

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dotyczy: **postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę do JSW S.A. KWK „Budryk” jednego zespołu urządzeń wiertniczych WWH-5 lub równoważnego wraz z urządzeniami dodatkowymi i materiału do wykonywania wierceń kierunkowych**

I. Postanowienia ogólne.

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa do JSW S.A. KWK „Budryk” jednego zespołu urządzeń wiertniczych WWH-5 lub równoważnego wraz z urządzeniami dodatkowymi i materiału do wykonywania wierceń kierunkowych.
 - 1.1. W skład zespołu urządzeń wiertniczych wchodzi:
 - 1.1.1. wiertnica,
 - 1.1.2. agregat zasilający,
 - 1.1.3. pulpit sterowniczy.
 - 1.2. W skład urządzeń dodatkowych wchodzi:
 - 1.2.1. pompa płuczkowa, pompa do cementacji wraz z mieszalnikiem,
 - 1.2.2. mieszalnik wraz z dozownikiem i podajnikiem,
 - 1.2.3. hydrometr,
 - 1.2.4. wiskozymetr,
 - 1.2.5. silnik wgłębny
 - 1.2.6. inklinometr.
 - 1.3. W skład materiału wchodzi:
 - 1.3.1. żerdź wiertnicza/rura płuczkowa,
 - 1.3.2. dławik liny wrzutowej,
 - 1.3.3. lina stalowa wraz z zakuwką,
 - 1.3.4. głowiczka płuczkowa wraz z zestawem naprawczym,
 - 1.3.5. moduł chwytaka wraz z zestawem naprawczym,
 - 1.3.6. zawór zwrotny,
 - 1.3.7. dławik wiertniczy,
 - 1.3.8. zasuwa kołnierzowa,
 - 1.3.9. prowadnik wiertniczy,
 - 1.3.10. dystans pod żerdź wiertniczą,
 - 1.3.11. zestaw szczęk pod żerdź wiertniczą,
 - 1.3.12. zgarniacz gumowy pod żerdź wiertniczą,
 - 1.3.13. świder,
 - 1.3.14. poszerzacz,
 - 1.3.15. łącznik,
 - 1.3.16. koronka ratownicza,
 - 1.3.17. gwintownik,
 - 1.3.18. tuta,
 - 1.3.19. klucz.
2. Urządzenie nie będzie prototypem.

II. Wymagania prawne.

Przedmiot umowy winien spełniać wymagania:

1. Ustawy z dnia 13.04.2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku wraz z późniejszymi zmianami i wynikających z niej rozporządzeń:
 - a) Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej wdrażające dyrektywę 2014/34/UE lub zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 marca 1994 w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich dotyczących urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do

użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem – w przypadku, gdy urządzenie zostało wyprodukowane przed wprowadzeniem dyrektywy 2014/34/UE.

2. Ustawy z dnia 09.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze z późniejszymi zmianami i wynikających z niej rozporządzeń:
 - a) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych wraz z późniejszymi zmianami;
 - b) Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych;
 - c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych wraz z późniejszymi zmianami.
3. Warunki eksploatacji – charakterystyka wyrobisk podziemnych w miejscu użytkowania urządzenia:
 - a) w polach metanowych, zaliczonych do IV kategorii zagrożenia metanowego,
 - b) stopień zagrożenia wybuchem metanu – wyrobiska ze stopniem „a”, „b” i „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu,
 - c) klasa zagrożenia wybuchem pyłu węglowego – „A” i „B”.

