



MPROJEKT Polska Sp. z o. o. | ul. Przewodowa 29 | 04-874 Warszawa |
Tel. 4822 123 44 50 | Fax 4822 123 44 50

NAZWA OPRACOWANIA:	
WYKAZ URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW Z OKREŚLENIEM PARAMETRÓW TECHNICZNYCH, W TYM PARAMETRÓW DECYDUJĄCYCH O RÓWNOWAŻNOŚCI URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW	
NAZWA INWESTYCJI:	
REMONT BUDYNKU NR 1 W ZAKRESIE POMIESZCZEŃ 221, 222 W KOMPLEKSIE WOJSKOWYM NR K-3586	
ADRES INWESTYCJI:	
KOMPLEKS WOJSKOWY K-3586, AL. Jerozolimskie 97 w Warszawie dz ew.nr 19/1 , obr. 2-01-02, jed. ew. 146506_8. Dzielnica Ochota	
INWESTOR	
Stołeczny Zarząd Infrastruktury Al. Jerozolimskie 97 00-909 Warszawa	
NUMER I NAZWA ZADANIA WG OZNACZEŃ INWESTORA:	
01795 - ADAPTACJA POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB KANCELARII TAJNEJ	
Opracował:	
mgr inż. Damian Cyrta	

14.05.2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI

WYKAZ URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW – OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE

	Spis zawartości	2
1.0.	Tabela z wykazem urządzeń i materiałów – branża teletechniczna	3
2.0.	Uwagi ogólne	12

1.0. Tabela z wykazem urządzeń i materiałów – branża teletechniczna

Lp.	Tabela z wykazem urządzeń i materiałów – branża teletechniczna
1.	<p>Kontroler kontroli dostępu AP7803m</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary Obudowa: 230 x 165 x 65 mm (Wys. x Szer. x Głęb.) • Moduł: 122 x 120 x 35 mm (Wys. x Szer. x Głęb.) • Waga Obudowa z modulem: ~0,7 kg, moduł: ~0,2 kg • Zakres temperatur pracy Obudowa: użytkowanie 0°C - 45°C, przechowywanie: -30°C - 65°C • Moduł: użytkowanie: 0°C - 55°C, przechowywanie: -30°C - 65°C • Względna wilgotność pracy: 20% do 90% (bez kondensacji) • Kontroler 800 MHz CPU, 256 MB SDRAM, 2 GB pamięci typu Flash • Połączenie Ethernet 10/100 Mbps, RJ45 • Magistrala RS-485 Na bazie RS485 (nie izolowana), wybór końcówki linii za pomocą zworek, wsparcie dla maks. 32 urządzeń • PoE (Zasilanie przez Ethernet) • PoE+: IEEE 802.3at • Czytniki: 500 mA przy 12 VDC (wykorzystywane przez obydwa czytniki) • Zamki: 600 mA przy 12 VDC (wykorzystywane przez obydwa zamki) • PoE: IEEE 802.3af, maks. 500 mA przy 12 VDC (tylko czytniki) • DC output wiring 2 x 0.5 mm² shielded, max. 5 m • Zasilanie zewnętrzne 12-27 VDC (min. 250 mA, maks. 1.5 A przy 12-27 VDC) • Czytniki: 500 mA przy Vin (wykorzystywane przez obydwa czytniki) • Zamki: 600 mA przy Vin (wykorzystywane przez obydwa zamki) • Czytniki 2 x RS-485 lub 2 x Wiegand • Wejścia 2x3 zabezpieczone wejścia (kontaktron, przycisk otwarcia, przycisk ewakuacyjny) • 2 wejścia cyfrowe (AC OK, rozładowany akumulator) • Wyjścia 2 x 1 przekaźnik (NC, COM, NO), max. 30 VDC, max. 2 A • 2 x 3 wyjścia OC (zielone LED, czerwone LED, sygnalizator akustyczny, maks. 20 mA każdy) • Wykrywanie sabotażu 1 optyczny czujnik antysabotażowy (AP7803) • 1 cyfrowe wejście (do podłączenia zewnętrznego styku antysabotażowego) • Diody LED stanu 1 dioda stanu, 1 dioda zasilania, 2 diody czytników • Przewód Ethernet UTP CAT 5, maks. 100 m • Przewód RS-485 1 x 2 x 0.22 mm² ekranowany (100-120 Ω), maks. 1200 m • Przewód zasilania zewnętrznego 2 x 0,5 mm² ekranowany, maks. 5 m • SAM socket 1x SAM socket
2.	<p>Czytnik kart zbliżeniowych SIGNO20 (20NKS-00-000000 lub 20TKS-00-000000)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ czytnika zbliżeniowy

