

## Specyfikacja techniczna

### 1. Ogólne warunki techniczno-użytkowe przedmiotu zamówienia:

- 1.1. Przedmiot zamówienia musi być nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych.
- 1.2. Taśmy strzałowe muszą spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Energii z dnia 9 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w ruchu zakładu górniczego.
- 1.3. Taśmy strzałowe muszą spełniać wymagania ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych do użytku cywilnego.
- 1.4. Za materiały równoważne uznaje się przedmiot zamówienia spełniający wszystkie wymagania zamawiającego w tym określone w niniejszej Specyfikacji technicznej.
- 1.5. Termin obowiązywania gwarancji wynosi 24 miesiące zgodnie z obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Umów w JSW S.A.

### 2. Szczegółowe warunki techniczno-użytkowe przedmiotu zamówienia:

#### 2.1. Pozycja nr 1 – taśma elektroizolacyjna Scotch 23, 19 mm x 9150 mm lub równoważna:

2.1.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- |           |                                       |  |
|-----------|---------------------------------------|--|
| 2.1.1.1.  | Szerokość                             | 19 [mm],                                 |
| 2.1.1.2.  | Długość                               | 9,15 [m],                                |
| 2.1.1.3.  | Nominalna grubość                     | 0,76 [mm],                               |
| 2.1.1.4.  | Rodzaj taśmy                          | samowulkanizacyjna (samospajalna),       |
| 2.1.1.5.  | Nośnik/materiał                       | guma etylenowo-propylenowa EPR,          |
| 2.1.1.6.  | Wytrzymałość na rozciąganie           | 1,8 [N/mm],                              |
| 2.1.1.7.  | Siła zrywająca                        | 13,5 [N/10mm],                           |
| 2.1.1.8.  | Wydłużenie przy zerwaniu              | 1000 [%],                                |
| 2.1.1.9.  | Wytrzymałość dielektryczna            | min. 38 [kV/mm],                         |
| 2.1.1.10. | Rezystywność skrośna                  | $10^{15}$ [ $\Omega \times \text{cm}$ ], |
| 2.1.1.11. | Temperatura pracy ciągłej             | min. +90 [°C],                           |
| 2.1.1.12. | Dopuszczalna temperatura krótkotrwała | min. +130 [°C].                          |

#### 2.2. Pozycja nr 2 – taśma Scotch 24, 25 mm x 4500 mm lub równoważna:

2.2.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- |          |                          |  |
|----------|--------------------------|--|
| 2.2.1.1. | Szerokość                | 25 [mm],                                   |
| 2.2.1.2. | Długość                  | 4,5 [m],                                   |
| 2.2.1.3. | Nominalna grubość        | 0,4 [mm],                                  |
| 2.2.1.4. | Rodzaj taśmy             | przewodząca, elastyczna,                   |
| 2.2.1.5. | Nośnik/materiał          | tkanina z ocynkowanych drutów miedzianych, |
| 2.2.1.6. | Siła zrywająca           | 40 [N/10mm],                               |
| 2.2.1.7. | Wydłużenie przy zerwaniu | 70 [%].                                    |

#### 2.3. Pozycja nr 3 – taśma izolacyjna Scotch 33, 19 mm x 33 mm lub równoważna:

2.3.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- |          |           |          |
|----------|-----------|----------|
| 2.3.1.1. | Szerokość | 19 [mm], |
|----------|-----------|----------|

2.3.1.2.	Długość	33 [m],
2.3.1.3.	Nominalna grubość	0,18 [mm],
2.3.1.4.	Rodzaj taśmy	samogasnącą,
2.3.1.5.	Nośnik/materiał	PCW,
2.3.1.6.	Wytrzymałość na rozciąganie	20 [N/mm],
2.3.1.7.	Siła zrywająca	32 [N/10mm],
2.3.1.8.	Wydłużenie przy zerwaniu	150 [%],
2.3.1.9.	Wytrzymałość dielektryczna	min. 40 [kV/mm],
2.3.1.10.	Rezystywność skrośna	$10^{12}$ [ $\Omega \times \text{cm}$ ],
2.3.1.11.	Temperatura pracy ciągłej	min. +80 [°C].