III. Wymagania techniczno-użytkowe przedmiotu umowy.

1. Wiertnica kierunkowa WWH-5 lub równoważna wraz z agregatem zasilającym oraz pulpitem sterowniczym.

1.1. Wymagane parametry techniczne wiertnicy kierunkowej WWH-5 lub równoważnej.

Dane techniczne		Jednostka	Wymiar
Min. głębokość wiercenia otworu	żerdź wiertnicza/rur płuczkowa B	[m]	1 500,0
	żerdź wiertnicza/rur płuczkowa N		1 000,0
	żerdź wiertnicza/rur płuczkowa H		550,0
Min. prędkość posuwu		[m/s]	0,3
Min. siła docisku		[kN]	90,0
Kąt wiercenia		[°]	±90,0
Zakres średnic stosowanych żerdzi wiertniczych/rur płuczkowych		[mm]	55,6 ÷ 88,9
Długość żerdzi wiertniczych/rur płuczkowych		[mm]	3 000,0
Medium zasilające		-	Olej hydrauliczny
Min. obroty napędu żerdzi wiertniczych/rur płuczkowych		[obr/min]	1 100,0
Min. moment obrotowy napędu żerdzi wiertniczych/rur płuczkowych		[N*m]	2 300,0
Max. gabaryty wiertnicy	Długość	[mm]	4 700,0
	Szerokość		1 600,0
	Wysokość (poł. poziome)		1 900,0
Max. masa wiertnicy		[kg]	3 700,0

1.2. Wymagane parametry techniczne pulpitu sterowniczego do wiertnicy.

Parametry techniczne		Jednostka	Wymiar
Max. gabaryty pulpitu sterowniczego	Długość	[mm]	1 400,0
	Szerokość		1 300,0
	Wysokość		1 300,0
Max. masa pulpitu sterowniczego		[kg]	700,0

1.3. Wymagane parametry techniczne agregatu zasilającego do wiertnicy.

Dane techniczne		Jednostka	Wymiar
Min. wydajność pompy głównej w agregacie zasilającym		[dm ³ /min]	190,0
Min. ciśnienie pompy głównej w agregacie zasilającym		[bar]	300,0
Medium robocze		-	Olej hydrauliczny
Min. moc silnika elektrycznego		[kW]	100,0
Min. obroty silnika elektrycznego		[obr/min]	1 400,0
Napięcie zasilania		[V]	500 oraz 1000
Max. masa		[kg]	2 400,0
Max. gabaryty agregatu	Długość	[mm]	2 650,0
	Szerokość		1 550,0
	Wysokość		1 100,0

2. Urządzenia dodatkowe.**2.1. Wymagane parametry techniczne silnika węgłnego typu dpi 2-3/8' lub równoważnego.**

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Średnica zew. silnika węgłnego	[cal]	2 3/8
Max. masa silnika węgłnego	[kg]	50,0
Max. długość silnika węgłnego	[mm]	2 560,0
Konfiguracja (przełożenie)	[-]	5:6
STAGE MOTOR	[-]	4,0
Zakres strumienia objętościowego cieczy na silnik węgłny	[dm ³ /min]	151,0 ÷ 303,0
Zakres prędkości obrotowej	[obr/min]	270,0 ÷ 540,0
Min. moment obrotowy	[N*m]	336,0
Zakres krzywki	[°]	0,0 ÷ 1,0

2.2. Wymagane parametry techniczne inklinometru DeviGyro lub równoważnego.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ciśnienie szczelności	[bar]	300,0
Dokładność pomiaru azymutu na 100,0 m pomiaru	[°]	±0,1
Dokładność pomiaru nachylenia	[°]	±0,1
Dokładność pomiaru parametru TOOLFACE	[°]	±0,2
Zakres pomiaru azymutu	[°]	0,0 ÷ 360,0
Zakres pomiaru nachylenia	[°]	-90,0 ÷ +90,0

2.3. Wymagane parametry techniczne pompy płuczkowej typu PW-264/103H lub równoważnej (winna być dostosowana dla optymalnej pracy silnika węgłnego).

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. wydajność	[dm ³ /min]	260,0
Min. ciśnienie robocze	[bar]	100,0
Max. długość	[mm]	1 110,0
Max. szerokość	[mm]	810,0

Max. wysokość	[mm]	810,0
Max. masa	[kg]	385,0

2.4. Wymagane parametry techniczne pompy do cementacji PTA-200 lub równoważnej wraz z mieszalnikiem typu MA-200 lub równoważnym.

