

Data: ...09.03.2020r.

**Wykonawcy biorący  
udział w postępowaniu**

WK/PHPZ/DS/280/2020

Dotyczy: modyfikacji Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia postępowania o udzielenie zamówienia pt.: **Świadczenie usług serwisowych transformatorów, wyłączników oraz systemów automatyzacji przenośników produkcji BECKER ELEKTROTECHNIKA dla WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o. KWK Bobrek-Piekary w latach 2020 i 2021** - postępowanie nr PRZZ/2285.

Działając zgodnie z § 21 Regulaminu udzielania zamówień w WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o. KWK Bobrek-Piekary, Zamawiający **dokonuje modyfikacji** zapisów treści SIWZ w przedmiotowym postępowaniu.

**Załącznik Nr 2a do SIWZ otrzymuje nowe brzmienie** - według załącznika do niniejszego pisma.

Pozostałe zapisy SIWZ pozostają bez zmian.

Kopia: a/a

W imieniu Zamawiającego

**PEŁNOMOCNIK**  
**WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.**  
Kopalnia Węgla Kamiennego „Bobrek-Piekary”  
KIEROWNIK/DZIAŁ „GÓRNICZY”  
Z-CIA KIEROWNIK RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO  
RUCH BOBREK  
*Lucjan Koczyba*

**PEŁNOMOCNIK**  
**WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.**  
Kopalnia Węgla Kamiennego „Bobrek-Piekary”  
DYREKTOR KOPALNI  
KIEROWNIK RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO  
Krzysztof Jamka

**WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.**

ul. Gen. Jerzego Ziętka, 41-940 Piekary Śląskie

www.weglokoksraj.pl

**KWK BOBREK-PIEKARY** Ruch Bobrek

T: +48 32 768 06 20

NIP: 653-000-48-65, REGON 270034633

Sąd Rejestrowy w Gliwicach, KRS 0000080618

41-905 Bytom

T: 32 7181 000, F: 32 7181 781

T: +48 32 416 21 60 - 61

BDO: 000012274

Kapitał zakładowy 173 321 000,00 PLN

ul. Konstytucji 76

bobrekpiekary@weglokoksraj.pl



**Wykaz części transformatorów, wyłączników, oraz systemów automatyzacji przenosników  
produkcji BECKER ELEKTROTECHNIKA**

| Lp. | Nr rys.   | Nazwa podzespołu (części)                     | Cena netto |
|-----|-----------|---|------------|
|     |           | <b>Podzespoły TEK</b>                         |            |
| 1   |           | Skrzynka transportowa do paneli CPS           |            |
| 2   | HVCB-SE   | Wyłącznik mocy                                |            |
| 3   | HVC-T     | Wyłącznik mocy                                |            |
| 4   |           | Skrzynka transportowa do paneli HVCB-SE       |            |
| 5   | TOP-A     | Panel kontrolny                               |            |
| 6   | TOP-G     | Panel kontrolny                               |            |
| 7   | B0        | Wpust kablowy                                 |            |
| 8   | B1        | Wpust kablowy                                 |            |
| 9   | B3        | Wpust kablowy                                 |            |
| 10  | B4        | Wpust kablowy                                 |            |
| 11  | EB6       | Wpust kablowy                                 |            |
| 12  | PR        | Redukcja do wpustów                           |            |
| 13  | PF 6      | Zaślepka                                      |            |
| 14  |           | Listwa kontaktowa dla panelu CPS              |            |
| 15  |           | Płyta tylna CPS12-7-SP..                      |            |
| 16  |           | Przysłona płyty energetycznej do TEK 1324     |            |
| 17  |           | Kurtyna płyty energ. prawa do TEK 1324        |            |
| 18  |           | Kurtyna płyty energ. lewa do TEK 1324         |            |
| 19  | DX3H14 AT | Izolator 6600V - 315A                         |            |
| 20  | T.8-VV    | Izolator                                      |            |
| 21  | T.8-FF    | Izolator                                      |            |
| 22  | T12-FP    | Izolator                                      |            |
| 23  | T25-FP    | Izolator 6600V - 630A                         |            |
| 24  | T25-VV    | Izolator 6600V - 630A                         |            |
| 25  |           | Przekładnik prądowy 450/1A 5P10 - 250/1A 5P10 |            |
| 26  |           | Bezpiecznik LIM6,6 0,5-10kV 8x150             |            |
| 27  |           | Podstawa bezpiecznika LIM6,6                  |            |
| 28  | GLK112    | Smar silikonowy                               |            |
| 29  |           | Zestaw montażowy do wpustu B4 i EB6           |            |
| 30  |           | Śruba H-M8 komory PHE                         |            |
| 31  |           | Palec kontaktu komory PHE                     |            |
| 32  |           | Kaseta dla kontaktu komory PHE                |            |
| 33  |           | Magistrala izolująca komory PHE               |            |
| 34  |           | Płyta energetyczna dla PHE kompletna          |            |
| 35  |           | Gniazdo tulipanowe 6-cio stykowe              |            |
| 36  |           | Gniazdo tulipanowe 4-ro stykowe               |            |
| 37  | PF1       | Zaślepka                                      |            |
| 38  |           | Styk kontaktowy teleskopowy                   |            |
| 39  |           | Styk kontaktowy wkręcany                      |            |
| 40  |           | Płyta wewnętrzna drzwi PHE                    |            |
| 41  |           | Tulejka prowadząca osłony płyty energet.      |            |
| 42  | TC20-12   | Izolator przepustowy                          |            |
| 43  | TB/0-5A   | Przekładnik prądowy                           |            |
| 44  |           | Transformator 500VA Pr.5000V Sek.230V         |            |
| 45  |           | Transformator do PHE 400VA Pr.6000V/230V      |            |
| 46  |           | Izolator komory PHE z klemą uziemiającą       |            |
| 47  |           | Śruba izolatora komory PHE (M8 tworzywo)      |            |
| 48  |           | Nakrętka izolatora PHE (M8 tworzywo)          |            |
| 49  |           | Bezpiecznik LIM3,3 20x127 0,63A/5,5kV         |            |