**2.4. Pozycja nr 4 – taśma elektroizolacyjna samospajalna Scapa 2547 wym. 7 m x 38 mm x 0,75 mm czarna lub równoważna:**

2.4.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.4.1.1.	Szerokość	38 [mm],
2.4.1.2.	Długość	7 [m],
2.4.1.3.	Grubość	0,75 [mm],
2.4.1.4.	Rodzaj taśmy	samowulkanizacyjna (samospajalna),
2.4.1.5.	Nośnik/materiał	kauczuk polipropylenowy EPR,
2.4.1.6.	Wytrzymałość na zerwanie	3 [MPa],
2.4.1.7.	Wydłużenie przy zerwaniu	800 [%],
2.4.1.8.	Temperatura pracy	od -40 do +100 [°C] (krótkotrwale do 120 [°C]),
2.4.1.9.	Wytrzymałość dielektryczna	44 [kV/mm],
2.4.1.10.	Rezystywność skrośna	$10^{13}$ [ $\Omega \times \text{cm}$ ],
2.4.1.11.	Kolor	czarny.

**2.5. Pozycja nr 5 – taśma elektroizolacyjna samowulkanizująca dwustronnie przylepna (czarna) Electrix 221 o wym.: 0,6 mm x 19 mm x 3,5 m, Anticor lub równoważna:**

2.5.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.5.1.1.	Szerokość	19 [mm],
2.5.1.2.	Długość	3,5 [m],
2.5.1.3.	Grubość	0,6 [mm],
2.5.1.4.	Rodzaj taśmy	samowulkanizacyjna (samospajalna), dwustronnie przylepna, wodoodporna, antykorozyjna,
2.5.1.5.	Nośnik/materiał	butylokauczuk z warstwą z polietylenu (PE),
2.5.1.6.	Napięcie przebicia	24,9 [kV],
2.5.1.7.	Wytrzymałość na rozciąganie	35 [N/cm],
2.5.1.8.	Wydłużenie względne	150 [%],
2.5.1.9.	Wytrzymałość dielektryczna	min. 32,2 [kV/mm],
2.5.1.10.	Temperatura pracy	min. od -34 do +85 [°C],
2.5.1.11.	Kolor taśmy	czarny.

**2.6. Pozycja nr 6 - taśma elektroizolacyjna samowulkanizująca (czarna) Electrix 222-PIB o wym.:  
0,6 mm x 19 mm x 3,5 m, Anticor lub równoważna:**

2.6.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.6.1.1.	Szerokość	19 [mm],
2.6.1.2.	Długość	3,5 [m],
2.6.1.3.	Grubość	0,6 [mm],
2.6.1.4.	Rodzaj taśmy	samowulkanizacyjna (samospajalna), dwustronnie przylepna, wodoodporna, antykorozyjna,
2.6.1.5.	Nośnik/materiał	butylokauczek z warstwą z polietylenu (PE),
2.6.1.6.	Napięcie przebicia	24,9 [kV],
2.6.1.7.	Wytrzymałość na rozciąganie	35 [N/cm],
2.6.1.8.	Wydłużenie względne	150 [%],
2.6.1.9.	Wytrzymałość dielektryczna	min. 32,2 [kV/mm],
2.6.1.10.	Temperatura pracy	min. od -34 do +85 [°C],
2.6.1.11.	Kolor taśmy	czarny.

**2.7. Pozycja nr 7 – taśma elektroizolacyjna samowulkanizująca "REPERO" lub równoważna:**

2.7.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.7.1.1.	Szerokość	19 [mm],
2.7.1.2.	Długość	20 [m],
2.7.1.3.	Grubość całkowita	0,51 [mm],
2.7.1.4.	Rodzaj taśmy	samowulkanizacyjna (samospajalna),
2.7.1.5.	Nośnik/materiał	folia PE z warstwą przylepną (butylokauczek),
2.7.1.6.	Wydłużenie względne	min. 400 [%],
2.7.1.7.	Napięcie przebicia	20 [kV],
2.7.1.8.	Paroprzepuszczalność	< 0,2 [g/m <sup>2</sup> /24h],
2.7.1.9.	Temperatura pracy	min. od -35 do +80 [°C].

**2.8. Pozycja nr 8 - taśma elektroizolacyjna, samowulkanizująca 0,76 mm x 25 mm x 7,5 m  
czarna ELECTRIX 222-PIB lub równoważna.**

2.8.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.8.1.1.	szerokość	25 mm,
2.8.1.2.	długość	7,5 m,
2.8.1.3.	grubość ogólna	0,76 mm,
2.8.1.4.	rodzaj taśmy	samowulkanizacyjna (samospajalna),
2.8.1.5.	nośnik/materiał	kauczuk poliizobutylenowy z folią z tworzywa sztucznego,
2.8.1.6.	wytrzymałość na rozciąganie	min. 2,4 MPa,
2.8.1.7.	wydłużenie przy zerwaniu	700%,
2.8.1.8.	wytrzymałość dielektryczna	min. 35 kV/mm,
2.8.1.9.	temperatura pracy	min. od -40 do +90°C,

2.8.1.10. kolor taśmy czarny.

