

PRZEDMIAR ROBÓT - ORANŻERIA - elektr

NAZWA INWESTYCJI : "Rewitalizacja i przebudowa kompleksu budynków palmiarni w ogrodzie botanicznym w Parku Opackim im. Adama Mickiewicza w Gdańsku Oliwie" w ramach zadania: Rewaloryzacja zabytków sztuki ogrodowej i zagospodarowania terenów zieleni w mieście - do-
kończenie przerwa
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk - Oliwa
INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ADRES INWESTORA : 80-560 Gdańsk ul. Żaglowa 11
BRANŻA : ROBOTY ELEKTRYCZNE - ORANŻERIA

DATA OPRACOWANIA : 5 maj 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rozbiórki	1	11
2	Roboty ziemne-oświetlenie.	12	20
3	Rozdzielnica	21	21
4	Trasy kablowe	22	30
5	Osprzęt instalacyjny	31	38
6	Oświetlenie podstawowe	39	67
7	Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne	68	79
8	Przewody, kable	80	106
9	Instalacja odgromowa i uziemienia	107	114
10	Badania i pomiary	115	126
11	Roboty teletechniczne	127	159
11.1	Instalacja przyzywowa.	127	138
11.2	Instalacja okablowania strukturalnego	139	154
11.3	Instalacja CCTV	155	159
12	Instalacja sterowania klimatem	160	165
12.1	Rozdzielnica	160	160
12.2	Układanie kabli	161	163
12.3	System sterowania	164	164
12.4	Pomiary, uruchomienie, podłączenie.	165	165

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozbiórki			
1	KNNR-W 9 0202-07	Demontaż rozdzielnic	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR-W 9 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 7,5mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m		
		871	m	871.00	
				RAZEM	871.00
3	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		714	m	714.00	
				RAZEM	714.00
4	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
5	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego	szt.		
		23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
6	KNNR-W 9 0404-06	Demontaż puszek lub odgałęźników podtynkowych, natynkowych o średnicy do 60mm	szt.		
		120	szt.	120.00	
				RAZEM	120.00
7	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt.		
		123	szt.	123.00	
				RAZEM	123.00
8	KNNR-W 9 0501-05	Demontaż oprawy żarowej	szt.		
		52	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
9	KNNR-W 9 0601-07	Demontaż zwodów instalacji odgromowej naprężonych poziomych	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
10	KNNR-W 9 0601-08	Demontaż zwodów instalacji odgromowej naprężonych pionowych	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
11	KNNR-W 9 0604-06	Demontaż złącza kontrolnego	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2		Roboty ziemne-oświetlenie.			
12	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³		
		0.6*0.4*80	m ³	19.20	
				RAZEM	19.20
13	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.76 mm	m		
		80.0	m	80.00	
				RAZEM	80.00
14	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		160	m	160.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	160.00
15	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YKY 3x2,5mm ²	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
16	KNNR 5 1007-03	Oprawa - Projektor 18W LED (S.6643N)+Ground Stake , IP65, 4000K, sterowanie Dali - (15)	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
17	KNNR 5 1007-03	Oprawa - Projektor 19W LED (S.3018N)+Ground Stake , IP65, 4000K, sterowanie Dali - (16)	kpl		
		14	kpl	14.00	
				RAZEM	14.00
18	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2,5mm ²)	szt		
		42	szt	42.00	
				RAZEM	42.00
19	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³		
		0.5*0.4*80	m ³	16.00	
				RAZEM	16.00
20	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
		21	odcinek	21.00	
				RAZEM	21.00
3		Rozdzielnica			
21	KNNR 5-14 0101-03	Montaż rozdzielnicy RG	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Trasy kablowe			
22	KNNR 5 1201-02	Osadzanie w ścianie lub stropie kolków metalowych wstrzeliwanych	szt		
		1190	szt	1 190.00	
				RAZEM	1 190.00
23	KNNR 5 1101-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt		
		595	szt	595.00	
				RAZEM	595.00
24	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm, korytko 50H100	m		
		45+70	m	115.00	
				RAZEM	115.00
25	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm, korytko 100H100 w kanale instalacyjnym dla inst. elektrycznych	m		
		100+100	m	200.00	
				RAZEM	200.00
26	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm, korytko 100H100 w kanale instalacyjnym dla inst. teletechnicznych	m		
		50+50	m	100.00	
				RAZEM	100.00
27	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm, korytko 100H100	m		
		50+50	m	100.00	
				RAZEM	100.00
28	KNNR 5 1105-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm, korytko 300H100 w kanale instalacyjnym	m		
		40+40	m	80.00	
				RAZEM	80.00
29	KNNR 5 0113-01	Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy do 80mm, rura fi 50mm	m		