	<ul style="list-style-type: none"> • Standard kart Unique, MIFARE®, MIFARE® DESFire®, HID® iCLASS® Seos®, HID® iCLASS SE®, HID® iCLASS®, HID® Prox, HID Mobile Access® • Częstotliwość pracy 125 kHz, 13,56 MHz, NFC, Bluetooth • Zasięg odczytu do 10 cm • Napięcie zasilania 12 V DC • Pobór prądu 60 mA • Czujnik antysabotażowy optyczny • Interfejs wyjściowy Wiegand, Open Supervised Device Protocol (OSDP) • Typ złącza kostka lub kabel elastyczny • Wymiary 121.5 mm x 45 mm x 19.5 mm • Środowisko montażu do instalacji wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń • Temperatura pracy -35°C do 65°C • Wilgotność względna 0% - 95%
3.	Zwora elektromagnetyczna EL-1500SL <ul style="list-style-type: none"> • Maks. nacisk na drzwi 750 kg • Przeznaczenie Wewnętrzna • Napięcie zasilania 12V DC / 24V DC • Pobór prądu 700mA (12V DC) / 350mA (24V DC) • Sygnalizacja Tak (styk NO/NC) • Dioda informacyjna LED Tak
4.	Przycisk ewakuacyjny CP-12RG <ul style="list-style-type: none"> • Podwójne styki 2xNO, 2xNC • Obciążalność styków 2A przy 30VDC • Zaskiski śrubowe, demontowane dla ułatwienia montażu • Przycisk do zastosowań wewnętrznych (IP24) • Kluczyk do resetowania w zestawie • Kolor obudowy: zielony (zbliżony do RAL 6036) • Wymiary: 86 x 86 x 60 mm (z szybką plexi: 91 x 87 x 60 mm) • Temperatura pracy: -30 - + 70 st.C
5.	Zasilacz buforowy PSG2-12V3A <ul style="list-style-type: none"> • - zasilanie 180V - 265V AC • - stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian napięcia sieci < 0.5% • - stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian prądu obciążenia < 1% • - tętnienia napięcia wyjściowego < 100mV(p-p.) • - zakłócenia radioelektryczne wg EN 55022 Klasa B • - zabezpieczenie nadnapięciowe 115% - 120% Uon • - ograniczenie prądu wyjściowego 105% - 110% Ion • - sprawność >85%

6.	Kabel czytnikowy JZ-520-HMH-C <ul style="list-style-type: none"> • Zakres temperatury pracy • elastycznie od -15°C do +70°C • stacjonarnie od -40°C do +70°C • Napięcie pracy • U0/U 300/500 V • Napięcie testu • 2000 V • Minimalny promień gięcia • elastycznie 12,5x Ø przewodu • przy ułożeniu na stałe 4x Ø przewodu • Klasa CPR wg EN 50575 • B2ca-s1a, d0, a1
7.	Kabel do zwory JZ-520-HMH <ul style="list-style-type: none"> • Zakres temperatury pracy • elastycznie od -15°C do +70°C • stacjonarnie od -40°C do +70°C • Napięcie pracy • U0/U 300/500 V • Napięcie testu • 2000 V • Minimalny promień gięcia • elastycznie 12,5x Ø przewodu • przy ułożeniu na stałe 4x Ø przewodu • Klasa CPR wg EN 50575 • B2ca-s1a, d0, a1
8.	Moduł rozszerzeń z zasilaczem P026+ <ul style="list-style-type: none"> • Napięcie wejściowe 230VAC (+10% / -15%), 50Hz • Napięcie wyjściowe (nominalne) 13,8V - wyjścia Aux1 oraz Aux2 • Prąd wyjściowy (maksymalny) 2,75A • Temperatura pracy -10 do +50 st.C • Prąd wyjściowy (max) Aux1 0,75A • Prąd wyjściowy (max) Aux2 0,75A • Maksymalny prąd wyjściowy Aux1+Aux2 EN50131 @30h/80% - 0,9A - 2x17Ah • Prąd ładowania akumulatora (max) 1,4A • Czas ładowania akumulatora do 80% 24h przy 2x17Ah • Poziom tętnień <100mV • Maks. wydajność wyjścia 1,2A • Rodzaj koncentratora Przewodowy, magistrała RS485