**2.9. Pozycja nr 9 – taśma elektroizolacyjna Scotchfil 38 mm x 1500 mm lub równoważna:**

2.9.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.9.1.1.	Szerokość	38 [mm],
2.9.1.2.	Długość	1,5 [m],
2.9.1.3.	Nominalna grubość	3,0 [mm],
2.9.1.4.	Rodzaj taśmy	samowulkanizacyjna (samospajalna),
2.9.1.5.	Nośnik/materiał	lepik,
2.9.1.6.	Siła zrywająca	> 25 [N/10mm],
2.9.1.7.	Wydłużenie przy zerwaniu	1000 [%],
2.9.1.8.	Wytrzymałość dielektryczna	min. 22,6 [kV/mm],
2.9.1.9.	Rezystywność skrośna	$10^{12}$ [ $\Omega \times \text{cm}$ ],
2.9.1.10.	Temperatura pracy ciągłej	min. +80 [°C].

**2.10. Pozycja nr 10 – taśma izolacyjna Temflex VDE–1500 o wym.: 19 mm x 20 m x 0,15 mm (10 kolorów) lub równoważna:**

2.10.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.10.1.1.	Szerokość	19 [mm],
2.10.1.2.	Długość	20 [m],
2.10.1.3.	Nominalna grubość	0,15 [mm],
2.10.1.4.	Rodzaj taśmy	samogasnącą,
2.10.1.5.	Nośnik/materiał	PCW z warstwą klejącą na bazie kauczuku,
2.10.1.6.	Izolacja elektryczna	> 600 [V] lub wyższa,
2.10.1.7.	Wytrzymałość na rozciąganie	> 15 [N/mm],
2.10.1.8.	Siła zrywająca	> 20 [N/10mm],
2.10.1.9.	Wydłużenie przy zerwaniu	> 125 [%],
2.10.1.10.	Wytrzymałość dielektryczna	min. 40 [kV/mm],
2.10.1.11.	Rezystywność skrośna	$10^{10}$ [ $\Omega \times \text{cm}$ ],
2.10.1.12.	Temperatura pracy ciągłej	min. +60 [°C],
2.10.1.13.	Oddziaływanie korozyjne	min. A/B 1,8,
2.10.1.14.	Palność	min. Bu 1,
2.10.1.15.	Kolor taśmy	dziesięć kolorów.

**2.11. Pozycja nr 11 - taśma izolacyjna Helsta-Flex 19 mm x 20000 mm x 0,15 mm 19015-17 (kolory: żółty, biały, zielony, czarny, niebieski, czerwony) lub równoważna:**

2.11.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.11.1.1.	Szerokość	19 [mm],
2.11.1.2.	Długość	20 [m],
2.11.1.3.	Nominalna grubość	0,15 [mm],
2.11.1.4.	Wydłużenie przy zerwaniu	> 125 [%],
2.11.1.5.	Wytrzymałość dielektryczna	min. (na 1 mm gr. nawoju) 50 [kV/mm],
2.11.1.6.	Kolor taśmy	dziesięć kolorów,
2.11.1.7.	Napięcie przebicia	1,2 [kV].

**2.12. Pozycja nr 12 – taśma izolacyjna Temflex VDE–1500 o wym.: 15 mm x 10 m x 0,15 mm (10 kolorów) lub równoważna:**

2.12.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.12.1.1.	Szerokość	15 [mm],
2.12.1.2.	Długość	10 [m],
2.12.1.3.	Nominalna grubość	0,15 [mm],
2.12.1.4.	Rodzaj taśmy	samogasnącą,
2.12.1.5.	Nośnik/materiał	PCW z warstwą klejącą na bazie kauczuku,
2.12.1.6.	Izolacja elektryczna	> 600 [V] lub wyższa,
2.12.1.7.	Wytrzymałość na rozciąganie	> 15 [N/mm],
2.12.1.8.	Siła zrywająca	> 20 [N/10mm],
2.12.1.9.	Wydłużenie przy zerwaniu	> 125 [%],
2.12.1.10.	Wytrzymałość dielektryczna	min. 40 [kV/mm],
2.12.1.11.	Rezystywność skrośna	$10^{10}$ [ $\Omega \times \text{cm}$ ],
2.12.1.12.	Temperatura pracy ciągłej	min. +60 [°C],
2.12.1.13.	Oddziaływanie korozyjne	min. A/B 1,8,
2.12.1.14.	Palność	min. Bu 1,
2.12.1.15.	Kolor taśmy	dziesięć kolorów.