		90+150	m	240.00	
				RAZEM	240.00
30	KNNR 5 0113-01	Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy do 80mm, rura fi 75mm	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
5		Osprzęt instalacyjny			
31	KNNR 5 0306-02	Montaż w puszcze instalacyjnej przycisku dzwonkowego	szt		
		3+6	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
32	KNNR 5 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
33	KNNR 5 0307-01	Montaż łącznika jednobiegunowego bryzgoszczelnego IP44	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² 9+8	szt		
			szt	17.00	
				RAZEM	17.00
35	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² 5+9+2+4+1	szt		
			szt	21.00	
				RAZEM	21.00
36	KNNR 5 0406-01	Detektor ruchu 360 stopni	szt		
		1+1+2	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
37	KNNR 5 0406-01	Detektor ruchu 180 stopni	szt		
		11+1	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
38	KNNR 5 0406-01	Przycisk głównego wyłącznika prądu GWP1, GWP2	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
6		Oświetlenie podstawowe			
39	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa naścienna 15W LED (3S), IP44 ze źródłem światła	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa naścienna 35W LED (7S), IP44 ze źródłem światła	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 15W LED (3S) PLX , IP44 ze źródłem światła (nr 13.5)	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 35W LED (5S) PLX, IP44 ze źródłem światła (nr 13.3)	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
43	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 19W/ mb. LED, L= 1,5m ze źródłem światła (nr 13.2)	kpl		
		1+1	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 19W/ mb. LED, L= 2m ze źródłem światła (nr 13.4)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 24W LED (3M) ze źródłem światła (nr 13.1)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa 50W LED, IP65 ze źródłem światła	kpl		
		3+1	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNNR 5 0501-02	Oprawa oświetleniowa zwieszana 3 35W LED (5S) Down PLX 8W/mb. Pasek LED L=120cm	kpl		
		9	kpl	9.00	
				RAZEM	9.00
48	KNNR 5 0501-02	Oprawa oświetleniowa zwieszana 3 50W LED (10S) Down PLX 8W/mb. Pasek LED L=180cm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 5 0501-03	Oprawa oświetleniowa zwieszana 3 210W LED (48S) M-PRM Down 8W/mb Pasek LED PLX L= 2x390cm, sterowanie Dali	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNNR 5 1007-03	Oprawa doziemna 11W LED (S.5498W), IP67, 3000K, sterowanie Dali	kpl		
		12+10	kpl	22.00	
				RAZEM	22.00
51	KNNR 5 1007-03	Oprawa doziemna 11W LED (S.5498W), IP67, 3000K,	kpl		
		4+6	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
52	KNNR 5 1008-04	Oprawa - B90 umol ośw. rośliny sterowanie Dali; 425-500nm min. 20%, 60W LED oprawa podłużna ok. 1m rozsył 110-120 stopni, montaż do konstrukcji dachu	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
53	KNNR 5 1008-04	Oprawa - A310 umol ośw. rośliny sterowanie Dali; 425-500nm min. 30%, 230W LED, rozsył 70-80 stopni, 2 kanały Dali; montaż we wnęce h=6,4m, naprzeciwko roślin	kpl		
		8	kpl	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.00
54	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa podtynkowa Downlight 19W LED, IP44 ze źródłem światła	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa zwieszana 80W LED (5L), IP65, 4000K, ze źródłem światła, sterowanie Dali	kpl		
		38	kpl	38.00	
				RAZEM	38.00
56	KNNR 5 0501-02	Oprawa oświetleniowa zwieszana 20W LED (4M) PLX 4x1100lm ze źródłem światła	kpl		
		8	kpl	8.00	
				RAZEM	8.00
57	KNNR 5 0501-02	Oprawa oświetleniowa zwieszana 30W LED (6M) PLX 6x1100lm ze źródłem światła	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
58	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa liniowa mocowana do ściany 33W LED, IP65, 4000K ze źródłem światła, sterowanie Dali (12)	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
59	KNNR 5 0502-03	Oprawa oświetleniowa podtynkowa 19W LED 300x300 ze źródłem światła (14)	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6.00
60	KNNR 5 1008-04	Oprawa oświetleniowa 5W LED (S.6420W) OP65, 3000K ze źródłem światła - Iluminacja okna (17)	kpl		
		20	kpl	20.00	
				RAZEM	20.00
61	KNNR 5 1007-03	Oprawa do wbudowania w gruncie/ podłogę 14W LED (S.5495W), IP67, 3000K, sterowanie Dali	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
62	KNNR 5 0209-02	Profil AL z przysłoną OPAL + Pasek LED 7,6W/mb 24V, IP66, Pasek LED do montażu w detalu ławki	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
63	KNNR 5 0504-02	Oprawa 8W LED (S.1500N)+Ground Stake (S.1014), IP65, 4000K - ośw. antresoli	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
64	KNNR 5 0502-01	Oprawa naścienna typu: kinkiet 14W LED E14, Lr=73cm, regulowane ramię H klosza 2,5m	kpl		
