Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja instalacji elektrycznych hali obsług codziennych					
1		**Demontaż instalacji elektrycznych**			
1 d.1	KNNR 9 202-0500	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe. O masie do 10 kg - demontaż	1 szt		
		26	1 szt	26.0000	
				RAZEM	**26.0000**
2 d.1	KNNR 9 203-0500	Aparaty elektryczne. O masie do 2.5 kg - demontaż	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				RAZEM	**2.0000**
3 d.1	KNNR 9 302-0500 l korekta obmiaru	Przewody kabelkowe układane na uchwytach. Demontaż ze zdjęciem uchwytów. Rodzaj podłoża - beton,cegła	100 m		
		4.32	100 m	4.3200	
				RAZEM	**4.3200**
4 d.1	KNNR 9 401-0800	Łączniki instalacyjne. Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalowego	100 szt		
		0.1	100 szt	0.1000	
				RAZEM	**0.1000**
5 d.1	KNNR 9 402-0600	Gniazda instalacyjne wtykowe. Uszczelnione dwubiegowe - demontaż	100 szt		
		0.1	100 szt	0.1000	
				RAZEM	**0.1000**
6 d.1	KNNR 9 402-0700	Gniazda instalacyjne wtykowe. Uszczelnione trzybiegowe - demontaż	100 szt		
		0.11	100 szt	0.1100	
				RAZEM	**0.1100**
7 d.1	KNNR 9 403-0900	Puszki i odgałęźniki instalacyjne. Z tworzyw sztucznych lub metalowe - demontaż	100 szt		
		0.59	100 szt	0.5900	
				RAZEM	**0.5900**
8 d.1	KNNR 9 501-0500	Oprawy oświetleniowe zawieszane,przykręcane. Oprawa żarowa - demontaż	1 szt		
		14	1 szt	14.0000	
				RAZEM	**14.0000**
9 d.1	KNNR 9 501-0600	Oprawy oświetleniowe zawieszane,przykręcane. Oprawa świetlówkowa z kloszem - demontaż	1 szt		
		17	1 szt	17.0000	
				RAZEM	**17.0000**
10 d.1	KNNR 9 603-0400	Przewody wyrównawcze. Demontaż przewodu mocowanego na wspornikach lub uchwytach	100 m		
		0.3	100 m	0.3000	
				RAZEM	**0.3000**
11 d.1	KNNR 9 801-0800	Kable wielożyłowe układane w ziemi. Demontaż kabla o masie do 2.0 kg/m. Kategoria gruntu III-IV	100 m		
		0.5	100 m	0.5000	
				RAZEM	**0.5000**
2		**Wymiana przyłącza energetycznego**			
12 d.2	KNNR 9 801-0200	Kable wielożyłowe układane w ziemi. Wymiana kabla o masie do 2.0 kg/m. Kategoria gruntu III-IV	100 m		
		0.5	100 m	0.5000	
				RAZEM	**0.5000**
13 d.2	KNNR 5 705-0100	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o srednicy do 140 mm	100 m		
		0.25	100 m	0.2500	
				RAZEM	**0.2500**
3		**Montaż instalacji elektrycznych**			
3.1		**Rozdzielnia główna RGH**			
14 d.3.1	KNNR 5 1201-0300	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych i metalowych kotwiących oraz metalowych wstrzeliwanych. Kołki kotwiące M6, miejsce montażu - ściana lub strop	100 szt		
		0.08	100 szt	0.0800	
				RAZEM	**0.0800**
15 d.3.1	KNNR 5 405-0800	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowania przez przykręcenie do gotowego podłoża, skrzynka lub rozdzielnica o masie do 50 kg	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				RAZEM	**2.0000**
16 d.3.1	KNNR 5 407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	1 szt		
		4	1 szt	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.3. 1	KNNR 5 407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	1 szt		
		4	1 szt	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
18 d.3. 1	KNNR 5 407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	1 szt		
		12	1 szt	12.0000	
				RAZEM	**12.0000**
19 d.3. 1	KNNR 5 407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	1 szt		
		5	1 szt	5.0000	
				RAZEM	**5.0000**
20 d.3. 1	KNNR 5 407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
21 d.3. 1	KNNR 5 407-0301	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy	1 szt		
		4	1 szt	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
22 d.3. 1	KNNR 5 407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		16	1 szt	16.0000	
				RAZEM	**16.0000**
23 d.3. 1	KNNR 5 407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - rozłącznik 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		3	1 szt	3.0000	
				RAZEM	**3.0000**
24 d.3. 1	KNNR 5 407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - rozłącznik 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