**2.13. Pozycja nr 13 - taśma strzałowa IS 15 X 10000 mm gr. 0,13-0,15 mm AH-210aO (kolory: żółty, czerwony) lub równoważna:**

2.13.1. Taśmy elektroizolacyjne przeznaczone będą do stosowania podczas robót strzałowych do izolowania połączeń pomiędzy zapalnikami elektrycznymi lub izolowania połączeń przewodów ochronnych z obwodem zapalnikowym i linią strzałową, a także do regeneracji drobnych uszkodzeń w obwodach strzałowych w zakładach górniczych. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.13.1.1.	Szerokość	15 [mm],
2.13.1.2.	Długość	10 [m],
2.13.1.3.	Nominalna grubość	0,13 - 0,15 [mm],
2.13.1.4.	Kolor taśmy	żółty, czerwony.
2.13.1.5.	Odporna na wilgoć, ścieranie, korozję oraz zmienne warunki atmosferyczne, posiada właściwości elastyczne, elektroizolacyjne, dużą trwałość na ścieranie oraz dużą wytrzymałość na rozciąganie i zrywanie.	

**2.14. Pozycja nr 14 – taśma do izolacji i napraw Sealtape STA 3650 mm x 25,4 mm lub równoważna:**

2.14.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

2.14.1.1.	Szerokość	25,4 [mm],
2.14.1.2.	Długość	3,65 [m],
2.14.1.3.	Rodzaj taśmy	odporna na promieniowanie UV, wodoodporna, elastyczna,
2.14.1.4.	Izolacja elektryczna	do 8000 [V] lub wyższa,
2.14.1.5.	Wytrzymałość na rozciąganie	700 [psi],

- |           |                                   |                                |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 2.14.1.6. | Wydłużenie przy zerwaniu          | 300 [%],                       |
| 2.14.1.7. | Maksymalna odporność na ciśnienie | min. 10 [bar],                 |
| 2.14.1.8. | Temperatura pracy                 | min. od -65 [°C] do +260 [°C]. |

**2.15. Pozycja nr 15 – taśma izolacyjna Denso 10 mm x 10000 mm lub równoważna:**

2.15.1. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- |           |                 |   |
|-----------|-----------------|---|
| 2.15.1.1. | Szerokość       | 10 [mm],  |
| 2.15.1.2. | Długość         | 10 [m],   |
| 2.15.1.3. | Rodzaj taśmy    | izolacyjna, antykorozyjna,  |
| 2.15.1.4. | Nośnik/materiał | tkanina nasycona masą impregncyjną poprawiającą odporność na korozję. |

**2.16. Pozycja nr 16 – taśma izolacyjna PCV Tesa 4252 0,12 mm x 19 mm x 20 m 48N/25m 50 kV/mm (5 kolorów + multikolor) lub równoważna:**

2.16.1. Taśmy izolacyjne PCV Tesa 4252 lub równoważne będą stosowane w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy „A” i „B” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

2.16.2. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- |           |                        |   |
|-----------|------------------------|---|
| 2.16.2.1. | Szerokość              | 19 [mm],  |
| 2.16.2.2. | Długość                | 20 [m],   |
| 2.16.2.3. | Grubość całkowita      | 0,12 [mm],  |
| 2.16.2.4. | Siła klejenia          | 48N/25 [mm],  |
| 2.16.2.5. | Izolacja elektryczna   | do 6 [kV] lub wyższa,   |
| 2.16.2.6. | Wydłużenie do zerwania | 150 [%],  |
| 2.16.2.7. | Napięcie przebicia     | 50 [kV/mm],   |
| 2.16.2.8. | Nośnik/materiał        | miękkie PCV ze zmodyfikowaną kauczukowo-żywiczną warstwą klejącą; |
| 2.16.2.9. | Kolor taśmy            | pięć kolorów + multikolor.  |

