**Załącznik nr 3 do SWZ**

**Załącznik nr 3 składa się z części A, B, C które należy wypełnić.**

**WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Parametry techniczno – użytkowe oferowanego przedmiotu zamówienia:**

| **Nr zadania/ pozycja** | **Opis wymaganych parametrów przez Zamawiającego** | **Wpisać TAK dla oferowanych urządzeń oryginalnych lub typ urządzenia tożsamego, lub typ zamiennika** |
| --- | --- | --- |
|
| **1 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | URZĄDZENIE CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE CUKS-4/Z2 IP-54 Z 2XGŁOŚNIKAMI ZE ZŁĄCZAMI KABLOWYMI SYSTEM ŁĄCZNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA SSG-2  |  |
| 2 | URZĄDZENIE CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE CUKS-4/Z2C/PP IP-54 Z 2XGŁOŚNIKAMI Z WYŁĄCZNIKIEM AWARYJNYM I WEJŚCIEM 4XSTANOWE SYSTEM ŁĄCZNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA SSG-2  |  |
| 3 | URZĄDZENIE CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE CUKS-4/Z1GL 12,5-15V DC IP-54 ZŁĄCZA KABLOWE 1XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY BEZ MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH  |  |
| 4 | URZĄDZENIE CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE CUKS-4/Z1HL/PP 12,5-15V DC IP-54 ZŁĄCZA KABLOWE 1XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ Z WEJŚCIEM 4XSTANOWYM DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH  |  |
| 5 | URZĄDZENIE CUKS-4/Z2IL/PP CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-54 ZŁĄCZA KABLOWE 2XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ Z WEJŚCIEM 4XSTANOWYM DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH  |  |
| 6 | URZĄDZENIE CUKS-4/N1GL CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-65 ZŁĄCZA KABLOWE 1XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY BEZ MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ  |  |
| 7 | URZĄDZENIE CUKS-4/N2KL CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-65 ZŁĄCZA KABLOWE 2XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY BEZ MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ ORAZ ZŁĄCZAMI MAGISTRALNYMI WYPROWADZONYMI PIONOWO |  |
| 8 | URZĄDZENIE CUKS-4/N1HL/PP CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-65 ZŁĄCZA KABLOWE 1XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ Z WEJŚCIEM 4XSTANOWYM DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH  |  |
| 9 | URZĄDZENIE CUKS-4/N1HLW/PP CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-65 TABLICA SYNOPTYCZ. ZŁĄCZA KABL.1XGŁOŚNIK WYŁ.AWARYJNY DŁONIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOK. ZEWN. Z BLOKADĄ LINKOWĄ Z WEJŚCIEM 4XSTANOWYM DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH |  |
| 10 | URZĄDZENIE CUKS-4/N2IL CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-54 ZŁĄCZA KABLOWE 2XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ Z WEJŚCIEM 4XSTANOWYM DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH  |  |
| 11 | URZĄDZENIE CUKS-4/N2IL/PP CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE 12,5-15V DC IP-65 ZŁĄCZA KABLOWE 2XGŁOŚNIK WYŁĄCZNIK AWARYJNY DŁONIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PODŁĄCZENIA BLOKADY ZEWNĘTRZNEJ Z BLOKADĄ LINKOWĄ Z WEJŚCIEM 4XSTANOWYM DO STEROWANIA I KONTROLI PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH  |  |
| 12 | URZĄDZENIE CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE CUKS-7 Z LINIĄ BLOKAD 150MA 12,5-15V DC IP-65 AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA |  |
| 13 | URZĄDZENIE CYFROWE KONTROLNO STERUJĄCE CUKS-7/SA 150MA 12,5-15V DC IP-65 AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA  |  |
| 14 | INTERFEJS ISKROBEZPIECZNY AUDIO IIA 100MA 12,5-15V DC IP-54 0-40C DO WSPÓŁPRACY Z SYSTEMAMI ŁĄCZNOŚCI DYSPOZYTORSKIEJ TYPU AUD STAR SAT  |  |
| 15 | PULPIT STEROWNICZY DO STACJI NAPINAJĄCEJ AT-PS/A/2/001 20-60V TEMP.PRACY 0+40ST.C IP-65 LICZBA OTWORÓW 2 STEROWANIE I SYGNALIZACJA W OBWODACH ISKROBEZPIECZNYCH  |  |
| 16 | STEROWNIK PRZENOŚNIKÓW UROBKU TYPU CUKS-MPS3 12-15V DC TEMP.PRACY 0-40ST.C IP-54 GENEROWANIE KOMUNIKATÓW AKUSTYCZNYCH SYGNAŁÓW OSTRZEGAWCZYCH WIZUALIZACJA STANU PRACY  |  |
| 17 | STEROWNIK PRZENOŚNIKÓW UROBKU TYPU CUKS-MPS2/S Z MODUŁEM KMI-1 DO KOMUNIKACJI ŚWIATŁOWODOWEJ 12-15V DC TEMP.PRACY 0-40ST.C IP-54 SYSTEM SYGNALIZACJI PRZENOŚNIKÓW UROBKU SSP-4  |  |
| 18 | STEROWNIK PROGRAMOWALNY MONITORINGU MEDIÓW TECHNOLOGICZNYCH TYPU CUKS-MPS4/S1 400MA 10-15V DC TEMP.PRACY 0-40ST.C 4XWEJŚĆ TEMPERATUROWYCH 8XWEJŚĆ PARAMETRYCZNYCH PORT RS422/485 SYSTEM MONITORINGU MEDIÓW TECHNOLOGICZNYCH SMC-1  |  |
| 19 | STEROWNIK MODUŁOWY PROGRAMOWALNY ISKROBEZPIECZNY TYPU CUKS-MPS7/U1O2 12-15V DC TEMP.PRACY 0-40ST.C 2XMODUŁ ATX406/RS485 1XMODUŁ ATX401/RS485 ORAZ MODUŁ KMI-1 STEROWANIE KONTROLA PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH W WARUNKACH STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE WYBUCHEM  |  |
| 20 | ŹRÓDŁO AKUMULATOROWE ISKROBEZPIECZNE IZ-AX/9,6-750 NI-CD 9,6V 750MAH TEMPERATURA PRACY 0-40ST.C WYMIARY 114X54X62,5MM WAGA 0,8KG REZERWOWE ŹRÓDŁO ZASILANIA URZĄDZEŃ STEROWNICZYCH NA NAPIĘCIE DO 15V DC  |  |
| 21 | MODUŁ MODEMU ISKROBEZPIECZNEGO TYPU ATX470 6,5-15V DC IP-20 TEMP.PRACY 0-60C SYSTEM MONITORINGU MEDIÓW TECHNOLOGICZNYCH SMC-1  |  |
| 22 | MODUŁ AKUMULATORA ISKROBEZPIECZNEGO TYPU ATX566 10-15V DC 4,3AH IP-54 TEMP.PRACY 0-50C SYSTEM MONITORINGU MEDIÓW TECHNOLOGICZNYCH SMC-1  |  |
| 23 | MODUŁ AKUMULATORA ISKROBEZPIECZNEGO TYPU ATX595 10-15V DC 2,2AH IP-54 TEMP.PRACY 0-50ST.C SYSTEM MONITORINGU MEDIÓW TECHNOLOGICZNYCH SMC-1  |  |
| **2 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | PULPIT STEROWANIA I WIZUALIZACJI PRACĄ PRZENOŚNIKA PZS WYK.2 1195MA 12-15V DC TEMP.-20+40C 550X340X220MM IP-54 WYŚWIETLACZ LCD PRZEKĄTNA 5,7" PRZEZNACZONY DO STEROWANIA PRZENOŚNIKIEM ŚCIANOWYM PRZY WSPÓŁPRACY Z IKS-17 WYK.2  |  |
| 2 | PULPIT STEROWANIA I WIZUALIZACJI PRACĄ PRZENOŚNIKA PZP WYK.2 995MA 12-15V DC TEMP.-20+40C 550X340X220MM IP-54 WYŚWIETLACZ LCD PRZEKĄTNA 5,7" PRZEZNACZONY DO STEROWANIA PRZENOŚNIKIEM ŚCIANOWYM PRZY WSPÓŁPRACY Z IKS-17 WYK.2  |  |
| 3 | KONWERTER PRZELOTOWY PLC-BRI-16 25A 100-240V AC 50-60HZ IP-54 -20+40C DO DWUKIERUNKOWEJ KOMUNIKACJI MIĘDZY SIECIĄ PLC A ŚWIATŁOWODOWĄ SIECIĄ ETHERNET  |  |
| 4 | URZĄDZENIE KONWERSJI PROTOKOŁU UKPW2 645MA 12-15V DC IP-54 -20+40C WYMIARY 380X600X210MM WAGA 10KG STEROWANIE MAKS. 4 ZABEZPIECZENIAMI PW-2 ORAZ WENTYLATORAMI WSPÓŁPRACA Z IKS-17 PZST-18  |  |
| 5 | URZĄDZENIE MIKROPROCESOROWE LOKALNE STERUJĄCE UML-05 WYK.1 RGB 1515MA 12-15V DC -20+40C WYMIARY 660X405X225MM STEROWANIE I KONTROLA PRACY POJEDYNCZEGO PRZENOŚNIKA LUB CIĄGU PRZENOŚNIKÓW  |  |
| ~~6~~ | ~~CZUJNIK CIŚNIENIA PROGOWY PCC-3 0,1-45MPA 2A 30V IP-65 SYGNALIZACJA STANU CIŚNIENIA MEDIUM W UKŁADACH HYDRAULICZNYCH~~  |  |
| **3 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-3/2-1-S; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA  |  |
| 2 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-5/2-1; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA  |  |
| 3 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-5/2-1-S; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA  |  |
| 4 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-5/2-3/4; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA  |  |
| 5 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-5/2-3/4-S; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA |  |
| 6 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-5/3-3/4; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA  |  |
| 7 | ROZDZIELACZ ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY REPI-5/3-1; 0,63MPA 12V IP-54 STEROWANIE KIERUNKIEM PRZEPŁYWU SPRĘŻONEGO POWIETRZA  |  |
| 8 | CZUJNIK CIŚNIENIA PROGOWY PCC3-3,9/20%-P5; 0,1-3,9MPA 2A 30V IP-65 SYGNALIZACJA STANU CIŚNIENIA MEDIUM W UKŁADACH HYDRAULICZNYCH  |  |
| **Dla zamienników w pozycjach 3.1 do 3.7 – dodatkowo Załącznik Nr 3a** |
| **4 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-29A/EX/0-2,5MPA/0,4-2,0V/PD/W IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD KRÓCIEC W (ZŁĄCZE WTYKOWE STECKO 10) NISKOENERGETYCZNY NISKONAPIĘCIOWY POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY |  |