a) Pompa do cementacji typu PTA-200 lub równoważna.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. wydatek tłoczenia	[dm ³]	200,0
Max. ciśnienie	[bar]	50,0
Min. moc napędu	[kW]	15,0
Max. długość	[mm]	1 000,0
Max. szerokość	[mm]	700,0
Max. wysokość	[mm]	600,0
Max. masa	[kg]	330,0

b) Mieszalnik: typu MA-200 lub równoważny.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. pojemność	[dm ³]	200,0
Min. moc napędu	[kW]	2,2
Min. obroty mieszadła	[obr/min]	35,0
Max. długość	[mm]	1 200,0
Max. szerokość	[mm]	1 200,0
Max. wysokość	[mm]	1 900,0
Max. masa	[kg]	500,0

2.5. Wymagane parametry techniczne mieszalnika na płuczkę wiertniczą MA-1200 lub równoważnego wraz z dozownikiem i podajnikiem Hela-8 lub równoważnymi.

a) Mieszalnik MA-1200 lub równoważny.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Napęd	[-]	hydrauliczny
Min. pojemność	[m ³]	1,2
Max. masa	[kg]	1 000,0
Max. średnica	[m]	1,8
Max. długość	[mm]	1 600,0
Max. szerokość	[mm]	1 600,0
Max. wysokość (wraz z mieszadłem)	[mm]	2 300,0

b) Dozownik z podajnikiem Hela-8 lub równoważny.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Max. ciśnienie	[bar]	50,0
Min. wydatek	[dm ³ /h]	2 300,0
Max. czas oczyszczania	[min]	12,0

Max. długość	[mm]	1 900,0
Max. szerokość	[mm]	800,0
Max. wysokość	[mm]	1 000,0
Max. masa	[kg]	150,0

2.6. Wymagane parametry techniczne wiskozymetru lejek Marsha lub równoważny.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Średnica otworu	[mm]	4,76
Długość wylotu	[mm]	50,80
Objętość	[ml]	1 500,0
Max. długość	[mm]	310,0
Max średnica	[mm]	160,0
Max. otwór w sicie	[mm]	1,6
Max. masa	[kg]	1,0

2.7. Parametry techniczne hydrometru wraz z stojakiem cylindrycznym.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Zakres pomiaru	[KG/l]	0,9 ÷ 2,5
Max. masa hydrometru	[kg]	1,0
Max. średnica	[mm]	250,0
Max. całkowita masa	[kg]	2,5

3. Materiał do wykonywania otworów wiertniczych kierunkowych.

3.1. Świdry oraz poszerzacze.

a) Wymagane parametry techniczne świdra PDC o średnicy 76,0 mm (dla skał średniotwardych).

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość płytek PDC	[szt]	6,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0
Zakres rozpajalności skał	[kN/m]	400,0 ÷ 600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	1,0 ÷ 3,5

b) Wymagane parametry techniczne świdra PDC o średnicy 76,0 mm (dla skał twardych).

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość płytek PDC	[szt]	6,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0
Min. rozpajalność skał	[kN/m]	600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	15,0 ÷ 36,0

c) Wymagane parametry techniczne świdra PDC o średnicy 95,0 mm (dla skał średniotwardych).

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość płytek PDC	[szt]	9,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0
Zakres rozpajalności skał	[kN/m]	400,0 ÷ 600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	1,0 ÷ 3,5

d) Wymagane parametry techniczne świdra PDC o średnicy 95,0 mm (dla skał twardych).

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość płytek PDC	[szt]	9,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0
Min. rozpajalność skał	[kN/m]	600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	15,0 ÷ 36,0

e) Wymagane parametry techniczne poszerzacza PDC o średnicach 114,0/95,0 mm.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość skrzydeł pilota	[szt]	3,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle pilota	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Min. ilość skrzydeł poszerzacza PDC	[szt]	6,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle poszerzacza	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Zakres rozpajalności skał	[kN/m]	600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	15,0 ÷ 36,0

f) Wymagane parametry techniczne poszerzacza PDC o średnicach 122,0/114,0 mm.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość skrzydeł pilota	[szt]	3,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle pilota	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Min. ilość skrzydeł poszerzacza PDC	[szt]	6,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle poszerzacza	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Zakres rozpajalności skał	[kN/m]	600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	15,0 ÷ 36,0

g) Wymagane parametry techniczne poszerzacza PDC o średnicach 143,0/114,0 mm.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość skrzydeł pilota	[szt]	3,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle pilota	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Min. ilość skrzydeł poszerzacza PDC	[szt]	6,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle poszerzacza	[szt]	2,0/4,0

Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Zakres rozpalności skał	[kN/m]	400,0 ÷ 600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	1,0 ÷ 3,5

h) Wymagane parametry techniczne poszerzacza PDC o średnicach 175,0/143,0 mm

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość skrzydeł pilota	[szt]	3,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle pilota	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Min. ilość skrzydeł poszerzacza PDC	[szt]	6,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle poszerzacza	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Zakres rozpalności skał	[kN/m]	400,0 ÷ 600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	1,0 ÷ 3,5

i) Wymagane parametry techniczne poszerzacza PDC o średnicach 216,0/175,0 mm.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość skrzydeł pilota	[szt]	3,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle pilota	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Min. ilość skrzydeł poszerzacza PDC	[szt]	6,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle poszerzacza	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Zakres rozpalności skał	[kN/m]	400,0 ÷ 600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	1,0 ÷ 3,5

j) Wymagane parametry techniczne poszerzacza PDC o średnicach 295,0/216,0 mm.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. ilość skrzydeł pilota	[szt]	3,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle pilota	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Min. ilość skrzydeł poszerzacza PDC	[szt]	6,0
Min. ilość płytek PDC na skrzydle poszerzacza	[szt]	2,0/4,0
Min. średnica płytki PDC	[mm]	13,0/0,8
Zakres rozpalności skał	[kN/m]	400,0 ÷ 600,0
Zakres abrazywności skał	[mg/m]	1,0 ÷ 3,5

3.2. Żerdź wiertnicza/rura płuczkowa oraz rura osłonowa.**a) Żerdź wiertnicza/rura płuczkowa BR.**

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. granica plastyczności	[MPa]	600,0

Min. wytrzymałość rury na rozciąganie	[MPa]	700,0
Min. wytrzymałość gwintu na skręcanie	[kN/m]	1 300,0
Długość	[mm]	3 000,0
Średnica zewnętrzna	[mm]	55,6
Średnica wewnętrzna	[mm]	46,0
Grubość ścianki	[mm]	4,8

b) Żerdź wiertnicza/rura płuczkowa NR.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. granica plastyczności	[MPa]	600,0
Min. wytrzymałość rury na rozciąganie	[MPa]	700,0
Min. wytrzymałość gwintu na skręcanie	[kN/m]	2 200,0
Długość	[mm]	3 000,0
Średnica zewnętrzna	[mm]	69,9
Średnica wewnętrzna	[mm]	60,3
Grubość ścianki	[mm]	4,8

c) Rura o podwyższonej wytrzymałości.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. granica plastyczności	[MPa]	450,0
Min. wytrzymałość rury na ściskanie	[MPa]	550,0
Rozmiar gwintu	[cal]	2 3/8
Długość	[mm]	1 500,0
Średnica zewnętrzna	[mm]	76,1
Średnica wewnętrzna	[mm]	63,4
Grubość ścianki	[mm]	6,35

d) Rura osłonowa NW.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Min. granica plastyczności	[MPa]	600,0
Min. wytrzymałość rury na rozciąganie	[MPa]	700,0
Długość	[mm]	3 000,0
Średnica zewnętrzna	[mm]	88,9
Średnica wewnętrzna	[mm]	76,2
Grubość ścianki	[mm]	6,35

3.3. Lina wrzutowa.

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Długość	[mm]	500 000,0
Średnica	[mm]	5,0
Splot	[-]	7x19
Materiał	[-]	stal nierdzewna

3.4. Prowadnik wiertniczy (żerdź celownicza).

Dane techniczne	Jednostka	Wymiar
Średnica zewnętrzna	[mm]	95,0
Długość	[mm]	1 500,0

IV. Zakres rzeczowy przedmiotu umowy.**1. Zespół urządzeń wiertniczych do wykonywania wierceń kierunkowych.**

Poz.	Opis	Ilość	Jednostka
1.1	Wiertnica WWH-5 lub równoważna	1	szt.
	1.1.1. Agregat zasilający	1	szt.
	1.1.2. Pulpit sterowniczy	1	szt.

