudować na łącznym odcinku ok. 230 m trasę kolejki spągowej zębatej typu KSZ-650/60 składającą się z szyn 2 m. Na trasie kolejki należy zabudować 1 łuk ok. 90°. Każdą szynę kolejki zębatej należy zakotwić kotwą metalową wklejaną o długości 1 m; szyny proste przy nachyleniu do 10° jedną kotwą, przy nachyleniu powyżej 10° dwoma kotwami, a każde koryto łukowe zakotwić czterema kotwami. W razie konieczności dla zabudowy trasy kolejki KSZ, dla uzyskania skrajni ruchowych Wykonawca wykona pobierkę spągu oraz wyczyści spąg z nagromadzonego urobku.

2. Montaż i wprowadzenie kolejki KSZ z platformą nośną oraz zabudowa pomostu roboczego wraz z pobierką spągu:

Kolejkę spągową KSZ-650/60 należy zabudować zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową producenta doprowadzając do jej odbioru technicznego i eksploatacji. W chodniku 4a w pokładzie 408/3 przygotować pomost do przeładunku sekcji poprzez zabudowę segmentów stalowych o wymiarach 2 x 1 m w ilości 6 sztuk. Każdy segment zakotwić czterema kotwami do spągu. Na zabudowaną trasę kolejki spągowej zębatej w chodniku 4a należy zmontować oraz wprowadzić ciągnik kolejki wraz z platformą nośną.

3. Transport i zabudowa napędów, zwrotni, wysięgników, zasobników pętlicowych, stacji napinających przenośników taśmowych o szerokości taśmy 1200 mm wraz z ich kotwieniem kotwami stalowymi o długości min. 1,9 m, stabilizowaniem odciągami do spągu (kotwienie) oraz do prostek zabudowanych na odrzwiach obudowy wyrobiska, rozparcie stojakami stalowymi SV oraz pobierka spągu:

W chodniku 18, pochylni badawczej 14 i w chodniku badawczym 4b w pokładzie 408/3 należy zabudować 3 napędy przenośników taśmowych o szerokości taśmy 1200 mm. Napędy przenośników taśmowych, wysięgniki, zasobniki pętlicowe, stacje napinające, stacje zwrotne należy zakotwić do spągu kotwami stalowymi o długości min. 1,9m. Stacje napinające zasobników pętlicowych oraz stacje zwrotne przenośników dodatkowo rozprzeć stojakami SV. Wysięgniki napędów należy stabilizować odciągami łańcuchowymi do spągu (kotwienie) oraz do podciągów zabudowanych do drzwi obudowy wyrobiska w rejonie bębna głowicy wysięgnika. W rejonie zabudowy napędów i zasobników pętlicowych należy wykonać pobierkę i niwelację spągu wyrobiska. W rejonie zabudowywanych napędów przenośników taśmowych należy zabudować urządzenia typu Saga. Ponadto uruchomić zraszanie na przesypie oraz wodę technologiczną do chłodzenia napędów lub uruchomić zamknięty układ chłodzenia silników elektrycznych, (jeżeli takie chłodzenie jest podłączone). Zabudowę napędów, zasobników pętlicowych, stacji napinających i stacji zwrotnych należy wykonać zgodnie z zapisami dokumentacji techniczno – ruchowych zabudowywanych przenośników taśmowych. Ponadto zakotwienie tych urządzeń oraz sposób zamocowania ich do spągu i ociosów wyrobiska wykonać zgodnie z zapisami tych dokumentacji.

4. Transport i zabudowa trasy przenośnika zgrzeblowego podścianowego wraz z napędem, urządzeniem przekładkowym, zestawem aparaturowym i kruszarką:

Zabudowa przenośnika zgrzeblowego podścianowego w chodniku badawczym 4b w pokładzie 408/3 w rejonie pochylni badawczej 4c w pokładzie 408/3 (w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru), o długości trasy max. 55 m. Na przenośniku należy zabudować dwie nitki łańcucha ogniowego oraz wyposażyć go w zgrzebła.

Ponadto należy zabudować:

- kruszarkę kęsów,
- stację zwrotną przenośnika,
- urządzenie przekładkowe,
- zestaw aparaturowy.

Stację zwrotną przenośnika należy rozprzeć.

5. Transport i zabudowa przenośnika zgrzeblowego ścianowego wraz z napędami, instalacją elektryczną, hydrauliczną, wodną:

W pochylni badawczej 4c w pokładzie 408/3 należy zabudować ok. 206 m (ok. 137 rynien) przenośnika ścianowego o szerokości 850 wraz prowadnicami kabla i drabinkami. Na przenośniku należy zabudować dwie nitki łańcucha oraz wyposażyć go w zgrzebła. Stację zwrotną i napędy przenośnika należy rozprzeć, trasę przenośnika zgrzeblowego należy kotwić co dziesiątą rynnę przenośnika. W rejonie skrzyżowania pochylni badawczej 4c w pokładzie 408/3 z chodnikiem badawczym 4b w pokładzie 408/3 należy zabudować napędy przenośnika z silnikami i połączyć go z trasą przenośnika podścianowego. Na dolnym odcinku trasy przenośnika ścianowego należy zabudować kruszarkę ścianową.