| 2 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-2,5MPA/PD/G1/2" 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD G1/2" OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 3 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/0-1,0MPA/PD/M 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 4 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/0-2,5MPA/PD/M 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 5 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-6,0MPA/PD/M 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 6 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/H/0-16MPA/PD/M 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 7 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-25MPA/PD/G1/4 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD G1/4 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 8 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-60,0MPA/PD/G1/2 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD G1/2 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 9 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-5KPA/PD/GP 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD PRZYŁĄCZE PROCESOROWE KRÓCIEC G 1/2" OTWÓR Q 12 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 10 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-10KPA/PD/GP 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD PRZYŁĄCZE PROCESOROWE KRÓCIEC G 1/2" OTWÓR Q 12 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 11 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/0-40KPA/PD/M 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 12 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-600KPA/PD/M 4-20MA IP-65 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PD M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 13 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/0-1,6MPA/PZ/M 4-20MA IP-66 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PZ M20X1,5 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY |  |
| 14 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EXIA/0-2,5MPA/PZ/GP1/2" 4-20MA IP-66 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PZ G1/2 OTWÓR Q 12 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 15 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA PC-28/EX/0-6,0MPA/PZ/M 4-20MA IP-66 Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM PZ M20X1,5 STECKO 10 OTWÓR Q 4 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 16 | PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ APR-2000PD/0-100KPA/4-20MA/C Z PRZYŁĄCZEM PROCESOWYM TYP-C POMIAR RÓŻNICY CIŚNIEŃ GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 17 | PRZETWORNIK RÓŻNICY CIŚNIEŃ APR-2000PD/0-25KPA/4-20MA/C Z PRZYŁĄCZEM PROCESOWYM TYP-C POMIAR RÓŻNICY CIŚNIEŃ GAZÓW PAR I CIECZY  |  |
| 18 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA MIĘDZYSYSTEMOWY PM-22 20-100KPA 4-20MA 10,5-36V PRZEŁĄCZE KOSTKA ZACISKOWA ZMIANA STANDARDOWEGO SYGNAŁU PNEUMATYCZNEGO NA STANDARDOWY ELEKTRYCZNY W SYSTEMACH 2XPRZEW.  |  |
| 19 | SONDA HYDROSTATYCZNA GŁĘBOKOŚCI SG-25S 0-4,0M L=20M IP-68 POMIAR POZIOMÓW CIECZY W ZBIORNIKACH  |  |
| 20 | SONDA HYDROSTATYCZNA GŁĘBOKOŚCI SG-25S/EX/HASTELLOY 0-6,0M L=20M IP-68 POMIAR POZIOMÓW CIECZY W ZBIORNIKACH  |  |
| 21 | SONDA GŁĘBOKOŚCI SG-25S.SMART/TEFLON/0-10MH2O/0-6MH2O/L=15M POMIAR POZIOMÓW CIECZY W ZBIORNIKACH  |  |
| **5 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | ISKROBEZPIECZNY CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY, ZAKRES POMIAROWY 0-25L/MIN., GWINT WEW. 1"", Z PRZEWODEM 4M, STEROWANIE ZE STYKIEM PRZEŁĄCZNYM (MAX 1A/24V ORAZ 2A/12V) BEZ OKABLOWANIA, CHŁODZENIE SILNIKA. |  |
| 2 | ISKROBEZPIECZNY CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY, ZAKRES POMIAROWY 0-50L/MIN., GWINT WEW. 1"", Z PRZEWODEM 3M, STEROWANIE ZE STYKIEM PRZEŁĄCZNYM (MAX 1A/24V ORAZ 2A/12V) BEZ OKABLOWANIA, CHŁODZENIE SILNIKA  |  |
| 3 | ISKROBEZPIECZNY, CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY, ZAKRES POMIAROWY 0-120L/MIN., GWINT WEW.1"", Z PRZEWODEM 10M, STEROWANIE ZE STYKIEM PRZEŁĄCZNYM (MAX 1A/24V ORAZ 2A/12V) BEZ OKABLOWANIA, CHŁODZENIE SILNIKA |  |
| 4 | ISKROBEZPIECZNY CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY, ZAKRES POMIAROWY 0-25L/MIN., GWINT WEW. 1"", Z PRZEWODEM 10M, STEROWANIE ZE STYKIEM PRZEŁĄCZNYM (MAX 1A/24V ORAZ 2A/12V) BEZ OKABLOWANIA, CHŁODZENIE SILNIKA. |  |
| 5 | ISKROBEZPIECZNY, CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY, ZAKRES POMIAROWY 0-60L/MIN., STECKO, Z PRZEWODEM 10M, STEROWANIE ZE STYKIEM PRZEŁĄCZNYM (MAX 1A/24V ORAZ 2A/12V) BEZ OKABLOWANIA, CHŁODZENIE SILNIKA |  |
| 6 | ISKROBEZPIECZNY, CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY, ZAKRES POMIAROWY 0-200L/MIN., GWINT WEW.1/4", Z PRZEWODEM 3M, STEROWANIE ZE STYKIEM PRZEŁĄCZNYM (MAX 25mA/24V ORAZ 50mA/12V) Z OKABLOWANIEM OPOROWYM, CHŁODZENIE SILNIKA |  |
| **6 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK TEMPERATURY CIECZY OCT-2 0,5A 42V AC 60V DC 0,5MPA IP-54 -20+40ST.C KONTROLA TEMPERATURY CIECZY W OBIEGACH HYDRAULICZNYCH ZBIORNIKACH ŁADOWAREK  |  |
| 2 | CZUJNIK CIŚNIENIA ISKROBEZPIECZNY ICC-6,3 6,3MPA 1,0A 42V AC 60V DC -20+40ST.C IP-65 ZAKRES NASTAWY 3-7,5MPA DO ZABEZPIECZENIA UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH  |  |
| ~~3~~ | ~~CZUJNIK CIŚNIENIA DWUSTANOWY ISKROBEZPIECZNY CCD-09 0,2-45MBAR 45V IP-54 KONTROLA CIŚNIENIA I RÓŻNICY CIŚNIEŃ URZĄDZEŃ WENTYLACJI W PODZIEMIACH KOPALŃ~~  |  |
| 4 | CZUJNIK PRZEPŁYWU CIECZY NURT-2 0,15/0,20A 10-20L/MIN 7MPA -20+60ST.C KONTROLA PRZEPŁYWU WODY CHŁODZĄCEJ W UKŁADACH CHŁODZENIA NP.SILNIKACH  |  |
| 5 | CZUJNIK ISKROBEZPIECZNY PRZEPŁYWU POWIETRZA CIPP-1 0,3A 60V IP-54 -20+40ST.C KONTROLA PRZEPŁYWU POWIETRZA W LUTNIOCIĄGACH Z WENTYLACJĄ SSĄCĄ LUB TŁOCZĄCĄ  |  |
| 6 | CZUJNIK POZIOMU CIECZY CP-2D/1-A CP-2D-600-100-100-1P 1A 30W 42/60V AC/DC IP-65 ZABEZPIECZENIE HYDRAULICZNYCH STACJI ZASILAJĄCYCH  |  |
| 7 | CZUJNIK POZIOMU CIECZY CP-2D/1-B CP-2D-600-100-100-1P 0,3A 10W 42/60V AC/DC IP-65 ZABEZPIECZENIE HYDRAULICZNYCH STACJI ZASILAJĄCYCH  |  |
| 8 | CZUJNIK POŁOŻENIA DŹWIGNI CPD-2 2,5A 60V 230V 50HZ IP-54 MAX SKOK PRZYCISKU 5MM MOŻE BYĆ ZASTOSOWANY DO BLOKADY ZAŁĄCZENIA SILNIKA POMPY AGREGATU ZASILAJĄCEGO  |  |
| 9 | CZUJNIK ISKROBEZPIECZNY POZIOMU WODY ICP 24V AC -20+40ST.C IP-65 Z ZAWIESZENIEM  |  |
| 10 | CZUJNIK ISKROBEZPIECZNY POZIOMU WODY ICP 24V AC -20+40ST.C IP-65BEZ ZAWIESZENIA  |  |
| 11 | CZUJNIK KONTROLI RUCHU ŁAŃCUCHÓW PRZENOŚNIKÓW ZGRZEBŁOWYCH I TAŚM PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH CŁ-1 ZAKRES PRĘDKOŚCI PRZENOŚNIKÓW ZGRZEBŁOWYCH 0,8-1,2M/S PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH 1,3-3,5M/S IP-54 Z ZAWIESZENIEM  |  |
| 12 | CZUJNIK OTWARCIA TAMY COT-1 60V 0,3A IP54 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ  |  |
| **7 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | SEPARATOR OBWODÓW DWUSTANOWY SID-1 0,15A 42V AC -10+40ST.C IP-54 ISKROBEZPIECZNYCH OD ISKROBEZPIECZNYCH KATEGORII M1/M2  |  |
| 2 | SEPARATOR OBWODÓW DWUSTANOWY SID-2 TYP 42 53MA 42V AC -10+40ST.C IP-54 ISKROBEZPIECZNYCH OD ISKROBEZPIECZNYCH KATEGORII M1/M2  |  |
| 3 | SEPARATOR OBWODÓW DWUSTANOWY SID-3 TYP 42 53MA 42V AC -10+40ST.C IP-54 ISKROBEZPIECZNYCH OD ISKROBEZPIECZNYCH KATEGORII M1/M2  |  |
| 4 | SEPARATOR OBWODÓW DWUSTANOWY SID-3 TYP 230 12MA 230V AC -10+40ST.C IP-54 ISKROBEZPIECZNYCH OD ISKROBEZPIECZNYCH KATEGORII M1/M2  |  |
| **8 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | SEPARATOR OBWODÓW EH-O/03/02 42V 50HZ IP-54 ISKROBEZPIECZNYCH OD NIEISKROBEZPIECZNYCH  |  |
| 2 | SEPARATOR OBWODÓW EH-O/03/01.02 8W 48V AC 50/60HZ IP-54 -10+40ST.C ISKROBEZPIECZNYCH OD NIEISKROBEZPIECZNYCH  |  |
| 3 | SEPARATOR OBWODÓW EH-O/03/04.01 8W 48V AC 50/60HZ IP-54 -10+40ST.C ISKROBEZPIECZNYCH OD NIEISKROBEZPIECZNYCH  |  |
| 4 | CZUJNIK POMIARU PRĘDKOŚCI TAŚMY ECP-22N 127V ELEKTRONICZNY ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| **9 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | WYŁĄCZNIK AWARYJNEGO ZATRZYMANIA WAZ-1/2/1 3A 60V DC SIŁA NACIĄGU 120-180N IP-65 Z CIĘGNAMI BEZ KONTROLI NACIĄGU WYPOSAŻONY W STYKI 2Z /2R DIODĘ LED PRZYCISK SYGNALIZACYJNY  |  |
