Załącznik nr 1: SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Dotyczy Zapytania Ofertowego nr 76/PM/UE/2026 pn. Dostawa elementów automatyki niezbędnych do budowy systemu sterowania

Numer pozycji	Nazwa	Ilość sztuk	Parametry	Dodatkowe informacje
PAKIET NR 1				
1	Ethernet switch	4	SCALANCE XC224 MANAGEABLE LAYER 2 IE SWITCH; IEC 62443-4-2 CERTIFIED; 24X 10/100 MBIT/S RJ45 PORTS; 1X CONSOLE PORT, DIAGNOSTICS LED; REDUNDANT POWER SUPPLY; TEMPERATURE RANGE -40 °C TO +70 °C; ASSEMBLY: DIN RAIL/S7 MOUNTING RAIL/WALL OFFICE REDUNDANCY FUNCTIONS FEATURES (RSTP, VLAN,...); PROFINET IO DEVICE ETHERNET/IPCOMPLIANT, C-PLUG SLOT;	-
2	Moduł F-DQ 8x	10	IMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚĆ BINARNYCH FAIL-SAFE, 8 WYJŚĆ PP (24V DC/0.5A), MAKSYMALNY POZIOM BEZPIECZEŃSTWA PL E (ISO 13849) I SIL 3 (IEC 61508), TYP PODSTAWKI BU - A0; KOD KOLORU CC02; 1 SZTUKA W OPAKOWANIU	-
PAKIET NR 2				
1	Moduł DI	20	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ BINARNYCH, 16 WEJŚĆ (24V DC) STANDARD, TYP PODSTAWKI BU - A0, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA	-
2	ET200eco 8xDO	25	SIMATIC DP, ET 200ECO PN, 8 DO 24 V DC/1.3 A; 4XM12, DUPLICATE ASSIGNMENT, DEGREE OF PROTECTION IP67	-
3	Podstawka pod moduł (kontynuacja grupy)	65	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+2B, TYP A0, ZACISKI WTYKOWE, BEZ KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, KONTYNUACJA GRUPY ZASILAJĄCEJ, ROZMIARY PODSTAWKI (S X W): 15MM X 117MM	-
4	Podstawka pod moduł (nowa grupa)	80	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+2D, TYP A0, ZACISKI WTYKOWE, BRAK PODŁĄCZENIA DO KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, NOWA GRUPA ZASILAJĄCA, ROZMIARY PODSTAWKI (S X W): 15MM X 117MM	-
5	Karta pamięci 256 mb	3	SIMATIC MEMORY CARD, KARTA PAMIĘCI FLASH DLA STEROWNIKÓW S7-1200/S7-1500, 3.3V, 256 MB	-
6	Wtyczka M12 (kodowanie D)	150	IE M12 PLUG PRO M12 PLUG-IN CONNECTOR WITH RUGGED METAL ENCLOSURE AND QUICK-CONNECT TECHNOLOGY, 180° CABLE OUTLET (D-CODED) 1 PACK=1 UNIT FOR SCALANCE X208 PRO AND ET 200 PRO PN.	-
7	Wtyczka M12 (kodowanie A)	148	IE POWER M12 CABLE CONNECTOR PRO; PLUG-IN CONNECTOR FOR CONNECTION TO POWER SUPPLY PS791-1PRO FOR 24 V DC SUPPLY VOLTAGE WITH INSTALLATION INSTRUCTIONS, 4-POLE, A-CODED, 3 UNITS.	-
8	ET200eco AI 6xU/I + AIQ 2xU/I	16	Wyspa SIMATIC ET 200eco PN, AI 6xU/I + AIQ 2xU/I M12-L	-
9	ET200eco 16xDI	8	ET 200ECO PN MODUŁ WEJŚĆ BINARNYCH 16 DIX24V DC, 8XM12, IP67	-