25 d.3. 1	KNNR 5 407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - rozłącznik 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
26 d.3. 1	KNNR 5 407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - rozłącznik 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		22	1 szt	22.0000	
				RAZEM	**22.0000**
27 d.3. 1	KNNR 5 408-0100	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Rodzaj elementu - szyna nośna	100 szt		
		0.1	100 szt	0.1000	
				RAZEM	**0.1000**
28 d.3. 1	KNR 5-08 808-0200	Mechaniczne wycinanie otworów. Płyta pilśniowa bez nawiercania	100 szt		
		0	100 szt	0.0000	
				RAZEM	**0.0000**
29 d.3. 1	KNR 5-08 817-0100	Roboty uzupełniające. Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu	100 szt		
		0.32	100 szt	0.3200	
				RAZEM	**0.3200**
30 d.3. 1		Oprzewodowanie rozdzielnicy	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	**2.0000**
3.2		**Rozdzielnica R24V**			
31 d.3. 2	KNNR 5 1201-0300	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych i metalowych kotwiących oraz metalowych wstrzeliwanych. Kołki kotwiące M6, miejsce montażu - ściana lub strop	100 szt		
		0.04	100 szt	0.0400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**0.0400**
32 d.3. 2	KNNR 5 405-0700	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowania przez przykręcenie do gotowego podłoża, skrzynka lub rozdzielnica o masie do 20 kg	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
33 d.3. 2	KNNR 5 407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	1 szt		
		11	1 szt	11.0000	
				RAZEM	**11.0000**
34 d.3. 2	KNNR 5 407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		5	1 szt	5.0000	
				RAZEM	**5.0000**
35 d.3. 2	KNNR 5 407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Osprzęt - rozłącznik 3 (4)-biegunowy	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				RAZEM	**2.0000**
36 d.3. 2	KNNR 5 408-0100	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych. Rodzaj elementu - szyna nośna	100 szt		
		0.1	100 szt	0.1000	
				RAZEM	**0.1000**
37 d.3. 2	KNR 5-08 817-0100	Roboty uzupełniające. Montaż dławika bakelitowego z zadławieniem przewodu	100 szt		
		0.11	100 szt	0.1100	
				RAZEM	**0.1100**
38 d.3. 2		Oprzewodowanie rozdzielnicy	szt		
		1	szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
3.3		**Instalacje elektryczne**			
39 d.3. 3	KNNR 5 103-0600	Rury winidurowe układane N.T. Rura o średn. do 28 mm, rodzaj podłoża - inne	100 m		
		0.5	100 m	0.5000	
				RAZEM	**0.5000**
40 d.3. 3	KNNR 5 203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciagany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2	100 m		
		0.35	100 m	0.3500	
				RAZEM	**0.3500**
41 d.3. 3	KNNR 5 209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy ołącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania	100 m		
		3.09	100 m	3.0900	
				RAZEM	**3.0900**
42 d.3. 3	KNNR 5 209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy ołącznym przekroju żył do 12,5 mm2, układany bez mocowania	100 m		
		2.68	100 m	2.6800	
				RAZEM	**2.6800**
43 d.3. 3	KNNR 5 716-0300	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 1,5 kg/m	100 m		
		0.4	100 m	0.4000	
				RAZEM	**0.4000**
44 d.3. 3	KNNR 5 209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy ołącznym przekroju żył do 30 mm2, układany bez mocowania	100 m		
		2.97	100 m	2.9700	
				RAZEM	**2.9700**
45 d.3. 3	KNNR 5 301-0200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie kołków plastykowych osadzonych w podłożu - cegła	100 szt		
		0.16	100 szt	0.1600	
				RAZEM	**0.1600**
46 d.3. 3	KNNR 5 307-0100	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	100 szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.9	100 szt	0.9000	
				RAZEM	**0.9000**
47 d.3.3	KNNR 5 307-0300	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik krzyżowy, dwubiegunowy	100 szt		
		0.03	100 szt	0.0300	