| 2 | WYŁĄCZNIK AWARYJNEGO ZATRZYMANIA WAZ-1/2/2 3A 60V DC SIŁA NACIĄGU 120-180N IP-65 Z CIĘGNAMI BEZ KONTROLI NACIĄGU WYPOSAŻONY W STYKI 2Z /2R DIODĘ SYGNALIZACYJNĄ LED BEZ PRZYCISKU  |  |
| 3 | WYŁĄCZNIK AWARYJNEGO ZATRZYMANIA WAZ-2/2/2 3A 60V DC IP-65Z DŹWIGNIĄ NAPĘDOWĄ BEZ POŁOŻENIA STABILNEGO WYPOSAŻONYW 2XSTYKI PRZEŁĄCZNE 2P  |  |
| 4 | WYŁĄCZNIK AWARYJNEGO ZATRZYMANIA WAZ-2/2/4 3A 60V DC IP-65Z DŹWIGNIĄ NAPĘDOWĄ BEZ POŁOŻENIA STABILNEGO WYPOSAŻONYW 4XSTYKI PRZEŁĄCZNE 4P  |  |
| **10 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-2 2MM 8,2V DC 1000HZ IP-67 |  |
| 2 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-5 5MM 8,2V/18V DC 500HZ IP-67  |  |
| 3 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-8 8MM 8,2V/15V DC 200HZ IP-67 |  |
| 4 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-8 EX 8MM 8,2V/15V DC 200HZ IP-67 |  |
| 5 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-10 10MM 8,2V/15V DC 200HZIP-67 |  |
| 6 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-10 EX 10MM 8,2V/18V DC 200HZIP-67 |  |
| 7 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIN-15 15MM 8,2V/15V DC 100HZIP-67  |  |
| 8 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY ISKROBEZPIECZNY PCIN-15 EX STREFA DZIAŁANIA 15MM NAPIĘCIE ZASILANIA 7-18V DC 100HZ IP-67 -25+60C WYPROWADZENIE KABEL 2,0M MATERIAŁ OBUDOWY MOSIĄDZ NIKLOWANY CZOŁO NIEWBUDOWANE (WYSUNIĘTE) |  |
| 9 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCID-10ZP 10-30V DC 200MA 300HZ IP-67 WYJŚCIE PNP/NO STREFA DZIAŁANIA-10MM ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ  |  |
| 10 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCID-15ZRPW 10-30V DC 200MA 100HZ IP-67 WYJŚCIE PNP STREFA DZIAŁANIA-15MM ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ  |  |
| 11 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIA 8Z 8MM 3MA 220V AC 90-250V AC ZWIERNY 10HZ IP-67 10-200MA |  |
| 12 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIA 15R 15MM 3MA 24V AC 90-250V AC 5HZ IP-67 10-200MA ROZWIERNY |  |
| 13 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIA 15R 15MM 3MA 220V AC 90-250V AC 5HZ IP-67 10-200MA ROZWIERNY  |  |
| 14 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCIA 15Z 15MM 3MA 220V AC 90-250V AC 5HZ IP-67 10-200MA ZWIERNY |  |
| 15 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCID-8ZN 10-30V DC 200MA 200HZ IP-67 WYJŚCIE NPN STREFA DZIAŁANIA-8MM ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ  |  |
| 16 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCID-8ZRP 10-30V DC 200MA 1KHZ IP-67 WYJŚCIE PNP STREFA DZIAŁANIA-8MM CZOŁO WBUDOWANE ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ SELS |  |
| 17 | CZUJNIK INDUKCYJNY ZBLIŻENIOWY PCID-10ZPK 10-30V DC 200MA 300HZ IP-67 WYJŚCIE PNP/NO STREFA DZIAŁANIA-10MM KONEKTOR M12 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ  |  |
| **11 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK TEMPERATURY EK-CT/A 15MA 10-16V DC -55+125ST.C IP-65 W OBUDOWIE 185X123X62MM KONTROLA TEMPERATURY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNYCH PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH  |  |
| 2 | MODUŁ CZUJNIKA TEMPERATURY EK-CT/U 15MA 10-16V DC -55+125ST.C IP-20 BEZ OBUDOWY 74X59X39MM KONTROLA TEMPERATURY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNYCH PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH  |  |
| 3 | URZĄDZENIE MODUŁOWE ISKROBEZPIECZNE BIZON-WYKONANIE F 10-15,75V DC IP-54 UNIWERSALNE DO STEROWANIA MASZYN I URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH |  |
| 4 | STEROWNIK ISKROBEZPIECZNY MIKROPROCESOROWY DIAMENT-2200-E 250MA 11,4-15,75V IP-54 STEROWANIE I KONTROLA PRZENOŚNIKIEM TAŚMOWYM ORAZ URZĄDZENIAMI WSPÓŁPRACUJĄCYMI I CZUJNIKAMI  |  |
| 5 | STEROWNIK ISKROBEZPIECZNY MIKROPROCESOROWY DIAMENT-2200K 190MA DC 11,4-15,75V IP-65 -5+40ST.C STEROWANIE I KONTROLA PRZENOŚNIKIEM TAŚMOWYM ORAZ URZĄDZENIAMI WSPÓŁPRACUJĄCYMII CZUJNIKAMI  |  |
| **12 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK TEMPERATURY CTSP 140 ST.C MIN.IP-54 DŁ.PRZEWODU 3,0M ŚREDNICA PRZEWODU MAX.8 MM BEZ OBUDOWY KONTROLA TEMPERATURY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNYCH PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH - ŁOŻYSK BĘBNÓW NAPĘDOWYCH ( WYKONANIE ZOSTANIE OKREŚLONE KAŻDORAZOWO NA ZAMÓWIENIU ) |  |
| 2 | OGRANICZNIK TEMPERATURY WT (12) TEMPERATURA ZADZIAŁANIA/POWROTU 85/60ST.C MIN. IP-54 DŁ.PRZEWODU 3,0M, ŚREDNICA PRZEWODU MAX. 8MM, GWINT M 12x1,25, KONTROLA TEMPERATURY NA OBUDOWACH MASZYN KONSTRUKCJACH PRZENOŚNIKÓW. |  |
| 3 | OGRANICZNIK TEMPERATURY WT (12) TEMPERATURA ZADZIAŁANIA/POWROTU 105/80 ST. C GWINT M12X1,25 IP-67 KONTROLA TEMPERATURY NA OBUDOWACH MASZYN KONSTRUKCJACH PRZENOŚNIKÓW |  |
| 4 | OGRANICZNIK TEMPERATURY WT (30) TEMPERATURA ZADZIAŁANIA/POWROTU 105/80 ST.C GWINT M30X1,5 IP-67 KONTROLA TEMPERATURY NA OBUDOWACH MASZYN KONSTRUKCJACH PRZENOŚNIKÓW |  |
| **13 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | ISKROBEZPIECZNY CZUJNIK CIŚNIENIA U MAX. 60V; 2,5(+/-0,5)A; 1,6MPA; IP54 IM1EXIAL. MAJĄCY ZASTOSOWANIE DO SAMOCZYNNEGO URZĄDZENIA GASZĄCEGO PRZY PRZENOŚNIKACH TAŚMOWYCH NP. SAGA. |  |
| **14 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK TEMPERATURY DYLATOMETRYCZNY CTM (12) 0,5A 10W 60V 140ST.C IP-54 W OBUDOWIE PLASTIKOWEJ Z DWOMA WPUSTAMI UMOŻLIWIAJĄCYMI WPROWADZENIE PRZEWODU O ŚREDNICY 7-13 MM KONTROLA TEMPERATURY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNYCH PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH - PŁYT BOCZNYCH |  |
| 2 | CZUJNIK TEMPERATURY DYLATOMETRYCZNY CTM (32) 0,5A 10W 60V 110ST.C IP-54 W OBUDOWIE PLASTIKOWEJ Z DWOMA WPUSTAMI UMOŻLIWIAJĄCYMI WPROWADZENIE PRZEWODU O ŚREDNICY 7-13 MM KONTROLA TEMPERATURY CZĘŚCI KONSTRUKCYJNYCH PRZENOŚNIKÓW TAŚMOWYCH - ŁOŻYSK BĘBNÓW NAPĘDOWYCH" |  |
| **15 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK SPIĘTRZENIA UROBKU - DZIAŁAJĄCY BEZ OPÓŹNIENIA 1,0A; 42VAC; 60VDC; IM1 EX IA IMA; IP-MIN.65; -20OC+40OC; L-2300; MASA - MAX 10KG; CZUŁOŚĆ (ODGIĘCIE SONDY OD PIONU PRZY KTÓRYM NASTĘPUJE PRZEŁĄCZANIE STYKÓW) 80-120 MM; CZUJNIK WYPOSAŻONY WE WPUST KABLOWY UMOŻLIWIAJĄCY PODŁĄCZENIE PRZEWODU ELEKTRYCZNEGOO ŚREDNICY ZEW. 6-12 MM; KONTROLA DROŻNOŚCI PRZESYPÓW PRZENOŚNIKÓW GÓRNICZYCH |  |
| **16 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | CZUJNIK SPIĘTRZENIA UROBKU - DZIAŁAJĄCY Z MECHANICZNĄ ZWŁOKĄ; 1,0A; 42VAC; 60VDC; IM1 EX IA IMA; IP-MIN.65; -20OC+40OC; L-2300; MASA - MAX 10KG; CZUŁOŚĆ (ODGIĘCIE SONDY OD PIONU PRZY KTÓRYM NASTĘPUJE PRZEŁĄCZANIE STYKÓW) 80-120 MM; CZUJNIK WYPOSAŻONYWE WPUST KABLOWY UMOŻLIWIAJĄCY PODŁĄCZANIE PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO O ŚREDNICY ZEW. 6-12 MM; KONTROLA DROŻNOŚCI PRZESYPÓW PRZENOŚNIKÓW GÓRNICZYCH |  |
| **17 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | WYŁĄCZNIK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO WZA/1 Z 2XWPUSTAMI SYSTEMY STEROWANIA MONITOROWANIA SYGNALIZACJI I BLOKAD URZĄDZEŃ AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ  |  |
| 2 | WYŁĄCZNIK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO WZA/S1/W 25A 42V IP-54 WYKONANIE LINKOWO DŁONIOWE Z DWOMA WLOTAMI KABLOWYMI SYSTEMY STEROWANIA MONITOROWANIA SYGNALIZACJI I BLOKAD URZĄDZEŃ AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ  |  |
| 3 | CZUJNIK RUCHU PRĘDKOŚCI TAŚMY ATUT-CR 12,5-15V DC TEMP.PRACY -20+60ST.C IP-65 SYSTEM AUTOMATYKI BLOKAD I ŁĄCZNOŚCI PRZENOŚNIKÓW UROBKU SSP |  |
| 4 | CZUJNIK TEMPERATURY ATUT-CT TEMPERATURA PRACY 0-150C IP65 (2 WYJŚCIA CZUJNIK ANALOGOWY A1 A2 I BIMETALOWY B1 B2 85C) KONTROLA TEMPERATURY ORAZ WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA Z INFORMACJĄ O STANIE KONTROLOWANEGO URZĄDZENIA  |  |
| **18 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | PŁYWAKOWY CZUJNIK POZIOMU CIECZY 10A 250V AC 0,5KW IP-68 IM1 (ELEMENT BIERNY) DŁUGOŚĆ PRZEWODU 10M |  |
| 2 | PŁYWAKOWY CZUJNIK POZIOMU CIECZY: 10A; 250V AC; 0,5kW; IP-68; IM1; (ELEMENT BIERNY); DŁUGOŚĆ PRZEWODU 20M. |  |
| **19 - Dostawa elementów automatyki przemysłowej** |
| 1 | STEROWNIK ELEKTROHYDRAULICZNY ISKROBEZPIECZNY SEMI-2/OL 1,2W 12V IP-54 STEROWANIE PRZEPŁYWEM MEDIUM ROBOCZEGO  |  |
| 2 | STEROWNIK ELEKTROHYDRAULICZNY ISKROBEZPIECZNY SEMI-2/1/OL 1,2W 12V IP-54 STEROWANIE PRZEPŁYWEM MEDIUM ROBOCZEGO |  |