	<ul style="list-style-type: none"> • Kompatybilność Galaxy Classic, G2, FLEX, G3, Dimension • Ilość linii dozorowych (2,3,4 EOL) 8 • Ilość wyjść programowalnych OC 4 • Programowalna polaryzacja wyjść OC TAK - POZ/NEG • Zabezpieczenie antysabotażowe zdjęcia pokrywy TAK • Zabezpieczenie antysabotażowe oderwania od ściany TAK • Pobór prądu - maksymalny 140 mA • Switch adresowy TAK - 16 pozycyjny • Obudowa Metalowa 440x350x85mm • Tryb pracy autonomicznej TAK - Entry/Exit RIO; SlaveorShunt RIO • Mosiężne kołki dystansowe Osobna pozycja w cenniku OD/TG/KG • Zgodność z EN50131-3:2009, EN50131-6:2008, PD6662:2010 GRADE 3 • Zgodność TECHOM Klasa S • Klasa środowiskowa II • Typ zasilacza A
9.	<p>Moduł rozszerzeńA158</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodzaj koncentratora Przewodowy RS485 • Kompatybilność GALAXY CLASSIC, G2, G3, DIMENSION, FLEX, FLEX+ • Ilość linii dozorowych 8 (2EOL, 3EOL lub 4EOL) • Ilość wyjść 400 mA OC 4 • Programowalna polaryzacja wyjść OC TAK - POZ / NEG • Zabezpieczenie antysabotażowe TAK • Możliwość blokady sabotażu TAK (zworka) • Pobór prądu - maksymalny 30 mA • Napięcie zasilania 10,5 - 16 VDC • Switch adresowy TAK • Obudowa ABS Brak - płytka PCB • Diagnostyka zdalna Rezystancja linii, napięcie, poziom komunikacji • Wymiary płytki elektroniki 90x120x15mm • Tryb pracy autonomicznej TAK - Entry/Exit RIO; SlaveorShunt RIO • Mosiężne kołki montażowe Osobna pozycja w cenniku OD/TG/KG • Zgodność z PD6662:2004/2010, EN50131-1:2006 Security Grade 3, Environmental Class II, Klasa "S" Techom
10.	<p>Moduł radiowyC079</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ koncentratora Bezprzewodowy • Komunikacja Dwukierunkowa • Częstotliwość pracy 868MHz • Kompatybilność Galaxy G2, Dimension • Obsługa bezprzewodowych linii Maks.32

	<ul style="list-style-type: none"> Obsługa pilotów Maks.30 Sygnalizacja komunik. z centralą Dioda LED Zabezpieczenie antysabotażowe + Nadzór pracy urządzeń bezprzewod. + Detekcja zakłóceń radiowych + Test mocy sygnału radiowego + Zużycie prądu 55mA (maks.65mA) Obudowa ABS, biała, klasa środowiskowa II Wymiary obudowy 150x162x39mm
11.	Klawiatura LCD MK-7 CP037 <ul style="list-style-type: none"> Wyświetlacz LCD, 2x16 znaków Podświetlenie Zielone Komunikacja Magistrala RS485 Zabezpieczenie antysabotażowe + Dostępna wersja MK7 Keyprox + Łączenie z Galaxy Dimension48 Maks. 8, Keyprox - maks.3 Łączenie z Galaxy Dimension96 Maks.16, Keyprox - maks.7 Łączenie z Galaxy Dimension264 Maks.16, Keyprox - maks.7 Łączenie z Galaxy Dimension520 Maks.32, Keyprox - maks.24 Łączenie z Galaxy Flex 20 Maks.3 Łączenie z Galaxy Flex 50 Maks.4 Łączenie z Galaxy Flex 100 Maks.8 Łączenie z G2-20 Maks.4 Łączenie z G2-44+ Maks.4 Napięcie zasilania 12VDC Pobór prądu 70mA (maks.90mA) Pobór prądu wersji z czytnikiem90mA (maks.140mA) Obudowa Biały plastik, z klapką Wymiary: 150x93x31mm Waga 200g Symbol katalogowy CP037 Symbol MK7Keyprox kompat.z MAX/ASK CP038 Symbol MK7Keyprox kompat. z HID CP038-H Zgodność z EN50131 Grade3
12.	Czujka ruchu PIRIS3016A <ul style="list-style-type: none"> Zasięg detekcji 16x22m Optyka lustrzana Funkcja antymaskingu + Wbudowane rezystory EOL 1k, 2,2k, 4,7k, 5,6k