2. Urządzenia dodatkowe.

Poz.	Opis		Ilość	Jednostka	
2.1.	Pompa płuczkowa typu PW-264/103H lub równoważna		1	szt.	
	2.1.1.	Silnik hydrauliczny napędowy do pompy	1	szt.	
2.2.	Zestaw pompowy do cementacji typu PTA-200 lub równoważna wraz z mieszalnikiem typu MA-200 lub równoważnym		1	kpl	
2.3.	Mieszalnik typu MA-1200 lub równoważny wraz z dozownikiem i podajnikiem typu Hela-8 lub równoważnych		1	kpl	
	2.3.1.	Hydrometr wraz z stojakiem cylindrycznym do pomiaru gęstości cieczy	1	kpl	
	2.3.2.	Wiskozymetr lejek Marsha lub równoważny do pomiaru lepkości cieczy	1	szt.	
2.4.	Silnik wgłębny typu dpi 2-3/8' lub równoważny		3	szt.	
	2.4.1.	Łącznik orientacyjny	5	szt.	
	2.4.2.	Zestaw pierścieni dystansowych	2	kpl	
2.5.	Inklinometr typu DeviGyro lub równoważny		2	szt.	
	2.5.1.	Bateria do Inklinometru	4	szt.	
	2.5.2.	Pasta do połączeń gwintowych	10	szt.	
	2.5.3.	Obudowa przeciwwybuchowa ATEX		2	szt.
		2.5.3.1.	Zestaw naprawczy do obudowy przeciwwybuchowej	4	szt.
		2.5.3.2.	Centralizator obudowy przeciwwybuchowej pod rozmiar żerdzi wiertniczej/rury płuczkowej BR	2	szt.
	2.5.4.	Grot lądujący	2	szt.	
	2.5.5.	Końcówka lądująca	2	szt.	
2.5.6.	Oprogramowanie wspomagające dla komputerów stacjonarnych wraz z licencją (Microsoft Office Excel lub równoważne – import oraz export plików w formacie *.csv)		1	szt.	

3. Materiał do wykonywania otworów kierunkowych.

Lp.	Opis	Ilość	Jednostka
3.1.	Przewód wiertniczy wraz z wyposażeniem		
	3.1.1.	Żerdź wiertnicza/rura płuczkowa BR	1300 szt.

	3.1.2.	Dławik liny wrzutowej pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR oraz linę wrzutową	3	szt.
	3.1.3.	Lina stalowa nierdzewna	17	szt.
	3.1.4.	Zakuwka do liny wrzutowej	150	szt.
	3.1.5.	Głowiczka płuczkowa z łącznikiem pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	3	kpl.
	3.1.6.	Moduł chwytaka pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	2	kpl.
	3.1.7.	Zawór zwrotny (kulowy) do żerdzi wiertniczej/rury płuczkowej BR	2	szt.
	3.1.8.	Dławik wiertniczy wraz z łącznikami pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR, NR oraz o podwyższonej wytrzymałości - DN 150,0 oraz PN 63,0	2	kpl.
	3.1.9.	Żerdź wiertnicza/rura płuczkowa NR	1300	szt.
	3.1.10.	Głowiczka płuczkowa wraz z łącznikiem pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	3	kpl.
	3.1.11.	Zawór zwrotny (kulowy) na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	2	szt.
	3.1.12.	Żerdź wiertnicza/rura płuczkowa o podwyższonej wytrzymałości	200	szt.
	3.1.13.	Głowiczka płuczkowa wraz z łącznikiem pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości	2	kpl.
	3.1.14.	Zawór zwrotny (kulowy) na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości	2	szt.
	3.1.15.	Zasuwa kołnierza DN 150,0 wraz z redukcją pod rurę obsadową o średnicy zewnętrznej ($d_z = 244,5$ mm) oraz średnicy wewnętrznej ($d_w = 224,5$ mm)	17	szt.
	3.1.16.	Prowadnik wiertniczy (żerdź celownicza) pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości	2	szt.
	3.1.17.	Dystans pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	6	szt.
	3.1.18.	Dystans pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	6	szt.
	3.1.19.	Dystans pod żerdź osłonową NW	2	szt.
	3.1.20.	Dystans pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości	3	szt.
	3.1.21.	Zestaw szczęk pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	7	kpl.
	3.1.22.	Zestaw szczęk pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	7	kpl.
	3.1.23.	Zestaw szczęk pod żerdź osłonową NW	2	kpl.
	3.1.24.	Zestaw szczęk pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową, o podwyższonej wytrzymałości	2	kpl.
3.2	Narzędzia urabiające			
	3.2.1.	Świder PDC o średnicy $\phi = 76,0$ mm z gwintem do silnika w głębinie do skał średniotwardych	8	szt.
	3.2.2.	Świder PDC o średnicy $\phi = 76,0$ mm z gwintem do silnika w głębinie do skał twardych	9	szt.
	3.2.3.	Świder PDC o średnicy $\phi = 76,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR do skał średniotwardych	8	szt.
	3.2.4.	Świder PDC o średnicy $\phi = 76,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR do skał twardych	9	szt.
	3.2.5.	Świder PDC o średnicy $\phi = 95,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR do skał średniotwardych	2	szt.
	3.2.6.	Świder PDC o średnicy $\phi = 95,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR do skał twardych	3	szt.