		12	kpl	12.00	
				RAZEM	12.00
65	KNNR 5 0406-01	Panel dotykowy Dali	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNNR 5 0406-01	Panel kontrolny Dali	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
67	wycena indywidualna	System sterowania oświetleniem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7		Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne			
68	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT, Praca na ciemno, IP65	kpl		
		2+1	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
69	KNNR 5 0502-01	Oprawa ewakuacyjna natynkowa 1W LED, 1h, AT Praca na jasno, piktogram kierunku drogi ewakuacji	kpl		
		3+6	kpl	9.00	
				RAZEM	9.00
70	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna LED, oprawa ewakuacyjna naścienna, 1h, AT Praca na jasno, piktogram "Drzwi ewakuacyjne"	kpl		
		3+1	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
71	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna LED, oprawa ewakuacyjna naścienna, 1h, AT Praca na jasno, piktogram "Wyjście ewakuacyjne"	kpl		
		2+3	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00
72	KNNR 5 0502-01	Oprawa ewakuacyjna naścienna 1W LED, 1h, AT praca na jasno	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT praca na ciemno	kpl		
		2+1	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
74	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT praca na ciemno	kpl		
		4+5+1	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
75	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT praca na ciemno	kpl		
		3+5	kpl	8.00	
				RAZEM	8.00
76	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna naścienna LED z doświetleniem HP, IP44, 1h, AT praca na ciemno	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna natynkowa 6W LED, 1h, AT, IP65, praca na ciemno	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
78	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna podtynkowa 3W LED, 1h, AT, IP65 praca na ciemno	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
79	KNNR 5 0502-01	Oprawa awaryjna naścienna 3W LED, 1h, AT praca na ciemno IP65	kpl		
		3+5	kpl	8.00	
				RAZEM	8.00
8		Przewody, kable			
80	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur, przewód YDYżo 3x1, 5mm ²	m		
		500	m	500.00	
				RAZEM	500.00
81	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur, przewód YDYżo 4x1, 5mm ²	m		
		215	m	215.00	
				RAZEM	215.00
82	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur, przewód YDYżo 3x2, 5mm ²	m		
		212	m	212.00	
				RAZEM	212.00
83	KNNR 5 0203-03	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur, przewód YDYżo 5x6mm ²	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
84	KNNR 5 0203-03	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur, przewód HDGs 5x4mm ²	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
85	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach, przewód YDYżo 3x1,5mm ²	m		
		751	m	751.00	
				RAZEM	751.00
86	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach, przewód YDYżo 4x1,5mm ²	m		
		322	m	322.00	
				RAZEM	322.00
87	KNNR 5 0209-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach, przewód YDYżo 3x2,5mm ²	m		
		318	m	318.00	
				RAZEM	318.00
88	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach, przewód YDYżo 5x6mm ²	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
89	KNNR 5 0209-03	Układanie przewodów o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach, przewód HDGs 5x4mm ²	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
90	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytkach, kabel YKY 2x1,5mm ²	m		
		924	m	924.00	
				RAZEM	924.00
91	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YKY 3x1,5mm ²	m		
		8.5+9+11.5+2.5+6.5+10+8+7.5+11+5+6+8.5	m	94.00	
				RAZEM	94.00
92	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YKY 3x2,5mm ²	m		
		7+6+7.5+96+528	m	644.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	644.50
93	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YKY5x6mm2	m		
		2.5+3.5+3.5+6+4	m	19.50	
				RAZEM	19.50
94	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, kabel YKY 5x10mm2	m		
		8+4	m	12.00	
				RAZEM	12.00
95	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel (N)HXCH FE180/E90 3x1,5mm2	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
96	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel YKY 3x1,5mm2	m		
		25.5+27+34.5+7.5+18.5+30.5+24+22.5+34+15.5+22.5+25.5	m	287.50	
				RAZEM	287.50
97	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel YKY 3x2,5mm2	m		
		21+17.5+22.5+144+792	m	997.00	
				RAZEM	997.00
98	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel YKY 5x6mm2	m		
		7.5+10.5+10.5+18+34	m	80.50	
				RAZEM	80.50
99	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach, kabel YKY 5x10mm2	m		
		24+12.5	m	36.50	
				RAZEM	36.50
