

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa Szkoły o salę gimnastyczną wraz z zapleczem przy Szkole w Słopcu

ADRES INWESTYCJI: Słopiec 12, dz nr 223/4, obręb 260405\_5.0013 Słopiec 26-021 Daleszyce gm. Daleszyce

NAZWA INWESTORA: Gmina Daleszyce

ADRES INWESTORA: Plac Staszica 9 26-021 Daleszyce

BRANŻE: Instalacje elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. arch. Joanna Okraska

DATA OPRACOWANIA: wtorek, 14 czerwca 2022

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na rozbudowie Szkoły Podstawowej w Słopcu o salę gimnastyczną wraz pomieszczeniami szatni, magazynami sprzętu sportowego, pomieszczeniem dla nauczyciela WF-u, kotłownią oraz łącznikiem ze starą częścią szkoły.

Projektuje się rozbudowę budynku szkoły oraz instalacje: elektryczną wewnętrzną, wodną i kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizacji deszczowej zewnętrznej z odprowadzeniem wód do zbiornika, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zasilanej z kotłowni na pelet, wentylacji mechanicznej z rekuperacją i wentylacji grawitacyjnej w kotłowni.

Projektuje się rozbudowę budynku szkoły o salę gimnastyczną wraz z pomieszczeniami pomocniczymi szatni, magazynów, pokoju WF-isty, kotłownią oraz instalacje: elektryczną wewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, zasilania ogrzewania - wewnętrzną (kotłownia na pelet), wentylacji mechanicznej z rekuperacją i grawitacyjnej w kotłowni oraz instalacje zewnętrzne po terenie działki: wodociągowe, energetyczne, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Podstawa opracowania

Wypis z MPZP

Aktualna mapa dc projektowych

Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zlecenie Inwestora - umowa

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Rozdzielnice + WLZ	0,00
2	Teren zewnętrzny	0,00
3	Trasy kablowe	0,00
4	Instalacja oświetlenia	0,00
5	Osprzęt elektroinstalacyjny	0,00
6	Oprzewodowanie tablicy wyników	0,00
7	Oprzewodowanie	0,00
8	Instalacja wyrównawcza i odgromowa	0,00
9	instalacja CCTV	0,00
10	System przyzywowy	0,00
11	okablowanie strukturalne	0,00
12	Pomiary	0,00
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00