	<ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowa detekcja wibracji + • Walk-test aktywowany latarką + • Terminal zaciskowy typu 'Plug-in' • Pobór prądu ok. 11mA • Temperatura pracy -10 ~ 55 °C • Wymiary: 116x70x43mm • Zgodność z EN50131: GRADE3
13.	<p>Czujka ruchu MW SPY-PL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metoda detekcji 2 x MW (efekt Doppler'a) • Częstotliwość MW A - 10,525GHz, B-24GHz (pasmo K) • Tryb pracy AND • Typ emitowanego sygnału Impulsowa wiązka mikrofalowa • Średnia moc sygnału A - 0,4mW, B - 1,6mW • Szczytowa moc mikrofal A - 10mW, B - 40mW • Zasięg detekcji do 12m • Kąt detekcji 80° • Antymasking + • Wejście blokujące mikrofał TAK • Napięcie zasilania 12VDC (10,5-15VDC) • Pobór prądu dozór - 26 mA, alarm - 37mA • Wymiary (W x H x D) 61x 110 x 46 mm • Waga 105g • Temperatura pracy od -25°C do +40°C • Wysokość montażu 1,9 do 2,3 m • Zgodność z EN50131: Grade 3 klasa środowiskowa II
14.	<p>Czujka kontaktronowa MC470</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montaż Nawierzchniowy • Obudowa Plastikowa biała lub brązowa • Szczelina 25mm • Szczelina na drzwiach stalowych 13mm • Wyjście alarmowe typ A, NC • Dopuszczalne obciążenie DC szczytowo 200 V/500mA/10 VA • Odporność na uderzenia 100 g/11 ms/0,5 Hz • Odporność na wibracje 20g/10 do 5000 Hz • Przełącznik antysabotażowy + • Stopień ochrony IP43 • Liczba przyłączy śrubowych 6 • Temperatura pracy -25 ~ 70 °C • Wymiary: 65x20x15mm

	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiary magnesu 65x15x10mm • Atesty TECHOM, klasa S, CLC/TS 50131-2-6 grade 3, INCERT Belgia, GOST R Rosja • Zgodność z EN50131 Grade 3
15.	Pilot antynapadowy TCPA2B <ul style="list-style-type: none"> • Liczba klawiszy 2 • Zmienny kod + • Kompatybilność Galaxy, Le Sucre • Częstotliwość pracy 868MHz • Protokół komunikacyjny Alpha, V2GY • Zasięg radiowy 80m
16.	Sygnalizator SO/PICCOLO/WR/G3 <ul style="list-style-type: none"> • Sygnalizacja Akustyczna i optyczna • Natężenie dźwięku 115dB • Źródło dźwięku Przetwornik piezoelektryczny • Kolor światła Czerwony • Źródło światła Diody LED • 2 wejścia wyzwalające + • Zabezpieczenie antysabotażowe Otwarcie obudowy, oderwanie • Napięcie zasilania 13,8VDC • Maks. pobór prądu 250mA • Temperatura pracy -25 ~ 70 °C • Wymiary: 124x80x28mm • Materiał obudowy ABS • Kolor Biały • Zgodność z EN50131 GRADE3
17.	Czujka kontaktronowa MC440 <ul style="list-style-type: none"> • Montaż Nawierzchniowy • Obudowa Plastikowa biała lub brązowa • Szczelina 30mm • Szczelina na drzwiach stalowych 20mm • Wyjście alarmowe typ A, NC SPST • Dopuszczalne obciążenie DC szczytowo 200 V/500mA/10 VA • Odporność na uderzenia 100 g/11 ms/0,5 Hz • Odporność na wibracje 20g/10 do 5000 Hz • Stopień ochrony IP43 • Liczba przyłączy śrubowych 3 • Temperatura pracy -25 ~ 70 °C • Wymiary: 65x20x15mm • Wymiary magnesu 65x15x10mm