100	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel (N)HXCH FE180/E90 3x1,5mm2	m		
		55	m	55.00	
				RAZEM	55.00
101	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt		
		596	szt	596.00	
				RAZEM	596.00
102	KNNR 5 1203-09	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (1,5mm2)	szt		
		40	szt	40.00	
				RAZEM	40.00
104	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2,5mm2)	szt		
		266	szt	266.00	
				RAZEM	266.00
105	KNNR 5 0726-09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (6mm2)	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
106	KNNR 5 0726-09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (10mm2)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
9		Instalacja odgromowa i uziemienia			
107	KNNR 5 0605-02	Uziom fundamentowy w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III, bednarka Fe/Zn 30x4	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
108	KNNR 5 0601-01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych, drut DFe/Zn fi 8mm	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
109	KNNR 5 0601-03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych, drut DFe/Zn fi 8mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
110	KNNR 5 0601-01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych do wsporników konstrukcji szklenia, drut Cu fi 6mm	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
111	KNNR 5 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
112	KNNR 5 0611-01	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm2, w wykopie	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
113	KNNR 5 0606-04	Montaż uzimów szpilkowych w gruncie kategorii III	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
114	KNNR 5 0406-01	Szyna uziemiająca	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
10		Badania i pomiary			
115	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		57	pomiar	57.00	
				RAZEM	57.00
116	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
117	KNNR 5 1304-05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNNR 5 1304-06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt		
		68	szt	68.00	
				RAZEM	68.00
119	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		1	próbę	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		10	próbę	10.00	
				RAZEM	10.00
121	KNP 18-13 1346-03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego	szt		
		2+3	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
122	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
126	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia	punkt		
		27	punkt	27.00	
				RAZEM	27.00
11		Roboty teletechniczne			
11.1		Instalacja przyzywowa.			
127	KNNR 5 0406-02	Podcentrala sali instalacji przyzywowej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
128	KNNR 5 0406-01	Moduł sygnalizacji instalacji przyzywowej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNNR 5 0307-01	Przycisk przywoławczy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNNR 5 0307-01	Przycisk łazienkowy pociagowy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNNR 5 0502-01	Lampka sygnalizacyjna	kpl		
		1	kpl	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
132	KNNR 5 0302-04	Puszka instalacji przyzywowej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem, rura karbowana 16-11mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
134	KNNR 5 0101-06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem rura karbowana 23mm	m		
		34	m	34.00	
				RAZEM	34.00
135	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem, przewód YDY 2x1,5mm ²	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
136	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YTKSYekw 3x2x0,5	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
137	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel YTKSYekw 4x2x0,5	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
138	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel YTKSYekw 4x2x0,5	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
11.2		Instalacja okablowania strukturalnego			
139	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U 600x600x1989 na cokole 600x600x1000	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 4 wentylatory z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
141	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka ruchoma 19, 400mm (perforowana)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19" 9x230V	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
143	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący 19" 1U	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
144	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel 19" 1U 24xSCxPC dx 48 pigtaili MMC	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Moduły MMC 24xRJ45 BC 1U	kpl.		
