

Opis przedmiotu zamówienia

ZADANIE NR.1

1. Bateria alkaliczna 9V 50szt minimalne wymagania:

Alkaliczna

Model: 1604A

Typ: 6F22

Rodzaj: cynkowo-węglowa

Napięcie: 9V

Wymiary: 26,5 x 17,5 x 48,5mm

2. Bateria alkaliczna AA/R6 100 szt minimalne wymagania:

Typ: AA.

Napięcie: 1,5 V.

Pojemność minimalna: 2600mAh.

Średnica: 14,5 mm.

Wysokość: 50,5 mm.

Masa: 24 g

3. Bateria alkaliczna AAA/R03 100 szt minimalne wymagania:

Model: LR03 / AAA / R03 / MN2400 / Micro / AM4 / E92

Napięcie znamionowe: 1.5 V

Wymiary: maks. 44.5 x 10.5 mm

Waga: 11,4 g /szt

4. Bateria alkaliczne R-20 10 szt minimalne wymagania:

Model: LR20

Oznaczenie typu baterii: Bateria alkaliczna

Oznaczenie rozmiaru baterii: R20 / D

Pojemność baterii dla niskich obciążeń: 16500mAh

Napięcie: 1,50V

Średnica: 34,2mm

Wysokość: 61,5mm

1



5. Bateria alkaliczne R14 10 szt minimalne wymagania :

Rozmiar: C/ R14.

Napięcie nominalne: 1,5V.

Wymiary: 26,2 x 50mm.

Waga baterii: 69g.

6. Bezpiecznik rurkowy 0,1-6 A 20 szt minimalne wymagania:

Maksymalne napięcie pracy: 250 V

Prąd: 6A

Wysokość: 20 mm

7. Gniazda silowe 32A 5p IP44/IP65 4 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy: 32A,

Napięcie znamionowe 415V AC,

Liczba biegunów: 5,

Stopień ochrony: IP44,

Typ złącza zasilające: AC 3-fazowe,

Liczba styków: 3P+N+E (5P),

Rodzaj złącza: żeńskie,

Zaciski: śrubowe,

8. Gniazdo podwójne hermetyczne 20 szt minimalne wymagania:

Rodzaj: gniazdo podwójne natynkowe z klapkami,

Material: tworzywo,

Prąd: 16A 2 x 2P+Z,

Napięcie : 250V.

Klasa szczelności: IP44,

Zaciski : gwintowane,

9. Gniazdo pojedyncze hermetyczne 20 szt minimalne wymagania:

Rodzaj: gniazdko natynkowe z klapką dymną,

Material: tworzywo,

Prąd: 16A 2P+Z,

Napięcie: 250V.

Klasa szczelności: IP44,

Zaciski: gwintowane

2



10. Gniazdo przenośne 1 f 16A guma 5 szt minimalne wymagania:

Kierunek wprowadzenia wtyczki: prosty

Liczba biegunów: 3

Materiał: guma

Model: bolec uziemiający

Klasa szczelności: IP44,

Napięcie znamionowe: 250V

Prąd znamionowy: 16A

Rodzaj materiału: poliamid

Rodzaj połączenia: zacisk śrubowy

Stopień ochrony (IP): IP54

11. Gniazdo siłowe 125A 5p IP65 2 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy: 125A

Napięcie znamionowe: 415V 50/60 Hz

Materiał wykonania: tworzywo sztuczne

Liczba styków: 3P+N+E+P (PILOT)

Styki: mosiężne

Zaciski: śrubowe

Korpus: tworzywo antypoślizgowe

Stopień szczelności: IP67

Dławik: ze zintegrowaną uszczelką

12. Gniazdo siłowe 16A 5p IP44/IP65 4 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy: 16A

Napięcie znamionowe 415V AC

Liczba biegunów: 5

Stopień ochrony: IP44

Typ złącza zasilające: AC 3-fazowe

Liczba styków: 3P+N+E (5P)

Rodzaj złącza: żeńskie

Zaciski: śrubowe

Materiał styku: mosiądz

Materiał obudowy: tworzywo sztuczne

Montaż: natynkowy, naścienny, tablicowy

Rodzaj połączenia: zacisk śrubowy

Sposób mocowania: mocowanie wewnętrzne

13. Grzałka 1500W 3 szt minimalne wymagania:

Moc: 1500W.

Napięcie: 230V, 50Hz.

Wymiary: 340 x 50 mm.

Uszczelki: odporne na parę wodną do 120 stopni.

14. Kłódka energetyczna 4 szt minimalne wymagania:

Szerokość: 65 mm
Wysokość: 14 mm
Średnica trzpienia: 8 mm
Rozmiar ucha: 34x22 mm

15. Końcówka kabl. 6/18 100szt. 4 op. minimalne wymagania:

Typ: HI 6/18 DIN ERHL
Izolacja: polipropylen
Materiał: Cu
Wykonanie: DIN 46228/4
Pokrycie: cynowane galwaniczne
Temperatura pracy [°C]: -30 - +150

16. Końcówka kabl. Cu 50 oczkowa 20 szt minimalne wymagania:

Przekrój znamionowy od/do [mm²]: od 50
Przekrój znamionowy od/do [mm²]: 50
Kształt końcówki: oczkowe
Rozmiar gwintu metrycznego przyłącza: 12,8

17. Kabłówka 4 szt minimalne wymagania:

Zasilanie: 230V
Gwint: E27
Długość przewodu: 5m
Włącznik: tak

18. Latarka LED 5 szt minimalne wymagania:

Materiał: aluminium
Moc źródła światła lub urządzenia: 8W
Temperatura barwowa światła: 6400k
Strumień świetlny: 800lm
Stopień ochrony: 44IP

19. Łącznik pakietowy 4G25 5 szt minimalne wymagania:

Ilość biegunów: 3
Prąd łączeniowy: 25A
Napięcie: 690V
Znamionowe napięcie udarowe: 4kV

20. Naświetlacz Led 20W, IP 65, IK 07 2 szt minimalne wymagania:

Typ źródła światła: LED
Moc źródła światła: 20W
Stopień szczelności: IP65 - zewnętrzne
Napięcie zasilania: 230V