| 3 | STEROWNIK ELEKTROPNEUMATYCZNY ISKROBEZPIECZNY SEMI-2/P; 0,63MPA 0,7L/MIN 12+-15%V DC IP-65 WYMIAR 42X91,5X132MM WAGA OKOŁO 1,5KG STEROWANIE PRZEPŁYWEM MEDIUM ROBOCZEGO  |  |
| **20 - Elementy automatyki przemysłowej.** |
| 1 | SYGNALIZATOR IZOTOPOWY POZIOMU ISP-01 ZASILANIE 230V AC 24V AC/DC IP-65 -25+65ST.C DO BEZKONTAKTOWEJ KONTROLI ZAPEŁNIENIA ZBIORNIKÓW SUBSTANCJAMI CIEKŁYMI LUB SYPKIMI  |  |
| 2 | SYGNALIZATOR IZOTOPOWY POZIOMU ISP-02G IP-65 -2+40ST.C CIECZYW ZBIORNIKU LUB MATERIAŁÓW SYPKICH  |  |
| **21 - Elementy automatyki przemysłowej.** |
| 1 | ZASILACZ SVI 12/2.0-250 2,0A NAPIĘCIE WEJ/WYJ 250V AC 12V DC IP-54 SYSTEM MIKROPROCESOROWY AUTOMATYZACJI BETACONTROL WYMIARY SZER.395 X 110 X 90MM |  |
| **22 - Elementy automatyki przemysłowej.** |
| 1 | CZUJNIK ULTRADŹWIĘKOWY JEDNOWIĄZKOWY UB800-18GM40-U-V1 Q 18 L-40 15-30V DC 20MA IP-67 ZAKRES 50-800MM 255KHZ PROGRAMOWALNE WEJŚCIE 1-ANALOGOWE WYJŚCIE 0-10V KOMPENSACJA TEMPERATURY WIDZENIE W KAŻDYM KIERUNKU REGULOWANE OKNO POMIAROWE  |  |
| 2 | CZUJNIK ULTRADŹWIĘKOWY JEDNOWIĄZKOWY UB800-18GM40-I-V1 Q 18 L-40 15-30V DC 20MA IP-67 ZAKRES 50-800MM 255KHZ PROGRAMOWALNE WEJŚCIE 1-ANALOGOWE WYJŚCIE 4-20MA KOMPENSACJA TEMPERATURY WIDZENIE W KAŻDYM KIERUNKU REGULOWANE OKNO POMIAROWE  |  |
| **23 - Elementy automatyki przemysłowej. – na pozycje** |
| 1 | SEPARATOR BINARNY DWUSTANOWY SBEX-2-NAMUR 20-27V DC 55MA IP-20 SYSTEM ROZPROSZONY POMIARÓW I WIZUALIZACJI ZBIORNIKÓW MATERIAŁÓW SYPKICH |  |
| 2 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA IS-3-0-2211-1ZZ-BCPHSZZ-GTA3ZZZ-UAZZ -1-15BAR 4-20MA 10-30V DC -20+80ST.C G1/2B EN837 TYP OCHRONY PRZED ZAPŁONEM-SAMOISTNIE BEZPIECZNY POMIAR CIŚNIENIA W STREFACH NIEBEZPIECZNYCH |  |
| 3 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA IS-3-0-2211-1ZZ-BBLHSZZ-GTA3ZZZ-UAZZ 0-25BAR 4-20MA 10-30V DC -20+80ST.C G1/2B EN837 TYP OCHRONY PRZED ZAPŁONEM-SAMOISTNIE BEZPIECZNY POMIAR CIŚNIENIA W STREFACH NIEBEZPIECZNYCH |  |
| 4 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA ATM 231.1116.0100.00.U 0-20MA 9-33V DC ZAKR.CIŚN.0-16BAR PRZYŁĄCZE PROCESOWE G1/2M MANOMETR DIN16288 IP65 WTYCZKA DIN 43650 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW I CIECZY |  |
| 5 | PRZETWORNIK CIŚNIENIA ATM 231.1199.0100.00.U 0-20MA 9-33V DC ZAKR.CIŚN.0-16BAR PRZYŁĄCZE PROCES. M20X1,5 MANOMETRYCZNE IP65 WTYCZKA DIN 43650 POMIAR CIŚNIENIA PODCIŚNIENIA GAZÓW I CIECZY |  |
| 6 | PRZELICZNIK CIEPŁOMIERZA SUPERCAL-5I Z PARĄ CZUJNIKÓW TEMPERATURY PT-500, 0,6-1500M3/H ZASILANIE BATERYJNE |  |
| 7 | CZUJNIK CIŚNIENIA MEMBRANOWY PRESOSTAT MECHANICZNY RÓŻNICY CIŚNIEŃ PS300 ZAKRES POMIAROWY 30-300PA 250 VAC TEMP.-20+60ST.C IP-54 MONITOROWANIE PRACY WENTYLATORÓW STANU FILTRÓW POWIETRZA I CIŚNIENIA W KANAŁACH WENTYLACYJNYCH |  |
| 8 | CZUJNIK CIŚNIENIA MEMBRANOWY PRESOSTAT MECHANICZNY RÓŻNICY CIŚNIEŃ PS500 ZAKRES POMIAROWY 30-500PA 250 VAC TEMP.-20+60ST.C IP-54 MONITOROWANIE PRACY WENTYLATORÓW STANU FILTRÓW POWIETRZA I CIŚNIENIA W KANAŁACH WENTYLACYJNYCH |  |
| 9 | CZUJNIK CIŚNIENIA ELEKTRONICZNY XMLR400M1N25 4-20MA 400BAR ZŁĄCZE G1/4" 24V RODZAJ SYGNAŁU WYJŚCIOWEGO ANALOGOWY+CYFROWY Z WYJŚCIEM NPN KONEKTOR M12 |  |
| 10 | CZUJNIK CIŚNIENIA WODY CPW-1 2A 30V 0,1-3,0MPA MAX 6MPA IP-65 5-60ST.C WYMIAR Q 40X143 DŁUGOŚĆ PRZEWODU MAX 10M MEDIUM WODA SYGNALIZACJA PRZEKROCZENIA WARTOŚCI CIŚNIENIA |  |
| 11 | CZUJNIK POZIOMU CIECZY CPC-2 250MA 1,5W 40V IP-67 STEROWANIE WYŁĄCZNIKAMI KOPALNIANYMI |  |
| 12 | CZUJNIK POZIOMU CIECZY CPC-2ET 250MA 1,5W 40V IP-65 STEROWANIE WYŁĄCZNIKAMI KOPALNIANYMI |  |
| 13 | CZUJNIK POŁOŻENIA TYPOSZEREGU CPT-3.E93PY11 1A 20W 60V IP65 |  |
| 14 | CZUJNIK POŁOŻENIA TYPOSZEREGU CPT-3.PBM1.T93.PY11-ET 3A 60W 60V IP65 |  |
| 15 | CZUJNIK ZBIEGANIA TAŚMY PRZENOŚNIKÓW EXTREME ES 98 SR-11 ZNAMIONOWE NAPIĘCIE IZOLACJI 250V ODPORNY NA TEMPERATURĘ -20+90ST.C IP-69 POCHYLENIE DŹWIGNI REGULOWANE W KROKACH CO 13 STOPNI OBUDOWA ALUMINIOWA |  |
| 16 | SEPARATOR OBWODÓW DWUSTANOWY SBEX-2 21MA 20-27V DC 8.2V+/-5% -25+75ST.C IP-20 DWUTOROWY ISKROBEZPIECZNYCH OD ISKROBEZPIECZNYCH |  |
| 17 | BARIERA ISKROBEZPIECZNA D1061S 24V IP-20 SEPARACJA OBWODÓW ISKROBEZPIECZNYCH LINI RS422/RS485 |  |
| 18 | SEPARATOR LINII STEROWNICZYCH SLS-8 200MA 24V AC 0+40ST.C IP-20 KONTROLA I SEPARACJA GALWANICZNA LINII STEROWNICZYCH ZESPÓŁ STEROWANIA ZEST.POMPOWYM |  |
| 19 | SIŁOWNIK LINIOWY WRZECIONOWY ELEKTRYCZNY ULTRAFLEX CONTROL SYSTEMS MAKS (MAX) 40915Z 230V 0,7A IP-65 SKOK 300MM SIŁA PCHANIA 450N Z PRZESUWNYM WSPORNIKIEM |  |
| 20 | TERMOSTAT KTS-011 10A 250V AC IP-20 RÓŻNICA TEMPERATUR PRZEŁĄCZANIA 7K ZAMYKAJĄCY DO STEROW.W UKŁADACH WENTYLACJI CHŁODZENIA I W SYGNALIZACJI ELEMENTY AUTOMATYKI GRZEWCZEJ |  |
| 21 | SYGNALIZATOR POZIOMU GÓRNEGO PRZECHYŁOWY TC-3X 10A 480V AC IP-56 -40+80ST.C ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEPEŁNIENIEM ZBIORNIKÓW |  |
| 22 | CZUJNIK INDUKCYJNY Z ROZSZERZONYM ZAKRESEM DETEKCJI BI8-M18-AP6X-H1141 10-30V DC IP-67 NOMINALNY ZASIĘG DETEKCJI 8MM FUNKCJA WYJŚCIA 3XPRZWODOWY STYK NO PNP ZŁĄCZE M12X1 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 23 | CZUJNIK INDUKCYJNY Z ROZSZERZONYM ZAKRESEM DETEKCJI BI8-M18E-VP6X-H1141 10-30V DC IP-67 NOMINALNY ZASIĘG DETEKCJI 8MM 4XPRZWODOWY STYK 2XKIERUNKOWY PNP ZŁĄCZE M12X1 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 24 | CZUJNIK INDUKCYJNY Z ROZSZERZONYM ZAKRESEM DETEKCJI BI8U-M18-AP6X-H1141 10-30V DC IP-68 NOMINALNY ZASIĘG DETEKCJI 8MM FUNKCJA WYJŚCIA 3XPRZWODOWY STYK NO PNP ZŁĄCZE M12X1 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 25 | CZUJNIK INDUKCYJNY NI3-EG08K-AP6X-V1131 10-30V DC IP-67 NOMINALNY ZASIĘG DETEKCJI 3MM FUNKCJA WYJŚCIA 3XPRZWODOWY STYK NO PNP ZŁĄCZE M8X1 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 26 | CZUJNIK INDUKCYJNY CI-4I RUCHU PRZENOŚNIKÓW |  |
| 27 | CZUJNIK RUCHU CRI-97/1 ISKROBEZPIECZNY ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 28 | CZUJNIK RUCHU TAŚMY ECIK-1 35MA 18V IP-65 ELEKTRONICZNY |  |
| 29 | CZUJNIK KRAŃCOWY SKOSOWANIA TAŚMY XCR-T115 AC15 3A 240V ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 30 | CZUJNIK ZBLIŻENIOWY MAGNETYCZNY-STYKOWY SME-8M-ZS-24V-K5-OE 24V DC DO ROWKA T WYJŚCIE N/O 2-ŻYŁY DŁUGOŚĆ KABLA 5M OTWARTY KONIEC ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 31 | CZUJNIK POŁOŻENIA ELEMENTÓW METALOWYCH MCPM 24V AC/DC 1A (ZACISKI 3/5-4, 6/8-7) 8A (ZACISKI 6/8-9) ZBLIŻENIOWY DO WYKRYWANIA POŁOŻENIA ELEMENTÓW METALOWYCH MASZYN I URZĄDZEŃ |  |
| 32 | CZUJNIK ZBLIŻENIOWY PROGOWY PCZ-2 WYK.A 10MM 8,2-16V DC 200HZ |  |
| 33 | PRZEŁĄCZNIK ELEKTROMAGNETYCZNY IKA 210S115H 1A 13,5V ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 34 | CZUJNIK MAGNETYCZNY ZBLIŻENIOWY MGS 204 70MM 10-30V DC 200MA M18X1 IP67 ELEMENTY AUTOMATYKI IMPULSOWEJ |  |
| 35 | SYGNALIZATOR ELEKTRONICZNY RUCHU ESR-3 MAX PRĄD OBCIĄŻENIA 20MA NAP.ZASILANIA 127V AC IP-40/IP-20 KONTROLA PRĘDKOŚCI RUCHU TAŚMY |  |
| 36 | CZUJNIK OPTYCZNY O5P500 10-36V DC 20MA ZASIĘG DZIAŁANIA 0,075-10M ODBŁYŚNIK Q 80 IP-67 POŁĄCZENIE KONEKTOR M12 ELEMENTY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ |  |
| 37 | CZUJNIK OPTYCZNY SCOB20RPKP 10-30V 25MA DC IP-67 NOMINALNA STREFA DZIAŁANIA 20M WYJŚCIE KONEKTOR M12 4-PIN PNP NO+NC |  |
| 38 | CZUJNIK OPTOELEKTRONICZNY BOS 18KF-PA-1PE-S4-C 10-30V DC NAPIĘCIE ZNAMIONOWE 24V IP-67 ZASIĘG 0-700MM ELEMENTY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ |  |
| 39 | CZUJNIK FOTOELEKTRYCZNY CYLINDRYCZNY ODBICIOWY PS-MR9-US22 12-24V DC IP-67 -25+55ST.C ZASIĘG 1M OBUDOWA M18 ELEMENTY AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ |  |
| 40 | CZUJNIK ZBIEŻNY ODBICIOWY KONTRASTU R58ECRGB1Q 10-30V DC IP-67 AUTOMATYCZNY WYBÓR WIĄZKI ŚWIETLNEJ WYJŚCIE DWUSTANOWE PNP/NPN FOTOELEKTRYCZNY |  |
| 41 | CZUJNIK ZBLIŻENIOWY ODBICIOWY QS18VP6DQ8 10-30V DC IP-67 FUNKCJA WYJŚCIA STYK NO/NZ PNP ZASIĘG 1-450MM RODZAJ ŚWIATŁA IR FOTOELEKTRYCZNY |  |
| 42 | CZUJNIK LASEROWY REFLEKSYJNY Z POLARYZACJĄ WIĄZKI QS18VP6LLPQ8 10-30V DC IP-67 FUNKCJA WYJ. STYK NO/NZ PNP ZASIĘG 100-10000MM RODZAJ ŚWIATŁA POLARYZOWANY CZERWONY FOTOELEKTRYCZNY |  |
| 43 | CZUJNIK REFLEKSYJNY Z POLARYZACJĄ WIĄZKI QS18VP6LPQ8 10-30V DC IP-67 FUNKCJA WYJ. STYK NO/NZ PNP ZASIĘG 50-3500MM RODZAJ ŚWIATŁA POLARYZOWANY CZERWONY FOTOELEKTRYCZNY |  |