**Słownie:**        zero i 00/100 zł

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Rozdzielnie + WLZ</b>			
1 d.1	KNNR 5 0406 -05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNNR 5 0407 -04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozbudow rozdzielni RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 5 0404 -02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNNR 5 0103 -07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
5 d.1	KNNR 5 0713 -01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
6 d.1	KNNR 5 0713 -01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
2		<b>Teren zewnętrzny</b>			
7 d.2	KNNR 5 0701 -02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(40) * 0,4 * 0,7	m3	11,200	
				RAZEM	11,200
8 d.2	KNNR 5 0706 -01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
9 d.2	KNNR 5 0705 -01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa SRS 110	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.2	KNNR 5 0702 -04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
		40 * 0,4 * (0,7 - 0,2)	m3	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.2	KNNR 5 0707 -01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
12 d.2	KNNR 5 1204 -02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.2	KNNR 5 1203 -06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zacis- ki lub bolce	szt.ż ył		
		6	szt.ż ył	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.2	KNNR 5 1001 -01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup oświetleniowy 6m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNNR 5 1003 -01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osł- nowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew.		
		3	kpl.p rzew.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.2	KNNR 5 0603 -07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
3		Trasy kablowe			
17 d.3	KNNR 5 1201 -03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		60 * 2	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
18 d.3	KNNR 5 1101 -02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Konstrukcja wsporcza do koryt K200H55 (wspornik+mocowanie)	szt.		
		90 / 1,5	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
19 d.3	KNNR 5 1105 -08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe K200H55	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
4		Instalacja oświetlenia			
20 d.4	KNNR 5 0502 -03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.4	KNNR 5 0502 -03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
22 d.4	KNNR 5 0503 -01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
23 d.4	KNNR 5 0502 -02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.4	KNNR 5 0502 -02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
25 d.4	KNNR 5 0502 -02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
26 d.4	KNNR 5 0502 -01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
27 d.4	KNNR 5 0502 -01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.4	KNNR 5 0504 -04	Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.4	KNNR 5 0503 -01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
5		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
30 d.5	KNNR 5 0301 -12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		68 + 41	szt.	109,000	
				RAZEM	109,000
31 d.5	KNNR 5 0302 -01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		109	szt.	109,000	
				RAZEM	109,000
32 d.5	KNNR 5 0308 -02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		26 * 2	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
33 d.5	KNNR 5 0308 -05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		8 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
34 d.5	KNNR 5 0306 -02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
35 d.5	KNNR 5 0306 -03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36 d.5	KNNR 5 0306 -04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
37 d.5	KNNR 5 0303 -01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
38 d.5	KNNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.5	KNNR 5 0409 -01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji - elektroniczny woźny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		<b>Oprzewodowanie tablicy wyników</b>			
40 d.6	KNNR 5 0103 -05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura elektroins.PVC gładka,szttyw.typu RL16	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
41 d.6	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Kabel okablowania strukturalnego U/UTP 4x2x0,5mm2 kat. 5e	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>Oprzewodowanie</b>			
42 d.7	KNNR 5 0204 -01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
43 d.7	KNNR 5 0204 -01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		1250	m	1 250,000	
				RAZEM	1 250,000
44 d.7	KNNR 5 0204 -01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		750	m	750,000	
				RAZEM	750,000
45 d.7	KNNR 5 0204 -01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
46 d.7	KNNR 5 0209 -06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
47 d.7	KNNR 5 0209 -05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
48 d.7	KNNR 5 1209 -03	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		25	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
49 d.7	KNNR 5 0726 -09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		<b>Instalacja wyrównawcza i odgromowa</b>			
50 d.8	KNNR 5 0406 -01	Szyna wyrównawcza LPW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.8	KNNR 5 0601 -05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
52 d.8	KNNR 5 0601 -06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		8 * 8	m	64,000	
				RAZEM	64,000
53 d.8	KNNR 5 0301 -12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
54 d.8	KNNR 5 0303 -08	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
55 d.8	KNNR 5 0612 -06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.8	KNNR 5 0613 -04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmymy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.8	KNNR 5 0611 -11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
58 d.8	KNNR 5 0611 -01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.8	KNNR 5 0602 -02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
60 d.8	KNNR 5 0602 -02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
61 d.8	KNNR 5 0605 -02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		215	m	215,000	
				RAZEM	215,000
9		instalacja CCTV			
62 d.9	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.9	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.9	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.9	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.9	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.9	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
68 d.9	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
69 d.9	KNNR 5 0406 -01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.9	KNR AL-01 0109-02	Montaż UPS 3kVA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.9	KNNR 5 0406 -01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		
		795	m kabla	795,000	
				RAZEM	795,000
73 d.9	KNR AT-15 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - kabel krosowy 2m	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
74 d.9	KNNR 5 0102 -02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		710	m	710,000	
				RAZEM	710,000
75 d.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		13	pomi ar	13,000	
				RAZEM	13,000
76 d.9	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na panelu	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
77 d.9	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na module	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
78 d.9	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
79 d.9	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		13	linia	13,000	
				RAZEM	13,000
10		System przyzywowy			
80 d.10	KNNR 5 0409 -02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.10	KNNR 5 0409 -02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.10	KNNR 5 0409 -02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.10	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.10	KNNR 5 0204 -01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
85 d.10	KNNR 5 0102 -01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
86 d.10	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
87 d.10	KNNR 5 1209 -03	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.10	KNNR 5 1301 -01 analogia	Sprawdzenie poprawności działania elementów końcowych systemu przywołania	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.10	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syste m		
		1	syste m	1,000	
				RAZEM	1,000
11		<b>okablowanie strukturalne</b>			
90 d.11	KNNR 5 0301 -11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.11	KNNR 5 0302 -01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.11	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych oraz w puszkach podłogowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.11	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		
		30	m kabla	30,000	
				RAZEM	30,000
94 d.11	KNR AT-15 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - kabel krosowy 2m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.11	KNNR 5 0102 -02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
96 d.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.11	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na panelu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.11	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na module	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12		<b>Pomiary</b>			
99 d.12	KNNR 5 1302 -04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.12	KNNR 5 1301 -01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		19	pomi ar	19,000	
				RAZEM	19,000
101 d.12	KNNR 5 1301 -02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.12	KNNR 5 1305 -01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		11	prób.	11,000	
				RAZEM	11,000
103 d.12	KNNR 5 1307 -02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.12	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	4
1 Rozdzielnie + WLZ	4
2 Teren zewnętrzny	4
3 Trasy kablowe	5
4 Instalacja oświetlenia	5
5 Osprzęt elektroinstalacyjny	6
6 Oprzewodowanie tablicy wyników	6
7 Oprzewodowanie	7
8 Instalacja wyrównawcza i odgromowa	7
9 instalacja CCTV	8
10 System przyzywowy	9
11 okablowanie strukturalne	10
12 Pomiary	11
Spis treści	12