|    |            |   |  |
|----|------------|---|--|
| 50 |            | Płyta energet. dla PHE dopływ (brązowa)                 |  |
| 51 |            | Płyta energet. dla PHE odpływ (brązowa)                 |  |
| 52 |            | Kątownik uziemiający odpł. PHE (brązowa)                |  |
| 53 |            | Kątownik uziem. punktu gw. PHE (brązowa)                |  |
| 54 |            | Gniazdo 9-cio płytkowe tulipanowe V.2                   |  |
| 55 |            | Podstawa bezpieczników LIM 3,3 V.2                      |  |
| 56 |            | Płyta energet. PBE3004 dla TEK1534 - HH                 |  |
| 57 |            | Płyta energet. PBE3004 dla TEK1534 - HL                 |  |
| 58 | RIS 2F-HT  | Przełącznik komory RHTE                                 |  |
| 59 |            | Rączka drzwi komory ognioszczelnej                      |  |
| 60 | T.6-VV     | Izolator 100A 1,25kV                                    |  |
| 61 | T.5-VV     | Izolator 25A 630V                                       |  |
| 62 | T.4-VV     | Izolator 16A 630V                                       |  |
| 63 | T12-FF     | Izolator 500A 1,25kV                                    |  |
| 64 | DX3R22     | Izolator przepustowy                                    |  |
| 65 |            | Zestaw przewodów do PHE - 150mm2 / dł.2,3               |  |
| 66 |            | Izolator listwy napięć pomocniczych PHE                 |  |
| 67 | VL3-d      | Trójfazowa lampka wskaźnikowa                           |  |
| 68 |            | Przysłona płyty energet. BE-OST odpływ I                |  |
| 69 |            | Przysłona płyty energet. BE-OST odpływ II               |  |
| 70 |            | Przysłona płyty energet. BE-OST odpł. III               |  |
| 71 |            | Przysłona płyty energet. BE-OST odpływ IV               |  |
| 72 |            | Przełącznik kłapkowy dla IMTU - kontrola                |  |
| 73 |            | Przewód SIHF-C-Si 4G25mm2                               |  |
| 74 |            | Przewód SIHF-C-Si 7G0,75                                |  |
| 75 |            | Przewód SIHF-C-Si 2x0,75                                |  |
| 76 |            | Przewód 150mm2 6,6kV Ui15kV - PHE                       |  |
| 77 |            | Złącze izolatora przekładni TEK +5/0/-5%                |  |
| 78 |            | Sprzęgło izolatora przekładni TEK+5/0/-5%               |  |
| 79 | IMTU-IW    | Panel transformatorowy                                  |  |
| 80 | IMTU-HT    | Panel transformatorowy                                  |  |
| 81 | IMTU-IW-3C | Panel   |  |
| 82 | HVC-R      | Wyłącznik mocy  |  |
|    |            | <b>Podzespoły KE</b>                                    |  |
| 1  | HPC 450-3  | Panel stycznikowy silnoprądowy 450A                     |  |
| 2  | IMTU-3s    | Panel transformatorowy 1800VA                           |  |
| 3  | HPC 450-1  | Panel stycznikowy silnoprądowy 450A                     |  |
| 4  | TCU        | Panel stycznikowy dwudopływowy                          |  |
| 5  | TCU-R      | Panel stycznikowy dwudopływowy-rewersyjny               |  |
| 6  | TCU-RS     | Panel stycznikowy dwudopływowy-rewersyjny               |  |
| 7  | TCU-D      | Panel wyłącznikowy TCU-D 230V                           |  |
| 8  | TCU-DF     | Panel wyłącznikowy TCU-DF                               |  |
| 9  | TPU-3      | Panel kontrolny typu TPU-3                              |  |
| 10 | IMTU       | Panel transformatorowy dwudopływowy 1050/230/42V 3000VA |  |
| 11 | IMTU       | Panel transformatorowy dwudopływowy 525/230/42V 3000VA  |  |
| 12 | IMTU-TS    | Panel transformatorowy                                  |  |
| 13 |            | Skrzynka transportowa do paneli HPC450                  |  |
| 14 | PE 4200AT  | Interfejs do systemu sterowania PROMOS                  |  |
| 15 | FB 058.3   | Interfejs do systemu sterowania Betacontrol             |  |
| 16 | FF-PC220   | Wtyczka żeńska PC220 250V Ø 15-32                       |  |
| 17 | FM-PC220   | Wtyczka męska PC220 250V Ø 15-32                        |  |
| 18 | SM-PC220   | Gniazdo męskie z przewodem M36x1,5                      |  |
| 19 | DF-PC220   | Gniazdo żeńskie podwójne                                |  |
| 20 |            | Element dławiący wtyczki FF-PC220 D.18-21               |  |
| 21 |            | Kielich wtyczki FF-PC220 D.18-21                        |  |