1. **Parametry techniczno – użytkowe oferowanego przedmiotu zamówienia:**
2. **Oryginalne części zamienne –** aparatura elektryczna **jest** przeznaczona do wbudowania w eksploatowanych w Polskiej Grupie Górniczej S.A. urządzeniach i wykonana wg rysunku
oraz dokumentacji, zgodnie z którą producent wykonał urządzenie.
3. Parametry **oferowanych zamienników** istotne z punktu widzenia montażu, **są zgodne** z wymiarami wyrobu oryginalnego będącego przedmiotem zamówienia a pozostałe parametry
nie gorsze od parametrów wyrobu wskazanego w Formularzu Ofertowym. Zastosowanie zamienników nie spowoduje zmian w urządzeniu, w którym są montowane.
Na potwierdzenie powyższego DTR/Instrukcja zawierająca informację, że oferowana część/wyrób jest odpowiednikiem części/wyrobu o określonym typie.
4. Dla każdego urządzenia budowy przeciwwybuchowej, oraz dla urządzeń posiadających nadany numer przez producenta, w dokumentach dostarczonych wraz z dostawą będzie numer fabryczny. Numer urządzenia powinien zawierać numer jednego z następujących dokumentów
tj. deklaracji zgodności UE lub świadectwa zgodności UE; zaświadczenia fabrycznego.
5. **Wymagania prawne.**