	<ul style="list-style-type: none"> • Atesty TECHOM klasa C, EN 50131-2-6 grade 1, INCERT Belgia, GOST R Rosja
18.	<p>Centrala alarmowa GALAXY DIMENSION 520</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maksymalna liczba linii 520 • Liczba linii na płycie 16 • Liczba wyjść 400mA na płycie 8 • Wyjścia 10mA dla zewn. komunikat. 6 • Zasilacz na płycie 2,5A • Magistrale RS-485 4 • Klawiatury (Keyprox) 32 (24) • Klawiatura graficzna TouchCenter 4 • Czytniki zbliżeniowe MicroMAX 32 • Moduły DCM z interfejsem Wieganda 32 • Przejścia kontrolowane przez DCM 64 • Elementy bezprzewodowe Opcja - z modułem RF-RIO • Użytkownicy 1000 • Schematy tygodniowe 67 • Typy linii dozorowych 52 • Typy wyjść 81 • Rejestr zdarzeń 1500 • Rejestr MAX 1000 • Praca wielu użytkowników Tak • Auto-załączenie Tak • Kontrola wstępna Tak • Blokada czasowa Tak • Połączenia programowe 256 • Port RS-232 Wbudowany • Moduł Telekom Wbudowany • Wyjście drukarki Przez RS-232 • Zdalny serwis Tak • Moduł Ethernet Opcja • Grupy 32 • Kanały weryfikacji audio 32 • Wiadomości SMS Tak • Moduł ISDN Opcja • Obudowa Metalowa, miejsce na 2x17Ah • Symbol katalogowy C520-D • Zgodność z normą EN50131 Grade 3
19.	<p>Akumulator 17Ah EP17-12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marka: Europower

	<ul style="list-style-type: none"> • Typ: EP • Technologia: AGM • Napięcie: 12 [V] • Pojemność 17 [Ah] • Długość: 181 [mm] • Szerokość: 76 [mm] • Wysokość: 166 [mm] • Waga: 6,50 [kg]
20.	<p>Kamera kopułka SRXP4-3V10-IMD-IR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efektywna rozdzielczość kamery 3 MP • Nagrywanie w jakości HD Tak • Maksymalna przysłona f/1,6 • Maksymalna ogniskowa (mm) 10.5 • Maksymalna liczba klatek na sekundę 30 kl./s • Noktowizor Tak • Zoom optyczny 4x • Formaty wideo H.264, H.265, MJPEG • Szeroki zakres dynamiki Tak • Typ przetwornika obrazu CMOS • Obsługiwane kolory Kolorowy, Monochromatyczny • Efektywna rozdzielczość kamery (piksele) 3000000 • Rozmiar ekranu 75" • Najdłuższy czas otwarcia migawki 1/7,5 sekundy • Najkrótszy czas otwarcia migawki 1/30000 sekundy • Interfejsy/Porty Sieć (RJ-45) • Ogniskowa 3,4-10,5 mm
21.	<p>Kabel S/FTP np.UU009175728 firmy CORNING</p> <ul style="list-style-type: none"> – Średnica przewodnika: drut 24 AWG – Minimalny promień gięcia: 60 mm – Kat. 6A – Temperatura pracy: -20°C do +60°C – Oslona zewnętrzna: LSZH – B2ca-s1a,d0,a1 • Ogólny ekran: laminowana folia aluminiowa
22.	<p>Czujka sejsmiczna SC100</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasięg detekcji 5m • Analiza sygnału Cyfrowa • Zastosowanie Ochrona drzwi, skarbonów, sejfów, bankomatów • Czułość Regulowana

	<ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenia antysabotażowe + • Wyjście alarmowe NO/NC • Napięcie zasilania 8-16 V DC • Pobór prądu 3 mA • Temperatura pracy -40 ~ 70 °C • Wymiary: 80x60x21 mm • Waga 228 g • Kolor Biały • Wilgotność pracy 0-95% • Dostępna wersja SC105 Do zabezpieczania bankomatów, automatów w głośnym otoczeniu • Zgodność z normą EN50131 Grade 3
--	--

2.0. Uwagi ogólne

UWAGA:

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt budowlany, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o co najmniej równoważnych ze wskazanymi parametrami.