|    |                |   |  |
|----|----------------|---|--|
| 22 | PCF 1000-1010F | Wtyczka żeńska PCF Ø 18 - 34                          |  |
| 23 | PCF 1000-1010M | Wtyczka męska PCF Ø 18 - 40                           |  |
| 24 |                | Zestaw do zalewania dla gniazd typu ...PC-220         |  |
| 25 | PC 1000-1C10M  | Zaślepka  |  |
| 26 | CM-PC220       | Zaślepka  |  |
| 27 | PCF 1000-2000  | Wtyczka PCF kpl. Ø 46 - 78 Pilot + 5 zacisków 1000V   |  |
| 28 | PCF 1000-2000  | Wtyczka PCF kpl. Ø 16 - 48 Pilot + 5 zacisków 1000V   |  |
| 29 |                | Pierścień uszczelniający do wtyczek PCF Ø 16 - 48     |  |
| 30 |                | Pierścień uszczelniający do wtyczek PCF Ø 46 - 78     |  |
| 31 | PC 1000-2P00   | Gniazdo podwójne wolne                                |  |
| 32 | PC 1000-2200   | Gniazdo pojedyncze stacjonarne                        |  |
| 33 | PC 1000-2B0C   | Pokrywa zaślepiająca z diodą EGI                      |  |
| 34 | PC 1000-2C00   | Pokrywa zaślepiająca EEx d                            |  |
| 35 | PC 1000-2E00   | Pokrywa zaślepiająca EEx e                            |  |
| 36 | PC 1000-2300   | Gniazdo British Standard                              |  |
| 37 | PC1000-1212F   | Podwójne gniazdo                                      |  |
| 38 | 43 PB          | Wtyczka Victor 3300V                                  |  |
| 39 | 43 BPB         | Zaślepka Victor 3300V                                 |  |
| 40 | 43 SB          | Gniazdo Victor 3300V                                  |  |
| 41 |                | Gilotyna dolna KE3002                                 |  |
| 42 |                | Gilotyna górna KE3002                                 |  |
| 43 |                | Gilotyna stacji KE3004 / PBE - kurtyna górna          |  |
| 44 |                | Gilotyna stacji KE3004 / PBE- kurtyna dolna           |  |
| 45 |                | Przysłona płyty energetycznej KE3004 / PBE odpływ IV  |  |
| 46 |                | Przysłona płyty energetycznej KE3004 / PBE odpływ III |  |
| 47 |                | Przysłona płyty energet. KE3004 / PBE odpływ II       |  |
| 48 |                | Przysłona płyty energet. KE3004 / PBE odpływ I        |  |
| 49 |                | Izolator gniazda VICTOR                               |  |
| 50 |                | Element dociskowy mosiężny wtyczki VICTOR (4 dziury)  |  |
| 51 |                | Bolec fazy wtyczki VICTOR 70mm <sup>2</sup>           |  |
| 52 |                | Bolec fazy wtyczki VICTOR 95mm <sup>2</sup>           |  |
| 53 |                | Korpus wtyczki VICTOR A43PB                           |  |
| 54 |                | Element dociskowy gumy wtyczki VICTOR                 |  |
| 55 |                | Podkładka dociskowa VICTOR                            |  |
| 56 |                | Izolator dociskowy dla wtyczki VICTOR                 |  |
| 57 |                | izolator główny dla wtyczki VICTOR                    |  |
| 58 |                | Segment płyty energetycznej KE 1kV                    |  |
| 59 |                | Segment płyty energet. dla uziemiacza                 |  |
| 60 |                | Bolec pilot wtyczki VICTOR A43PB                      |  |
| 61 |                | Bolec pomocniczy wtyczki VICTOR A43PB                 |  |
| 62 |                | Ogranicznik napięcowy LIM 6,6                         |  |
| 63 |                | klips szyny do LIM                                    |  |
| 64 |                | Zawlecza bezpiecznika LIM6,6                          |  |
| 65 |                | Szyna do LIM 6,6                                      |  |
| 66 |                | Przysłona prawa KE 3002 blacha                        |  |
| 67 |                | Przysłona lewa KE 3002 blacha                         |  |
| 68 |                | Listwa kontaktowa dla panelu HPC / LVTU               |  |
| 69 |                | Łącze kablowe pomiędzy DIS-2D i IM-2D                 |  |
| 70 |                | Łącze kablowe pomiędzy DIS-2D i PE 4200 lub FB 058.3  |  |
| 71 |                | Tuleja kontaktowa                                     |  |
| 72 |                | Dźwignia odłącznika                                   |  |
| 73 |                | Przeciwnakrętka M36x1,5                               |  |
| 74 |                | Smar silikonowy GP1 1kg                               |  |
| 75 |                | Mechanizm napędu paneli wsuwanych                     |  |
| 76 |                | Mechanizm przyłączenia pinów sterowniczych            |  |