Przedmiot zamówienia **spełnia** wymagania wynikające z aktualnie obowiązujących przepisów prawa jeżeli ma zastosowanie, tj.:

1. Systemu oceny zgodności i wynikających z niego dyrektyw nowego podejścia:
2. Dyrektywa (ATEX) 2014/34/UE wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych
do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej (Dz.U. 2016, poz. 817) – dla części zamówienia Nr 1÷19 oraz 23 poz.: 1-3, 11, 12, 13-18, 26-29.
3. Dyrektywa (LVD) 2014/35/UE wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. 2016.806) – dla części zamówienia których dotyczy.
4. Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE, wprowadzona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U. Nr 199, poz. 1228.
5. Dyrektywa (EMC) 2014/30/UE, wprowadzona Ustawą z dnia 13 kwietnia 2016r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. 2017.1398) - dla części zamówienia których dotyczy.
6. Rozporządzenia Ministra Energii z dn. 23 listopada 2016r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych
(Dz.U. 2017.1118).
7. Norm:
8. PN-G-50011:1998 Ochrona pracy w górnictwie - **Czujniki do kontroli pracy podziemnych przenośników taśmowych** - Wymagania i badania.
9. PN-G-50006:1997 Ochrona pracy w górnictwie - **Urządzenia automatyki
i Telekomunikacji górniczej** - Wymagania i badania.
10. **Załączone do oferty przedmiotowe środki dowodowe potwierdzające spełnianie przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego**
11. **Certyfikat** badania typu UE/WE na zgodność z Dyrektywą 2014/34/UE ATEX wydany
przez jednostkę notyfikowaną określający możliwość zabudowy aparatury w przestrzeniach zagrożonych wybuchem – **dla części zamówienia Nr 1÷19 oraz 23 poz.: 1-3, 11, 12, 13-18, 26-29.**