6. Zabudowa trasy przenośników taśmowych o szerokości 1200 mm wraz z wprowadzeniem nowej taśmy przenośnikowej jej klejeniem oraz wykonaniem transportów:

W chodniku 18, pochylni badawczej 14 i w chodniku badawczym 4b w pokładzie 408/3 należy zabudować trasę przenośników taśmowych na długości ok. 1265 m i szerokości taśmy 1200 mm. Trasę przenośników należy zabudować układając konstrukcję przenośnika na kostce betonowej lub na kawałkach podkładów torowych, zabudować kozły, rurki, zabudować wsporniki górne w odległości 1,0 m względem siebie, zabudować krążniki górne i dolne, zabudować na trasie przenośników wyłączniki i linki blokady, wprowadzić na przenośnik taśmowy taśmę o szerokości 1200 mm, wykonać połączenia taśmy poprzez szycie lub klejenie, wypoziomować trasę przenośników, wyregulować bieg taśmy, w razie wystąpienia nierówności spągu w postaci muld należy zabudować konstrukcję przenośników podwieszając ją na łańcuchach.

7. Pobierka spągu za pomocą urządzeń do spągowania i urabiania:

Pobierka spągu wykonywana będzie na łącznym odcinku 465m w:

- chodniku 18 w pokładzie 408/3 na długości 65 m,
- pochylni badawczej 14 w pokładzie 408/3 na długości 200 m,
- pochylni badawczej 4c w pokładzie 408/3 na długości 200 m.

w miejscach wskazanych przez Zamawiającego do głębokości ok. 1,0m. W przypadku wykonywania pobierki spągu za pomocą urządzeń do spągowania i urabiania należy prace prowadzić zgodnie z zatwierdzoną technologią wykonywania robót opracowaną przez Wykonawcę. Powstały urobek ładowany będzie początkowo do pojemników kontenerowych i transportowany przy pomocy kolejek podwieszonych, a następnie na zabudowany przenośnik taśmowy lub zgrzeblowy w rejonie prowadzonych robót.

8. Nadzór nad robotami:

Nadzór nad prowadzonymi robotami przez osoby dozoru ruchu w dni robocze (w systemie czterozmianowym).

Przenośniki należy zabudować i uzupełnić ich trasę zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową producenta w celu ich odbioru technicznego i eksploatacji.

Zadanie 2 - Wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej, systemu automatyki, oświetlenia w ścianie, chodniku podścianowym, chodniku nadścianowym oraz na 3 przenośnikach taśmowych

1. Roboty zasadnicze

Wykonanie instalacji elektrycznych w rejonie ściany IV w pokładzie 408/3	
Etap I	
1.1.	Podwieszenie elementów pociągu aparaturowego w chodniku podścianowym, w wyznaczonym miejscu.
1.2.	Wykonanie połączeń elektrycznych na pociągu aparaturowym pomiędzy aparaturą elektryczną, a stacjami transformatorowymi wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.3.	Wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej silników przenośnika ścianowego (napęd wysypowy) wg. zatwierdzonego projektu technicznego.
1.4.	Wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej silnika przenośnika ścianowego (napęd zwrotny) wg. zatwierdzonego projektu technicznego.

1.5.	Zabudowa, połączenie i uruchomienie systemu łączności, sygnalizacji, blokad bezpieczeństwa oraz czujników na przenośniku ścianowym wraz z układem sterowania i monitoringiem parametrów pracy wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.6.	Zabudowa, połączenie i uruchomienie instalacji oświetlenia ściany wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.7.	Wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej kombajnu ścianowego wraz z układem sterowania, blokad i monitoringiem parametrów pracy wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.8.	Wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej silnika przenośnika podścianowego i kruszarki wg. zatwierdzonego projektu technicznego
1.9.	Zabudowa, połączenie i uruchomienie systemu łączności, blokad bezpieczeństwa oraz czujników na przenośniku podścianowym i kruszarce wraz z układem sterowania i monitoringiem parametrów pracy wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.10.	Wyłożenie oraz połączenie instalacji siłowej zasilającej urządzenia elektryczne zabudowanych w chodniku nadścianowym wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.11.	Zabudowa, połączenie i uruchomienie układu schładzania powietrza w chodniku podścianowym wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.12.	Zabudowa, wyłożenie kabli telekomunikacyjnych i uruchomienie systemu metanometrii wg zatwierdzonego projektu technicznego.
1.13.	Uruchomienie ww. wykonanych instalacji elektrycznych, wykonanie prób ruchowych
Etap II	
2.1	Zabudowa (w wyznaczonym miejscu), wyłożenie i połączenie instalacji siłowej na 3 przenośnikach taśmowych, rozrusznikach o łącznych długościach 65 metrów, 200 metrów, 1000 metrów wg zatwierdzonego projektu technicznego
2.2	Zabudowa, połączenie i uruchomienie układu automatyzacji sterowania, wizualizacji wraz z wszystkimi czujnikami systemu łączności, sygnalizacji i blokad bezpieczeństwa oraz monitoringu na 3 przenośnikach taśmowych o wyżej wymienionych długościach wg zatwierdzonego projektu technicznego.
2.3	Uruchomienie wykonanej instalacji elektrycznej, wykonanie prób ruchowych

2. Nadzór nad robotami:

Nadzór nad prowadzonymi robotami przez osoby dozoru ruchu w dni robocze (w systemie jednozmianowym).