|     |                |  |  |
|-----|----------------|--|--|
| 77  | 126A.120       | Klucz hakowy do sprzęgieł typu PC..                                  |  |
| 78  |                | Zamek do komory iskrobezpiecznej KE / PBE                            |  |
| 79  | 12000V AC 1,5A | Bezpiecznik  |  |
| 80  | Egi            | Dioda końcowa obwodu pilota  |  |
| 81  |                | Ośłona blokady drzwi KE / PBE  |  |
| 82  |                | Tulejka prowadząca osłony płyty energet.                             |  |
| 83  |                | Ośłona wyłącznika nawrotnego HPC450                                  |  |
| 84  |                | Bezpiecznik Ferraz Shawmut 5500V AC 0,63A                            |  |
| 85  |                | Bezpiecznik Ferraz Shawmut 5500V AC 2,0A                             |  |
| 86  |                | Pole kontaktowe dla KE piny stare                                    |  |
| 87  |                | Pole kontaktowe dla KE piny wkręcane                                 |  |
| 88  |                | Gniazdo PCF1000-2200 dopływ C (KE1006)                               |  |
| 89  |                | Plecionka uziemiająca do drzwi KE / PBE                              |  |
| 90  |                | Uszczelka do drzwi iskro KE / Pbe                                    |  |
| 91  |                | Kątownik izolujący do płyty energ. KE3002                            |  |
| 92  |                | Segment płyty energetycznej KE 3,3kV / V2                            |  |
| 93  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3002 typ PCB4000-2... dopływ A   |  |
| 94  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3002 typ PCB4000-2... dopływ B   |  |
| 95  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3002 typ PCB4000-2... odpływ I   |  |
| 96  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3002 typ PCB4000-2... odpływ II  |  |
| 97  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3004 typ PCB4000-2530 dopływ A   |  |
| 98  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3004 typ PCB4000-2530 dopływ B   |  |
| 99  |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3004 typ PCB4000-2530 odpływ I   |  |
| 100 |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3004 typ PCB4000-2530 odpływ II  |  |
| 101 |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3004 typ PCB4000-2530 odpływ III |  |
| 102 |                | Gniazdo pojedyncze stacjonarne do KE3004 typ PCB4000-2530 odpływ IV  |  |
| 103 |                | Mechanizm napędowy paneli - KE1008 V.2                               |  |
| 104 |                | Mocowanie mechanizmu załączania - KE1008                             |  |
| 105 |                | Płyta wpustów zasil. KE1008, 3xEB6, 1xPC                             |  |
| 106 |                | Przysłona płyty ener. KE1008 dół V-VIII                              |  |
| 107 |                | Przysłona płyty ener. KE1008 góra V-VIII                             |  |
| 108 | SF-PC220       | Gniazdo M36x1,5 - 2,5mm <sup>2</sup> , 1mb                           |  |
| 109 | SM-PC220       | Gniazdo wtykowe Typ SM-PC220 - 2,5mm <sup>2</sup> 1mb                |  |
| 110 | SF-PC220       | Gniazdo typu SF-PC220 M36x1,5 - 10mm <sup>2</sup> 1mb                |  |
| 111 | PC-1000-2200   | Gniazdo PC1000-2200 odpływ I - KE1006                                |  |
| 112 |                | Moduł wyświetlacza typu DIS-GRACO - HPC                              |  |
| 113 |                | Przysłona płyty energ. część lewa KE3002                             |  |
| 114 |                | Przysłona płyty energ. część prawa KE3002                            |  |
| 115 |                | Przysłona płyty ener. KE1006 odpł. I i II                            |  |
| 116 |                | Przysłona płyty energet. KE1006 odpł. III                            |  |
| 117 |                | Przysłona płyty energet. KE1006 odpł. IV                             |  |
| 118 |                | Przysłona płyty ener. KE1006 odpł. V i VI                            |  |
| 119 |                | Zawias drzwi iskrobezpiecznych męski                                 |  |
| 120 |                | Zawias drzwi iskrobezpiecznych żeński                                |  |
| 121 |                | Płyta energetyczna dla KE1004  |  |
| 122 |                | Płyta energetyczna dla KE3002  |  |
| 123 |                | kompletny uziemiacz dla KE3004 / PBE                                 |  |
| 124 | BF-PC220       | Wtyk żeński zaślepiający z członem końcowym                          |  |
| 125 | BM-PC220       | Wtyk męski zaślepiający z członem końcowym                           |  |
| 126 | PCA 1000-1010F | Wtyczka żeńska PCA Ø 42 - 29   |  |
| 127 | PCA 1000-1010M | Wtyczka męska PCA Ø 42 - 29  |  |
| 128 | PC 1000-1B1AM  | Wtyk zaślepiający z członem końcowym                                 |  |
| 129 | PC 1000-1B1CM  | Wtyk zaślepiający z członem końcowym                                 |  |
| 130 | PC 1000-1B1PM  | Wtyk zaślepiający z członem końcowym                                 |  |
| 131 | PC 1000-1B1TM  | Wtyk zaślepiający z członem końcowym                                 |  |

|     |               |   |  |
|-----|---------------|---|--|
| 132 | PC 1000-1B1XM | Wtyk zaślepiający z członem końcowym                |  |
| 133 | PC 1000-1510F | Gniazdo żeńskie pojedyncze wolne                    |  |
| 134 | PC 1000-1510M | Gniazdo męskie pojedyncze wolne                     |  |
| 135 | PC 1000-1210F | Gniazdo pojedyncze stacjonarne                      |  |
| 136 |               | Wtyczka PCA kpl. Ø 28 - 45 Pilot + 5 zacisków 1000V |  |
| 137 |               | Wtyczka PCA kpl. Ø 42 - 65 Pilot + 5 zacisków 1000V |  |
| 138 |               | Złącze EG 45-G/ABS GN                               |  |
| 139 |               | Złącze EG 45-A/ABS GN                               |  |
| 140 |               | Złącze MSTBV 2,5/8-G                                |  |
| 141 |               | Złącze MVSTBW 2,5/8-ST                              |  |
| 142 |               | Złącze MSTB 2,5/4-ST-5,08                           |  |
| 143 |               | Złącze MCV 1,5-3,81 4-zaciski                       |  |
| 144 |               | Płyta kontrolna typ MABS-808                        |  |
| 145 |               | Tuleja na przewód 25mm do PCF1010 - masa            |  |
| 146 |               | Tuleja na przewód 10 i 16mm PCF1010 -masa           |  |
| 147 |               | Tuleja na przewód 10 i 16mm PCF1010 -faza           |  |
| 148 |               | Tuleja na przewód 25mm PCF1010 - faza               |  |
| 149 |               | Tuleja na przew. 1,5mm PCF1010 sterowanie           |  |
| 150 |               | Tuleja na przew. 2,5mm PCF1010 sterowanie           |  |
| 151 |               | Tuleja na przewód 6mm do PCF1010 - masa             |  |
| 152 |               | Tuleja na przewód 6mm do PCF1010 - faza             |  |
| 153 |               | Tuleja na przewód 25mm do PCF1010 - sterowanie      |  |
| 154 |               | Styk męski do PCF1010 - pilot                       |  |
| 155 |               | Styk męski do PCF1010 - sterowanie                  |  |
| 156 |               | Styk męski do PCF1010 - masa                        |  |
| 157 |               | Styk żeński do PCF1010 - sterowanie                 |  |
| 158 |               | Styk żeński do PCF1010 - faza                       |  |
| 159 |               | Styk żeński do PCF1010 - masa                       |  |
| 160 |               | Styk męski do PCF1010 - faza                        |  |
|     |               | <b>Podzespoły do paneli</b>                         |  |
| 1   |               | Styk dopływowy do HPC 450/3                         |  |
| 2   |               | Styk dopływowy do HPC 450/1                         |  |
| 3   |               | Silnik mechanizmu przełącznika nawrotnego           |  |
| 4   |               | Ośłona wyłącznika nawrotnego HPC450 v5              |  |
| 5   |               | Pierścień magnetyczny fazy L1 HPC V.5               |  |
| 6   |               | Pierścień magnetyczny fazy L2 HPC V.5               |  |
| 7   |               | Bezpiecznik 2A/5500VAC do HPC V.5                   |  |
| 8   |               | Styk odpływowy fazy L1 HPC V.5                      |  |
| 9   |               | Styk odpływowy fazy L2 HPC V.5                      |  |
| 10  |               | Wyłącznik nawrotny HPC V.5                          |  |
| 11  |               | Cewka elektromagnesu HPC V.5                        |  |
| 12  |               | Czujnik położenia bańki (PCIN) HPC V.5              |  |
| 13  |               | Przekładnik prądowy ST2124 HPC V.5                  |  |
| 14  |               | Styk dopływowy do HPC 450/1 V.5                     |  |
| 15  |               | Styk dopływowy do HPC 450/3 V.5                     |  |
| 16  | VHR-5N        | Wtyczka do trafo HPC V.5                            |  |
| 17  | BVH-21        | Styk wtyczki do trafo HPC V.5                       |  |
| 18  |               | Transformator 45VA 1000/310V HPC V.5                |  |
| 19  |               | Dławik sztucznego zera ST2122 HPC V.5               |  |
| 20  |               | Płytki CPU do MPE1/MPE3 HPC V.5                     |  |
| 21  |               | Dystans amort. pola kontaktowego HPC V.5            |  |
| 22  |               | Transformator 45VA 3300/310/36V HPC V.5             |  |
| 23  |               | Transformator 45VA 525/310/36V HPC V.5              |  |
| 24  |               | Styk pomocniczy gniazda bezp. 6kV - HVCB            |  |
| 25  |               | Sprężyna gniazda bezp. 6kV - HVCB                   |  |