**W przypadku braku w/w certyfikatu Zamawiający dla „urządzeń prostych”, zgodnie
z PN-EN 60079-11, uzna także za spełnienie tego warunku złożenie wraz z ofertą opinii Jednostki Notyfikowanej, że oferowany wyrób jest „urządzeniem prostym” i nie podlega pod Dyrektywę 2014/34/UE ATEX.**

1. **Wzór Deklaracji zgodności** /**Deklaracji zgodności** **UE** potwierdzającej spełnienie wymagań w zakresie dyrektyw mających zastosowanie i stopień ochrony – **dla części zamówienia
Nr 1÷23.**
2. **Wymagania dla oryginalnych części zamiennych – dla części zamówienia Nr 1÷23**:
3. Oświadczenie wykonawcy, że oferowane części zamienne są nowymi, oryginalnymi częściami zamiennymi producenta- zgodnie z **Załącznikiem Nr 1a**;
4. Jeżeli ofertę składa wykonawca nie będący producentem oferta powinna zawierać oświadczenie producenta oferowanych części zamiennych o zapewnieniu wykonawcy dostaw oryginalnych części zamiennych w okresie nie krótszym niż okres trwania umowy - zgodnie z **Załącznikiem Nr 1b;**
5. **Dla oferowanych wyrobów tożsamych**:
6. Oświadczenie producenta – zgodnie z **Załącznikiem nr 1c.**
7. Oświadczenie wykonawcy, że wraz z dostawą wyrobu dostarczy **uzupełnienie
do DTR/Instrukcji użytkowania urządzenia**, do którego dana część zamienna ma być zastosowana, która opisuje zastosowanie wyrobu tożsamego.
8. **Wymagania dla zamienników oryginalnych części zamiennych - dla części zamówienia
Nr 3 poz. 1-7:**
9. Oświadczenie wykonawcy, że oferowane części zamienne są nowymi, oryginalnymi częściami zamiennymi producenta- zgodnie z **Załącznikiem Nr 1d**;
10. Jeżeli ofertę składa wykonawca nie będący producentem oryginalnych części, oferta powinna zawierać oświadczenie producenta zamienników oryginalnych części zamiennych lub jego upoważnionego przedstawiciela o zapewnieniu wykonawcy dostaw w okresie nie krótszym niż okres trwania umowy - zgodnie z **Załącznikiem Nr 1e**;
11. Oświadczenie Wykonawcy, że wraz z dostawą przedmiotu zamówienia dostarczy opinię jednostki certyfikującej która zawiera stwierdzenie, że zastąpienie rozdzielacza typu (podać typ rozdzielacza wymienionego w zadaniu) rozdzielaczem typu (podać typ rozdzielacza oferowanego) nie powoduje obniżenia poziomu bezpieczeństwa górniczego wyciągu szybowego – **Załącznik Nr 3a.**