	3.2.7.	Świder PDC o średnicy $\varnothing = 95,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR do skał twardych	13	szt.
	3.2.8.	Poszerzacz z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 114,0/95,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR do skał twardych	13	szt.
	3.2.9.	Poszerzacz z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 122,0/114,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR do skał twardych	13	szt.
	3.2.10.	Świder PDC o średnicy $\varnothing = 95,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości do skał średniotwardych	4	szt.
	3.2.11.	Poszerzacz z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 114,0/95,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości do skał średniotwardych	4	szt.
	3.2.12.	Poszerzacz z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 143,0/114,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości do skał średniotwardych	4	szt.
	3.2.13.	Poszerzacz z pilotem o średnicach PDC $\varnothing = 175,0/143,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości do skał średniotwardych	4	szt.
	3.2.14.	Poszerzacz z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 216,0/175,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości do skał średniotwardych	4	szt.
	3.2.15	Poszerzacz z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 295,0/216,0$ mm na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości do skał średniotwardych	2	szt.
	3.2.16	Łącznik do świda PDC o średnicy $\varnothing = 95,0$ mm z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową o podwyższonej wytrzymałości	3	szt.
	3.2.17	Łącznik do poszerzacza z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 114,0/95,0$ mm	3	szt.
	3.2.18	Łącznik do poszerzacza z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 143,0/114,0$ mm	3	szt.
	3.2.19	Łącznik do poszerzacza z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 175,0/143,0$ mm	3	szt.
	3.2.20	Łącznik do poszerzacza z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 216,0/175,0$ mm	3	szt.
	3.2.21	Łącznik do poszerzacza z pilotem PDC o średnicach $\varnothing = 295,0/216,0$ mm	3	szt.
3.3	Osprzęt ratowniczy			
	3.3.1.	Żerdź ratownicza (osłonowa) NW	450	szt.
	3.3.2.	Koronka ratownicza (but) pod rurę ratowniczą (osłonową) NW do skał bardzo twardych	5	szt.
	3.3.3.	Głowiczka płuczkowa wraz z łącznikiem pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NW	2	kpl
	3.3.4.	Gwintownik z gwintem do żerdzi wiertniczej/rury płuczkowej BR	2	szt.
	3.3.5.	Gwintownik z gwintem do żerdzi wiertniczej/rury płuczkowej NR	2	szt.

