
PRZEDMIAR - ETAP NR1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA PRZYCHODNI - ETAP NR 1
ADRES INWESTYCJI : ul. Sosnkowskiego 18, Warszawa - Ursus
INWESTOR : Samodzielny Zespół Publicznych Zakładów Lecznictwa Otwartego Warszawa - Ochota
ADRES INWESTORA : 02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 36
BRANŻA : Roboty elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Słapek
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2013 r.

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	1
2	Trasy kablowe	2	11
2.1	II piętro	2	6
2.2	Szacht kablowy	7	11
3	Instalacja zasilająca	12	14
4	Instalacja siły i gn 230V ogólnych	15	32
5	Instalacja gn 230V dedykowanych	33	47
6	Instalacja wentylacji	48	57
7	Instalacja oświetleniowa	58	93
8	Tablice	94	97
9	Instalacja ekwipotencjalna	98	106
10	Okablowanie strukturalne	107	125
11	Roboty towarzyszące	126	136

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Roboty demontażowe			
1	ANALIZA	Demontaż istniejącej instalacji	kpl.		
d.1	WŁASNA				
	SST-E1				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Trasy kablowe			
2.1	45310000-3	II piętro			
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.2.	1009-05	w podłożu betonowym			
1	SST-E1				
		60	otw.	60.00	
				RAZEM	60.00
3	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.2.	1201-05				
1	SST-E1				
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
4	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik	szt.		
d.2.	1101-02	wzmocniony WW 200			
1	SST-E1				
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
5	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka	m		
d.2.	1105-07	KPJ 100/50			
1	SST-E1				
		2*29	m	58.00	
				RAZEM	58.00
6	KNNR 5	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.		
d.2.	1105-10				
1	SST-E1				
		2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.2	45310000-3	Szacht kablowy			
7	KNNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wa-	m ³		
d.2.	0304-01	wapiennej z ich otynkowaniem			
2	SST-E1				
		3*0.2*0.45	m ³	0.27	
				RAZEM	0.27
8	KNR 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.2.	1009-05	w podłożu betonowym			
2	SST-E1				
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
9	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.2.	1201-04				
2	SST-E1				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
10	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów analogia -	m		
d.2.	1105-08	korytka KBD 400/100			
2	SST-E1				
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
11	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane - pokrywy do korytek PKD 400	m		
d.2.	1105-09	lakierowane na biało			
2	SST-E1				
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
3		Instalacja zasilająca			
12	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj-	m		
d.3	0716-02	nych - YKYżo 5 x 10 mm ²			
	SST-E1				
		34	m	34.00	
				RAZEM	34.00
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj-	m		
d.3	0716-02	nych - YKYżo 5 x 16 mm ²			
	SST-E1				
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.00
14	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski	szt.żył		
d.3	1203-04	lub bolce			
	SST-E1				
		30	szt.żył	30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	45310000-3	Instalacja siły i gn 230V ogólnych			
15	KNNR 0-05-d.4 1207-0100 SST-E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
16	KNNR 5 d.4 1209-0401 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		9	otw.	9.00	
				RAZEM	9.00
17	KNNR 5 d.4 1209-06 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		11	otw.	11.00	
				RAZEM	11.00
18	KNNR 5 d.4 0103-06 SST-E1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
19	KNNR 5 d.4 0209-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3 x 2.5 mm ²	m		
		170	m	170.00	
				RAZEM	170.00
20	KNNR 5 d.4 0203-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 3 x 2.5 mm ²	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
21	KNNR 5 d.4 0205-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpżo 3 x 2.5 mm ²	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
22	KNNR 5 d.4 0301-11 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		64	szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
23	KNNR 5 d.4 0302-01 SST-E1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		44	szt.	44.00	
				RAZEM	44.00
24	KNNR 5 d.4 0302-06 SST-E1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
25	KNNR 5 d.4 1208-05 SST-E1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		220*0.025*0.025	m ³	0.14	
				RAZEM	0.14
26	KNNR 5 d.4 1208-01 SST-E1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
27	KNNR 5 d.4 0301-02 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
28	KNNR 5 d.4 0303-02 SST-E1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
29	KNNR 5 d.4 0308-01 SST-E1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		21	szt.	21.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	21.00
30	KNNR 5 d.4 0308-03 SST-E1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieg- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
31	KNNR 5 d.4 0308-05 SST-E1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
32	KNNR 5 d.4 0308-05 SST-E1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
5	45310000-3	Instalacja gn 230V dedykowanych			
33	KNNR 0-05- d.5 1207-0100 SST-E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
34	KNNR 5 d.5 1209-0401 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 3	otw. otw.	 3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNNR 5 d.5 1209-06 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły 5	otw. otw.	 5.00	
				RAZEM	5.00
36	KNNR 5 d.5 0103-02 SST-E1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
37	KNNR 5 d.5 0209-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3 x 2.5 mm2 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
38	KNNR 5 d.5 0203-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 3 x 2.5 mm2 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
39	KNNR 5 d.5 0205-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpżo 3 x 2.5 mm2 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
40	KNNR 5 d.5 0301-11 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
41	KNNR 5 d.5 0302-01 SST-E1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
42	KNNR 5 d.5 0302-06 SST-E1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNNR 5 d.5 1208-05 SST-E1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 30*0.025*0.025	m³ m³	 0.02	
				RAZEM	0.02
44	KNNR 5 d.5 1208-01 SST-E1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
45	KNNR 5 d.5 0301-02 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNNR 5 d.5 0303-02 SST-E1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNNR 5 d.5 0308-03 SST-E1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 6*2	szt.		
			szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
6 45310000-3 Instalacja wentylacji					
48	KNNR 0-05- d.6 1207-0100 SST-E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
49	KNNR 5 d.6 1209-0401 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNNR 5 d.6 1209-06 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 5 d.6 0103-02 SST-E1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
52	KNNR 5 d.6 0716-02 SST-E1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYżo 5 x 10 mm ²	m		
		23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
53	KNNR 5 d.6 0209-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3 x 2.5 mm ²	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
54	KNNR 5- d.6 0205-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3 x 2.5 mm ²	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
55	KNNR 5 d.6 0203-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 3 x 2.5 mm ²	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
56	KNNR 5 d.6 1205-01 SST-E1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNNR 5 d.6 1205-05 SST-E1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Al o przekroju żyły do 50 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7 45310000-3 Instalacja oświetleniowa					
58	KNNR 5 d.7 1207-01 SST-E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 5 d.7 1209-0401 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		15	otw.	15.00	
				RAZEM	15.00
60	KNNR 5 d.7 1209-06 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.00	
				RAZEM	5.00
61	KNNR 5 d.7 0103-02 SST-E1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
62	KNNR 0-05- d.7 0209-0100 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 2 x 1.5 mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
63	KNNR 0-05- d.7 0209-0100 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3 x 1.5 mm2	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
64	KNNR 5 d.7 0203-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 3 x 1.5 mm2	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
65	KNNR 5 d.7 0203-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 4 x 1.5 mm2	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
66	KNNR 5- d.7 0205-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpżo 2 x 1.5 mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
67	KNNR 5- d.7 0205-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpżo 3 x 1.5 mm2	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
68	KNNR 5 d.7 0205-02 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYpżo 4 x 1.5 mm2	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
69	KNNR 0-05- d.7 0301-1100 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
70	KNNR 5 d.7 0302-01 SST-E1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		35	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
71	KNNR 5 d.7 0302-06 SST-E1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
72	KNNR 5 d.7 1208-05 SST-E1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		200*0.025*0.025	m ³	0.13	
				RAZEM	0.13
73	KNNR 5 d.7 1208-01 SST-E1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR 0-05-d.7 0301-0200 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
75	KNNR 0-05-d.7 0303-0200 SST-E1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
76	KNNR 5 d.7 0306-02 SST-E1	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
77	KNNR 5 d.7 0306-03 SST-E1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
78	KNNR 5 d.7 0306-04 SST-E1	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
79	KNNR 5 d.7 0306-04 SST-E1	Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNNR 5 d.7 0307-01 SST-E1	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
81	KNNR 5 d.7 0503-03 SST-E1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W - AGAT 4x18W PRM	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
82	KNNR 5 d.7 0503-03 SST-E1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W - AGAT 4x18W PRM z inwerterem 3h	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
83	KNNR 5 d.7 0503-01 SST-E1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - BERYL M22 2x26 TC-DEL EVG szyba 6 IP44	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
84	KNNR 5 d.7 0503-01 SST-E1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - BERYL M22 2x26 TC-DEL EVG szyba 6 IP-44 z inwerterem 3h	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
85	KNNR 5 d.7 0502-04 SST-E1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - RU-BIN CLEAN 4x18W PPAR SH IP-54 EVG	kpl.		