**2.17. Pozycja nr 17 – taśma izolacyjna PCV Tesa 4252 0,12 mm x 19 mm x 25 m 48N/25m 50 kV/mm (5 kolorów + multikolor) lub równoważna:**

2.17.1. Taśmy izolacyjne PCV Tesa 4252 lub równoważne będą stosowane w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy „A” i „B” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

2.17.2. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- |           |                        |                       |
|-----------|------------------------|-----------------------|
| 2.17.2.1. | Szerokość              | 19 [mm],              |
| 2.17.2.2. | Długość                | 25 [m],               |
| 2.17.2.3. | Grubość całkowita      | 0,12 [mm],            |
| 2.17.2.4. | Siła klejenia          | 48N/25 [mm],          |
| 2.17.2.5. | Izolacja elektryczna   | do 6 [kV] lub wyższa, |
| 2.17.2.6. | Wydłużenie do zerwania | 150 [%],              |
| 2.17.2.7. | Napięcie przebicia     | 50 [kV/mm],           |

- 2.17.2.8. Nośnik/materiał miękkie PCV ze zmodyfikowaną kauczukowo–  
żywiczną warstwą klejącą,  
2.17.2.9. Kolor taśmy pięć kolorów + multikolor.

**2.18. Pozycja nr 18 - taśma izolacyjna PCV Tesa 4252 0,12 mm x 19 mm x 6 m 48N/25m 50 kV/mm (5 kolorów + multikolor) lub równoważna:**

2.18.1. Taśmy izolacyjne PCV Tesa 4252 lub równoważne będą stosowane w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy „A” i „B” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

2.18.2. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- 2.18.2.1. Szerokość 19 [mm],  
2.18.2.2. Długość 6 [m],  
2.18.2.3. Grubość całkowita 0,12 [mm],  
2.18.2.4. Siła klejenia 48N/25 [mm],  
2.18.2.5. Izolacja elektryczna do 6 [kV] lub wyższa,  
2.18.2.6. Wydłużenie do zerwania 150 [%],  
2.18.2.7. Napięcie przebicia 50 [kV/mm],  
2.18.2.8. Nośnik/materiał miękkie PCV ze zmodyfikowaną kauczukowo–  
żywiczną warstwą klejącą,  
2.18.2.9. Kolor taśmy pięć kolorów + multikolor.

**2.19. Pozycja nr 19 – taśma izolacyjna PCV Tesa 4252 0,12 mm x 25 mm x 25 m 48N/25m 50 kV/mm (5 kolorów + multikolor) lub równoważna:**

2.19.1. Taśmy izolacyjne PCV Tesa 4252 lub równoważne będą stosowane w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy „A” i „B” zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

2.19.2. Oferowane taśmy muszą spełniać następujące parametry:

- 2.19.2.1. Szerokość 25 [mm],  
2.19.2.2. Długość 25 [m],  
2.19.2.3. Grubość całkowita 0,12 [mm],  
2.19.2.4. Siła klejenia 48N/25 [mm],  
2.19.2.5. Izolacja elektryczna do 6 [kV] lub wyższa,  
2.19.2.6. Wydłużenie do zerwania 150 [%],  
2.19.2.7. Napięcie przebicia 50 [kV/mm],  
2.19.2.8. Nośnik/materiał miękkie PCV ze zmodyfikowaną kauczukowo–  
żywiczną warstwą klejącą,  
2.19.2.9. Kolor taśmy pięć kolorów + multikolor.