21. Naświetlacz Led 30W, IP 65, IK 07 2 szt minimalne wymagania:

Typ źródła światła: LED

Moc źródła światła: 20W

Stopień szczelności: IP65 - zewnętrzne

Napięcie zasilania: 230V

22. Naświetlacz LED 50W, IP 65, IK 07 4 szt minimalne wymagania:

Typ źródła światła: LED

Moc źródła światła: 20W

Stopień szczelności: IP65 - zewnętrzne

Napięcie zasilania: 230V

23. Opaska kablowa TZ 20 100szt 20 op. minimalne wymagania.:

Materiał: poliamid 6.6 UL 94 V2

Wytrzymałość mechaniczna na zerwanie do 114 kg

Wytrzymałość termiczna od - 40°C do +85°C

Właściwości samogaśnięcia o klasie palności wg normy UL94 V0 lub V2

Długość 20mm

24. Opaska kablowa TZ 37/5 100szt. 20 op. minimalne wymagania:

Materiał: poliamid 6.6 UL 94 V2

Wytrzymałość mechaniczna na zerwanie do 114 kg

Wytrzymałość termiczna od - 40°C do +85°C

Właściwości samogaśnięcia o klasie palności wg normy UL94 V0 lub V2

Długość 37mm

25. Opaska kablowa TZ 61 100szt. 6 op. minimalne wymagania:

Materiał: poliamid 6.6 UL 94 V2

Wytrzymałość mechaniczna na zerwanie do 114 kg

Wytrzymałość termiczna od - 40°C do +85°C

Właściwości samogaśnięcia o klasie palności wg normy UL94 V0 lub V2

Długość 61mm

5



26. Kojówka 9-11W 2 szt minimalne wymagania:

Klasa energetyczna: A
Natężenie światła Lumen: 840
Moc źródła światła: 9-11W
Natężenie światła: 1700 lux

27. Panel LED VIGO 40W/840 NW (595x595) 4 szt minimalne wymagania:

Moc: 40W
Zasilanie: 230V/AC
Strumień świetlny: 4635 lm
Skuteczność świetlna: 115 lm/W
Barwa światła: 4000K (neutralna)
Współczynnik oddawania barw (RA): 80
Trwałość diod LED: 50 000h
Wymiary panelu: 595 x 595 x 30 mm
Wymiary zasilacza: 125 x 31 x 45 mm
Waga zasilacza: 150g
Stopień ochrony: IP44 (odporność na kurz i wilgoć)
Klasa efektywności energetycznej: D

28. Oprawka do żarówek B22 20 szt minimalne wymagania:

Podstawa: B22
Typ montażu: mocowanie pręta gwintowanego
Moc: 100W
Rozmiar gwintu: M10
Prąd znamionowy: 4A
Napięcie znamionowe: 230V

29. Przedłużacz na bębnie 3x2,5 50mb 3 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 230 V
Moc maksymalna: 3680 W
Maksymalne obciążenie: 16 A.
Ilość gniazd: 4
Żyła: H05RR-F
Typ izolacji: Guma

30. Przewód /kabel 4x25 Op 50mb minimalne wymagania:

Rodzaj przewodu: YAKY
Napięcie pracy: 600/1000 V
Próba napięciowa: 4 kV
Liczba i przekrój znamionowy żył: 4 x 25 mm²
Obliczeniowa średnica zewnętrzna: 25,3 mm
Znamionowa grubość izolacji: 1,2 mm

6



31. Przycisk STOP SP22K1 6 szt minimalne wymagania:

Liczba otworów montażowych: 1
Liczba pozycji sterowniczych: 1
Liczba styków rozwiernych: 1
Rodzaj połączenia: połączenie śrubowe
Liczba stopni przełączania: 1
Temperatura pracy - zakres -40...70 °C
Numer katalogowy SP22 K1\05-1
Stopień ochrony (IP) IP65

32. Rozłącznik ŁR-400 1 szt minimalne wymagania:

Znamionowe napięcie: 500V
Częstotliwość znamionowa: 40 / 60Hz
Znamionowy prąd ciągły: 400A

33. Rurki termokurczliwe różne 6-24 5 kpl minimalne wymagania:

Temp. pracy -30°C / +105°C
Temp. obkurczania > 90°C
Standard palności: UL94 HB

34. Światłówka kompaktowe LED 7 -11 W 10 szt minimalne wymagania:

Moc : 7-11 W
Strumień świetlny: 770 lm
Skuteczność świetlna: 110 lm/W
Wskaźnik oddawania barw (Ra): 80
Częstotliwość pracy: 50/60 Hz
Klasa ochrony: IP20

35. Światłówka LED 18W 120cm 30 szt minimalne wymagania:

Moc: 18W
Długość: 1200 mm
Współczynnik oddawania barw: Ra>80
Strumień świetlny: 1470 lm
Zasilanie: jednostronne AC 230V



36. Światłówka LED 10W 60cm zimne i ciepłe 20 szt minimalne wymagania:

Moc: 10 W

Użyteczny strumień świetlny źródła światła (Φ_{use}): 1050 Lm

Klasa energetyczna: F

Napięcie znamionowe, częstotliwość: AC 185-265 V, 50/60 Hz

Połączenie: jednostronny

Maksymalne natężenie prądu: 70 mA

Klasa ochrony IP: IP20

Zakres temperatur pracy: -20° +40°C

37. Taśma izolacyjna PCV/ samowulkanizująca 20 szt minimalne wymagania:

Odporność na oddziaływanie ciśnienia do: 12 bar.

Odporność na oddziaływanie energii elektrycznej o mocy do: 8 kV.

Odporność na działanie temperatur: -60 ~ +250°C.

Maksymalna temperatura robocza: 300°C.

Wydłużenie przy zrywaniu: $\geq 300\%$

Wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 4,8$ Mpa.

38. Wkład bezpiecznikowy BM 63-80 20 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy: 63A

Znamionowa zdolność zwarciova: 120 kA

Napięcie znamionowe: 500V AC

39. Wtyczka 10-16A 10 szt minimalne wymagania:

Materiał: Guma.