10	Wyjście cyfrowe	22	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚĆ BINARNYCH, 16 WYJŚĆ (24V DC/0.5A) STANDARD, TYP PODSTAWKI BU - A0, KOD KOLORU CC00, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA;	-
11	Moduł AI	23	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ ANALOGOWYCH, 4 WEJŚCIA NAPIĘCIOWE/PRĄDOWE (2-PRZEWODOWE) STANDARD, ROZDZIELCZOŚĆ 16-BITÓW, TYP PODSTAWKI BU - A0 LUB A1, KOD KOLORU CC03, WBUDOWANA DIAGNOSTYKA;	-
12	Moduł 2x AI U/I	10	Moduł SIMATIC ET 200SP,MODUŁ WEJŚĆ ANALOGOWYCH NAPIĘCIOWYCH/PRĄDOWYCH HS, AI 2xU/I 2-/4-wire HS	-
13	Moduł 2x AQ High Feature	6	Moduł SIMATIC ET 200SP, WYJŚCIA ANALOGOWE NAPIĘCIOWE/PRĄDOWE AQ 2 X U/I High Feature	
14	Moduł MASTER IO-Linkt ST	6	SIMATIC ET 200SP CM, IO-LINK MASTER, MODUŁ KOMUNIKACYJNY, V1.0 V1.1 4 PORTY IO-LINK	
15	Podstawa do wpięcia modułu analogowego z termoparami	30	SIMATIC ET 200SP, PODSTAWKA DLA MODUŁÓW ROZSZERZEŃ BU15-P16+A0+12D/T. TYP A1, ZACISKI PUSH-IN, 10 KANAŁÓW POMOCNICZYCH AUX, NOWA GRUPA ZASILAJĄCA, ROZMIARY PODSTAWKI (SZEROKOŚĆ X WYSOKOŚĆ): 15MM X 141MM, WBUDOWANA KOMPENSACJA TEMPERATURY	
16	Moduł F-DI	30	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WEJŚĆ BINARNYCH FAIL-SAFE, 8 WEJŚĆ (24V DC) HIGH FEATURE, TYP PODSTAWKI BU - A0, ZGODNY Z PL E (ISO 13849-1) / SIL3 (IEC 61508)	-
17	Moduł F-DQ 4x	20	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ WYJŚĆ BINARNYCH FAIL-SAFE, 4 WYJŚCIA (24V DC/2A) HIGH FEATURE, MAKSYMALNY POZIOM BEZPIECZEŃSTWA PL E (ISO 13849) I SIL 3 (IEC 61508)	-

18	Moduł interfejsu dla trybu HIGH SPEED IZOCHRONICZNEGO	1	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ INTERFEJSU PROFINET, IM155-6PN HS (HIGH SPEED), MAKS. 30 MODUŁÓW ROZSZERZEŃ, FUNKCJONALNOŚĆ MULTI HOT SWAP, TRYB IZOCHRONICZNY (0.125MS), ZAWIERA: TERMINATOR STACJI	
19	Moduł interfejsu	8	SIMATIC ET 200SP, MODUŁ INTERFEJSU MULTIFIELDBUS PROFINET IM155-6 PN HIGH FEATURE, MAKS. 64 MODUŁY ROZSZERZEŃ + 16 MODUŁÓW ET 200AL, S2 REDUNDANCY, FUNKCJONALNOŚĆ MULTI-HOT SWAP, TRYB IZOCHRONICZNY (0.25MS),	-
20	Bus adapter	9	SIMATIC ET 200SP, BUS ADAPTER PROFINET (2 X RJ45) DLA MODUŁU INTERFEJSU PROFINET/CPU ET 200SP, PODŁĄCZENIE PRZEWODEM MIEDZIANYM	-
21	CPU	3	SIMATIC S7-1500TF, CPU 1516TF-3 PN, CENTRAL PROCESSING UNIT WITH 3 MB WORK MEMORY FOR PROGRAM AND 25 MB FOR DATA, 1ST INTERFACE: PROFINET IRT WITH 2-PORT SWITCH, 2ND INTERFACE: PROFINET IRT WITH 2-PORT SWITCH, 3RD INTERFACE: PROFINET BASIC SERVICES 1.2 NS	-