	3.3.6.	Gwintownik z gwintem do żerdzi wiertniczej/rury płuczkowej, o podwyższonej wytrzymałości	2	szt.
	3.3.7.	Tuta z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	2	szt.
	3.3.8.	Tuta z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	2	szt.
	3.3.9.	Tuta z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR do łącznika orientacyjnego silnika wglębnego	2	szt.
	3.3.10.	Tuta z gwintem na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową, o podwyższonej wytrzymałości	2	szt.
3.4	Klucze			
	3.4.1.	Klucz nastawny (stalowe trzony) 18"	4	szt.
	3.4.2.	Klucz nastawny (stalowe trzony) 24"	4	szt.
	3.4.3.	Klucz nastawny (stalowe trzony) 36"	4	szt.
	3.4.4.	Klucz nastawny (stalowe trzony) 48"	4	szt.
	3.4.5.	Klucz objemkowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	4	szt.
	3.4.6.	Klucz objemkowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	4	szt.
	3.4.7.	Klucz objemkowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową, o podwyższonej wytrzymałości	4	szt.
	3.4.8.	Klucz objemkowy pod żerdź ratowniczą (osłonową) NW	4	szt.
	3.4.9.	Klucz fajkowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową, o podwyższonej wytrzymałości	4	szt.
	3.4.10.	Klucz przegubowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową BR	4	szt.
	3.4.11.	Klucz przegubowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową NR	4	szt.
	3.4.12.	Klucz przegubowy pod żerdź wiertniczą/rurę płuczkową, o podwyższonej wytrzymałości	4	szt.
	3.4.13.	Klucz przegubowy pod żerdź ratowniczą (osłonową) NW	4	szt.
	3.4.14.	Klucz do silnika wglębnego	4	szt.
	3.4.15.	Klucz pod prowadnik wiertniczy na żerdź wiertniczą/rurę płuczkową, o podwyższonej wytrzymałości	4	szt.

V. Obowiązki Wykonawcy.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. Zapewnienie transportu związanego ze świadczeniem usług gwarancyjnych oraz zapewnienie materiałów, części, sprzętu, urządzeń i narzędzi koniecznych do wykonania przedmiotu umowy w zakresie usług gwarancyjnych,
2. Realizacja zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
3. Wykonywanie czynności gwarancyjnych i serwisowych na terenie Zakładu Górniczego KWK „Budryk” z zachowaniem przepisów Prawa geologicznego i górniczego oraz ogólnie obowiązujących przepisów BHP.

VI. Wymagane dokumenty.

1. Dokumenty składane wraz z dostawą:

- 1.1. Deklaracja Zgodności UE lub WE.
- 1.2. Dokumentacja techniczno-ruchowa /Instrukcja obsługi wraz z rysunkami oferowanego przedmiotu zamówienia (wiertnicy, agregatu zasilającego, pulpitu sterowniczego, inklinometru, silnika wglębnego, pompy płuczkowej, pompy do cementacji, mieszalników, dozownika z podajnikiem).
- 1.3. Świadectwo jakości.
- 1.4. Karty gwarancyjne.
- 1.5. Dokumenty potwierdzające, że oferowany przedmiot zamówienia (wiertnicy, agregatu zasilającego, pulpitu sterowniczego, inklinometru, silnika wglębnego, pompy płuczkowej, pompy do cementacji, mieszalników, dozowników wraz z podajnikiem) spełnia wymagania aktualnie obowiązujących przepisów prawa dla podziemnych zakładów górniczych

wydobywających węgiel kamienny i wymagania bezpieczeństwa i ergonomii potwierdzające, że może on pracować w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w warunkach zagrożenia metanowego – IV kategoria, w wyrobiskach zaliczonych do stopnia „a”, „b” i „c” niebezpieczeństwa wybuch, w warunkach klasy A i B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

- 1.6. Dokument (certyfikat materiałowy, certyfikat jakości, atest hutniczy) potwierdzający spełnienia wymogów parametrów technicznych w tym wytrzymałościowych żerdzi wiertniczych zawartych w specyfikacji technicznej wystawiony przez producenta (wytwórcę) żerdzi lub akredytowaną jednostkę certyfikującą.
- 1.7. Dokument (certyfikat materiałowy, certyfikat jakości, atest hutniczy) potwierdzający spełnienia wymogów parametrów technicznych świdrów zawartych w specyfikacji technicznej wystawiony przez producenta (wytwórcę) świdrów lub akredytowaną jednostkę certyfikującą.