		20	kpl.	20.00	
				RAZEM	20.00
86	KNNR 5 d.7 0502-04 SST-E1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W - RU-BIN CLEAN 4x18W PPAR SH IP-54 EVG z inwerterem 3h	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
87	KNNR 5 d.7 0502-03 SST-E1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - AME-TYST 1x18W IP-54 EVG	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
88	KNNR 5 d.7 0502-02 SST-E1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - PA-NORAMA 1x8W	kpl.		
		8+2	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 5 d.7 0502-02 SST-E1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - LU-NAR 1x26W	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
90	KNNR 5 d.7 0502-02 SST-E1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - ES-CAPE ALU z inwerterem 3h	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
91	KNNR 5 d.7 0512-03 SST-E1	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x40 W - JONOT 1x36W z wyłącznikiem	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
92	KNNR 13-21 d.7 0301-03 SST-E1	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		15	kpl.po m.	15.00	
				RAZEM	15.00
93	KNNR 13-21 d.7 0301-04 SST-E1	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		2	kpl.po m.	2.00	
				RAZEM	2.00
8 45310000-3 Tablice					
94	KNNR 5 d.8 0405-02 SST-E1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -Tablica TG-2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNNR 5 d.8 0405-02 SST-E1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TK-2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNNR 5 d.8 0405-02 SST-E1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie -Tablica TW-2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNNR 5 d.8 0726-09 SST-E1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
9 45310000-3 Instalacja ekwipotencjalna					
98	KNNR 5 d.9 1207-01 SST-E1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
99	KNNR 5 d.9 1207-09 SST-E1	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNNR 0-05- d.9 0103-0600 SST-E1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNNR 5 d.9 1208-05 SST-E1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		40*0.025*0.025	m ³	0.03	
				RAZEM	0.03
102	KNNR 5 d.9 1208-01 SST-E1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 5 d.9 0202-03 SST-E1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 16 mm2	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
104	KNNR 5 d.9 0201-05 SST-E1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur - LgY 16 mm2	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
105	KNNR 5 d.9 0205-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe analogia - LgY 6 mm2	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
106	KNNR 5 d.9 0406-01 SST-E1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
10	45310000-3	Okablowanie strukturalne			
107	KNNR 5 d.10 1207-15 SST-E1	Wykucie brzd dla rur RS47 w cegle	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
108	KNNR 5 d.10 1209-0401 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNNR 5 d.10 1209-06 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
110	KNNR 5 d.10 1209-11 SST-E1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNNR 5 d.10 0103-02 SST-E1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
112	KNNR 5 d.10 0101-06 analiza indywidualna	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
113	KNNR 5 d.10 1208-05 SST-E1	Zaprawianie brzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		45*0.05*0.05	m ³	0.11	
				RAZEM	0.11
114	KNNR 5 d.10 1208-02 SST-E1	Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
115	KNNR 5 d.10 0301-11 SST-E1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
116	KNNR 5 d.10 0302-01 SST-E1	Puszki instalacyjne podtyinkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
117	KNNR 5 d.10 0203-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - S/FTP kat. 5e Schrack	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
118 d.10	KNNR 05 0209-01 SST-E1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - S/FTP kat. 5e Schrack	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
119 d.10	KNNR 5 0308-01 SST-E1	Montaż gniazda 2xRJ45 cat. 5e - analogia	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
120 d.10	KNR 5 01- 0818-01 SST-E1	Rozszycie kabli na gniazdach RJ45 - analogia x 0,5	kon.ka bl.		
		12	kon.ka bl.	12.00	
				RAZEM	12.00
121 d.10	KNR 5 05- 0319-01 SST-E1	Wykonanie napisów na szyldziku gniazda	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
122 d.10	KNR AT-15 0109-03 SST-E1	Montaż szaf dystrybucyjnej IDF-2	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.10	KNR 5-01- 0818-0100 SST-E1	Rozszycie kabli na patch-panelach - analogia x 0,5	kon.ka bl.		
		12	kon.ka bl.	12.00	
				RAZEM	12.00
124 d.10	KNR AT-15 0118-01 SST-E1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
125 d.10	KNR AT-15 0118-02 SST-E1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		12	pomiar	12.00	
				RAZEM	12.00
11	45310000-3	Roboty towarzyszące			
126 d.11	ANALIZA WŁASNA SST-E1	Wykonanie uszczelnień ppoż	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
127 d.11	ANALIZA WŁASNA SST-E1	Przeniesienie centrali telefonicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
128 d.11	ANALIZA WŁASNA SST-E1	Przeniesienie centrali alarmowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
129 d.11	KNNR 5 1301-01 SST-E1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		19	pomiar	19.00	
				RAZEM	19.00
130 d.11	KNNR 5 1301-02 SST-E1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
131 d.11	KNR-W 5-08 0902-05 SST-E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.11	KNR-W 5-08 0902-06 SST-E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		18	pomiar	18.00	
				RAZEM	18.00
133 d.11	KNNR 5 1304-01 SST-E1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134 d.11	KNNR 5 1304-02 SST-E1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
135 d.11	KNNR 5 1304-05 SST-E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
136 d.11	KNNR 5 1304-06 SST-E1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		67	szt.	67.00	
				RAZEM	67.00