

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK USŁUGOWO-BIUROWY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI: 43-100 Tychy, ul. Fabryczna 2, parcela 2312/4

ADRES INWESTORA: 43-100 Tychy, ul. Fabryczna 2, parcela 2312/4

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Krzysztof Bieniasz

DATA OPRACOWANIA: 2017-12-04

---

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>SIECI ZEWNĘTRZNE - KANALIZACJA TELETECHNICZNA</b>			
1 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		55 * 0,6 * 0,8	m3	26,400	
				RAZEM	26,400
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		55 * 2	m	110,000	
				RAZEM	110,000
3 d.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m3		
		55 * 0,6 * 0,8	m3	26,400	
				RAZEM	26,400
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa SRS-G 160</i>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa RHDPE 110/3</i>	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
6 d.1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii IV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie Wymiana uszkodzonego kabla wraz z odtworzeniem nawierzchni	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
8 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV Wymiana uszkodzonego kabla wraz z odtworzeniem nawierzchni	m3		
		80 * 0,4 * 0,7	m3	22,400	
				RAZEM	22,400
9 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Wymiana uszkodzonego kabla wraz z odtworzeniem nawierzchni <i>Kabel YAKY 5x25mm2</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
10 d.1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV Wymiana uszkodzonego kabla wraz z odtworzeniem nawierzchni	m3		
		55 * 0,6 * 0,8	m3	26,400	
				RAZEM	26,400
11 d.1	KNNR 5 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm Wymiana uszkodzonego kabla wraz z odtworzeniem nawierzchni	m2		
		80 * 0,4 * 0,1	m2	3,200	
				RAZEM	3,200