V. Organizacja prac związanych z przedmiotem zamówienia

1. Prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia należy prowadzić zgodnie z dokumentacjami:
 - a) Techniczno – ruchowymi zabudowywanych przenośników taśmowych i zabudowywanego przenośnika zgrzeblowego,
 - b) Dokumentacją układu transportu materiałów,
 - c) Projektem technicznym zbrojenia ściany IV w pokładzie 408/3,
 Oraz przynależnymi regulaminami, technologiami i instrukcjami.
2. Zamawiający opracuje i przekaze Wykonawcy Dokumentację Układu Transportu, Projekt Techniczny zbrojenia ściany IV w pokładzie 408/3 natomiast Wykonawca zobowiązany jest do opracowania wszelkich niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy technologii, instrukcji i regulaminów. Wykonawca dla sporządzonej technologii wykonywania prac musi uzyskać akceptację odpowiednich służb technicznych Kopalni oraz musi uzyskać

zatwierdzenie sporządzonej technologii wykonywania prac przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego KWK „Knurów-Szczygłowice”.

3. Zasilanie urządzeń w energię elektryczną i sprężone powietrze (o parametrach utrzymywanych w sieci kopalnianej) z rurociągów zabudowanych w rejonach robót.
4. Wszystkie koszty związane z materiałami i wykonaniem połączeń taśmy ponosi Wykonawca.
5. Wykonawca zobowiązany jest do powiadamianie dysponenta przewozu dołowego o zamiarze podjęcia robót na danej zmianie i uzyskanie od niego zgody na rozpoczęcie prac na drogach transportowych w rejonie punktu zdawczo-odbiorczego (PZO).
6. Wykonawca zobowiązany jest do oznakowanie miejsca pracy odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi z napisem „UWAGA – ROBOTY GÓRNICZE”.
7. Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie kontroli układu transportu materiałów kolejkami podwieszonymi z napędem własnym w miejscu prowadzenia robót i odpowiada za wszelkie powstałe usterki w układzie transportu. Zamawiający odpowiedzialny jest za stan techniczny kolejki podwieszanej z napędem własnym oraz za dostarczenie materiałów eksploatacyjnych i usunięcie powstałych usterek.

Uwagi

1. *Zamawiający umożliwi wizję lokalną rejonu robót po wcześniejszym telefonicznym uzgodnieniu terminu. Kontakt telefoniczny: Sławomir Hnida tel. 32 717 61 98 lub Radosław Dziwiszek tel. 32 717 69 80 (zał. nr 3 Specyfikacji Technicznej).*
2. *Mapa pokładu 408/3 oraz schemat odstawy urobku dla ściany IV w pokład 408/3 (zał. nr 1 i 2 Specyfikacji Technicznej) zostaną udostępnione do wglądu w Dziale Górniczym Ruchu Szczygłowice – osoba do kontaktu: Sławomir Hnida lub Radosław Dziwiszek*

VI. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia

1. Wszystkie roboty związane z realizacją przedmiotu zamówienia należy prowadzić w dni robocze, dopuszcza się możliwość realizacji przedmiotu zamówienia w dni sobotnio-niedzielne po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Realizacja przedmiotu zamówienia wymaga posiadania zakresu czynności dla osób dozoru ruchu, ze szczegółowo określonymi obowiązkami, uprawnieniami, zakresem odpowiedzialności.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP, przeciwpożarowymi, Kodeksem Pracy, regulacji wewnętrznych, w tym w szczególności w sprawie zatrudniania i prowadzenia działalności przez obce podmioty gospodarcze na terenie zakładu górniczego, nakazami organów dozoru górniczego oraz zasadami techniki górniczej.
3. Osoba pełniąca obowiązki dozoru z ramienia Wykonawcy nad prowadzonymi robotami jest zobowiązana na początku każdej obłożonej zmiany do przekazywania Dyspozytorowi Ruchu Kopalni informacji o ilości zatrudnionych pracowników i zakresie prowadzonych robót.
4. Pracownicy Wykonawcy wykonujący prace związane z realizacją przedmiotu umowy na terenie zakładu górniczego w zakresie ustawy Prawo geologiczne i górnicze podlegają Kierownikowi Ruchu Zakładu Górniczego.
5. Wyrobiska objęte zakresem zamówienia należy utrzymać i przekazać w pełnych gabarytach i funkcjonalności Zamawiającemu, w przypadku stwierdzonych nieprawidłowości w wykonawstwie powodujących brak spełnienia ww. warunku Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia właściwego stanu wyrobiska na koszt własny.
6. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót objętych zamówieniem, zobowiązany jest do zapoznania się z obowiązującym zarządzeniem KRZG w sprawie zasad współpracy, koordynacji i nadzoru robót wykonywanych przez zewnętrzne podmioty gospodarcze na rzecz