Przez określenie jednostki certyfikującej należy rozumieć jednostkę o której mowa w Prawie geologicznym i górniczym art. 113 ust 3. Koszty uzyskania opinii ponosi Wykonawca.

1. **DTR/ Instrukcja użytkowania** oferowanych urządzeń, potwierdzająca spełnienie wymagań technicznych określonych w specyfikacji. DTR/Instrukcja użytkowania urządzenia oferowanego wyrobu w formie pliku PDF – dla części zamówienia Nr 1÷23, **nazwa pliku winna zawierać
nr zadania i nr pozycji, np.: z2p1.**
2. **Oświadczenia.**

**Oświadczenie dotyczące przedmiotu oferty**

| **Zadanie/pozycja** | **Nazwa handlowa (jeżeli dotyczy)** | **Producent (nazwa i adres)** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Oświadczam,** że oferowany towar jest wolny od wad prawnych i fizycznych i nie narusza praw majątkowych i niemajątkowych, znaków handlowych, patentów praw autorskich osób trzecich oraz jest zgodny ze złożoną ofertą przetargową. W przypadku wystąpienia przez osobę trzecią z jakimkolwiek roszczeniem przeciwko Zamawiającemu wynikającym
 z naruszenia praw autorskich, praw własności przemysłowej lub know-how przez przedmiot zamówienia zobowiązuję się przystąpić do sprawy niezwłocznie po zawiadomieniu przez Zamawiającego, a także ponieść wszystkie koszty z tym związane, wliczając w to koszty zapłacone przez Zamawiającego na rzecz osób trzecich, których prawa zostały naruszone.

**Oświadczam,** że aparatura będąca przedmiotem zamówienia **jest** fabrycznie nowa zgodna
 z parametrami techniczno – użytkowymi określonymi w formularzu ofertowym. Wyrób stanowi przedmiot zamówienia, do którego skompletowania użyto wyłącznie materiałów nowych, czyli takich, które nie były remontowane, regenerowane i używane.

**Oświadczam,** że aparatura przewidziana do zabudowy w podziemnych wyrobiskach górniczych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” i „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz „A” i „B” niebezpieczeństwa wybuchu pyłu węglowego **spełnia wymagania**
w zakresie ochrony przeciwwybuchowej obowiązujące dla urządzeń grupy I kategorii M2 (praca do 2% metanu) lub grupy I kategorii M1 (praca w dowolnej koncentracji metanu).

**Oświadczam**, że przedmiot zamówienia dostarczony będzie w opakowaniu jednorazowym nie podlegającym zwrotowi.\*)

 lub

**Oświadczam**, że przedmiot zamówienia dostarczony będzie w opakowaniu zwrotnym tj.:

…………………………………………………………………………………………………

(*jeżeli dotyczy Wypełnia Wykonawca* *określając rodzaj opakowania)*

*\*)W przypadku braku informacji o rodzaju opakowania Zamawiający traktował będzie opakowanie jako opakowanie jednorazowe nie podlegające zwrotowi.*

1. **Oświadczam,** że informacje znajdujące się w pliku ………….…………………..………

*(nazwa pliku dołączonego do oferty)*

stanowią informacje będące **tajemnicą przedsiębiorstwa** w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, tj. spełniają **łącznie** trzy warunki:

1. informacja ma charakter ……………….. (techniczny, technologiczny, organizacyjny przedsiębiorstwa lub posiada wartość gospodarczą),
2. nie została ujawniona do wiadomości publicznej,
3. podjęto w stosunku do niej niezbędne działania w celu zachowania poufności.

Faktyczne okoliczności potwierdzające zasadność objęcia informacji tajemnicą przedsiębiorstwa:

Ad. 1 ………………………………………………………………………………………….…

Ad. 2 ….…………………………………………………………………………………………

Ad. 3 ……………………………………………………………………………………….……

1. **Oświadczam, że** kwalifikujemy się do kategorii (odpowiednio zaznaczyć):

🞎 - mikroprzedsiębiostwo

🞎 - małe przedsiębiorstwo

🞎 - średnie przedsiębiorstwo

🞎 - duże przedsiębiorstwo

🞎 - jednoosobowa działalność gospodarcza

🞎 - inny rodzaj