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>			
12 d.2	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica Główna RG1</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Złącze wyłącznika pożarowego ZWP</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Tablica bezpiecznikowa TN1</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Tablica bezpiecznikowa TN2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Tablica bezpiecznikowa TN3</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNNR 9 0202-06 kalk. własna	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 10-20 kg Demontaż reduktora mocy zlokalizowanego na zewnątrz budynku wraz z odłączeniem przewodów, opisaniem i zabezpieczeniem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNNR 5 0404-02 kalk. własna	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg Ponowny montaż reduktora mocy w nowej lokalizacji - wewnątrz budynku wraz z podłączeniem przewodów.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>TRASY KABLOWE</b>			
19 d.3	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i>	szt.		
		435	szt.	435,000	
				RAZEM	435,000
20 d.3	KNNR 5 1104-04 analogia	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) <i>Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m</i> <i>Tuleja rozporowa</i> <i>Pręt gwintowany fi8 dług. 2m</i>	szt.		
		435	szt.	435,000	
				RAZEM	435,000
21 d.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytko kablowe K50</i>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
22 d.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytko kablowe K100</i>	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.3	KNNR 5 1105-02 analogia	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Koryto kablowe K300</i>	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
24 d.3	KNNR 5 0111-05 analogia	Kanał instalacyjny o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe <i>Kanał podpodłogowy metalowy 200x38 wraz z pokrywą</i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
25 d.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie <i>rury elektroinstalacyjne RL-fi18</i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
26 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>rury elektroinstalacyjne RL-fi28</i>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
27 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>rury elektroinstalacyjne RKL G-fi28</i>	m		
		0100 { Format składni: liczby nie powinny rozpoczynać nieznaczące zera. Pozycja ostrzeżenia: 1 }	m	100,000	
				RAZEM	100,000
28 d.3	kalk. własna	Wykonanie przepustu kablowego do rur o średnicy fi110 <i>Przepust kablowy szczelny fi110 Hauff-Technik</i>	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.3	KNNR 5 1209-0203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.3	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.3	KNR 4-03 1013-01 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.25 m2 <i>Masa ogniochronna EI120-CP636 20kg</i>	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.3	KNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 <i>Masa ogniochronna EI120-CP611A</i>	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
4		KABLE I PRZEWODY			
33 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKXS 1x120mm2</i>	m		
		20 * 5	m	100,000	
				RAZEM	100,000
34 d.4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKXS 1x95mm2</i>	m		
		20 * 5	m	100,000	
				RAZEM	100,000
35 d.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKY 5x16mm2</i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YKY 5x10mm<sup>2</sup></i>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
37 d.4	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel YAKY 5x25mm<sup>2</sup></i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
38 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 5x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
39 d.4	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 5x4mm<sup>2</sup></i>	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
40 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 4x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
41 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x4mm<sup>2</sup></i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
42 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
43 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
44 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 2x1mm<sup>2</sup></i>	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
45 d.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgY 1x16mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
46 d.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód LgY 1x6mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie <i>Kabel HDGs 2x1,5mm2 E90</i> <i>uchwyty PH90</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
48 d.4	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 <i>Końcówki kablowe 120mm2</i>	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
49 d.4	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 <i>Końcówki kablowe 95mm2</i>	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
50 d.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 <i>Końcówki kablowe 16mm2</i>	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
51 d.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 <i>Końcówki kablowe 10mm2</i>	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
52 d.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 <i>Końcówki kablowe 6mm2</i>	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
53 d.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 <i>Końcówki kablowe 4mm2</i>	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
54 d.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		5 * 2 * 2	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
55 d.4	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		7 * 2	szt.ż ył	14,000	
				RAZEM	14,000
56 d.4	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		50 + 110	szt.ż ył	160,000	
				RAZEM	160,000
57 d.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		80	szt.ż ył	80,000	
				RAZEM	80,000
58 d.4	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		60	szt.ż ył	60,000	
				RAZEM	60,000
59 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		250	szt.ż ył	250,000	
				RAZEM	250,000
5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
5.1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE			
60 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa RG1 - ARGUS LED 1200 4000K 34W</i>	kpl.		
		85	kpl.	85,000	
				RAZEM	85,000
61 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa RG2 - ARGUS LED 2400 4000K 68W</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
62 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa RGW1 - ARGUS WALL 1 LED 600 4000K 22W</i>	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
63 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa RGW2 - ARGUS WALL 1 LED 1200 4000K 44W</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa LBS1 - LUGSTAR SPOT LB LED p/t 1600 4000K IP44 13W</i>	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
65 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa LBS2 - LUGSTAR SPOT LB LED p/t 2600 4000K IP44 21W</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa TL1 - ATLANTYK LB LED 4600 4000K 35W</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
67 d.5.1	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa TL2 - ATLANTYK LB LED 6900 4000K 51W</i>	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
68 d.5.1	KNNR 2-25 0621-02 analogia	Wysięgniki jednoramienne stalowe na ścianach do opraw ręczniowych - budowa Montaż na elewacji budynku <i>Wysięgnik rurowy stalowy do montażu opraw oświetleniowych</i>	kpl.		
		4 + 14	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