Gatunek materiału: Tworzywo termoplastyczne.

Stopień ochrony (IP): IP44.

Kierunek wprowadzenia wtyczki: Kątowy (kąt prosty)

Rodzaj połączenia: Zacisk śrubowy.

Liczba biegunów: 3.

Napięcie znamionowe: 250 [V]

40. Wtyczka przenośna 1 f 16A guma 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 250V

Prąd: 16A

Szczelność IP44,

Zakres pracy: na kabel max 3*2,5

74
8

41. Wtyk 125A 2 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy IEC: 125 [A]

Liczba biegunów: 5

Napięcie: 400 V

Stopień ochrony (IP): IP67

42. Wtyk siłowy 16A 2 szt minimalne wymagania:

Rodzaj wtyczki siłowej: odbiornikowa

Bieguny: 3P+Z+N

Prąd znamionowy: 16 A

Napięcie znamionowe: 400 V

Stopień ochrony: IP44

43. Wtyk siłowy 32A 3 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy: 32A

Napięcie znamionowe: 415V 50/60 Hz

Materiał wykonania: tworzywo sztuczne

Liczba styków: 3P+E (4P)

Stopień szczelności: IP44

44. Wtyk siłowy 63A 2 szt minimalne wymagania:

Prąd znamionowy: 63A

Napięcie znamionowe: 415V 50/60 Hz

Materiał wykonania: tworzywo sztuczne

Liczba styków: 3P+N+E+P (PILOT)

Stopień szczelności: IP44

45. Wylłącznik do grzejników 15 szt minimalne wymagania:

Wylłącznik czasowy

Napięcie: 230 V

Zakres ustawienia timera: co 15 minut

Cykl pracy urządzenia: 24 godziny

46. Wylłącznik N/T 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 250V

Materiał wykonania: tworzywo sztuczne

Stopień ochrony: IP44

7-4-10
9

47. Wylłącznik schodowy 230V 10 szt minimalne wymagania:

Typ: Automatyczny wylłącznik schodowy

Częstotliwość napięcia sterowania: 2

Zakres napięcia zasilającego: 230V

48. Zapłonnik 20W 20 szt minimalne wymagania:

Moc: 20 W

Napięcie impulsu: 800V

Napięcie bez ponownego załączenia: 70V

Napięcie: 220-240 V

49. Zasilacz LED 12V 35W 3 szt minimalne wymagania:

Napięcie zasilania: 90-264VAC, 127-370VDC

Stałe napięcie wyjściowe niezależnie od obciążenia

Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciążeniowe, nadnapięciowe

Izolacja klasy II (bez uziemienia)

Temperatura pracy: -30~+70°C

IP30

50. Złącze FAS IZK-4-02 (słupowe) 4 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 500 V

Częstotliwość znamionowa 50 Hz

Znamionowy prąd przyłączeniowy: 100 A

Przekrój żyły kabla sektorowego: 16-50mm²

Ilość żył kabla: 1-4 szt

51. Złącze zerowe IZK-4-03 (słupowe) 4 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe 500V

Znamionowy prąd przyłączeniowy 100A

Znamionowy prąd wkładki topikowej 16A

Przekrój żyły kabla sektorowego 16-50 mm²

Stopień ochrony IP 54

52. Złącze bezpiecznikowe IZK-4-01 (słupowe) 4 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 500V
Prąd znamionowy przyłączeniowy: 100A
Dopuszczalny prąd wkładki bezp.: 16A
Rozmiar wkładki: D01
Przekrój żyły kabla: 16-50 mm²
Stopień ochrony: IP54

53. Złączki kablowe 3x2,5 30 szt minimalne wymagania:

Klasa szczelności: IP68
Ilość żył: 3
Wymiary: Ø26 x 83 mm
Średnica otworu dławika: 10 mm
Średnica zewnętrzna przewodu: 5-10 mm
Przekrój żyły: 0,5-2,5 mm²
Maksymalne obciążenie: 16A
Materiał wykonania: anti-UV PA66

54. Żarówka B22 24V/15-60W 30 szt minimalne wymagania:

Zasilanie 24V
Moc 15-60W
Gwint: B22

55. Żarówka E27 230/75/100 30 szt minimalne wymagania:

Zasilanie 230V
Moc 75-100W
Gwint: E27

56. Żarówka LED 10-12W , E-27 230V 30 szt minimalne wymagania:

Zasilanie 230V
Moc 10-12W
Gwint: E27

57. Żarówki LED 4-10W , E-27, 230V 30 szt minimalne wymagania:

Zasilanie 230V
Moc 4-10W
Gwint: E27

58. Żarówki LED różne 11-18W 230V 30 szt minimalne wymagania:

Zasilanie 230V

Moc 11-18W

59. Rurki termokurczliwe pogrubiana SRH2/22-6/1000mm z klejem czarna 10 szt minimalne wymagania:

Długość: 1m

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 22mm

Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 6mm

Grubość ścianki po obkurczeniu: 2,6mm

Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350\%$

Zakres temperatury pracy: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} - 120\text{ }^{\circ}\text{C}$

60. Rurki termokurczliwe pogrubiana SRH2/40-12/1000mm z klejem czarna 10 szt minimalne wymagania:

Długość: 1m

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 40mm

Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 12mm

Grubość ścianki po obkurczeniu: 2,6mm

Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350\%$

Zakres temperatury pracy: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} - 120\text{ }^{\circ}\text{C}$

61. Rurki termokurczliwe grubościenna SRH3/48-12/1000mm z klejem czarna 10 szt minimalne wymagania:

Długość: 1m

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 45mm

Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 12mm

Grubość ścianki po obkurczeniu: 4,5mm

Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350\%$

Zakres temperatury pracy: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} - 120\text{ }^{\circ}\text{C}$

62. Rurki termokurczliwe pogrubiana SRH2/12-3/1000mm
z klejem czarna z 10 szt minimalne wymagania:

Długość: 1m
Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 12mm
Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 3mm
Grubość ścianki po obkurczeniu: 2,2mm
Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350 \%$
Zakres temperatury pracy: $-40^{\circ}\text{C} - 120^{\circ}\text{C}$