- JSW S.A. KWK „Knurów–Szczygłowice” Ruch Szczygłowice. Wykonawca jest zobowiązany zapoznać z powyższym całą podległą załogę i przestrzegać go w trakcie realizacji zadania.
7. Wykonawca będzie na bieżąco pisemnie informował Zamawiającego o wszelkich aktualizacjach aspektów ryzyka zawodowego w odniesieniu do stanowisk, na których zatrudnieni będą pracownicy Wykonawcy.
 8. Zamawiający zobowiązuje się informować pisemnie Wykonawcę o wszelkich zmianach w dokumencie bezpieczeństwa w zakresie dotyczącym Wykonawcy.
 9. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania gabarytów ruchowych w wyrobiskach, w których prowadzone są roboty, do czasu odbioru końcowego.
 10. Koszty eksploatacyjne maszyn i urządzeń zapewnionych przez Zamawiającego i użytych do wykonania przedmiotu zamówienia ponosi Zamawiający.
 11. Koszty eksploatacyjne maszyn i urządzeń zapewnionych przez Wykonawcę i użytych do wykonania przedmiotu zamówienia ponosi Wykonawca.
 12. Obsługę wszystkich maszyn i urządzeń użytych do wykonania przedmiotu zamówienia z wyjątkiem obsługi kolejki podwieszanej z napędem własnym oraz lokomotywy torowej zapewnia Wykonawca.
 13. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wykonania części zamówienia siłami własnymi. Wykonawca zostanie poinformowany o przystąpieniu przez Zamawiającego do wykonania części zadania z 1 tygodniowym wyprzedzeniem. Zamawiający może wykonać do 30% wartości całego zadania. Wykonawca na powyższe wyraża zgodę.
 14. W przypadku uszkodzenia jakichkolwiek maszyn i urządzeń, użytych do wykonania przedmiotu zamówienia, nie powstałych z winy Zamawiającego ani siły wyższej, koszty związane z tym uszkodzeniem ponosi Wykonawca.
 15. Realizacja robót górniczych objętych zamówieniem winna być prowadzona w oparciu o obowiązujące przepisy oraz zgodna z zasadami techniki górniczej.
 16. Pracownicy Wykonawcy uczestniczący w realizacji przedmiotowego zamówienia winni posiadać:
 - a) odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia niezbędne do wykonania zadania,
 - b) aktualne badania lekarskie poszerzone o dodatkowe badania profilaktyczne obowiązujące pracowników Zamawiającego. Powyższy dodatkowy zakres badań należy przeprowadzić w podmiotach świadczących usługi medycyny pracy dla Kopalń JSW S.A. Zamawiający dopuszcza możliwość zatrudnienia pracowników posiadających aktualne (ważne) badania lekarskie przeprowadzone przed 01.08.2014 r. w innych podmiotach niż świadczących usługi medycyny pracy dla Kopalń JSW S.A.
 - c) aktualne zaświadczenia o odbyciu przeszkolenia w zakresie obowiązujących w zakładzie górniczym przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz bezpieczeństwa pożarowego, występujących zagrożeń, porządku i dyscypliny pracy, zasad łączności i alarmowania, znajomości rejonu prac, a także zgłaszania wypadków i zagrożeń.
 17. Wykonawca przedstawi:
 - 17.1. Dla zadania 1:**
 - a) Wykaz co najmniej 1 usługi polegającej na zabudowie tras przenośników zgrzeblowych ścianowych lub podścianowych lub przenośników taśmowych z eksploatowanych ścian wraz z ich transportem w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny z ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert (jeżeli okres działalności jest krótszy, to za ten okres) o łącznej wartości nie mniejszej niż 600 000,00 zł netto. W/w wykaz winien zawierać wartości wykonanych usług, przedmioty, daty wykonania i dane podmiotu, na rzecz którego usługa została wykonana.
 - b) Referencje bądź inne dokumenty podpisane przez KRZG lub jego Zastępcę wskazujące, że wskazane w wykazie usługi zostały wykonane należycie.

17.2. Dla zadania 2:

- a) Wykaz co najmniej 1 usługi elektrycznej przy zbrojeniu ścian w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny z ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert (jeżeli okres działalności jest krótszy, to za ten okres) o łącznej wartości nie mniejszej niż 150 000,00 zł netto. W/w wykaz winien zawierać wartości wykonanych usług, przedmioty, daty wykonania i dane podmiotu, na rzecz którego usługa została wykonana.
- b) Referencje bądź inne dokumenty podpisane przez KRZG lub jego Zastępcę wskazujące, że wskazane w wykazie usługi zostały wykonane należycie.

17.3. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, że będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie takich podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia. Wykonawca korzystający z doświadczenia (referencji) podmiotu trzeciego musi wskazać ów podmiot jako podwykonawcę zakresu umowy w części z jakiej korzysta z jego potencjału.

18. Wykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia przy realizacji przedmiotu zamówienia pracowników posiadających następujące kwalifikacje i uprawnienia:

- a) Do kierowania, nadzorowania i kontroli nad robotami pracowników posiadających kwalifikacje i uprawnienia (określone w ustawie Prawo geologiczne i górnicze):

Zadanie 1:

- co najmniej 1 osobę posiadającą stwierdzenie kwalifikacji kierownika działu górniczego w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny,
- co najmniej 1 osobę posiadającą stwierdzenie kwalifikacji osoby wyższego dozoru w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w specjalności górniczej,
- co najmniej 4 osoby posiadające stwierdzenie kwalifikacji osoby dozoru ruchu w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w specjalności górniczej,
- co najmniej 2 osoby posiadające stwierdzenie kwalifikacji osoby dozoru ruchu w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w specjalności mechanicznej,
- 1 osobę posiadającą łącznie kwalifikacje pracownika służb BHP zgodnie z § 4 Rozporządzenia RM z dn. 2.09.1997 r. w sprawie służb BHP i osoby minimum dozoru ruchu w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny, w specjalności, której stwierdzenie kwalifikacji następuje w drodze świadectwa wydanego przez organy nadzoru górniczego.

Zadanie 2

- co najmniej 1 osobę posiadającą stwierdzenie kwalifikacji kierownika działu energomechanicznego w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny,
- co najmniej 1 osobę posiadającą stwierdzenie kwalifikacji osoby dozoru ruchu w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w specjalności elektrycznej,
- co najmniej 1 osobę posiadającą stwierdzenie kwalifikacji osoby wyższego dozoru w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w specjalności elektrycznej posiadającą:

- świadectwa kwalifikacyjne URE uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku dozoru w następującym zakresie:

Grupa I

- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - urządzenia, instalacje i sieci o napięciu znamionowym powyżej 1kV,
 - elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym,
 - aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych powyżej.
- aktualny kurs specjalistyczny dla osób dozoru ruchu elektrycznego w podziemnych zakładach górniczych w zakresie budowy eksploatacji, konserwacji, i naprawy urządzeń budowy przeciwwybuchowej (DEX).
 - posiadanie stosownych kwalifikacji i zatwierdzeń urzędu górniczego zgodnie z obowiązującymi przepisami dla osób dozoru wykonujących prace w ruchu zakładu górniczego.
- 1 osobę posiadającą łącznie kwalifikacje pracownika służb BHP zgodnie z § 4 Rozporządzenia RM z dn. 2.09.1997 r. w sprawie służb BHP i osoby minimum dozoru ruchu w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny, w specjalności, której stwierdzenie kwalifikacji następuje w drodze świadectwa wydanego przez organy nadzoru górniczego.

b) Osoby wykonujące czynności specjalistyczne w ruchu zakładu górniczego przewidziane do realizacji robót objętych zamówieniem w ilości:

Zadanie 2

- minimum 6 osób na stanowiskach robotniczych posiadających:
 - świadectwa kwalifikacyjne URE uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji w następującym zakresie:
- #### Grupa I
- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1kV,
 - elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym,
 - aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych powyżej.

c) Do wykonywania robót osobami posiadającymi poniższe uprawnienia, kwalifikacje, w tym:

Zadanie 1

- co najmniej 4 osoby na dobę z uprawnieniem do obsługi przenośników taśmowych i zgrzeblowych.
- co najmniej 24 osoby na dobę z kwalifikacjami górnika.
- co najmniej 8 osób na dobę z kwalifikacjami ślusarza.
- co najmniej 4 osoby na dobę posiadające uprawnienia do obsługi wciągników i wciągarek sterowanych z poziomu roboczego.
- co najmniej 4 osoby na dobę posiadające uprawnienia manewrowego / konwojenta.
- **co najmniej 4 osoby na dobę z uprawnieniem do obsługi urządzeń do spagowania i urabiania**

Zadanie 2

- minimum 3 osoby na stanowiskach robotniczych posiadających:

- świadectwa kwalifikacyjne URE uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji w następującym zakresie:

Grupa I

- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1kV,
- urządzenia, instalacje i sieci o napięciu znamionowym powyżej 1kV,
- elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym,
- aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych powyżej.

VII. Warunki odbioru przedmiotu zamówienia

1. Odbiory robót dokonywane będą w terminach miesięcznych za okres od pierwszego do ostatniego dnia miesiąca na podstawie kosztorysu wykonania zamówienia.
2. Z każdego odbioru robót zostanie sporządzony protokół, który musi być podpisany przez służby nadzoru ze strony Zamawiającego oraz przedstawiciela Wykonawcy.
3. Nadzór Zamawiającego ma prawo odmówienia podpisania protokołu, jeżeli stwierdzi iż robota została wykonana niezgodnie z dokumentacją techniczną i warunkami umowy.
4. Nadzór Zamawiającego ma prawo do zatrzymania prac, jeżeli są one prowadzone niezgodnie z przepisami BHP oraz zatwierdzoną przez Zamawiającego technologią.
5. Usunięcie stwierdzonych wad odbywać się będzie na koszt Wykonawcy.
6. Ponownego odbioru robót lub wznowienia prac dokonuje Zamawiający po zgłoszeniu usunięcia wad przez Wykonawcę wpisem do Książki Raportowej.
7. Protokół odbioru z wykonanych robót będzie podstawą do wystawienia faktury VAT stanowiąc jednocześnie jej integralną część.