				RAZEM	**0.0300**
48 d.3.3	KNNR 5 308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe. Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, 2-bieg. obciążalność w amp./przekr. przewodu do 16/2,5 mm2 - przykręcane	100 szt		
		0.03	100 szt	0.0300	
				RAZEM	**0.0300**
49 d.3.3	KNNR 5 405-0600	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowania przez przykręcenie do gotowego podłoża, skrzynka lub rozdzielnica o masie do 10 kg	1 szt		
		4	1 szt	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
50 d.3.3	KNNR 5 405-0600	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowania przez przykręcenie do gotowego podłoża, skrzynka lub rozdzielnica o masie do 10 kg	1 szt		
		4	1 szt	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
51 d.3.3	KNNR 5 502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do 2 x40 W	1 kpl		
		1	1 kpl	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
52 d.3.3	KNNR 5 504-0200	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne, strugoodporne i pyłoodporne. Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna przykręcana	1 kpl		
		14	1 kpl	14.0000	
				RAZEM	**14.0000**
53 d.3.3	KNNR 5 513-0300	Oprawy świetlówkowe mocowane na lince nośnej. Oprawa o masie do 25 kg, ilość świetlówek - 3 szt	1 kpl		
		16	1 kpl	16.0000	
				RAZEM	**16.0000**
54 d.3.3	KNNR 5 602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych, podłoże pozostałe	100 m		
		0.85	100 m	0.8500	
				RAZEM	**0.8500**
55 d.3.3	KNNR 5 606-0500	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa). Grunt kat. III,długość uziomu do 4,5 m, młot udarowy	1 szt		
		6	1 szt	6.0000	
				RAZEM	**6.0000**
56 d.3.3	KNNR 5 1201-0300	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych i metalowych kotwiących oraz metalowych wstrzeliwanych. Kołki kotwiące M6, miejsce montażu - ściana lub strop	100 szt		
		0.2	100 szt	0.2000	
				RAZEM	**0.2000**
57 d.3.3	KNNR 5 1201-0300	Osadzenie w podłożu kołków plastykowych i metalowych kotwiących oraz metalowych wstrzeliwanych. Kołki kotwiące M6, miejsce montażu - ściana lub strop	100 szt		
		0.88	100 szt	0.8800	
				RAZEM	**0.8800**
58 d.3.3	KNNR 5 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane. Konstrukcje wsporcze o masie do 1 kg, ilość mocowań- 2 szt	100 szt		
		0.44	100 szt	0.4400	
				RAZEM	**0.4400**
59 d.3.3	KNNR 5 1105-0800	Drabinki kablowe i korytka. Korytka przykręcane do gotowych otworów o szer. do 200 mm	100 m		
		0.66	100 m	0.6600	
				RAZEM	**0.6600**
60 d.3.3	KNNR 5 1105-0900	Drabinki kablowe i korytka. Pokrywy przykręcane o szer. do 100 mm	100 m		
		0.66	100 m	0.6600	
				RAZEM	**0.6600**
61 d.3.3	KNNR 5 1206-0100	Podłączanie silników w obudowie specjalnej. Przewód lub kabel o przekroju żyły do 6 mm2, 3-żyłowe Cu	1 szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	1 szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**
62 d.3.3	KNNR 5 1206-0700	Podłączanie silników w obudowie specjalnej. Przewód lub kabel o przekroju żyły do 6 mm2, 5-żyłowe Cu	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				RAZEM	**2.0000**
63 d.3.3	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	1 pomiar		
		11	1 pomiar	11.0000	
				RAZEM	**11.0000**
64 d.3.3	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	1 pomiar		
		25	1 pomiar	25.0000	
				RAZEM	**25.0000**
65 d.3.3	KNNR 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	1 próba		
		20	1 próba	20.0000	
				RAZEM	**20.0000**
66 d.3.3	KNNR 5 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych. Rodzaj badanego obwodu: obwód sygnalizacyjny	1 pomiar		
		4	1 pomiar	4.0000	
				RAZEM	**4.0000**
67 d.3.3	KNNR 5 1308-0100	Sprawdzenie i regulacja działania styczników i wyłączników APU. Rodzaj urządzenia: styczniki bez wyzwalacza termicznego	1 szt		
		5	1 szt	5.0000	
				RAZEM	**5.0000**
68 d.3.3	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				RAZEM	**1.0000**

Norma PRO Wersja 4.32 Nr seryjny: 25081 Użytkownik: Kalmar