

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA ZAMÓWIENIA : Instalacja elektryczna i odgromowa w remontowanym budynku kotłowni w Zakładzie  
Karnym w Herbach  
LOKALIZACJA ROBÓT : 42-284 Herby, ul. Krótka 28  
ZAMAWIAJĄCY : ZAKŁAD KARNY W HERBACH  
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : 42-284 Herby, ul. Krótka 28  
BRANŻA : elektryczna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

OPRACOWAŁ KOSZTORYS :  
inż. Krzysztof Arkuszewski

Data opracowania :  
czerwiec 2023r.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa
1	45310000-3 - ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE
1.1	Kable i przewody w budynku - zasilanie
1.2	Kable i przewody - instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtykowych
1.3	Rozdzielnia główna RG i RK oraz wyłącznik ppoż.
1.4	Gniazda, puszki, łączniki, przyciski
1.5	Oprawy oświetleniowe
1.6	Badania i próby
1.7	Instalacja odgromowa
1.8	Wymiana złączy kablowych
1.9	Demontaże
2	ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE CHODNIKA
2.1	45111000-8 - Roboty rozbiórkowe
2.2	45233260-9 - Odtworzenie chodników
	RAZEM

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>45310000-3 - ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE</b>			
1.1		<b>Kable i przewody w budynku - zasilanie</b>			
1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKXS 4x25 mm <sup>2</sup> o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.1		35,0	m	35,00	
				RAZEM	35,00
2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur ochronnych DVK 50, niebieska	m		
d.1.1		35,0	m	35,00	
				RAZEM	35,00
3	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
4	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli YKY 5x16 mm <sup>2</sup> o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie rozdzielni RK	m		
d.1.1		55,0	m	55,00	
				RAZEM	55,00
5	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.1		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable NHXH-J FE180/E90 7x1,5RE 0,6/1 kV	m		
d.1.1		58,0	m	58,00	
				RAZEM	58,00
7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable NHXH-J FE180/E90 2x1,5RE 0,6/1 kV	m		
d.1.1		58,0	m	58,00	
				RAZEM	58,00
8	KNNR 5 0101-08	Rury ochronne karbowane twarde o śr. 40 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.1	analogia	58,0	m	58,00	
				RAZEM	58,00
9	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.1		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.1		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
11	KNNR 5 0202-03	Przewód LY 16mm <sup>2</sup>	m		
d.1.1	analogia	55,0	m	55,00	
				RAZEM	55,00
12	KNNR 5 0202-02	Przewód LY 10mm <sup>2</sup>	m		
d.1.1		15,0	m	15,00	
				RAZEM	15,00
13	KNNR 5 0202-02	Przewód LY 6mm <sup>2</sup>	m		
d.1.1	analogia	150,0	m	150,00	
				RAZEM	150,00
14	kalk. własna	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1.1		120,0	m	120,00	
				RAZEM	120,00
16	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1.1		30,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.15	m	120,00	
		poz.16	m	30,00	
				RAZEM	150,00
18 d.1.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		poz.17*0,05*0,05	m³	0,38	
				RAZEM	0,38
19 d.1.1	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.1.1	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1.1	kalk. własna	Elementy biernej ochrony p.poż. o odporności ogniowej EI 60 minut przejść przewodów przez przegrody budowlane	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość wg kalkulacji Wykonawcy (składowisko)	m³		
		poz.18+poz.19*0,05*0,51+poz.21*0,05*0,2	m³	0,44	
				RAZEM	0,44
25 d.1.1		Oplata za składowanie gruzu	m³		
		poz.24	m³	0,44	
				RAZEM	0,44
<b>1.2 Kable i przewody - instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtykowych</b>					