VIII. Rękojnia

1. Wykonawca z tytułu rękojmi przyjmuje odpowiedzialność za wady fizyczne przedmiotu zamówienia zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego art. 557-576 i art. 636-638.
2. W okresie rękojmi Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszelkich wad zgłoszonych przez Zamawiającego.

IX. Obowiązki Wykonawcy

1. Zapewnienie manewrowego / konwojenta dla transportu materiałów, maszyn i urządzeń.
2. Utrzymywanie właściwego stanu przejść dla ludzi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Utrzymanie przejezdności wyrobisk.
4. Zapewnić:
 - a) Ład i porządek na stanowisku pracy oraz stosowanie się do przepisów BHP.
 - b) Neutralizację pyłu węglowego poprzez opylanie pyłem kamiennym, zmywanie wodą w miejscu wykonywania robót oraz strefach zabezpieczających w miejscach określonych przez Dział Wentylacji Zamawiającego.
 - c) Utrzymanie w stanie określonym stosownymi przepisami zapór przeciwwybuchowych w rejonie prowadzonych robót.
 - d) Nadzór nad ilościowym stanem, prawidłowym rozmieszczeniem i utrzymaniem sprzętu przeciwpożarowego w przekazanym rejonie.
 - e) Kontrolę i nadzór nad dostawą materiałów przekazanych Wykonawcy przez Zamawiającego do wykonania przedmiotu zadania.
 - f) Niezbędne narzędzia do wykonania przedmiotu zamówienia (m.in. wciągarki ręczne, wciągarki typu PWŁ wraz z wężami sterującymi oraz wężem zasilającym min. 50m,

klucze, kilofy, itp.).

5. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania zleconych robót niezbędnych dokumentów potrzebnych do przygotowania zgłoszenia do właściwych organów nadzoru górniczego.
6. Wykonawca w trakcie realizacji usług/robót ma prawo do zastąpienia środka trwałego będącego własnością jego, pod warunkiem zastosowania środka trwałego o tych samych parametrach technicznych. Sposób i cel wykorzystania środka trwałego, wykorzystywanego do realizacji usługi/robót, spoczywa w całości na Wykonawcy.
7. Za organizację i wykonanie całości usług/robót odpowiada Wykonawca. Zamawiający pełnić będzie rolę nadzoru i weryfikacji postępu oraz jakości usług/robót wykonywanych przez Wykonawcę, odzwierciedloną w protokołach odbioru usług/robót.
8. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania zleconych robót niezbędnych dokumentów potrzebnych do przygotowania zgłoszenia do właściwych organów nadzoru górniczego.
9. Przed przystąpieniem do wykonania przedmiotu umowy, wszyscy pracownicy Wykonawcy są zobowiązani do odbycia w ośrodku szkolenia Zamawiającego przeszkolenia w dziedzinie BHP w zakresie obowiązujących w zakładzie górniczym przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz bezpieczeństwa pożarowego, znajomości rejonu prac, uregulowań wewnętrzzakładowych, a także zgłaszania wypadków i zagrożeń. Szkolenie odbyte w jednym z ruchów kopalni zachowuje ważność w drugim ruchu.
10. Szkolenia odbywają się w Zespole Szkolenia JSW S.A. KWK „Knurów-Szczygłowice”, gdzie prowadzona jest odrębna dokumentacja przeszkolenia pracowników podmiotów zewnętrznych. Zasady przeprowadzania szkoleń pracowników podmiotów zewnętrznych określone są w Zarządzeniu Dyrektora Kopalni – KRZG w sprawie przeszkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników podmiotów gospodarczych wykonujących pracę na rzecz i terenie JSW S.A. KWK „Knurów-Szczygłowice”. W razie potrzeby przeszkolenia pracowników podmiotów zewnętrznych wykonujących prace awaryjne, serwisowe lub krótkotrwałe, przeszkolenie to przeprowadza inspektor nadzoru lub osoba dozoru wyższego Zamawiającego nadzorująca te prace z jednoczesnym dokonaniem wpisu do Rejestru przeszkoleń pracowników podmiotów zewnętrznych wykonujących prace poza ruchem zakładu górniczego, znajdującym się w zainteresowanym dziale.
11. Wykonawca nie może zatrudnić pracownika, który nie wykazał się dostateczną znajomością wyżej wymienionych przepisów.
12. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić wymagane przepisami szkolenia i pouczenia wszystkich swoich pracowników zatrudnianych przy wykonywaniu czynności u Zamawiającego.
13. Osoby kierownictwa i dozoru Wykonawcy powinny obowiązkowo uczestniczyć w naradach BHP organizowanych przez Zamawiającego, zgodnie z obowiązującym harmonogramem.
14. Osoby dozoru Wykonawcy na bieżąco zapoznają pracowników z Komunikatami BHP, wydawanymi przez Zamawiającego.
15. Przy realizacji robót przyjętych do wykonania w ruchu zakładu górniczego, Wykonawca powinien zapewnić nadzór nad tymi robotami na każdej obłożonej zmianie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zgodne z obowiązującymi przepisami.
16. Wykonawca nie może zatrudnić pracownika nie posiadającego aktualnych badań lekarskich, szkolenia okresowego, odpowiednich kwalifikacji i upoważnień wydanych przez KRZG Zamawiającego zgodnie z Zarządzeniem KRZG – Dyrektora Kopalni w sprawie zasad i trybu nadawania upoważnień do wykonywania czynności specjalistycznych lub obsługi stanowisk w ruchu zakładu górniczego.
17. Wykonawca zobowiązany jest do trwałego i widocznego oznaczania hełmów pracowników zatrudnionych w zakładzie Zamawiającego nazwą Wykonawcy.