		72	kpl.	72.00	
				RAZEM	72.00
146	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel 19" rozdzielczy kat.3 19"/1U-50 RJ45 PCB UTP	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Rejestrator 16 portów PoE, 4 dyski 3TB	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNNR 5 0406-01	Punkt elektryczno - logiczny PEL (2xRJ45, 2x230 komp., 2x230 ogólne)	szt		
		4+2	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
149	KNNR 5 0406-01	Punkt elektryczno - logiczny PEL1 (2xRJ45, 2x230 komp., 2x230 ogólne, 1xHDMI, 1xVGA)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
150	KNNR 5 0308-01	Przylącze sufitowe rzutnika - 1x230V ogólne, 2xRJ45, 1xHDMI, 1xVGA	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
151	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem, rura RKLF 20/16mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
152	KNNR 5 0101-06	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm pod tynkiem, rura RKLF 23/18mm	m		
		35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
153	KNNR 5 0113-01	Układanie rur pod tynkiem RKLF 50/43mm	m		
		81	m	81.00	
				RAZEM	81.00
154	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów do rur, przewód U/FTP 4x2x0,8 kat.6A	m		
		287	m	287.00	
				RAZEM	287.00
11.3		Instalacja CCTV			
155	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna wandaloodporna, IP66 kopułkowa; ogniskowa 3,3-10mm, PoE, 720p HD, H.264, M-JPEG, CMOS 1/27; z uchwytem 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
156	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa, ogniskowa 3,3-10mm PoE, 720p HD H.264 M-JPEG, CMOS 1/27 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
157	KNNR 5 0203-01	Przewód F/FTP kat. 6A	m		
		422	m	422.00	
				RAZEM	422.00
158	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		13	linia	13.00	
				RAZEM	13.00
159	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		13	linia	13.00	
				RAZEM	13.00
12		Instalacja sterowania klimatem			
12.1		Rozdzielnica			
160	KNR 5-14 0101-02	Montaż rozdzielnic RSO	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
12.2		Układanie kabli			
161	KNNR 5 0716-01	Kabel sterowniczy JZ500 10x1,5mm2	m		
		260	m	260.00	
				RAZEM	260.00
162	KNNR 5 0716-01	Kabel FC-Y-OZ 2x0,75mm2	m		
		260	m	260.00	
				RAZEM	260.00
163	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, kabel JZ500 25x0,75mm2	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
12.3		System sterowania			
164		Sterowanie systemem otwierania okien: - Zasilacz PSG 100-240VAC 20A ; - Panel 7" Kolor PLC, ETH, CAN, RS485, SmartWire-DT; - Moduł zasilacza 15VDC i 24VDC SmartWire-DT; - Moduł 8 wejść SmartWire-DT; - Moduł 8 wyjść tranzystorowych SmartWire-DT; - Moduł SmartWire-DT dla styczników DILM, auto/ręka; - Rezystor terminujący - zakończenie magistrali SmartWire-DT; - Wtyczka urządzenia SmartWire-DT; Przewód płaski SmartWire-DT - 100m; - Wtyczka płaska SmartWire-DT; Gateway SmartWire-DT do sieci CANopen 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12.4		Pomiary, uruchomienie, podłączenie.			
165		Podłączenia uruchomienie i pomiary 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

17A 20 Oranżeria elekt.teletech..PRZEDM.KST

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1120099-033	Bednarka stalowa ocynk. Fe/Zn 30x4mm	kg	156.752		
2.	-020	Detektor ruchu 180 stopni	szt	12.000		
3.	-020	Detektor ruchu 360 stopni	szt	4.000		
4.	1124106-033	Druty stal.okragle, twarde, ocynk.fi 6mm	kg	16.163		
5.	1124106-033	Druty stal.okragle, twarde, ocynk.fi 8mm	kg	98.592		
6.	0000006-020	Dysk 3TB	szt	4.000		
7.	0000007-020	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	21.420		