26 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy (750 V) YDY 3x2,5 mm2	m		
		880,0	m	880,00	
				RAZEM	880,00
27 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy (750 V) YDY 3x1,5 mm2	m		
		840,0	m	840,00	
				RAZEM	840,00
28 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy YKY 3x1,5 mm2	m		
		70,0	m	70,00	
				RAZEM	70,00
29 d.1.2	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy YDY 5x2,5 mm2	m		
		140,0	m	140,00	
				RAZEM	140,00
30 d.1.2	kalk. własna	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1.2	KNR 7-08 0604-01 analogia	Kompletny system koryt stalowych ocynkowanych, perforowanych z pokrywą, szerokości 100 mm i wysokości 50 mm, wykonanych z blachy o grubości 0,5 mm ze wspornikami montowanymi co 1 m	m		
		180,0	m	180,00	
				RAZEM	180,00
32 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1610,0	m	1 610,00	
				RAZEM	1 610,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		320,0	m	320,00	
				RAZEM	320,00
34 d.1.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.32	m	1 610,00	
		poz.33	m	320,00	
				RAZEM	1 930,00
35 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		poz.34*0,05*0,05	m <sup>3</sup>	4,83	
				RAZEM	4,83
36 d.1.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
37 d.1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
38 d.1.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
39 d.1.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
40 d.1.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
41 d.1.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
42 d.1.2	kalk. własna	Elementy biernej ochrony p.poż. o odporności ogniowej EI 60 minut przejść przewodów przez przegrody budowlane	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość wg kalkulacji Wykonawcy (składowisko)	m <sup>3</sup>		
		poz.35+poz.36*0,05*0,12+poz.38*0,05*0,25+poz.40*0,05*0,2	m <sup>3</sup>	5,36	
				RAZEM	5,36
44 d.1.2		Opłata za składowanie gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.43	m <sup>3</sup>	5,36	
				RAZEM	5,36
1.3		<b>Rozdzielnia główna RG i RK oraz wyłącznik ppoż.</b>			
45 d.1.3	kalk. własna	Kompletny, certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu (250 A) składający się z elementów: uruchamiającego, sygnalizacyjnego i wykonawczego w obudowie IP54 pokazany na rys. E4 i E7 niniejszego projektu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1.3	kalk. własna	Tabliczka opisowa do przycisku ppoż. (elementu uruchamiającego)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1.3	KNR 5-14 0101-04	Rozdzielnia główna RG, IP44, II-ga klasa izolacji, wykonana i wyposażona wg rys. E8, E9 - montaż i dostawa kompletnej rozdzielni wraz z wyposażeniem i obudową	szt.		
		<RG> 1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.1.3	KNNR 5 0404-08 analogia	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - Montaż	szt.		
		<RG> 1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 5-14	Rozdzielnia kotłowni RK, IP44, II-ga klasa izolacji, wykonana i wyposażona wg rys. E10, E11 - montaż i dostawa kompletnej rozdzielni wraz z wyposażeniem i obudową	szt.		
d.1.3	0101-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNNR 5 0404-	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Montaż	szt.		
d.1.3	07		szt.	1,00	
	analogia	<RK> 1		RAZEM	1,00
51	KNNR 5 0408-	Główna szyna uziemiająca	szt.		
d.1.3	01		szt.	1,00	
	analogia	1		RAZEM	1,00
52	KNNR 5 0602-	Bednarka FeZn 30x4 mm2 (do uziemienia GSU w pom. 0.02)	m		
d.1.3	02		m	15,00	
	analogia	15,0		RAZEM	15,00
<b>1.4</b>		<b>Gniazda, puszki, łączniki, przyciski</b>			
53	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.4	02		szt.	104,00	
		104		RAZEM	104,00
54	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe fi 60 mm	szt.		