18. Wykonawca wyposaży pracowników zatrudnionych w zakładzie górniczym na stanowiskach:
 - a) robotniczych w ubrania robocze koloru ciemnego oraz hełmy koloru pomarańczowego,
 - b) dozoru ruchu w ubrania robocze koloru ciemnego oraz hełmy koloru białego,
 - c) dozoru wyższego i kierownictwa w ubrania robocze oraz hełmy koloru białego.
19. Pracownicy Wykonawcy powinni stosować sprzęt ochrony indywidualnej (okulary, półmaski przeciwpyłowe, ochrony słuchu, szelki bezpieczeństwa, rękawice robocze, kamizelki ostrzegawcze, itp.) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami powszechnie obowiązującymi oraz zarządzeniem KRZG – Dyrektora Kopalni w sprawie doboru, zaopatrzenia i stosowania przez pracowników przydzielonych im środków ochrony indywidualnej.
20. Wykonawca zobowiązany jest do codziennego zgłaszania inspektorowi nadzoru Zamawiającego zakresu prowadzonych robót oraz ilości zatrudnionych pracowników.
21. Osoba spełniająca obowiązki dozoru ruchu z ramienia Wykonawcy nad prowadzonymi robotami jest zobowiązana na początku każdej obłożonej zmiany do przekazywania Dyspozytorowi Ruchu Kopalni informacji o ilości zatrudnionych pracowników i zakresie prowadzonych robót.
22. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania zleconych robót zgodnie z Planem Ruchu Zakładu Górniczego, zatwierdzoną dokumentacją układu transportu, zatwierdzonym projektem technicznym lub technologią wykonywania robót oraz zgodnie z opracowanymi technologiami, regulaminami, instrukcjami.
23. Wykonawca opracowuje i sporządza dla wykonywanych robót Karty oceny ryzyka zawodowego wraz z listą pracowników zapoznanych z ich treścią.
24. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania wymaganych deklaracji zgodności, atestów i dopuszczeń na stosowane przez siebie maszyny, urządzenia i sprzęt (stanowiące własność Wykonawcy) używany do wykonywania robót.
25. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do prac do zapoznania się (w zakresie dotyczącym działalności podmiotu zewnętrznego w JSW S.A. KWK „Knurów-Szczygłowice”) z Polityką Zintegrowanego Systemu Zarządzania JSW S.A. oraz aspektami środowiskowymi zidentyfikowanymi w JSW S.A. KWK „Knurów-Szczygłowice”. Wykonawca jest zobowiązany zapoznać z powyższym całą podległą załogę i przestrzegać w trakcie realizacji umowy. Kopie dokumentów potwierdzających zapoznanie się z Polityką Zintegrowanego Systemu Zarządzania JSW S.A. oraz aspektami środowiskowymi i procedurami ich dotyczącymi Wykonawca powinien przekazać osobie sprawującej bezpośredni nadzór nad realizacją przedmiotu umowy na kopalni.
26. Pracownicy Wykonawcy zobowiązani są do postępowania zgodnego z Regulaminem Pracy oraz wewnętrznymi aktami prawnymi Zamawiającego, dotyczącymi podmiotów zewnętrznych, które zostaną udostępnione przez inspektora nadzoru Zamawiającego.
27. Na wykonywanych robotach Wykonawca zapewni odpowiedni nadzór i kontrolę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – stosownie do Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 02.09.1997r., w sprawie „Służby bezpieczeństwa i higieny pracy”.
28. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zapisów ujętych w „Zasadach współpracy i koordynacji pomiędzy osobami kierownictwa i dozoru ruchu Wykonawcy i Zamawiającego”.
29. Wykonawca ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe dla swoich pracowników.
30. Wykonawca zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania poleceń wpisanych przez nadzór Zamawiającego do oddziałowych księzek raportowych, dziennika budowy/książki raportowej, książki przebiegu robót oraz do notatek służbowych z objazdu rejonu robót.
31. Wykonawca ma obowiązek zatrudniać na każdej zmianie przeszkolonego sanitariusza lub osobę posiadającą przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy, która powinna posiadać przy sobie kompletnie wyposażoną torbę sanitarną zgodnie z zatwierdzonym przez lekarza wyposażeniem.