|    |                                |   |  |
|----|--------------------------------|---|--|
| 26 |                                | Podstawa bezpiecznika 6kV - HVCB                        |  |
| 27 |                                | Pokrywa styku bezpiecznika 6kV - HVCB                   |  |
| 28 |                                | Bezpiecznik 20x190 1,5A 6kV - HVCB                      |  |
| 29 |                                | Uchwyt bloku bezpiecznika 6kV - HVCB                    |  |
| 30 |                                | Bezpiecznik nożowy 1140V/200A                           |  |
| 31 |                                | Pole kontaktowe do HPC V.5 - płytki                     |  |
| 32 | 604013-F                       | Dławik sztucznego zera                                  |  |
| 33 |                                | Transformator 3300/230 IMTU-3S                          |  |
| 34 | CT4000CI                       | Płytki kondensatorów                                    |  |
| 35 |                                | Płytki pomiarowa do MPE-3 v.5 CB-v3.2                   |  |
| 36 |                                | Płytki pomiarowa do MPE-1 v.5                           |  |
| 37 |                                | płytki montażowa dla panela IMTU                        |  |
| 38 |                                | płytki pomiarowa dla IMTU                               |  |
| 39 |                                | płytki procesora dla IMTU                               |  |
| 40 |                                | Płytki obwodu wyłącznika krańcowego                     |  |
| 41 |                                | Dławik typ 604020-B do TCU-R                            |  |
| 42 |                                | Ośłona wyłącznika nawrotnego HPC450                     |  |
| 43 |                                | Obudowa dla HPC 450 V.5 - blok izolacyjny               |  |
|    |                                | <b>System sterowania automatyzacji</b>                  |  |
| 1  | BFS 1 bez kart elektroniki     | Sterownik programowalny                                 |  |
| 2  | BFS 2/400 bez kart elektroniki | Sterownik programowalny                                 |  |
| 3  | BFS 4/400 bez kart elektroniki | Sterownik programowalny                                 |  |
| 4  | BFS 8/400 bez kart elektroniki | Sterownik programowalny                                 |  |
| 5  | BFS 9/400 bez kart elektroniki | Sterownik programowalny                                 |  |
| 6  | BFS 9.11 bez karty CP106.21    | Sterownik programowalny                                 |  |
| 7  | BFS1/FB064.1                   | Sterownik lokalny - Stacja lokalna                      |  |
| 8  | BFBM2                          | Multiplekser  |  |
| 9  |                                | Obudowa sterownika BFS 2                                |  |
| 10 |                                | Obudowa sterownika BFS 4                                |  |
| 11 | BFC 03/11-11                   | Głośnik do rozmowy naprzemiennej (BETACONTROL)          |  |
| 12 | BFC 03/41-21                   | Urządzenie głośnomówiące z blokadą linkową              |  |
| 13 | BNS 03A/41-21                  | Blokada linkowa/wyłącznik awaryjny linkowy              |  |
| 14 | BNS 03A/41-11                  | Blokada linkowa/wyłącznik awaryjny linkowy              |  |
| 15 |                                | Obudowa złącz BS08D do BFC                              |  |
| 16 | BFE 02                         | Człon końcowy   |  |
| 17 | SVI 12/2.0-250d                | Zasilacz iskrobezpieczny                                |  |
| 18 | SVI 12/1.3-250d                | Zasilacz iskrobezpieczny                                |  |
| 19 | SVI 12/1.3-100d                | Zasilacz iskrobezpieczny                                |  |
| 20 | NS 2.1/1                       | Czujnik schodzenia taśmy                                |  |
| 21 | KVI 1/1                        | Skrzynka rozdzielcza kablowa, podłączenie standard. MMC |  |
| 22 | ZED 05.1A                      | Układ kontroli linii/dioda końcowa                      |  |
| 23 | ZED 04.1                       | Dioda końcowa z połączeniem gwintowym                   |  |
| 24 | BSV 36                         | Zaślepka M36x1,5  |  |
| 25 |                                | Piezo dla BFC 03  |  |
| 26 | PMB-2                          | Parametryzator  |  |
| 27 | FB 103.2                       | podzespół przekaźnika dla modułu czujnika               |  |
| 28 | PE4200AT-B.1A                  | Łącznik obwodów bezpieczeństwa                          |  |
| 29 | FB 140                         | Moduł opracowujący zmierzone wartości PT100-Feldbus     |  |
| 30 | FB 174.1A                      | Karta przyłączowa - moduł akumulatora dla BFC03/*       |  |
| 31 | FB 005                         | Karta wyjść   |  |
| 32 | FB 005.1                       | Karta wyjść   |  |
| 33 | FB 006.2                       | Karta wejść/wyjść                                       |  |
| 34 | FB 058.3                       | Karta współpracy z KE 1004/interfejs współpracy         |  |
| 35 | FB 027.1                       | Karta multipleksera                                     |  |
| 36 | FB 064.1                       | Moduł sensorowy (4 wejścia / 4 wyjścia)                 |  |