8.	0000008-020	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne	szt	17.340		
9.	0000009-040	Kabel (N)HXCH FE180/E90 3x1,5mm2	m	72.800		
10.	8040055-040	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	50.440		
11.	8040054-040	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	104.000		
12.	0000010-040	Kabel FC-Y-OZ 2x0,75mm2	m	270.400		
13.	0000011-040	Kabel JZ500 25x0,75mm2	m	104.000		
14.	-040	Kabel sterowniczy JZ500 10x1,5mm2	m	270.400		
15.	-040	Kabel YKY 2x1,5mm2	m	960.960		
16.	-040	Kabel YKY 3x1,5mm2	m	396.760		
17.	-040	Kabel YKY 3x2,5mm2	m	1 790.360		
18.	-040	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5	m	24.960		
19.	-040	Kabel YTKSYekw 4x2x0,5	m	35.360		
20.	0000020-020	Kamera TVU wewnętrzna kopułkowa, ogniskowa 3,3-10mm' PoE, 720p HD' H.264' M-JPEG, CMOS 1/27'	szt	5.000		
21.	0000021-020	Kamera TVU zewnętrzna wandaloodporna IP66 kopułkowa; ogniskowa 3,3-10mm, PoE, 720p HD, H.264, M-JPEG, CMOS 1/27; z uchwytem	szt	8.000		
22.	8990401-020	Kolek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	1 309.000		
23.	-020	Konstrukcje wsporcze	szt	595.000		
24.	0000024-020	Końcówki kablowe 10mm2	szt	20.000		
25.	0000025-020	Końcówki kablowe 6mm2	szt	50.000		
26.	0000026-020	Końcówki kablowe Cu 1,5mm2	szt	120.000		
27.	-020	Końcówki kablowe Cu 2,5mm2	szt	924.000		
28.	-040	Korytka K100H100	m	416.000		
29.	-040	Korytka K300H100	m	83.200		
30.	-040	Korytka K50H100	m	119.600		
31.	0000031-020	Lampka sygnalizacyjna	szt	1.000		
32.	0000032-090	Listwa zasilająca 19" 9x230V	kpl	2.000		
33.	0000033-020	Łączniki bryzgoszczelne 1-biegunowe IP44	szt	4.080		
34.	0000034-020	Łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	4.080		
35.	0000035-020	Moduł sygnalizacji instalacji przyzykowej	szt	1.000		
36.	0000036-090	Moduły MMC 24xRJ45 BC 1U	kpl	72.000		
37.	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	380.000		
38.	-090	Oprawa - A310 umol ośw. roślinne sterowanie Dali; 425-500mm min. 30%, 230W LED, rozsył 70-80 stopni, 2 kanały Dali; montaż we wnęce h=6,4m, naprzeciwko roślin	kpl.	8.000		
39.	-090	Oprawa - B90 umol ośw. roślinne sterowanie Dali; 425-500mm min. 20%, 60W LED podłużna ok. 1m, rozsył 110-120 stopni, montaż do konstrukcji dachu	kpl.	6.000		
40.	-090	Oprawa - Projektor 18W LED +Ground Stake (S.1004), IP65, 4000K, sterowanie Dali - do montażu w ziemi (15)	kpl.	7.000		
41.	-090	Oprawa - Projektor 19W LED +Ground Stake (S.3049), IP65, 4000K, sterowanie Dali - do montażu w ziemi (16)	kpl.	14.000		
42.	0000042-020	Oprawa 8W LED (S.1500N)+Ground Stake (S.1014), IP65, 4000K - ośw. antresoli	szt	3.000		
43.	0000043-020	Oprawa awaryjna LED, oprawka ewakuacyjna naścienna, 1h, AT Praca na jasno, piktogram "Drzwi ewakuacyjne"	szt	4.000		
44.	0000044-020	Oprawa awaryjna LED, oprawka ewakuacyjna naścienna, 1h, AT Praca na jasno, piktogram "Wyjście ewakuacyjne"	szt	5.000		
45.	0000045-020	Oprawa awaryjna naścienna LED z doświetleniem HP, 1h, AT praca na ciemno	szt	1.000		
46.	0000046-020	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT praca na ciemno	szt	21.000		
47.	0000047-020	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT praca na ciemno IP65	szt	8.000		
48.	0000048-020	Oprawa awaryjna natynkowa 3W LED, 1h, AT, Praca na ciemno, IP65	szt	3.000		
49.	0000049-020	Oprawa awaryjna natynkowa 6W LED, 1h, AT, IP65, praca na ciemno	szt	4.000		
50.	0000050-020	Oprawa awaryjna podtynkowa 3W LED, 1h, AT, IP65 praca na ciemno	szt	2.000		
51.	0000051-090	Oprawa do wbudowania w gruncie/ podłozie 14W LED (S.5495W), IP67, 3000K, sterowanie Dali	kpl.	2.000		
52.	0000052-090	Oprawa doziemna 11W LED (S.5498W), IP67, 3000K,	kpl.	10.000		
53.	0000053-090	Oprawa doziemna 11W LED (S.5498W), IP67, 3000K, sterowanie Dali	kpl.	22.000		