22	Ethernet switch	2	SCALANCE X204IRT, managed IE IRT switch, 4x 10/100 Mbps RJ45 ports, error signaling contact with set button, redundant power supply, PROFINET IO device, network management, Redundancy Manager integrated,	
23	Panel HMI 19" UNIFIED COMFORT PANEL, KOLOR	3	SIMATIC HMI MTP1900, UNIFIED COMFORT PANEL, PANORAMICZNY DOTYKOWY WYŚWIETLACZ 19" TFT, 16 MILIONÓW KOLORÓW, INTERFEJS PROFINET, KONFIGURACJA ZA POMOCĄ TIA PORTAL WINCC UNIFIED COMFORT V16 LUB WYŻSZEGO	
24	Panel HMI 19" COMFORT PANEL, KOLOR	2	SIMATIC TP1900 COMFORT PANEL, PANORAMICZNY DOTYKOWY WYŚWIETLACZ TFT 19", 16 MILIONÓW KOLORÓW, INTERFEJSY PROFIBUS/MPI, PROFINET/ETHERNET, USB; WEC 2013, WBUDOWANA PAMIĘĆ 24 MB,	
25	Mobilny Panel HMI 7" 800x480 pixels, color	2	SIMATIC HMI KTP700F MOBILE, 7.0" TFT DISPLAY, 800 X 480 PIXELS,16M COLOR, KEY AND TOUCH OPERATION, 8 FUNCTION KEYS, 1 X PROFINET/INDUSTRIAL, ETHERNET INTERFACE; 1 X MULTIMEDIA CARD, 1 X USB, ACKNOWLEDGEMENT SWITCH, EMERGENCY-STOP BUTTON, CONFIGURABLE FROM	
26	KABEL PRZYŁĄCZENIOWY DLA MOBILNEGO PANELU HMI 15M	4	SIMATIC HMI CONNECTING CABLE FOR KTPX00(F) MOBILE, LENGTH 15 M	
27	Interfejs przyłączeniowy dla paneli mobilnych	2	SIMATIC HMI CONNECTION BOX STANDARD FOR MOBILE PANELS, WALL MOUNTING, PROFINET AND PROFISAFE, CONNECTION OF SAFETY RELAY, TERMINAL DETECTION, INTEGRATED SWITCH	
28	Wtyczka RJ45 metalowa PROFINET 2x2 100Mbit	100	IE FC RJ45 PLUG 180 2X2, RJ45 PLUG CONNECTOR (10/100MBIT/S) W. RUGGED METAL HOUSING AND FC CONNECTING METHOD, FOR IE FC CABLE 2X2 180 DGR CABLE OUTLET 1 PACK = 1 PCS	
29	Złącze kablowe M12, wkładka gniazda L-kodowan	64	POWER M12 CABLE CONNECTOR PRO AXIAL CABLE OUTLET FOR FIELD ASSEMBLY, SOCKET INSERT L-CODED (SOCKET) 1 PACK = 1 UNIT	
30	Złącze kablowe M12, osiowe, wkładka L-kodowana	54	POWER M12 PLUG PRO, AXIAL CABLE OUTLET FOR FIELD ASSEMBLY, PIN INSERT, L-CODED (PIN) 1 PACK = 1 UNIT	

Ilekroć w zapytaniu ofertowym lub jego załącznikach, w szczególności w Opisie Przedmiotu Zamówienia, wskazano nazwy własne, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub źródło, wskazanie to służy wyłącznie określeniu minimalnych wymagań technicznych, funkcjonalnych i jakościowych. Każde takie wskazanie należy rozumieć tak, jakby towarzyszyły mu wyrazy „lub równoważne". Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Za równoważne uznaje rozwiązanie, których parametry nie są gorsze od określonych w w/w dokumentacji. Oferent powołujący się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego oprogramowanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.