63. Rurki termokurczliwe pogrubiana SRH2/34-7/1000mm
z klejem czarna 10 szt minimalne wymagania:

Długość: 1m
Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 34mm
Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 7mm
Grubość ścianki po obkurczeniu: 2,6mm
Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350 \%$
Zakres temperatury pracy: $-40^{\circ}\text{C} - 120^{\circ}\text{C}$

64. Rurki termokurczliwe cienkościenne RTCK 6-2C z klejem czarna 10 szt
minimalne wymagania:

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 6mm
Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 2mm
Grubość ścianki po obkurczeniu: 1,1mm
Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350 \%$
Zakres temperatury pracy: $-40^{\circ}\text{C} - 120^{\circ}\text{C}$

65. Rurki termokurczliwe cienkościenne RTCK 4,8-1,6 C z klejem czarna 10 szt
minimalne wymagania:

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 4,8mm
Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 1,6mm
Grubość ścianki po obkurczeniu: 1mm
Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350 \%$
Zakres temperatury pracy: $-40^{\circ}\text{C} - 120^{\circ}\text{C}$

66. Rurki termokurczliwe cienkościenne RTCK 3-1 C z klejem czarna 10 szt
minimalne wymagania:

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 3mm
Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 1mm
Grubość ścianki po obkurczeniu: 1mm
Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350 \%$
Zakres temperatury pracy: $-40^{\circ}\text{C} - 120^{\circ}\text{C}$

67. Rurki termokurczliwe cienkościenne CR 12,7/6,4-1/2 cala czarna 10 szt

minimalne wymagania:

Średnica wewnętrzna D przed obkurczeniem: 12,7mm

Średnica wewnętrzna D po obkurczeniu: 6,4mm

Grubość ścianki po obkurczeniu: 0,65mm

Wydłużenie przy zerwaniu: $\geq 350\%$

Zakres temperatury pracy: $-30\text{ }^{\circ}\text{C} - 105\text{ }^{\circ}\text{C}$

68. Listwa zaciskowa gwintowana 12-torowa 2,5mm² pomarańczowa 10 szt

minimalne wymagania:

Rodzaj połączenia: śrubowe

Napięcie znamionowe: 230V

Odległość między osiami otworów: 8mm

Prąd znamionowy: 3A

Długość: 95mm

Szerokość: 18mm

69. Listwa zaciskowa gwintowana 12-torowa 10mm² pomarańczowa 10 szt

minimalne wymagania:

Rodzaj połączenia: śrubowe

Napięcie znamionowe: 230V

Odległość między osiami otworów: 12mm

Prąd znamionowy: 15A

Długość: 136mm

Szerokość: 22mm

70. Listwa zaciskowa gwintowana 12-torowa 6mm² pomarańczowa 10 szt

minimalne wymagania:

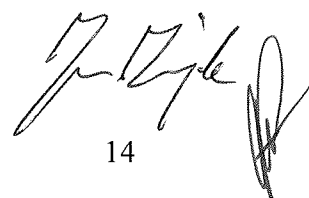
Rodzaj połączenia: śrubowe

Napięcie znamionowe: 450V

Prąd znamionowy: 41A

Długość: 118mm

Szerokość: 19mm



71. Listwa zaciskowa gwintowana 12-torowa 4mm² pomarańczowa 10 szt
minimalne wymagania:

Rodzaj połączenia: śrubowe

Napięcie znamionowe: 450V

Prąd znamionowy: 32A

Długość: 106mm

Szerokość: 18mm

72. Listwa zasilająca rack 19 cali PDU gniazdo 7xCEE 7/5 wtyk CEE 7/7
z wyłącznikiem i zabezpieczeniem 5 szt minimalne wymagania:

Standard: 1U/19"

Gniazda: 5 x CEE 7/5

Wtyk: 1 x CEE 7/7

Prąd znamionowy: 16A

Maksymalne obciążenie: 3500W

Długość kabla zasilającego: 1,8m

73. Złączka szynowa 2-przewodowa 10mm² niebieska 10 szt minimalne
wymagania:

Napięcie znamionowe (III/3) 800V

Znamionowe napięcie udarowe (III/3) 8kV

Prąd znamionowy 57A

Prąd znamionowy 276A

Przekrój znamionowy 10mm²

Łączna liczba zacisków 2

Łączna liczba potencjałów 1

Liczba poziomów 1

Liczba miejsc na mostek 2

74. Złączka szynowa 2-przewodowa 10mm² szara 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe (III/3) 800V

Znamionowe napięcie udarowe (III/3) 8kV

Prąd znamionowy 57A

Prąd znamionowy 276A

Przekrój znamionowy 10mm²

Łączna liczba zacisków 2

Łączna liczba potencjałów 1

Liczba poziomów 1

Liczba miejsc na mostek 2

75. Złączka szynowa 2-przewodowa 4mm² niebieska 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe (III/3) 800V
Znamionowe napięcie udarowe (III/3) 8kV
Prąd znamionowy 32A
Prąd znamionowy 241A
Przekrój znamionowy 4mm²
Łączna liczba zacisków 2
Łączna liczba potencjałów 1
Liczba poziomów 1
Liczba miejsc na mostek 2

76. Złączka szynowa 2-przewodowa 6mm² szara 10 szt minimalne wymagania:

Szerokość 7,5 mm / 0.295 inch
Wysokość 57,4 mm / 2.26 inch
Głębokość od górnej krawędzi szyny 32,9 mm / 1.295 inch
Łączna liczba zacisków 2
Łączna liczba potencjałów 1
Liczba poziomów 1
Liczba miejsc na mostek 2

77. Złączka szynowa jedнопolowa Zgx 1x16mm² żółto-zielona 10 szt minimalne wymagania:

Przekrój przewodu CU [mm²]: 1,5 - 16
Napięcie znamionowe izolacji [V]: 690
Prąd znamionowy [A]: 75/85
Montaż: szyna DIN, płyta montażowa
Wymiary [mm]: 40 x 42 x 13,5