|    |                         |  |  |
|----|-------------------------|--|--|
| 37 | FB 019                  | Karta prędkości (Namur)                          |  |
| 38 | FB 019.1                | Karta prędkości (Namur)                          |  |
| 39 | FB 019.3                | Optyczny nadajnik przyrostowy karty przyłączonej |  |
| 40 | FB 096.3                | Karta prędkości do sterownika taśm               |  |
| 41 | FB 024                  | Karta wyświetlacza                               |  |
| 42 | FB 031                  | Karta przetwornika-separatora AFU                |  |
| 43 | FB 016.3                | Podzespół przyłączowy Feldbus - stojący          |  |
| 44 | FB 016.4                | Karta wejścia RS 485                             |  |
| 45 | FB 043                  | Interfejs prądowy 20mA                           |  |
| 46 | FB 168                  | Akumulator dla BFC03/*                           |  |
| 47 | MIF 13.1A               | Moduł radaru                                     |  |
| 48 | FB 119                  | Karta wyświetlacza do BFS8                       |  |
| 49 | FB 120                  | Karta klawiatury do BFS8                         |  |
| 50 | FB 145                  | Karta klawiatury do BFS8                         |  |
| 51 | FB 176.1A               | Karta elektroniki                                |  |
| 52 | BSZ 01.6A               | Karta elektroniki                                |  |
| 53 | FB 052.1                | Karta elektroniki                                |  |
| 54 | FB 173.1A               | Karta elektroniki                                |  |
| 55 | BSZ 01.2A               | Karta elektroniki                                |  |
| 56 | BS 08 M25               | Adapter gniazda                                  |  |
| 57 | BS 08 D                 | Gniazdo kabla dedykowanego                       |  |
| 58 | BS 08 VZ                | Łącznik kabli dedykowanych                       |  |
| 59 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 1m                       |  |
| 60 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 2m                       |  |
| 61 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 3m                       |  |
| 62 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 5m                       |  |
| 63 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 10m                      |  |
| 64 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 15m                      |  |
| 65 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 20m                      |  |
| 66 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 25m                      |  |
| 67 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 30m                      |  |
| 68 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 35m                      |  |
| 69 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 40m                      |  |
| 70 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 45m                      |  |
| 71 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 50m                      |  |
| 72 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 60m                      |  |
| 73 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 75m                      |  |
| 74 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 80m                      |  |
| 75 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 100m                     |  |
| 76 | BS 88 G81               | Przewód konfekcjonowany 110m                     |  |
| 77 | YHpKGLYFoyn 2x6+3x2x0,5 | Przewód magistralny Betacontrol                  |  |
| 78 | ME CC HC2 10mb          | Przewód multi I/O                                |  |
| 79 | ME CC HC2 15mb          | Przewód multi I/O                                |  |
| 80 | ME CC G83 GBSIII 7,5mb. | Przewód sterowniczy Tschan                       |  |
| 81 | ME CC G83 GBSIII 15mb.  | Przewód sterowniczy Tschan                       |  |
| 82 |                         | Konstrukcja pod urządzenie BFC                   |  |
| 83 |                         | Konstrukcja pod urządzenie MSI                   |  |
| 84 | BOS-S1121               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 85 | BOS-S1110               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 86 | BOS-S2110               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 87 | BOS-S3121               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 88 | BOS-S3122               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 89 | BOS-S3124               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 90 | BOS-S5125               | Przełącznica światłowodowa                       |  |
| 91 | BCOM 014.1A             | BCOM Switch - ia/M1 (4 Port)                     |  |