**2.20. Pozycja nr 20-26 – koszulki elektroizolacyjne szklane poliuretanowe OSPU Ø 1-6, 10 lub równoważne:**

- 2.20.1. Koszulki izolacyjne mają zastosowanie do izolacji przewodów w maszynach i urządzeniach elektrycznych służą do wykonywania instalacji, wiązek przewodów, zabezpieczenia i uszczelnienia.
- 2.20.2. Wykonanie zgodnie z opisem danej pozycji formularza ofertowego.
- 2.20.3. Przedmioty zamówienia powinien być dostarczany w odcinkach co najmniej 1,0 [m].
- 2.21. **Pozycja nr 27-33 – koszulki izolacyjne Ø 1, 2, 4-8, klasa temperaturowa H +180°C**, wykonanie zgodnie z opisem danej pozycji formularza ofertowego.
- 2.22. **Pozycja nr 34 – koszulka izolacyjna HT350 od -60°C do +350°C Ø4,00mm lub równoważne**, wykonanie zgodnie z opisem danej pozycji formularza ofertowego.
- 2.23. **Pozycja nr 35,36 - koszulki izolacyjne Q 3,00, Q 4,00 bezbarwne lub równoważne** wykonanie zgodnie z opisem danej pozycji formularza ofertowego.
- 2.24. **Pozycja nr 37-39, - koszulka izolacyjna igielitowa E4 Ø 3-5, 20** wykonanie zgodnie z opisem danej pozycji formularza ofertowego.
- 2.25. **Pozycja nr 40 - koszulka elektroizolacyjna szklana pokryta kauczukiem silikonowym OSKS Ø3,0 lub równoważna**, wykonanie zgodnie z opisem pozycji formularza ofertowego.
- 2.26. **Pozycja nr 41 - oznacznik OS-4 nr kat.: E04ZP-01050100100; prod. Ergom lub równoważny**, wykonanie zgodnie z opisem danej pozycji formularza ofertowego.
- 2.27. **Pozycja nr 42 - oznacznik MZ-2 lub równoważny:**
- 2.27.1. Oznaczniki typu MZ-2 lub równoważne przeznaczone będą do adresowania przewodów i kabli w wiązkach doprowadzanych do zacisków. Muszą być wykonane z materiału samogasnącego w postaci nacinanego węża, co ma umożliwić odrywanie pojedynczych symboli. Oznaczniki muszą być odporne na działanie paliw płynnych, olejów, kwasów i rozpuszczalników.
- 2.27.2. Do oznaczania przewodów o średnicy żył 3 – 6,5 [mm].
- 2.28. **Pozycja nr 43 - oznacznik z kieszenią 15mm PT-02015A lub równoważny:**
- 2.28.1. Oznacznik musi być wykonany z materiału przezroczystego o profilu zamkniętym z kieszenią na etykiety, a instalacja etykiet może nastąpić przed jak i po nałożeniu oznacznika, niezależnie od tego czy przewód został już podłączony czy nie.
- 2.28.2. Wykonanie z materiału PCV niepalnego, samogasnącego.
- 2.28.3. Do oznaczania przewodów o średnicy żył 1,3 – 3 [mm].

### 3. Wykaz dokumentów składanych wraz z ofertą:

- 3.1. Karta katalogowa zawierająca nazwę producenta, dane wskazane w nazwie materiału oraz wszystkie parametry określone w punktach 2.1. - 2.27. Specyfikacji technicznej. Karta musi być opisana numerem pozycji, której dotyczy.
- 3.2. Oświadczenie, że oferowane wyroby spełniają wymagania Specyfikacji technicznej oraz posiadają parametry nie gorsze od wyrobów wskazanych w formularzu ofertowym.
- 3.3. Dokument wydany przez niezależną jednostkę prowadzącą badania i ocenę wyrobu lub właściwego rzeczoznawcę ds. ruchu zakładu górniczego odpowiedniego dla grupy XII (roboty strzałowe), potwierdzający możliwość stosowania oferowanego przedmiotu zamówienia przy robotach strzałowych do izolowania połączeń w obwodach strzałowych, a w szczególności



izolowania miejsc uszkodzonej powłoki przewodów strzałowych w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych - dotyczy pozycji 13.

- 3.4. Dokument wydany przez niezależną jednostkę prowadzącą badania i ocenę wyrobu w zakresie przydatności taśm Helsta-flex 19015-17 lub równoważnych oraz taśm Tesa 4252 lub równoważnych do stosowania w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych - dotyczy pozycji 11 oraz 16-19.

**4. Wykaz dokumentów składanych wraz z pierwszą dostawą przedmiotu zamówienia:**

-

**5. Wykaz dokumentów składanych wraz z każdą dostawą przedmiotu zamówienia:**

- 5.1. Deklaracja zgodności.  
5.2. Dokument gwarancji potwierdzający udzielenie gwarancji na okres, przewidziany w niniejszej Specyfikacji technicznej.

**6. Tłumaczenie dokumentów:**

Dokumenty wymienione w niniejszej Specyfikacji technicznej zostaną sporządzone w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym Wykonawca/Dostawca składa wraz z tłumaczeniem na język polski. Treść tłumaczenia będzie wiązała obie strony. W razie wątpliwości co do prawidłowości tłumaczenia złożonego na etapie realizacji zamówienia Zamawiający/Odbiorca uprawniony będzie uzyskać na koszt Wykonawcy/Dostawcy tłumaczenie przysięgłe przedłożonego przez niego dokumentu.