69 d.5.1	KNNR 5-10 1005-07 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw <i>Oprawa oświetleniowa zewnętrzna POWERLUG MINI 20 LED 740 AS WIDE</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.5.1	KNNR 5-10 1005-07 analogia	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw <i>Oprawa oświetleniowa zewnętrzna POWERLUG MINI 24 LED 740 AS WIDE</i>	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
5.2		OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE			
71 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa IM2M - iTECH M2 M</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa IW1M - iTECH W1 M</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa ORM2M - ONTEC R M2 M</i>	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
74 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa ORC1M - ONTEC R C1 M</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OSW1C - ONTEC S W1 COLD</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
76 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OSM1J - ONTEC S M1 jednostronny</i>	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
77 d.5.2	KNNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W <i>Oprawa oświetleniowa OSM1D - ONTEC S M1 + flaga dwustronny</i>	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
78 d.5.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Centrala monitoringu opraw awaryjnych</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
6		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
79 d.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
80 d.6	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		15 + 120 + 40	szt.	175,000	
				RAZEM	175,000
81 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
83 d.6	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 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP44</i> <i>Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
84 d.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20</i> <i>Ramka podwójna</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
85 d.6	kalk. własna	Montaż puszeki podłogowej na posadzce betonowej Osadzenie puszeki - przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu Poziomowanie puszeki Montaż elementów puszeki podłogowej oraz gniazd wtykowych Zabezpieczenie puszeki i przygotowanie do wykonania wylewki betonowej <i>Puszeki podłogowa pusta, na zaciski 32A</i> <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20 kodowane</i> <i>DATA z kluczem</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
86 d.6	kalk. własna	Montaż puszeki podłogowej na posadzce betonowej Osadzenie puszeki - przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu Poziomowanie puszeki Montaż elementów puszeki podłogowej oraz gniazd wtykowych Zabezpieczenie puszeki i przygotowanie do wykonania wylewki betonowej <i>Puszeki podłogowa pusta, na zaciski 32A</i> <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20 kodowane</i> <i>DATA z kluczem</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
87 d.6	KNNR 5 0308-01 analogia	Zestaw gniazd - Punkt Elektryczno-Logiczny (2x Gniazdo 2P+Z; 2x Gniazdo DATA; Rezerwa dla gniazd 2xRJ45) <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20</i> <i>Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20 kodowane</i> <i>DATA z kluczem</i> <i>Ramka pięciokrotna</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
88 d.6	KNNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm <sup>2</sup> z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 3P+N+Z 400V32A w obudowie IP44</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
89 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy pt 230V 10A IP20</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.6	KNNR 5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy pt 230V 10A IP44</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.6	KNNR 5 0306-03 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik oświetleniowy schodowy pt 230V 10A IP20</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
92 d.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik oświetleniowy świecznikowy pt 230V 10A IP20</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
93 d.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik oświetleniowy - przycisk zwierny monostabilny pt 230V 10A IP20</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
94 d.6	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
95 d.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Puszka rozgałęźna 5x4mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
96 d.6	KNNR 5-08 0307-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem <i>Ochronnik przepięciowy klasy 3 (D), montaż w puszcze instalacyjnej.</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
7		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA			
97 d.7	KNNR 5 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Główna szyna uziemiająca</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.7	KNNR 5 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt <i>Lokalna szyna uziemiająca 10x2,5-10mm<sup>2</sup> + 2x16mm<sup>2</sup></i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.7	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV Uziom otokowy <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4</i>	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
100 d.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno <i>Bednarka stalowa układana na/w korytach kablowych Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x3</i>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Bednarka stalowa układana na uchwytych ściennych <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x3</i>	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
102 d.7	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe Przewody odprowadzające instalacji odgromowej <i>Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 20x3</i>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
103 d.7	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych <i>Przewód stalowy ocynkowany fi8mm</i> <i>Podstawy betonowe ze wspornikiem na drut FeZn fi8mm</i>	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
104 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Montowane na dachu <i>Złącze kontrolne instalacji odgromowej</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Złącze krzyżowe uniwersalne</i>	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
106 d.7	KNNR 5 0611-09	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na dachu <i>Zabezpieczenie antykorozyjne</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
107 d.7	KNNR 5 0615-01	Iglite typu IO-2.5 montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej <i>Maszt odgromowy wolnostojący o wysokości h=1,5m</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
108 d.7	KNNR 5 0615-01	Iglite typu IO-2.5 montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej <i>Maszt odgromowy wolnostojący o wysokości h=2,0m</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.7	KNNR 5 0615-01	Iglite typu IO-2.5 montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej <i>Maszt odgromowy wolnostojący o wysokości h=1,0m</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			
110 d.8	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
112 d.8	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.8	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		108	pomi ar	108,000	
				RAZEM	108,000
114 d.8	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.8	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		96	pomi ar	96,000	
				RAZEM	96,000
116 d.8	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.8	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		14	pomi ar	14,000	
				RAZEM	14,000
118 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
120 d.8	KNNR-W 9 1201-02 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.8	KNNR-W 9 1201-03 kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		300	punk t	300,000	
				RAZEM	300,000

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość
1	999	robocizna	r-g	2 444,9216
RAZEM				

Słownie:      zero i 00/100 zł

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość
1	31100	żuraw samochodowy	m-g	3,5928
2	39000	środek transportowy	m-g	5,8584
3	39100	ciągnik kołowy	m-g	2,7808
4	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,0800
5	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,3600
6	39800	samochód samowyładowczy	m-g	0,8800
7	39911	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	6,3000
8	39911	samochód wieżowy teleskopowy z platformą i balkonem	m-g	13,3200
9	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,7808
10	72100	spawarka	m-g	15,0752
11	t0002	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	12,8400
12	t0004	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	33,1500
13	t0014	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	15,4500
14	t0011	ubijak spalinowy	m-g	26,3400
15	39000	środek transportowy	m-g	2,0211
16	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3600
17	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,3600
18	31100	żuraw samochodowy	m-g	0,3600
19	52600	piła spalinowa do cięcia szczelin wraz z tarczą 11 kW	m-g	5,0240
20	52232	kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego	m-g	0,1830
RAZEM				

Słownie:      zero i 00/100 zł

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość
1	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4	m	150,8000
2	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 20x3	m	62,4000
3	1121099	Przewód stalowy ocynkowany fi8mm	m	332,8000
4	1551399	uchwyty	szt.	945,0000
5	1551399	uchwyty PH90	szt.	540,0000
6	1601799	piasek	m3	6,1600
7	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5280
8	7052999	Rozdzielnica Główna RG1	szt.	1,0000
9	7052999	Tablica bezpiecznikowa TN1	szt.	1,0000
10	7052999	Tablica bezpiecznikowa TN3	szt.	1,0000
11	7052999	Tablica bezpiecznikowa TN2	szt.	1,0000
12	7340700	Wysięgnik rurowy stalowy do montażu opraw oświetleniowych	szt.	18,0000
13	7519999	Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy pt 230V 10A IP20	szt.	8,0000
14	7519999	Łącznik oświetleniowy świecznikowy pt 230V 10A IP20	szt.	6,0000
15	7519999	Ochronnik przepięciowy klasy 3 (D), montaż w puszcze instalacyjnej.	szt.	12,0000
16	7519999	Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy pt 230V 10A IP44	szt.	3,0000
17	7530299	Ramka podwójna	szt.	10,0000
18	7530299	Ramka pojedyncza	szt.	41,0000
19	7530299	Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP44	szt.	18,0000
20	7530299	Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20	szt.	67,0000
21	7530299	Gniazdo wtykowe pt 2P+Z 230V 16A IP20 kodowane DATA z kluczem	szt.	52,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość
22	7540099	puszki izolacyjne podtynkowe fi60	szt.	160,0000
23	7540099	Puszka rozgałęźna 5x4mm2	szt.	40,8000
24	7540499	Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2	szt.	122,4000
25	7580099	rury elektroinstalacyjne RL-fi18	m	312,0000
26	7580099	rury elektroinstalacyjne RL-fi28	m	52,0000
27	7580099	rury elektroinstalacyjne RKLG-fi28	m	104,0000
28	7580499	złączki	szt	184,5000
29	7583599	Kanał podpodłogowy metalowy 200x38 wraz z pokrywą	m	31,2000
30	7590110	osłony przewodów	szt.	8,7000
31	7590300	wsporniki ścienne	szt.	176,0000
32	7590330	Podstawy betonowe ze wspornikiem na drut FeZn fi8mm	szt.	352,0000
33	7590350	wsporniki naciągowe	szt.	4,8480
34	7590360	wsporniki przelotowe	szt.	5,4540
35	7590500	Maszt odgromowy wolnostojący o wysokości h=1,0m	kpl.	2,0000
36	7590500	Maszt odgromowy wolnostojący o wysokości h=1,5m	kpl.	5,0000
37	7590610	złącza kontrolne	szt.	8,7000
38	7590640	złącza rynnowe	szt.	1,8000
39	7590711	złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt.	7,2720
40	7590799	Główna szyna uziemiająca	szt.	1,0000
41	7590799	Lokalna szyna uziemiająca 10x2,5-10mm2 + 2x16mm2	szt.	1,0000
42	7590799	Złącze krzyżowe uniwersalne	szt.	28,0000
43	7590799	Zabezpieczenie antykorozyjne	szt.	2,4000
44	7620999	Końcówki kablowe 6mm2	szt.	82,4000
45	7620999	Końcówki kablowe 10mm2	szt.	113,3000
46	7620999	Końcówki kablowe 4mm2	szt.	82,4000
47	7620999	Końcówki kablowe 16mm2	szt.	51,5000
48	7620999	Końcówki kablowe 95mm2	szt.	10,3000
49	7959999	Przewód YDY 4x1,5mm2	m	520,0000
50	7959999	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	1 872,0000
51	7959999	Przewód YDY 5x4mm2	m	166,4000
52	7999999	Przewód LgY 1x16mm2	m	20,8000
53	7999999	Kabel YKXS 1x95mm2	m	104,0000
54	8321399	Ceownik wzmocniony 40x40 dług. 3m	szt.	87,0000
55	8321399	Pręt gwintowany fi8 dług. 2m	szt.	870,0000
56	8321399	Tuleja rozporowa	szt.	870,0000
57	8322200	Koryto kablowe K100	m	320,0000
58	8322200	Koryto kablowe K300	m	55,0000
59	8322200	Koryto kablowe K50	m	60,0000
60	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1 835,0000
61	8990499	kołki rozporowe	szt.	202,5000
62	8990599	Kołki kotwiące	szt.	435,0000
63		Masa ogniochronna EI120-CP636 20kg	opak.	5,0000
64		Masa ogniochronna EI120-CP611A	opak.	10,0000
65	0000000	materiały pomocnicze	zł	
66	7302299	Oprawa oświetleniowa RG1 - ARGUS LED 1200 4000K 34W	szt.	85,0000
67	7302299	Oprawa oświetleniowa RG2 - ARGUS LED 2400 4000K 68W	szt.	8,0000
68	7302299	Oprawa oświetleniowa RGW1 - ARGUS WALL 1 LED 600 4000K 22W	szt.	21,0000
69	7302299	Oprawa oświetleniowa RGW2 - ARGUS WALL 1 LED 1200 4000K 44W	szt.	3,0000
70	7302299	Oprawa oświetleniowa LBS1 - LUGSTAR SPOT LB LED p/t 1600 4000K IP44 13W	szt.	6,0000
71	7302299	Oprawa oświetleniowa LBS2 - LUGSTAR SPOT LB LED p/t 2600 4000K IP44 21W	szt.	8,0000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość
72	7302299	Oprawa oświetleniowa TL1 - ATLANTYK LB LED 4600 4000K 35W	szt.	8,0000
73	7302299	Oprawa oświetleniowa TL2 - ATLANTYK LB LED 6900 4000K 51W	szt.	7,0000
74	7302299	Oprawa oświetleniowa IM2M - iTECH M2 M	szt.	2,0000
75	7302299	Oprawa oświetleniowa IW1M - iTECH W1 M	szt.	3,0000
76	7302299	Oprawa oświetleniowa ORM2M - ONTEC R M2 M	szt.	38,0000
77	7302299	Oprawa oświetleniowa ORC1M - ONTEC R C1 M	szt.	1,0000
78	7302299	Oprawa oświetleniowa OSW1C - ONTEC S W1 COLD	szt.	5,0000
79	7302299	Oprawa oświetleniowa OSM1J - ONTEC S M1 jednostronny	szt.	14,0000
80	7302299	Oprawa oświetleniowa OSM1D - ONTEC S M1 + flaga dwustronny	szt.	11,0000
81	7052999	Złącze wyłącznika pożarowego ZWP	szt.	1,0000
82	8322199	łącznik	szt.	20,4000
83	7530299	Przepust kablowy szczelny fi110 Hauff-Technik	szt.	3,0000
84	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x3	m	91,5200
85	7590799	Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt.	10,0000
86	7590500	Maszt odgromowy wolnostojący o wysokości h=2,0m	kpl.	1,0000
87	7099999	Puszka podłogowa pusta, na zaciski 32A	szt.	19,0000
88	7530299	Ramka pięciokrotna	szt.	12,0000
89	7530399	Gniazdo wtykowe 3P+N+Z 400V32A w obudowie IP44	szt.	15,0000
90	7519999	Łącznik oświetleniowy schodowy pt 230V 10A IP20	szt.	16,0000
91	7519999	Łącznik oświetleniowy - przycisk zwierny monostabilny pt 230V 10A IP20	szt.	6,0000
92	7058999	Centrala monitoringu opraw awaryjnych	szt.	16,0000
93	7999999	Kabel YKXS 1x120mm2	m	104,0000
94	7999999	Kabel YKY 5x16mm2	m	83,2000
95	7999999	Kabel YKY 5x10mm2	m	312,0000
96	7999999	Kabel YAKY 5x25mm2	m	95,6800
97	7959999	Przewód YDY 5x1,5mm2	m	41,6000
98	7959999	Przewód YDY 3x4mm2	m	124,8000
99	7959999	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	936,0000
100	7999999	Przewód LgY 1x6mm2	m	20,8000
101	7999999	Kabel HDGs 2x1,5mm2 E90	m	208,0000
102	7620999	Końcówki kablowe 120mm2	szt.	10,3000
103	7959999	Przewód YDY 2x1mm2	m	676,0000
104	5609999	Rura osłonowa SRS-G 160	m	2,0800
105	5609999	Rura osłonowa RHDPE 110/3	m	118,5600
106	7331399	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna POWERLUG MINI 20 LED 740 AS WIDE	kpl.	4,0000
107	7331399	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna POWERLUG MINI 24 LED 740 AS WIDE	kpl.	14,0000
108	t000021	Rama ciężka wzmocniona obetonowana SKR-2	szt.	3,0000
109	t000022	Oprawa ciężka wzmocniona SKR-2	szt.	3,0000
110	t000023	Rura wspornikowa 4 szt. SKR-2	szt.	3,0000
111	t000024	Uchwyt studniowy 2 - kablowy 4 szt. SKR-2	szt.	6,0000
112	t000026	Studnia kablowa prefabrykowana SKR-2	kpl.	3,0000
113	2390230	mieszanka asfaltu lanego grysowa	t	0,2448
114	1601799	piasek	m3	0,0064
RAZEM				

**Słownie:**      zero i 00/100 zł