|     |                               |   |  |
|-----|-------------------------------|---|--|
| 92  | BCOM Switch 8/0               | BCOM Switch 8/0 (8 portów światł., bez akumulatora, ib) |  |
| 93  | MPS_ia.1122                   | Zasilacz z podtrzymaniem baterijnym 2 x 12 VDC/ 1,25 A  |  |
| 94  | MPS_ia.3022                   | Zasilacz z podtrzymaniem baterijnym 1 x 12 VDC/ 1,25A   |  |
| 95  | BCOM 006.4A                   | BCOM akumulator dla switcha (nowe wykonanie)            |  |
| 96  | BOS-PS2                       | Gniazdo światłowodowe                                   |  |
| 97  | BOS-PC2                       | Złącze światłowodowe                                    |  |
| 98  | BOS-PS4                       | Gniazdo światłowodowe                                   |  |
| 99  | BOS-PC4                       | Złącze światłowodowe                                    |  |
| 100 | BOS-CABB2-0002m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 101 | BOS-CABB2-0005m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 102 | BOS-CABB2-0010m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 103 | BOS-CABB2-0020m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 104 | BOS-CABB2-0050m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 105 | BOS-CABB2-0100m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 106 | BOS-CABB4-0005m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 107 | BOS-CABB4-0010m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 108 | BOS-CABB4-0020m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 109 | BOS-CABB4-0050m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 110 | BOS-CABB4-0100m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 111 | BOS-CABB4-0250m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 112 | BOS-CAEE4-0005m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 113 | BOS-CABE2-0350m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 114 | BOS-CABE2-0130m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 115 | BOS-CABE2-0050m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 116 | BOS-CABE2-0005m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 117 | BOS-CAEEA-0200m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 118 | BOS-CAEEA-0350m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 119 | BOS-CAEEA-0500m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 120 | BOS-CAEEA-1000m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 121 | BOS-CBEEC-1000m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 122 | BOS-CBEEC-0500m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 123 | BOS-CAEC2-0005m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 124 | BOS-CHBB2-0050m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 125 | BOS-CBEAC-0500m               | Przewód światłowodowy                                   |  |
| 126 |                               | Wkładka magnetyczna do wyłącznika MSI                   |  |
| 127 | PSG 1                         | Głośnik piezo do BFBH typ PSG1                          |  |
| 128 |                               | Zestaw przycisku wył. awaryjnego BFC03                  |  |
| 129 | Pg 16                         | Wpust kablowy M20x1,5/Pg16                              |  |
| 130 | Pg 21                         | Wpust kablowy M25x1,5/Pg21                              |  |
| 131 | ZB2-BE101                     | Styk NO   |  |
| 132 | ZB2-BE102                     | Styk NZ   |  |
| 133 | XB4-BP                        | Przycisk o samoczynnym powrocie                         |  |
| 134 | ZB4-BJ2                       | Łącznik z napędem pokrętnym 2-położenia                 |  |
| 135 | XB2-BJ33                      | Łącznik z napędem pokrętnym 3-położenia                 |  |
| 136 | XB4-BG25                      | Łącznik z zamkiem w guziku 2-położenia                  |  |
| 137 | XB4-BG33                      | Łącznik z zamkiem w guziku 3-położenia                  |  |
| 138 | ZB4-BS54                      | Wyłącznik awaryjny NOT-AUS                              |  |
| 139 | YnKGSly 2x1,5+1,5 300/500V    | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 140 | YnKGSly 3x1,5+1,5 300/500V    | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 141 | YnKGSly 4x1,5+1,5 300/500V    | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 142 | YnKGSly 6x1,5+1,5 300/500V    | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 143 | YnKGSly 9x1,5+1,5 300/500V    | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 144 | YnKGSly 11x1,5+1,5 300/500V   | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 145 | YnKGSly 23x1,5+1,5 300/500V   | Przewód sterowniczy                                     |  |
| 146 | YnKGSlykon 2x1,5+1,5 300/500V | Przewód sterowniczy                                     |  |

|     |                                    |  |  |
|-----|------------------------------------|--|--|
| 147 | YnKGSLYkon 3x1,5+1,5 300/500V      | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 148 | YnKGSLYkon 4x1,5+1,5 300/500V      | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 149 | YnKGSLYkon 6x1,5+1,5 300/500V      | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 150 | YnKGSLYkon 9x1,5+1,5 300/500V      | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 151 | YnKGSLYkon 11x1,5+1,5 300/500V     | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 152 | YnKGSLYkon 23x1,5+1,5 300/500V     | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 153 | OnGcekzi-G 0,6/1KV 3x1,5+1,5+6x1,5 | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 154 | OnGcekzi-G 0,6/1KV 3x1,5+1,5       | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 155 | OnGcekzi-G 0,6/1KV 3x2,5+2,5       | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 156 | OnGcekzi-G 0,6/1KV 2x1,5+1,5       | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 157 | YnSTY-Gžo 3x1,5 300/500V           | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 158 | YnSTY-Gžo 5x1,5 300/500V           | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 159 | YnSTY-Gžo 7x1,5 300/500V           | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 160 | YnSTY-Gžo 10x1,5 300/500V          | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 161 | YnSTY-Gžo 14x1,5 300/500V          | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 162 | YnSTY-Gžo 18x1,5 300/500V          | Przewód sterowniczy                                    |  |
| 163 | N                                  | Magnes typu N  |  |
| 164 |                                    | Touchpad dla MMS i BRS                                 |  |
| 165 | FB 214.1A                          | Moduł sieciowy z SKR dla MMS-B                         |  |
| 166 | FB 218.1A                          | Moduł sieciowy z SKR dla MMS.B                         |  |
| 167 | FB004.1                            | Karta wejść  |  |
| 168 | BCOM011.1A                         | Moduł światłowodowy typ BCOM011.1A do MMS              |  |
| 169 |                                    | Flash Disk Solid State 128GB 2,5" SATA                 |  |
| 170 |                                    | Uszczelka USPE-20.10 EPDM do drzwi BFS                 |  |
| 171 |                                    | Wyświetlacz TFT-Display 15", XGA, 450cd/m <sup>2</sup> |  |
| 172 |                                    | Inwerter do G150X01-L01                                |  |
| 173 |                                    | KAB-JILI-TXLB05  |  |
| 174 | WDU2,5 N                           | Złączka  |  |
| 175 | WAP WDU 2,5N/4N                    | Płytki skrajna   |  |
| 176 | WDK2,5WQV                          | Złączka piętrowa                                       |  |
| 177 | WAP WDK2,5                         | Płytki skrajna   |  |
| 178 | 3A2                                | Płyta kontaktowa 3A2                                   |  |
| 179 | 7G7                                | Płyta kontaktowa 7G7                                   |  |
| 180 | BFS 4.11 CU-BS08D                  | Sterownik główny BFS 4.11 systemu BRS                  |  |
| 181 | BFS1 1x FB064.1/FB103.2            | Sterownik BFS1 1x FB064.1/FB103.2                      |  |
| 182 | BFS1-SU-BS08D                      | Sterownik pomocniczy BFS1 systemu BRS                  |  |
| 183 | BFS4 FB27.1,FB140, FB064.1         | Sterownik BFS4 FB27.1,FB140,FB064.1                    |  |
| 184 | BFS9.11                            | Sterownik BFS9.11                                      |  |
| 185 |                                    | Zaślepka F2-0, RAL 5015                                |  |
| 186 |                                    | Zaślepka M25x1,5                                       |  |
| 187 |                                    | Zaślepka M40 x 1,5,                                    |  |
| 188 |                                    | Zaślepka okrągła 22mm, ZB5SZ3                          |  |
| 189 | BOS-B252BSE 0,3m 2fi -5/+70°C      | Gniazdo "d" BOS-B252BSE 0,3m 2Fa -5/+70°C              |  |
| 190 | BOS-CABB2-0070m                    | Przewód światłowodowy                                  |  |
| 191 | BOS-CAEE4-0250m                    | Przewód światłowodowy                                  |  |
| 192 | BRD02A-Rx                          | Odbiornik BRD02A-Rx dla BRS                            |  |
| 193 | BRD02-TX                           | Nadajnik BRD02-TX dla BRS                              |  |
| 194 | BS08D M32x1,5 13cm                 | Gniazdo 8-p. BS08D M32x1,5 13cm                        |  |
| 195 | BS08D M24x1, 150cm                 | Gniazdo 8-p. BS08D M32x1,5 150cm                       |  |
| 196 | BS88G81                            | Przewód konfekcjonowany 140m                           |  |
| 197 | DAK-025/50L/G1/E25/DD              | Czujnik przepływu wody                                 |  |
| 198 |                                    | Uszczelka do BFC 03                                    |  |
| 199 | FB166.1A                           | Wyświetlacz 4 x 40 znaków FB166.1A                     |  |
| 200 | FB173 AF                           | Karta FB173 NF   |  |
| 201 | FB176                              | Karta FB176  |  |