54.	0000054-020	Oprawa ewakuacyjna naścienna 1W LED, 1h, AT praca na jasno	szt	2.000		
55.	0000055-020	Oprawa ewakuacyjna natynkowa 1H, AT Praca na jasno, piktogram kierunku drogi ewakuacji	szt	9.000		
56.	0000056-020	Oprawa naścienna typu: kinkiet 14W LED E14, Lr=73cm, regulowane ramię H klosza 2,5m	szt	12.000		
57.	0000057-020	Oprawa oświetleniowa 50W LED, IP65 ze źródłem światła	szt	4.000		
58.	0000058-090	Oprawa oświetleniowa 5W LED (S.6420W) OP65, 3000K ze źródłem światła - iluminacja okna (17)	kpl.	20.000		
59.	0000059-020	Oprawa oświetleniowa liniowa mocowana do ściany 33W LED, IP65, 4000K ze źródłem światła, sterowanie Dali (12)	szt	7.000		
60.	0000060-020	Oprawa oświetleniowa naścienna 15W LED (3S), IP44 ze źródłem światła	szt	2.000		
61.	0000061-020	Oprawa oświetleniowa naścienna 35W LED (7S), IP44 ze źródłem światła	szt	3.000		
62.	0000062-020	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 24W LED (3M) ze źródłem światła (nr 13.1)	szt	1.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

17A 20 Oranżeria elekt.teletech..PRZEDM.KST

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
63.	0000063-020	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 15W LED (3S) PLX , IP44 ze źródłem światła (nr 13.5)	szt	2.000		
64.	505,0	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 19W/ mb. LED, L= 1,5m ze źródłem światła (nr 13.2)	szt	2.000		
65.	0000065-020	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 19W/ mb. LED, L= 2m ze źródłem światła (nr 13.4)	szt	1.000		
66.	0000066-020	Oprawa oświetleniowa natynkowa 2 35W LED (5S) PLX, IP44 ze źródłem światła (nr 13.3)	szt	7.000		
67.	0000067-020	Oprawa oświetleniowa podtynkowa 19W LED 300x300 ze źródłem światła (14)	szt	6.000		
68.	0000068-020	Oprawa oświetleniowa podtynkowa Downlight 19W LED, IP44 ze źródłem światła	szt	2.000		
69.	0000069-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana 20W LED (4M) PLX 4x1100lm ze źródłem światła	szt	8.000		
70.	0000070-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana 30W LED (6M) PLX 6x1100lm ze źródłem światła	szt	5.000		
71.	0000071-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana 3 210W LED (48S) M-PRM Down 8W/mb Pasek LED PLX L=2x390cm, sterowanie Dali	szt	2.000		
72.	0000072-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana 3 35W LED (5S) Down PLX 8W/mb. Pasek LED L=120cm	szt	9.000		
73.	0000073-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana 3 50W LED (10S) Down PLX 8W/mb. Pasek LED L=180cm	szt	1.000		
74.	0000074-020	Oprawa oświetleniowa zwieszana 80W LED (5L), IP65, 4000K, ze źródłem światła, sterowanie Dali	szt	38.000		
75.	0000075-090	Panel 19" 1U 24xSCxPC dx 48 pigtaili MMC	kpl	1.000		
76.	0000076-090	Panel 19" rozdzielczy kat.3 19"/1U-50 RJ45 PCB UTP	kpl	1.000		
77.	0000077-020	Panel dotykowy Dali	szt	1.000		
78.	0000078-020	Panel kontrolny Dali	szt	3.000		
79.	0000079-090	Panel porządkujący 19" 1U	kpl	5.000		
80.	0000080-090	Panel wentylacyjny 19"/1U 4 wentylatory z termostatem	kpl	1.000		
81.	1601803-060	Piasek uziar.0-2mm	m ³	8.960		
82.	0000082-020	Podcentrala sali instalacji przyzywowej	szt	1.000		
83.	-090	Podłączenia uruchomienie i pomiary	kpl.	1.000		
84.	0000083-090	Półka ruchoma 19, 400mm (perforowana)	kpl	1.000		
85.	0000084-040	Profil AL z przysłoną OPAL + Pasek LED 7,6W/mb 24V, IP66, Pasek LED do montażu w detalu ławki	m	26.000		
86.	0000085-040	Przewód F/FTP kat.6A	m	438.880		
87.	0000086-040	Przewód HDGs 5x4mm ²	m	10.400		
88.	0000087-040	Przewód kabelkowy YDY 2x1,5mm ²	m	31.200		
89.	0000088-040	Przewód kabelkowy YDYżo 3x1,5mm ²	m	1 301.040		
90.	0000089-040	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5mm ²	m	551.200		