78. Złączka szynowa ochronna 10mm² żółto-zielona 10 szt minimalne wymagania:

Przekrój: 10 mm
Kolor: zielono-żółty
Napięcie znamionowe: 800 V
Prąd znamionowy: 57 A
Długość odizolowania: 12 mm
Zdolność łączenia drut: 1,5-16 mm
Zdolność łączenia linka: 1,5-10 mm

79. Trzymacz KU-1/35 do złączek szynowych szary 20 szt minimalne wymagania:

Długość [mm]: 44

seria: KU

Szerokość: 43

Szerokość / rozmiar rastra [mm]: 10

Wysokość: 10

Wysokość przy najniższym sposobie montażu [mm]: 41,6

80. Trzymacz beżowy EW 35 - 50szt – 10op. minimalne wymagania:

Długość [mm]: 56

Klasa palności materiału izolacyjnego zgodna z UL94: V2

Kolor: Beżowy

Materiał: Tworzywo sztuczne

Rodzaj blokowania: Przykręcanie

Sposób montażu: Szyna montażowa DIN 35 mm

Szerokość / rozmiar rastra [mm]: 12

Wysokość: 20

Wysokość przy najniższym sposobie montażu [mm]: 62,5

81. Gniazdo wtykowe na szynę DIN 35mm 16A 5 szt minimalne wymagania:

Znamionowe napięcie wejściowe AC: 250 V

Prąd wejściowy: 16 A

Częstotliwość zasilania AC: 50/60 Hz

Znamionowe napięcie izolacji: 500 V AC

82. Lampka sygnalizacyjna czerwona w czerwonej obudowie OA2 3 szt minimalne wymagania:

Kolor lampki: czerwony

Obudowa: czerwona

Napięcie znamionowe izolacji U_i : 500 V

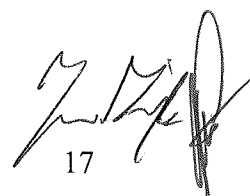
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$: 10 A

Stopień ochrony: IP65

Przekrój przewodów przyłączeniowych: 2x 1...2,5 mm² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm² (linek)

Moc lampki: 1 W (LED 24/230 V)

Temperatura otoczenia -25 ... +70°C (pracy) -25 ... +70°C (przechowywania)



83. Lampka sygnalizacyjna LED jednocześnie zielona 230VAV 1 szt minimalne

wymagania:

Kolor lampki: czerwony
Obudowa: czerwona
Napięcie znamionowe izolacji U_i : 500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$: 10 A
Stopień ochrony: IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych: 2x 1...2,5 mm² (jednodrutowych) 2x
0,75...1,5 mm² (linek)
Moc lampki: 1 W (LED 24/230 V)
Temperatura otoczenia -25 ... +70°C (pracy) -25 ... +70°C (przechowywania)

84. Lampka sygnalizacyjna 22mm czerwona 24V AC/DC 5 szt minimalne

wymagania:

Kolor soczewek: Czerwony
Kształt soczewki: Okrągły
Znamionowe napięcie robocze U_e [V] od: 24
Liczba sygnalizatorów świetlnych: 1
Stopień ochrony (IP): IP65
Rodzaj napięcia: AC
Rodzaj połączenia elektrycznego: Połączenie śrubowe
Rodzaj trzonka: BA9s
Rodzaj soczewki: Wysoki
Znamionowe napięcie robocze U_e [V] do: 24
Średnica otworu [mm]: 22

85. Moduł wskaźnik napięcia 3x230/415VAC na szynę DIN 9mm E219 2 szt

minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 415V
Rodzaj napięcia: AC
Źródło światła: LED
Szerokość wyrażona liczbą modułów: 0.5
Stopień ochrony (IP): Inne
Trzonek źródła światła: Inne
Maksymalna moc źródła światła: 1.2W
Głębokość wbudowania: 68mm

86. Plak termokurczliwy SRMAHV 34-6/1000mm 1 szt minimalne wymagania:

Model: Forma termokurczliwa

Średnica wewnętrzna przed skurczeniem: 34mm

Średnica wewnętrzna po skurczeniu: 6mm

Długość: 1000mm

Odporność na promieniowanie UV: Tak

87. Plak termokurczliwy SRMAHV 93-25/1000mm 1 szt minimalne wymagania:

Model: Forma termokurczliwa

Średnica wewnętrzna przed skurczeniem: 93mm

Średnica wewnętrzna po skurczeniu: 25mm

Długość: 1000mm

Odporność na promieniowanie UV: Tak

88. Plak termokurczliwy z klejem i kanałem ze stali nierdzewnej SRMAHV 76-22/1000 1 szt minimalne wymagania:

Model: Forma termokurczliwa

Średnica wewnętrzna przed skurczeniem: 76mm

Średnica wewnętrzna po skurczeniu: 22mm

Długość: 1000mm

Odporność na promieniowanie UV: Tak

89. Plak termokurczliwy SRMAHV 43-8 1000mm 1 szt minimalne wymagania:

Model: Forma termokurczliwa

Średnica wewnętrzna przed skurczeniem: 43mm

Średnica wewnętrzna po skurczeniu: 8mm

Długość: 1000mm

Odporność na promieniowanie UV: Tak

90. Włłącznik nadprądowy 1P B 16A 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 230/400V AC

Częstotliwość znamionowa: 50/60 Hz

Charakterystyka wyzwalania: B

Prąd znamionowy (A): 16

Ilość modułów: 1

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

91. Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 230/400V AC

Częstotliwość znamionowa: 50/60 Hz

Charakterystyka wyzwalania: B

Prąd znamionowy (A): 10

Ilość modułów: 1

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

92. Wyłącznik nadprądowy 3P B 16A 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 240/415V AC

Częstotliwość znamionowa: 50/60 Hz

Charakterystyka wyzwalania: B

Prąd znamionowy (A): 16

Ilość modułów: 3

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

93. Wyłącznik nadprądowy 1P C 16A 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 230/400V AC

Częstotliwość znamionowa: 50/60 Hz

Charakterystyka wyzwalania: C

Prąd znamionowy (A): 16

Ilość modułów: 1

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

94. Wyłącznik nadprądowy 1P B 20A 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 240/415V AC

Częstotliwość znamionowa: 50/60 Hz

Charakterystyka wyzwalania: B

Prąd znamionowy (A): 20

Ilość modułów: 1

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

95. Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ AC 5 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 240V AC

Charakterystyka wyzwalania: B

Prąd znamionowy (A): 16

Ilość modułów: 2

Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

96. Wyłącznik nadprądowy 2P B 16A 6kA AC 5 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 230V AC
Częstotliwość znamionowa: 50Hz
Charakterystyka wyzwalania: B
Prąd znamionowy (A): 16
Ilość modułów: 2
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

97. Wyłącznik nadprądowy 2P B 10A 6kA AC 5 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 400V AC
Częstotliwość znamionowa: 50Hz
Charakterystyka wyzwalania: B
Prąd znamionowy (A): 10
Ilość modułów: 2
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

98. Wyłącznik różnicowo-nadprądowy RCBO 2P B20A 0,03A typ AC ADC920D 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 400V AC
Częstotliwość znamionowa: 50Hz
Charakterystyka wyzwalania: B
Prąd znamionowy (A): 20
Ilość modułów: 2
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

99. Wyłącznik nadprądowy 3P C 25A 6kA AC 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 415V AC
Częstotliwość znamionowa: 50/60Hz
Charakterystyka wyzwalania: C
Prąd znamionowy (A): 25
Ilość biegunów: 3
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

100. Wyłącznik nadprądowy 3P C 20A 6kA AC 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 415V AC
Częstotliwość znamionowa: 50/60Hz
Charakterystyka wyzwalania: C
Prąd znamionowy (A): 20
Ilość biegunów: 3
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 6kA

101. Bezpiecznik cylindryczny 22x58 Am 80A LF580M 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 500 V AC
Częstotliwość znamionowa: 50/60Hz
Charakterystyka wyzwalania: C
Prąd znamionowy (A): 80
Rozmiar: 22x58
Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa: 80kA

102. Wkładka aparatura 5x20mm 4A F/szybka/250V 5 szt minimalne wymagania:

Charakterystyka wyzwalania: Szybka
Wymiary: 5x20 mm
Optyczny wskaźnik zadziałania: Nie
Model: Bezpiecznik szklany
Prąd znamionowy [A]: 4

103. Wkładka aparatura 6,3x32mm 10A F/szybka/250V 5 szt minimalne wymagania:

Charakterystyka wyzwalania: Szybka
Wymiary: 6x32 mm
Model: Bezpiecznik szklany
Prąd znamionowy [A]: 10

104. Wkładka aparatura 5x20mm 10A T/zwłoczna/250V 10 szt minimalne wymagania:

Charakterystyka wyzwalania: Zwłoczna
Wymiary: 5x20 mm
Model: Bezpiecznik szklany
Prąd znamionowy [A]: 10

105. Wkładka aparatura 5x20mm 3,15A T/zwłoczna/250V 10 szt minimalne wymagania:

Charakterystyka wyzwalania: Zwłoczna
Wymiary: 5x20 mm
Model: Bezpiecznik szklany
Prąd znamionowy [A]: 3,15

106. Wkładka bezpiecznikowa NH 000 63A 500VAC gG 3 szt minimalne

wymagania:

Prąd znamionowy [A]: 63
Napięcie znamionowe: 500 V AC
Straty mocy Pd [W]: 5,8
Typ: NH

107. Wkładka bezpiecznikowa NH 000 32A 500VAC gG 3 szt minimalne

wymagania:

Prąd znamionowy [A]: 32
Napięcie znamionowe: 500 V AC
Straty mocy Pd [W]: 3
Typ: NH

108. Wkładka bezpiecznikowa NH 000 80A 500VAC gG 3 szt minimalne

wymagania:

Prąd znamionowy [A]: 80
Napięcie znamionowe: 500 V AC
Straty mocy Pd [W]: 5,1
Typ: NH

109. Stycznik modułowy 2Z 25A 24V AC/DC wskaźnik zakładania + LED 17,5mm

3 szt minimalne wymagania:

Napięcie znamionowe: 250-440 V
Stopień ochrony: IP20
Liczba modułów: 1
Prąd znamionowy (A): 25

110. Zegar astronomiczny cyfrowy 16A jednokanałowy z przerwą nocną 1 szt

minimalne wymagania:

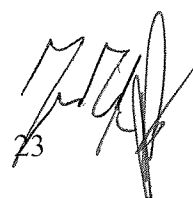
Napięcie zasilania [V]: 24-264 AC/DC
Maksymalny prąd obciążenia [A]: 16
Pobór mocy [W]: 1,5
Element wykonawczy: przekaźnik
Temperatura pracy [st. C]: od -20 do +50

111. Elektroniczny przekaźnik impulsowy bistabilny 1Z 16A 230V AC 17,5mm 1

szt minimalne wymagania:

Liczba styków zwiernych: 1
Maksymalna zdolność łączeniowa dla żarówek [W]: 350
Napięcie sterowania 1 [V]: 230
Rodzaj napięcia sterowania 1: AC

73



112. Przekaznik przemysłowy 4P 230V AC 1 szt minimalne wymagania:

Wyjście: 4P - cztery zestyki przełączne - AC1 - 6 A / 250 V; DC1 - 6 A / 24 V

Wejście / cewka - napięcie zasilania Un - 230 V AC

IP 40

113. Przekaznik miniaturowy 2P 8A 24V DC 1 szt minimalne wymagania:

Wyjście: 2P - DC1 - 8 A / 250 V; DC1 - 8 A / 24 V

Wejście / cewka - napięcie zasilania Un - 250 V AC

IP 20

114. Przekaznik interfejsowy 1P 6A 24V AC/DC 1 szt minimalne wymagania:

Wyjście: 1P - - AC/DC - 6 A / 250 V; DC1 - 6 A / 24 V

Wejście / cewka - napięcie zasilania Un - 250 V AC

IP 20

115. Przekaznik przemysłowy 2P 230V AC 1 szt minimalne wymagania:

Wyjście: 2P - AC1 - 10 A / 250 V; DC1 - 10 A / 24 V

Wejście / cewka - napięcie zasilania Un - 250 V AC

IP 20

116. Przekaznik przemysłowy 2P 24V DC 1 szt minimalne wymagania:

Wyjście: 2P - DC1 - 8 A / 250 V; DC1 - 8 A / 24 V

Wejście / cewka - napięcie zasilania Un - 250 V AC

IP 20

117. Szyna łączeniowa 3P 63A 10mm2 widelkowa 12 mod. 3F 5 szt minimalne wymagania :

Rodzaj połączenia elektrycznego: Widelkowe

Z izolacją: Tak

Znamionowy prąd ciągły Iu [A]: 63

Przekrój [mm²]: 10

Liczba faz: 3

Maksymalne znamionowe napięcie pracy Ue [V]: 400

- 118. Szyna łączeniowa 1P 80A 16mm² widelkowa 54 mod 5 szt minimalne**
wymagania:
Rodzaj połączenia elektrycznego: Widelkowe
Z izolacją: Tak
Znamionowy prąd ciągły I_n [A]: 80
Przekrój [mm²]: 16
Liczba faz: 1
Maksymalne znamionowe napięcie pracy U_e [V]: 400
- 119. Szyna łączeniowa 3P 100A 16mm² sztyftowa 57 mod. 5 szt minimalne**
wymagania:
Rodzaj połączenia elektrycznego: Pin/sztyft
Znamionowy prąd ciągły I_n [A]: 100
Przekrój [mm²]: 16
Liczba faz: 3
Maksymalne znamionowe napięcie pracy U_e [V]: 415
- 120. Końcówka tulejkowa izolowana TE 10-12 / 100 szt 5 op. minimalne**
wymagania:
Materiał: miedź
Długość tulejki: 12mm
Z izolacją: Tak
Znamionowy przekrój poprzeczny: 10mm²
- 121. Końcówka tulejkowa izolowana TE 6-12 / 100 szt 5 op. minimalne**
wymagania:
Materiał: miedź
Długość tulejki: 12mm
Z izolacją: Tak
Znamionowy przekrój poprzeczny: 6mm²
- 122. Końcówka tulejkowa izolowana TE 16-12 / 100 szt 5 op. minimalne**
wymagania:
Materiał: miedź
Długość tulejki: 12mm
Z izolacją: Tak
Znamionowy przekrój poprzeczny: 16mm²

123. Końcówka tulejkowa izolowana TE 4-12 / 100 szt 5 op. minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Długość tulejki: 12mm

Z izolacją: Tak

Znamionowy przekrój poprzeczny: 4mm²

124. Końcówka tulejkowa izolowana TE 2,5-8 / 100 szt 5 op. minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Długość tulejki: 8mm

Z izolacją: Tak

Znamionowy przekrój poprzeczny: 2,5mm²

125. Końcówka tulejkowa izolowana TE 1-8 / 100 szt 5 op. minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Długość tulejki: 8mm

Z izolacją: Tak

Znamionowy przekrój poprzeczny: 1mm²

126. Końcówka oczkowa miedziana cynowana KOR 25/8 10 szt minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Rozmiar gwintu metrycznego przyłącza: 8

Znamionowy przekrój poprzeczny: 25mm²

127. Końcówka oczkowa miedziana KM 16/8 10 szt minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Rozmiar gwintu metrycznego przyłącza: 8

Znamionowy przekrój poprzeczny: 16mm²

128. Końcówka oczkowa miedziana cynowana KOR 120/10 10 szt minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Rozmiar gwintu metrycznego przyłącza: 10

Znamionowy przekrój poprzeczny: 120mm²

129. Końcówka oczkowa miedziana cynowana KOR 185/12 10 szt minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Rozmiar gwintu metrycznego przyłącza: 12

Znamionowy przekrój poprzeczny: 185mm²

130. Mufa termokurczliwa przelotowa CHMSV 24KV 50-150mm² ze złączką śrubową 1 szt minimalne wymagania:

Liczba żył kabel zasilający 1

średnica na izolacji kabla po usunięciu zewnętrznej warstwy półprzewodzącej $\geq$ 19.9 mm

Średnica zewnętrzna złączki $\leq$ 37 mm

Przekrój 24 kV 95.0 mm² – 240.0 mm²

131. Przewód ognioodporny PH90 HDGS 3x1,5 300/500V bębnowy 50 mb minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Ilość żył: 3

Max. Przekrój żyły: 1,5mm²

132. Przewód ognioodporny PH90 E90 FE180 HDGS 5x6 300/500V bębnowy 50 mb minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Ilość żył: 5

Znamionowy przekrój żyły: 6mm²

133. Kabel teleinformatyczny U/UTP kat.6 4x2xAWG23 drut szary 1 szt minimalne wymagania:

Materiał: miedź

Ilość żył: 8

Przybliżona średnica zewnętrzna : 6mm²

134. Kabel krosowy patchcord U/UTP kat. 5e 0,5m niebieski 1 szt minimalne

wymagania:

Kategoria: 5E

Kolor izolacji: Niebieski

Przepust przeciwzgieciowy: Profilowany

Dzwignia blokująca: Tak

Kolor przepustu przeciwzgieciowego: Niebieski

Konfiguracja wtyków/pinów: 01:01

Rodzaj połączenia 1: Wtyk prosty

Rodzaj połączenia 2: Wtyk prosty

Długość [m]: 0,5

Budowa kabla: 4x2

Liczba złączy 2: 1

135. Patch-cord U/UTP kat. 5e PVC 3,0m czarny 1 szt minimalne wymagania:

Kategoria: 5e nieekranowany

Klasa: D (100MHz)

Żyły: wielodrutowe

Typ połączenia: prosty 1:1 (wg standardu 568B)

Izolacja: polietylenowa

Klasyfikacja ogniowa CPR: Eca

Temperatura podczas użycia: -20C do +60C

Temperatura podczas instalacji: 0C do +50C

Długość: 3,0 m

Długość [m]: 0,5

Budowa kabla: 4x2

Liczba złączy 2: 1

136. Patch panel STP kat.6A 24 porty LSA 1U 1 szt minimalne wymagania:

Kategoria/klasa: 6/EA

Typ: FTP/STP

Ilość portów: 24 x RJ45

Standard: RACK 19"

Wytrzymałość złącza RJ-45: 4000 cykli

Wytrzymałość złącza LSA: 300 cykli

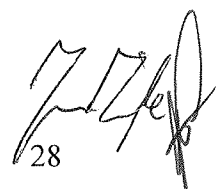
137. Patch moduł kat.5e UTP 1xRJ45 montaż na szynie TS35 1 szt minimalne

wymagania:

Kategoria/klasa: 5E

Zakres AWG: AWG 26-22

Typ złącza/wtyku: Zacisk tnący, RJ45


28

**138. Patch cord światłowodowy LC/LC duplex MM 50/125 OM3 1m LS0H
turkusowy 1 szt minimalne wymagania:**

**Kabel Duplex
Średnica kabla 3 mm
Klasa włókna: OM3
Kolor kabla: Turkusowy
Średnica włókna: 50/125µm
Złącze 1: LC
Złącze 2: LC
Długość: 1 m**

139. Switch EDS-205 1m LS0H turkusowy 1 szt minimalne wymagania:

**Ilość portów: 5
Rodzaj złącza: RJ45
Klasa szczelności: IP30
Kolor kabla: Turkusowy
Długość: 1 m**

140. Serwer portów szeregowych 1xRS232 1 szt minimalne wymagania:

**1 port RS-232, złącze DB9 męskie;
Autodetekcja 10/100 Mbps Ethernet;
Automatyczne odzyskiwanie połączenia z siecią;
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 15 kV ESD dla wszystkich sygnałów;
TCP Server, TCP Client, UDP, Real COM, Pair Connection, Ethernet Modem;
Konfiguracja przez konsolę web, telnet, serial, oprogramowanie NPort
Administrator;
Sterowniki do systemów Windows, Linux, SCO Open Server**

ZADANIE NR.2

1. Akumulator 12V 220Ah 4 szt minimalne wymagania:

Napięcie nominalne: 12V
Pojemność nominalna: 220 Ah

2. Akumulator 12V 7,2 Ah 4 szt minimalne wymagania:

Napięcie nominalne: 12V
Pojemność nominalna: 7,2 Ah

3. Akumulator żelowy 12V 200Ah 6 szt minimalne wymagania:

Napięcie nominalne: 12V
Pojemność nominalna: 200 Ah
Technologia wykonania: Żel

4. Antena TV ze wzmacniaczem 1 szt minimalne wymagania:

Zysk [dBi]: do 43,8
Zakres częstotliwości [MHz]: 470 - 694
Zasilanie: zasilacz 230V AC 12V DC 100mA

5. Dzwonek okrętowy HD 230VAC/24VAC 3 szt minimalne wymagania:

Stopień ochrony: IP30
Napięcie znamionowe: 24V AC

6. Kieszonka kablowa A4 4 szt minimalne wymagania:

Do obudowy termoutwardzalnej
Materiał: tworzywo sztuczne

7. Kieszeń termostatu DANFOSS 1 szt minimalne wymagania:

Standard wlotowego przyłącza ciśnieniowego: ISO 228-1

Material rurki ochronnej: stal nierdzewna

8. Lampa nawigacyjna błyskowa pomarańczowa OB-4360 3 szt minimalne wymagania:

Automatyczna elektroniczna lampa błyskowa (przypinana) z pomiarem przedbłysku

9. Lampki choinkowe 2 kpl minimalne wymagania:

Napięcie: 230V

Stopień ochrony: 20 IP

10. Łącznik ciśnieniowy LCA 3 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 230V

Znamionowe prądy łączeniowe: 16A

Częstotliwość znamionowa: 50Hz

11. Puszka łączeniowa okrętowa mosiężna 4 szt minimalne wymagania:

Rodzaj zacisków: zaciski śrubowe

Materiał wykonania: mosiądz

12. Silnik Bosch do wiertarki 1 szt minimalne wymagania:

Moc na wyjściu: 180W

13. Watomierz 1 szt minimalne wymagania:

Zasilanie: 230V

Częstotliwość: 50 Hz

Maksymalny prąd: 16A

14. Wentylator do układów elektronicznych 1 szt minimalne wymagania:

Zasilanie: 12V

Moc: 12W

31 

15. Zamki/zapinki do opraw OF4068 100 szt minimalne wymagania:

Material: metal

16. Wentylator biurkowy fi 30 cm 2 szt minimalne wymagania:

Moc: 40W

Zasilanie: 230V

Znak bezpieczeństwa: CE

Średnica wentylatora: 30cm

17. Wentylator do nagrzewnic 10 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 12V

18. Ogrzewacz powietrza (z naw.) 3 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 12V

19. Oprawa LED 2 x 18 okrętowa 3 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 230V

Stopień ochrony: IP65

Częstotliwość: 50Hz

20. Oprawa oświetleniowa 2x18W 6 szt minimalne wymagania:

Napięcie: 170-240V

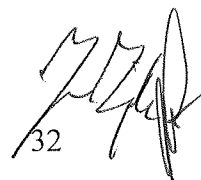
Pobór mocy: 18W

21. Oprawa ATM INS 230 LED -1200 1 szt minimalne wymagania:

Moc: 27,2W

Napięcie: 230V

32



22. Oprawa ATM INS 230 LED -0600 1 szt minimalne wymagania:

Moc: 53,5W
Napięcie: 230V

23. Podgrzewacz wody przepływowy 6KW 2 szt minimalne wymagania:

Moc znamionowa: 6kW
Napięcie: 230V

24. Oprawa LED OL4401 wodoszczelna 3 szt minimalne wymagania:

Moc : 18W
Prąd rozruchowy: 12A

33 