

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : REMONT HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ W CELU
DOSOTOSWNIA JEJ DO NOWYCH PROCESÓW
ADRES INWESTYCJI : UL. BUGNO 3, 78-400 SZCZECINEK
INWESTOR : TELZAS sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Bugno 3, 78-400 Szczecinek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Piasecki (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2017

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	66.30 % R+S
Zysk [Z]	11.00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2017

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja elektryczna w hali nr 1, 4			
1	Kalkulacja d.1 Własna	Demontaż przewodów, łączników, puszek, odgałęźników, opraw oświetleniowych wraz z utylizacją zdemontowanych aparatów i elementów 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
2	Analiza d.1 Własna	Podłączenie i zarobienie przewodów w istniejącej rozdzielni głównej, uruchomienie rozdzielni/ 30rg 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
3	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze RT-1 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
4	KNNR 5 d.1 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 50	m m	 50.000	 50.000
5	KNNR 5 d.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	 8.000
6	KNNR 5 d.1 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm z zawieszami podwieszane do sufitów 300	m m	 300.000	 300.000
7	KNNR 5 d.1 1105-07	Ceownik o szerokości do 40 mm z zawieszami do gotowych otworów 250	m m	 250.000	 250.000
8	KNNR 5 d.1 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 300	m m	 300.000	 300.000
9	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie 1500	m m	 1500.000	 1500.000
10	KNNR 5 d.1 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie 200	m m	 200.000	 200.000
11	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 27	szt. szt.	 27.000	 27.000
12	KNNR 5 d.1 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 55	szt. szt.	 55.000	 55.000
13	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki instalacyjne natynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
14	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² ; IP44 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
15	KNNR 5 d.1 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
16	KNNR 5 d.1 0406-01	Montaż tablicy sterowania oświetleniem TSO 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
17	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / AT-LANTYK STRONG LED 45W, 6640lm, 4000K 46	kpl. kpl.	 46.000	 46.000
18	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / EXP 03 MLED240/411/840/ 50W, 6520 lm, 4000K 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku / POWERLUG MINI LED 42W, 4700lm, 5700K 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW1 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
21	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW2 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW3 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
23	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW4 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
24	KNNR-W 9 d.1 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
26	KNNR 5 d.1 1203-03	Podłączenie przewodów pojedyn- czych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
27	kalk. własna d.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badanie wyłącznika RCD, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, badanie linii kablowych 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2		Instalacja elektryczna w hali nr 14			
28	Kalkulacja d.2 własna	Demontaż przewodów, łączników, puszek, odgałęźników, opraw oświetleniowych wraz z utylizacją zdemontowanych aparatów i elementów 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
29	Analiza d.2 Własna	Podłączenie i zarobienie przewodów w istniejącej rozdzielni głównej, uruchomienie rozdzielni/ 30rg 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze RT-14 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
32	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
33	KNNR 5 d.2 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm z zawieszami podwieszane do sufitów 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
34	KNNR 5 d.2 1105-07	Ceownik o szerokości do 40 mm z zawieszami do gotowych otworów 140	m m	 140.000	 140.000
				RAZEM	140.000
35	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
36	KNNR 5 d.2 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie 1600	m m	 1600.000	 1600.000
				RAZEM	1600.000
37	KNNR 5 d.2 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1100	m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
38	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
40	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki instalacyjne natynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² ; IP44	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
42	KNNR 5 d.2 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż tablicy sterowania oświetleniem TSO	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż zestawów SU2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 5 d.2 0406-01	Montaż zestawów ZG2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / ATLANTYK STRONG LED 45W, 6640lm, 4000K	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
47	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / LUGCLASSIC ECO LB LED n/t 33W, 3700lm, 4000K	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR-W 9 d.2 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.2 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
53	KNNR 5 d.2 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
54	d.2 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badanie wyłącznika RCD, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, badanie linii kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja elektryczna w hali nr 17			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	Analiza d.3 Własna	Podłączenie i zarobienie przewodów w istniejącej rozdzielni głównej, uruchomienie rozdzielni/ 20rg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 5 d.3 0404-01	Rozbudowa istniejącej rozdzielni elektrycznej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.3 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie 300	m m	300.000	