32. W przypadku powstania na robotach prowadzonych przez Wykonawcę:
- a) Stanu zagrożenia wymagającego interwencji służb ratownictwa górniczego Zamawiający zapewni zorganizowanie akcji ratowniczej zgodnie z „Planem Ratownictwa” obowiązującym w kopalni. Wykonawca jest w takim przypadku zobowiązany do działania zgodnie z poleceniami Kierownika Akcji.
 - b) Stanu zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników lub bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego Wykonawca lub Zamawiający obowiązany jest natychmiast wstrzymać prowadzenie robót w strefie zagrożenia, wycofać pracowników w bezpieczne miejsce. Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym fakcie Zamawiającego (dyspozytora ruchu kopalni i inspektora nadzoru).

X. Obowiązki Zamawiającego

1. Dostarczanie do punktu zdawczo-odbiorczego materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Wyposażenie rejonu w sprzęt przeciwpożarowy.
3. Zamawiający udostępni układ transportu materiałów, maszyn i urządzeń w wykorzystaniem kolejki podwieszanej z napędem własnym spalinowym do transportu materiałów w rejon wykonywania robót.
4. Zamawiający udostępni układ transportu materiałów, maszyn i urządzeń w wykorzystaniem kolejki spągowej zębatej KSZ-650/900 do transportu materiałów w rejon wykonywania robót.
5. Szczegółowy podział obowiązków między osobami kierownictwa i dozoru ruchu Zamawiającego i Wykonawcy w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i koordynacji prac zostanie opracowany przez inspektora nadzoru Zamawiającego w uzgodnieniu z Wykonawcą i zatwierdzony przez KRZG Zamawiającego.
6. Zamawiający przeszkoli w Sekcji Szkolenia KWK „Knurów-Szczygłowice” pracowników Wykonawców zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Dyrektora Kopalni – KRZG w sprawie przeszkolenia w dziedzinie BHP pracowników podmiotów gospodarczych wykonujących pracę na terenie i na rzecz JSW S.A. KWK „Knurów-Szczygłowice”.
7. Zamawiający ustali w zakresach czynności odpowiednich osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego i osób pełniących zastępstwo, obowiązki nadzoru nad robotami wykonywanymi przez podmioty zewnętrzne.
8. Zamawiający zapewni, by roboty zlecone do wykonania ujęte były w Planie Ruchu Zakładu Górniczego oraz dostarczy Wykonawcy niezbędną dokumentację projektową, o ile taki obowiązek nie spoczywa na Wykonawcy, danej roboty. W przypadku opracowania technologii przez Wykonawcę, Zamawiający dostarcza potrzebne dane oraz dokumenty kartograficzne.
9. Zamawiający zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji osób przebywających w zakładzie górniczym. Inspektor nadzoru ze strony Zamawiającego zobowiązany jest do okresowych kontroli stanu faktycznego zatrudnienia pracowników Wykonawcy ze stanem wykazany w raporcie dziennym przez Centrum Rejestracji Czasu Pracy RCP.
10. Inspektor nadzoru Zamawiającego ma obowiązek między innymi:
 - a) Gromadzenia dokumentacji.
 - b) Kontroli dokumentacji oraz robót prowadzonych przez Wykonawcę.
 - c) Dokonywania odbioru robót.
 - d) Zatrzymywania robót wykonywanych przez Wykonawcę w przypadku stwierdzenia zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników oraz zagrożenia ruchu zakładu górniczego.
 - e) Przestrzegania zapisów zawartych w zakresie obowiązków obciążanie zatrudnianych podmiotów zewnętrznych kosztami i opłatami zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Kopalni

– KRZG w sprawie opłat stosowanych w JSW S.A. KWK „Knurów-Szczygłowice” na rzecz podmiotów zewnętrznych oraz sporządzanymi umowami przychodowymi.

11. Obowiązki inspektora nadzoru / inspektora nadzoru inwestorskiego wygasają po odbiorze końcowym robót, usunięciu ewentualnych usterek i braków stwierdzonych w czasie odbioru, co zostaje potwierdzone stosownym protokołem i rozliczeniem finansowym umowy oraz po przekazaniu obiektu (przedmiotu umowy) do użytkowania.

XI. Ochrona środowiska

1. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Wykonawca przejmuje pełną odpowiedzialność za skutki nieprzestrzegania przepisów oraz zanieczyszczenie środowiska związane z realizacją przedmiotu zamówienia.
2. Wykonawca oświadcza, że jeśli w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia powstaną odpady, to jest on wytwórcą i posiadaczem odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach i zobowiązuje się do postępowania z nimi z obowiązującymi przepisami prawa w sposób gwarantujący poszanowanie środowiska naturalnego.
Wymieniona zasada nie dotyczy odpadów wydobywczych i złomu, dla których wytwórcą i posiadaczem jest Zamawiający.