|     |                               |   |  |
|-----|-------------------------------|---|--|
| 202 |                               | Kołnierz F2 pcm 425, RAL 5015   |  |
| 203 |                               | Kołnierz F2 pcm 440, RAL5015  |  |
| 204 | M40 x 1,5/PG29                | Wpust M40 x 1,5/PG29  |  |
| 205 | BRS Tx/Rx 20m                 | Przewód łączeniowy systemu BRS  |  |
| 206 |                               | Magnes typu S M10dla PE3000   |  |
| 207 | MECCHC2 25m                   | Przewód multi I/O   |  |
| 208 | MMS.12203-013-EAA0M000-0001   | Sterownik Mining Master Smart   |  |
| 209 | MMS.12210-027-AABH000-0000    | Sterownik Mining Master Smart   |  |
| 210 | MMS.14410-000000000-0000      | Sterownik Mining Master Smart   |  |
| 211 | MMS.14410-0AABH0000-0000      | Sterownik Mining Master Smart   |  |
| 212 | MMS.14411-0AAA00000-0000      | Sterownik Mining Master Smart   |  |
| 213 | MPS_ia.0122-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 214 | MPS_ia.0422-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 215 | MPS_ia.1111-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 216 | MPS_ia.2222-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 217 | MPS_ia.2422-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 218 | MPS_ia.3111-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 219 | MPS_ia.3122-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 220 | MPS_ia.3311-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 221 | MPS_ia.3322-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 222 | MPS_ia.4411-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 223 | MPS_ia.4422-0 ia              | Zasilacz z podtrzymaniem bateryjnym                                     |  |
| 224 |                               | Tabliczka Not-Aus do BNS**/BFC**  |  |
| 225 |                               | Tabliczka Not-Aus 90mm  |  |
| 226 |                               | Zawias 180 st.  |  |
| 227 | OPC-Server 2.0 Desktop        | Oprogramowanie OPC-Server 2.0 Desktop                                   |  |
| 228 | ProVisIT 2.3 Development (EC) | Oprogramowanie ProVisIT 2.3 Development (EC)                            |  |
| 229 | TR41 16 Ohm                   | Głośnik TR41 16 Ohm   |  |
| 230 | BFS1                          | pulpit stacji zwrotnej  |  |
| 231 | FB 212.3A                     | Płytki wyświetlacza dla MMS   |  |
| 232 | FB 213.4A                     | Karta bazowa dla MMS  |  |
|     |                               | <b>Pozostałe części</b>   |  |
| 1   | CPS 12-7                      | Wyłącznik mocy - legalizacja nastaw                                     |  |
| 2   | HVCB-SE                       | Wyłącznik mocy - legalizacja nastaw                                     |  |
| 3   | TOP-A                         | Panel kontrolny - legalizacja nastaw                                    |  |
| 4   | TOP-G                         | Panel kontrolny - legalizacja nastaw                                    |  |
| 5   | HPC 450-3                     | Panel stycznikowy - silnoprądowy 450A - legalizacja nastaw              |  |
| 6   | IMTU-3s                       | Panel transformatorowy 1800VA - legalizacja nastaw                      |  |
| 7   | HPC 450-1                     | Panel stycznikowy - silnoprądowy 450A - legalizacja nastaw              |  |
| 8   | TCU                           | Panel stycznikowy dwudźwowy - legalizacja nastaw                        |  |
| 9   | TCU-R                         | Panel stycznikowy dwudźwowy - rewersyjny - legalizacja nastaw           |  |
| 10  | TCU-D                         | Panel wyłącznikowy TCU-D 230V - legalizacja nastaw                      |  |
| 11  | TPU-3                         | Panel kontrolny TPU-3 - legalizacja nastaw                              |  |
| 12  | IMTU                          | Panel transformatorowy dwudźw. 1050/230/42V 3000VA - legalizacja nastaw |  |
| 13  | IMTU                          | Panel transformatorowy dwudźw. 525/230/42V 3000VA - legalizacja nastaw  |  |
| 14  | HVC-T                         | Wyłącznik mocy - legalizacja nastaw                                     |  |
| 15  | IMTU-IW                       | Panel transformatorowy - legalizacja nastaw                             |  |
| 16  | IMTU-HT                       | Panel transformatorowy - legalizacja nastaw                             |  |
| 17  | TCU-RS                        | Panel stycznikowy dwudźwowy - rewersyjny - legalizacja nastaw           |  |
| 18  | TCU-DF                        | Panel wyłącznikowy TCU-DF - legalizacja nastaw                          |  |
| 19  | IMTU-TS                       | Panel transformatorowy - legalizacja nastaw                             |  |
| 20  | HVC-R                         | Wyłącznik mocy - legalizacja nastaw                                     |  |
|     |                               | <b>Suma cen netto do oceny oferty</b>                                   |  |