				RAZEM	300.000
58	KNNR 5 d.3 0406-01	Montaż zestawów SU1 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	15.000	
				RAZEM	15.000
60	d.3 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badanie wyłącznika RCD, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, badanie linii kablowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja elektryczna w hali nr 30			
61	Kalkulacja d.4 własna	Demontaż przewodów, łączników, puszek, odgałęźników, opraw oświetleniowych wraz z utylizacją zdemontowanych aparatów i elementów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	Analiza d.4 Własna	Podłączenie i zarobienie przewodów w istniejącej rozdzielni głównej, uruchomienie rozdzielni/ 30rg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.4 0404-01	Tablice rozdzielcze RT-30 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 5 d.4 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
65	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
66	KNNR 5 d.4 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm z zawieszami podwieszane do sufitów 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
67	KNNR 5 d.4 1105-07	Ceownik o szerokości do 40 mm z zawieszami do gotowych otworów 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
68	KNNR 5 d.4 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
69	KNNR 5 d.4 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie 2100	m m	2100.000	
				RAZEM	2100.000
70	KNNR 5 d.4 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie 1600	m m	1600.000	
				RAZEM	1600.000
71	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
73	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² ; IP44	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
74	KNNR 5 d.4 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNNR 5 d.4 0406-01	Montaż tablicy sterowania oświetleniem TSO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 d.4 0406-01	Montaż zestawów ZG1	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNNR 5 d.4 0406-01	Montaż zestawów ZG2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / AT-LANTYK STRONG LED 45W, 6640lm, 4000K	kpl.		
		48	kpl.	48.000	
				RAZEM	48.000
79	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW2	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR-W 9 d.4 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.4 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
83	KNNR 5 d.4 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
84	d.4 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badanie wyłącznika RCD, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, badanie linii kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja elektryczna w pomieszczeniu podzespołów			
85	Kalkulacja d.5 własna	Demontaż przewodów, łączników, puszek, odgałęźników, opraw oświetleniowych wraz z utylizacją zdemontowanych aparatów i elementów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86	Analiza d.5 Własna	Podłączenie i zarobienie przewodów w istniejącej rozdzielni głównej, uruchomienie rozdzielni/ 30rg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5 d.5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
89	KNNR 5 d.5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
90	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
91	KNNR 5 d.5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		18	szt.	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż punktu elektryczno logicznego PEL1	szt.	RAZEM	18.000
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / LUGCLASSIC LB LED p/t 35W, 5100 lm 4000K	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
94	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 5 d.5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
97	KNNR 5 d.5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedyn- czych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
98	d.5 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badanie wyłącznika RCD, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, badanie linii kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja elektryczna w pomieszczeniu sali ekspozycyjnej			
99	Kalkulacja d.6 własna	Demontaż przewodów, łączników, puszek, odgałęźników, opraw oświetleniowych wraz z utylizacją zdemontowanych aparatów i elementów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
100	Analiza d.6 Własna	Podłączenie i zarobienie przewodów w istniejącej rozdzielni głównej, uruchomienie rozdzielni/ 30rg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNNR 5 d.6 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
102	KNNR 5 d.6 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
103	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
104	KNNR 5 d.6 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
105	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2; IP20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNNR 5 d.6 0406-01	Montaż punktu elektryczno logicznego PEL1	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNNR 5 d.6 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W / LUGCLASSIC LB LED p/t 35W, 5100 lm 4000K	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
108	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNNR 5 d.6 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręca- ne (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W /AW3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
111 d.6	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedyn- czych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.6	kalk. własna	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, badanie wyłącznika RCD, skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, badanie linii kablowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000