
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA ZAMÓWIENIA : Projekt instalacji elektrycznej w celu dostosowania obiektu Parku Wodnego w Tarnowskich Górach do wymogów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, określonych w Ekspertyzie Technicznej dotyczącej możliwości innego sposobu spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego

LOKALIZACJA ROBÓT ZAMAWIAJĄCEGO : 42-600 TARNOWSKIE GÓRY, UL. OBWODNICA 8
ZAMAWIAJĄCY : AGENCJA INICJATYW GOSPODARCZYCH S.A.
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : Ul. Obwodnica 8, 42-600 Tarnowskie Góry
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SSP, SO,KD,OA

DATA OPRACOWANIA : marzec 2022

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	System Sygnalizacji Pożaru	1	27
2	System Sterowania Oddymianiem	28	47
3	System kontroli dostępu	48	74
4	Oświetlenie awaryjne	75	107
4.1	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	75	85
4.2	KABLE I PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE	86	93
4.3	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY	94	97
4.4	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE	98	104
4.5	DEMONTAŻE	105	105
4.6	INNE	106	107

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			System Sygnalizacji Pożaru			
1	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. - Rura RLHF18 (bezhalogenowa) + obejmy 4195	m m	 4 195.000	 4 195.000
					RAZEM	
2	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 3590	m m	 3 590.000	 3 590.000
					RAZEM	
3	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel HTKSHekw 2x2x0,8 605	m m	 605.000	 605.000
					RAZEM	
4	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - HTKSHekw 1x2x0,8 PH90 + obejmy certyfikowane E90 2300	m m	 2 300.000	 2 300.000
					RAZEM	
5	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - HTKSHekw 4x2x0,8 PH90 + obejmy certyfikowane E90 100	m m	 100.000	 100.000
					RAZEM	
6	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - NHXH 2x2,5 PH90 + obejmy certyfikowane E90 2010	m m	 2 010.000	 2 010.000
					RAZEM	
7	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny 78	szt. szt.	 78.000	 78.000
					RAZEM	
8	ST.EL.02. d.1 00.00	KNNR 5 0303-02	Puszka ognioodporna pod sygnalizator 78	szt. szt.	 78.000	 78.000
					RAZEM	
9	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych - Centrala systemu sygnalizacji pożaru - komplet z wyposażeniem zgodnie z projektem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
10	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0107-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - Moduł drukarki 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
11	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0114-06	Pojemnik akumulatorów rezerwowych (w komplecie wiązka do akumulatorów) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
12	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; do zastosowania w systemach przeciwpożarowych; VDS 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
13	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator bezobsługowy 28Ah/12V; do zastosowania w systemach przeciwpożarowych; VDS 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	
14	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - Czujka wielosensorowa dymu (UV, IR) i ciepła 259	szt. szt.	 259.000	 259.000
					RAZEM	
15	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Dwusensorowa czujka dymu (UV, IR) 121	szt. szt.	 121.000	 121.000
					RAZEM	
16	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - Uniwersalna czujka ciepła 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
					RAZEM	
17	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46) 391	szt. szt.	 391.000	 391.000
					RAZEM	
18	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Wskaźnik zadziałania czujki dymu 121	szt. szt.	 121.000	 121.000
					RAZEM	
					RAZEM	121.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - Liniowa adresowalna czujka dymu + Zespół reflektorów do czujki liniowej 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
20	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć + Ramka maskująca do montażu natynkowego 52	szt. szt.	 52.000	 52.000
					RAZEM	52.000
21	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego - Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarć 37	szt. szt.	 37.000	 37.000
					RAZEM	37.000
22	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego - Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
					RAZEM	11.000
23	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator konwencjonalny optyczno-akustyczny 78	szt. szt.	 78.000	 78.000
					RAZEM	78.000
24	ST.EL.02. d.1 00.00	kalk. własna	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, puszki, masa ppoż. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
25	ST.EL.02. d.1 00.00	kalk. własna	Roboty dodatkowe nie przewidziane na etapie projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
26	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 10	lin. lin.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
27	ST.EL.02. d.1 00.00	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - systemu sygnalizacji pożaru 1	system system	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
2			System Sterowania Oddymianiem			
28	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. - Rura RLHF18 (bezhalogenowa) + obejmmy 70	m m	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000
29	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel HTKSH 2x2x0,8 70	m m	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000
30	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t.- HTKSH 4x2x0,8 PH90 + obejmmy certyfikowane E90 70	m m	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000
31	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - NHXH 3x2,5 PH90 + obejmmy certyfikowane E90 920	m m	 920.000	 920.000
					RAZEM	920.000
32	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
					RAZEM	17.000
33	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0303-02	Puszka przyłączeniowa, przelotowa, CNBOP 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
					RAZEM	9.000
34	ST.EL.02. d.2 00.00	KNNR 5 0303-02	Puszka przyłączeniowa, rozgałęźna, CNBOP 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
					RAZEM	8.000
35	ST.EL.02. d.2 00.00	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Uniwersalna centrala sterująca 16A (4x4A) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
36	ST.EL.02. d.2 00.00	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Uniwersalna centrala sterująca 32A (4x4A, 2x8A) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.000
37	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Uniwersalna centrala sterująca 48A (6x8A 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	20.000
38	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; do zastosowania w systemach przeciwpożarowych; VDS 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
					RAZEM	1.000
39	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Moduł komunikacja adresowalnej z centralą SSP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					RAZEM	7.000
40	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Optyczna czujka dymu 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
					RAZEM	7.000
41	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
					RAZEM	7.000
42	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk oddymiania (pomarańczowy) wtykowy, 3xLED + kasowanie + Ramka maskująca do montażu natynkowego 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
					RAZEM	19.000
43	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0304-04	Napęd drzwiowy, 24VDC 1.4A, 500N 19	szt szt	 19.000	 19.000
					RAZEM	1.000
44	ST.EL.02.d.2 00.00	kalk. własna	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, puszki, masa ppoż 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
45	ST.EL.02.d.2 00.00	kalk. własna	Roboty dodatkowe nie przewidziane na etapie projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	19.000
46	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych 19	szt. szt.	 19.000	 19.000
					RAZEM	5.000
47	ST.EL.02.d.2 00.00	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - systemu oddymiania 5	system system	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
3			System kontroli dostępu			
48	ST.EL.02.d.3 00.00	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla przewodów 300	m m	 300.000	 300.000
					RAZEM	0.750
49	ST.EL.02.d.3 00.00	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.75	m ³ m ³	 0.750	 0.750
					RAZEM	300.000
50	ST.EL.02.d.3 00.00	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 300	m m	 300.000	 300.000
					RAZEM	300.000
51	ST.EL.02.d.3 00.00	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 300	m m	 300.000	 300.000
					RAZEM	870.000
52	ST.EL.02.d.3 00.00	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur lub układane na korytach - Kabel U/FTP kat.5E, B2ca LSOH 870	m m	 870.000	 870.000
					RAZEM	600.000
53	ST.EL.02.d.3 00.00	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur lub układane na korytach - Kabel LiHH 4x1,0 B2ca LSOH 600	m m	 600.000	 600.000
					RAZEM	600.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler standardowy; porty do czytników: 2; liczba drzwi dwustronnych: 1; liczba drzwi jednos- tronnych: 2; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; liczba linii dozorowych: 6; liczba wyjść sterujących: 3; zasilanie kontrolera: 12 VDC 19	szt. szt.	 19.000	 19.000
55	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler standardowy; porty do czytników: 4; liczba drzwi dwustronnych: 2; liczba drzwi jednos- tronnych: 4; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; liczba linii dozorowych: 12; liczba wyjść sterujących: 5; zasilanie kontrolera: 12 VDC; 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
56	ST.EL.02. d.3 00.00	KNNR 5 0406-01	Zasilacz buforowy uniwersalny do kontrolerów systemu kontroli dostępu. Zasilanie 13,8V / 2,5A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zam- mków elektrycznych i ładowania akumulatora 7 Ah 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
57	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0109-01	Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 94+6 x 151 x 65mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 3A; 22	szt. szt.	 22.000	 22.000
58	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik kart zbliżenio- wych; standard kart: Unique, MIFARE®, HID® Prox; częstotliwość pracy: 125 kHz, 13,56 MHz; zasięg odczytu: do 10 cm; interfejs wyjścio- wy: Wiegand; typ złącza: kabel elastyczny; kolor: czarny; wymiary: 120 mm x 48 mm x 20 mm; 40	szt. szt.	 40.000	 40.000
59	ST.EL.02. d.3 00.00	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny 29	szt. szt.	 29.000	 29.000
60	ST.EL.02. d.3 00.00	KNNR 5 0306-02 analogia	Przycisk wyjścia, styki: 2 pary zacisków C / NO / NC, obciążalność min. 2A 30VDC 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
61	ST.EL.02. d.3 00.00	KNNR 5 0306-01 analogia	Przycisk wyjścia awaryjnego, styki: 2 pary zacisków C / NO / NC, obciąż- alność min. 2A 30VDC 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
62	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - Czujka magnetyczna wpuszczana, 48 VDC / 400mA / 10 W, stopień zabezpieczenia: Grade II (stopień 2) 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
63	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczep rewersyjny, 12VDC 19	szt szt	 19.000	 19.000
64	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozwora, 12VDC 2	szt szt	 2.000	 2.000
65	ST.EL.02. d.3 00.00	kalk. własna	Karta zbliżeniowa; rodzaj: karta ISO; format: kompatybilny z MIFARE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; do nadruku 500	kpl. kpl.	 500.000	 500.000
66	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik administratora; standard kart: MIFARE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; zasięg odczy- tu: do 5 cm; interfejs wyjściowy: USB; kolor: czarny; wymiary: 106 mm x 82 mm x 25 mm; 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
67	ST.EL.02. d.3 00.00	kalk. własna	Program nadzorczy systemu kontroli dostępu: - Windows 7/8/10 - 1 sta- cja operatora, do 4096 kontrolowanych przejść - komunikacja z kontrolerami: TCP/IP lub RS485 - pełny monitoring stanów i wizualizacja ele- mentów systemu na mapach, generator raportów RCP - wersje języko- we oprogramowania: polska, angielska. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	ST.EL.02. d.3 00.00	kalk. własna	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, puszki, masa ppoż 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
69	ST.EL.02. d.3 00.00	kalk. własna	Roboty dodatkowe nie przewidziane na etapie projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
70	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 22	szt szt	 22.000	 22.000
71	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	 1.000	 1.000
72	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 14	szt szt	 14.000	 14.000
73	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 44	szt szt	 44.000	 44.000
74	ST.EL.02. d.3 00.00	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - systemu kontroli dostępu 1	sys- tem sys- tem	 1.000	 1.000
4			Oświetlenie awaryjne			
4.1			OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
75	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa AW1 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 161	kpl. kpl.	 161.000	 161.000
76	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa AW2 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
77	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa AW3 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 50	kpl. kpl.	 50.000	 50.000
78	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa AW4 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 41	kpl. kpl.	 41.000	 41.000
79	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa AW5c zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 14	kpl. kpl.	 14.000	 14.000
80	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa EW1 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 66	kpl. kpl.	 66.000	 66.000
81	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa EW2 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
82	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa EW3 zgodna z dokumentacją wraz ze źródłem światła 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
83	ST.EL.01. d.4. 00.00 1	KNNR 5 0406-02 analogia	Centrala monitoringu oprav oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0406-02 analogia	Programator RFID	szt.		
d.4.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0406-02 analogia	Rozdzielacz sygnału, kompletny z obudową	szt.		
d.4.1			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
4.2			KABLE I PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE			
86	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - Kabel e.-en. typu N2XH 3x1,5 mm2 0,6/1 kV	m		
d.4.2			3800	m	3 800.000	
					RAZEM	3 800.000
87	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - Kabel e.-en. typu N2XH 3x2,5 mm2 0,6/1 kV	m		
d.4.2			300	m	300.000	
					RAZEM	300.000
88	ST.EL.02.00.00	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur lub układane na korytkach - Kabel HTKSHekw 2x2x0,8	m		
d.4.2			4000	m	4 000.000	
					RAZEM	4 000.000
89	ST.EL.02.00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód e.-en. typu HDGs PH90 2x2,5 mm 2 300/500 V + obejmują certyfikowane E90	m		
d.4.2			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
90	ST.EL.02.00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód e.-en. typu HDGs PH90 3x6 mm 2 300/500 V + obejmują certyfikowane E90	m		
d.4.2			1200	m	1 200.000	
					RAZEM	1 200.000
91	ST.EL.02.00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód e.-en. typu HDGs PH90 4x16 mm 2 300/500 V + obejmują certyfikowane E90	m		
d.4.2			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
92	ST.EL.02.00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód e.-en. typu HDGs PH90 5x2,5 mm 2 300/500 V + obejmują certyfikowane E90	m		
d.4.2			300	m	300.000	
					RAZEM	300.000
93	ST.EL.02.00.00	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód e.-en. typu HDGs PH90 5x16 mm 2 300/500 V + obejmują certyfikowane E90	m		
d.4.2			200	m	200.000	
					RAZEM	200.000
4.3			OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
94	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0406-01	PRZYCISK PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU NO+NC; 10 A; 250 V; IP55, n/t	szt.		
d.4.3			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
95	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt.		
d.4.3			100	szt.	100.000	
					RAZEM	100.000
96	ST.EL.01.00.00	KNNR 5 0303-02	Puszka rozgałęźna natynkowa	szt.		
d.4.3			100	szt.	100.000	
					RAZEM	100.000
97	ST.EL.01.00.00	kalk. własna	Złączki 2, 3, 4 - torowe 1,5-4mm2	szt.		
d.4.3			1000	szt.	1 000.000	
					RAZEM	1 000.000
4.4			ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA RN1 - DOPOSAŻENIE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
99	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA RN2 - DOPOSAŻENIE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
100	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA TG1 - DOPOSAŻENIE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA RW1 - DOPOSAŻENIE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA RW2 - DOPOSAŻENIE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
103	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA RW3 - DOPOSAŻENIE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
104	ST.EL.01. d.4. 4	KNNR 5 0406-02	ROZDZIELNICA RNpoż	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.5			DEMONTAŻE			
105	ST.EL.01. d.4. 5	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w zakresie oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego (około 250 punktów)	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6			INNE			
106	ST.EL.01. d.4. 6	kalk. własna	Pomiary instalacji elektrycznej	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
107	ST.EL.01. d.4. 6	kalk. własna	Elementy nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in łączenie przewodów, uchwyty, oznaczniki, masa ppoż	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000