d.1.4	02		szt.	69,00	
		69		RAZEM	69,00
55	KNNR 5 0302-	Puszki instalacyjne podtynkowe fi 80 mm	szt.		
d.1.4	04		szt.	5,00	
		5		RAZEM	5,00
56	KNNR 5 0308-	Gniazdo 230 V, pt, IP44, 2P+Z	szt.		
d.1.4	01		szt.	45,00	
		45		RAZEM	45,00
57	KNNR 5 0308-	Gniazdo 230 V, pt, IP20, 2P+Z	szt.		
d.1.4	01		szt.	6,00	
		6		RAZEM	6,00
58	KNNR 5 0407-	Rozgałęźnik hermetyczny IP44	szt.		
d.1.4	04		szt.	35,00	
	analogia	35		RAZEM	35,00
59	KNNR 5 0306-	Łącznik pojedynczy pt IP44	szt.		
d.1.4	02		szt.	13,00	
		13		RAZEM	13,00
60	KNNR 5 0306-	Łącznik schodowy pt IP44	szt.		
d.1.4	03		szt.	5,00	
		5		RAZEM	5,00
<b>1.5</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
61	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
d.1.5	03		szt.	77,00	
		77		RAZEM	77,00
62	KNNR 5 0502-	Oprawa oświetleniowa A.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
d.1.5	04		kpl.	12,00	
	analogia	12		RAZEM	12,00
63	KNNR 5 0502-	Oprawa oświetleniowa A.2 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
d.1.5	04		kpl.	8,00	
	analogia	8		RAZEM	8,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNNR 5 0502-d.1.5 04	Oprawa oświetleniowa B.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
65	KNNR 5 0503-d.1.5 03	Oprawa oświetleniowa C.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
66	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa oświetleniowa D.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E7 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
67	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa oświetleniowa D.2 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
68	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa oświetleniowa E.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
69	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa ewakuacyjna EW.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	11	kpl.	11,00	
				RAZEM	11,00
70	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa ewakuacyjna EW.2 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
71	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa ewakuacyjna EW.3 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa awaryjna AW.1 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
73	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa awaryjna AW.2 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
74	KNNR 5 0502-d.1.5 01	Oprawa awaryjna AW.3 na źródł LED (parametry szczegółowe wg rys. E5 i E6 niniejszego projektu) - Montaż i dostawa	kpl.		
	analogia	5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
<b>1.6</b>		<b>Badania i próby</b>			
75	d.1.6 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów elektrycznych, badanie linii kablowych oraz pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNNR 5 1304-d.1.6 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		181	szt.	181,00	
				RAZEM	181,00
77	KNNR-W 9 d.1.6 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		77	punkt	77,00	
				RAZEM	77,00
<b>1.7</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
78	KNNR 5 0605-d.1.7 05	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4 - uzim otokowy wraz ze złączami kontrolnymi	m		
	analogia	155,0	m	155,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	155,00
79 d.1.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 30x4 - przewody uziemiające 21,0	m m	21,00	
				RAZEM	21,00
80 d.1.7	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 7	szt. szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
81 d.1.7	KNNR 5 0601-05 analogia	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - Drut FeZn fi 8 (zwody poziome) 160,0	m m	160,00	
				RAZEM	160,00
82 d.1.7	KNNR 5 0601-06 analogia	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - Drut FeZn fi 8 (przewody odprowadzające) 35,0	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
83 d.1.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 35	szt. szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
84 d.1.7	KNNR 5 0612-05 analogia	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 21	szt. szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
85 d.1.7	kalk. własna	Skrzynki na złącza kontrolne 7	szt. szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
86 d.1.7	KNNR 5 0613-01 analogia	Wsporniki kubkowe do klejenia na powierzchni dachu 160	szt. szt.	160,00	
				RAZEM	160,00
87 d.1.7	KNNR 5 0109-02 analogia	Rurki odgromowe nierozprzestrzeniające ognia na przewody odprowadzające 35,0	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
88 d.1.7	KNNR 5 0615-05 kalk. własna	Kompletne systemowe iglice odgromowe na stopie betonowej średniej, wysokość 2,5 m 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.1.7	KNNR 5 0109-02 analogia	Rurki odgromowe nierozprzestrzeniające ognia na przewody uziemiające 21,0	m m	21,00	
				RAZEM	21,00
90 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 7	szt. szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
91 d.1.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 7	szt. szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
<b>1.8</b>		<b>Wymiana złączy kablowych</b>			
92 d.1.8	kalk. własna	Wymiana stalowego złącza kablowego, po wcześniejszym pozbawieniu napięcia wg procedury ustalonej z Inwestorem, na złącze w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego, zamykane na klucz o wzorze uzgodnionym z Inwestorem wraz z przełożeniem aparatury zabezpieczającej, bezpieczników i oszynowania. 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.9</b>		<b>Demontaże</b>			
93 d.1.9	kalk. własna	Demontaż instalacji elektrycznej wraz z załadunkiem, wywozem na składowisko i opłatą za składowanie zdemontowanych elementów instalacji (kable, gniazd, wyuczek, opraw oświetleniowych itp.)	kpl.		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE CHODNIKA</b>			
<b>2.1</b>		<b>45111000-8 - Roboty rozbiórkowe</b>			
94 d.2.1	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 60,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00
95 d.2.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej 10,0	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>2.2</b>	<b>45233260-9</b>	<b>45233260-9 - Odtworzenie chodników</b>			
96 d.2.2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 60,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00
97 d.2.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 60,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00
98 d.2.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 60,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00
99 d.2.2	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej Z ODZYSKU o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 60,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60,00	
				RAZEM	60,00
100 d.2.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 10,0*0,04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,40	
				RAZEM	0,40
101 d.2.2	KNR 2-31 0403-01 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm Z ODZYSKU na podsypce piaskowej 10,0	m m	10,00	
				RAZEM	10,00