91.	0000090-040	Przewód kabelkowy YDYżo 4x1,5mm ²	m	558.480		
92.	0000091-040	Przewód U/FTP 4x2x0,8 kat.6A	m	298.480		
93.	0000092-040	Przewód YDYżo 5x6mm ²	m	30.160		
94.	0000093-020	Przycisk głównego wyłącznika prądu GWP1, GWP2	szt	2.000		
95.	0000094-020	Przycisk łazienkowy pociagowy	szt	1.000		
96.	0000095-020	Przycisk przywoławczy	szt	1.000		
97.	0000096-020	Przyciski instalacyjne (dzwonek)	szt	9.180		
98.	0000097-090	Przylącze sufitowe rzutnika - 1x230V ogólne, 2xRJ45, 1xHDMI, 1xVGA	kpl	1.000		
99.	0000098-020	Punkt elektryczno - logiczny PEL (2xRJ45, 2x230 komp., 2x230 ogólne)	szt	6.000		
100.	0000099-020	Punkt elektryczno - logiczny PEL1 (2xRJ45, 2x230 komp., 2x230 ogólne, 1xHDMI, 1xVGA)	szt	1.000		
101.	0000100-020	Puszka instalacji przyzywowej	szt	1.020		
102.	0000101-090	Rejestrator 16 portów PoE	kpl	1.000		
103.	-090	Rozdzielnica RG	kpl.	1.000		
104.	-090	Rozdzielnica RSO	kpl.	1.000		
105.	0000104-040	Rura karbowana 16mm	m	20.800		
106.	0000105-040	Rura karbowana 23mm	m	35.360		
107.	7584020-040	Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 75mm	m	135.200		
108.	7584010-040	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50mm	m	249.600		
109.	0000109-040	Rury RKLF 20/16mm	m	31.200		
110.	0000110-040	Rury RKLF 23/18mm	m	36.400		
111.	0000111-040	Rury RKLF 50/43mm	m	84.240		
112.	-020	Skrzynki kontrolne	szt	4.000		
113.	-090	Sterowanie systemem otwierania okien: - Zasilacz PSG 100-240VAC 20A ; - Panel 7" Kolor PLC, ETH, CAN, RS485, SmartWire-DT; - Moduł zasilacza 15VDC i 24VDC SmartWire-DT; - Moduł 8 wejść SmartWire-DT; - Moduł 8 wyjść tranzystorowych SmartWire-DT; - Moduł SmartWire-DT dla styczników DILM, auto/ręka; - Rezystor terminujący - zakończenie magistrali SmartWire-DT; - Wtyczka urządzenia SmartWire-DT; Przewód płaski SmartWire-DT - 100m; - Wtyczka płaska SmartWire-DT; Gateway SmartWire-DT do sieci CANopen	kpl.	1.000		
114.	-090	System sterowania oświetleniem	kpl.	1.000		
115.	0000113-090	Szafa dystrybucyjna 19" stojących 42U 600x600x1989 na cokole 600x600x1000	kpl	1.000		
116.	0000114-020	Szyna uziemiająca	szt	9.000		
117.	5651605-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	168.000		
118.	5651607-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 75mm	szt	35.000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
119.	0000115-020	Uchwyty 50mm	szt	56.700		
120.	0000118-020	Uchwyty UKU	szt	362.000		
121.	0000119-020	Uziom szpilkowy kompletny	szt	8.000		
122.	1030400-033	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8.512		
123.	0000121-020	Wsporniki dachowe	szt	272.700		
124.	0000122-020	Złącza	szt	9.600		
125.	0000123-020	Złącza kontrolne ZK	szt	4.000		
126.	0000124-020	Złącza rynnowe	szt	9.300		
127.	0000125-020	Złączki 16mm	szt	8.200		
128.	0000126-020	Złączki 20mm	szt	12.300		
129.	0000127-020	Złączki 23mm	szt	28.290		
130.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
131.	9999999-147	Materiały pomocnicze (od M)	zł			
132.	9999998-147	Materiały pomocnicze (od R)	zł			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 601.918		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	39116-148	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.584		
2.	-148	Młot udarowy elektryczny	m-g	2.480		
3.	39971-148	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	3.072		
4.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	28.087		
5.	39811-148	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1.280		
6.	00005-148	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0.120		
7.	72111-148	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	9.406		
8.	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.144		
RAZEM						

Słownie: