
PRZEDMIAR BUDYNEK POWTARZALNY

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECH-
NICZNĄ ORAZ BUDOWĄ ZJAZDÓW Z DROGI PUBLICZNEJ
ADRES INWESTYCJI : ul. Boczna, dz. nr 136/3 136/2, 231/13, 108, obręb 0001,1 Świebodzin
INWESTOR : ŚWIEBODZIŃSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. CEGIELNIANA 2; 66-200 ŚWIEBODZIN
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Radosław Sadowski (Instalacje Elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : 12.09.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.09.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje elektryczne i teletechniczne					
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Rozdzielnice			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-05	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 d.1.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		8+6	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
3 d.1.1	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		8+6	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0332-04	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
		(3*0.115*0.115)+0.76*0.702	m ²	0.573195	
				RAZEM	0.573195
5 d.1.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Instalacje w budynkach od 9 do 12 kondygnacji.	szt.		
		Wnęki pod TM ujęte w branży architektonicznej.			
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
1.2		Kable zasilające			
6 d.1.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Instalacje w budynkach	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - roboty w budynku	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
8 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - roboty w budynku	m		
		1320+70	m	1390.000	
				RAZEM	1390.000
9 d.1.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) Instalacje w budynkach	szt.		
		(3+1)*2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10 d.1.2	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) Instalacje w budynkach	szt.		
		78*2	szt.	156.000	
				RAZEM	156.000
11 d.1.2	KNR-W 4-03 1203-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5 - budynek	odc.		
		31	odc.	31.000	
				RAZEM	31.000
1.3		Koryta kablowe i konstrukcje wsporcze			
12 d.1.3	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm Instalacje w budynkach	szt.		
		240	szt.	240.000	
				RAZEM	240.000
13 d.1.3	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. Instalacje w budynkach	szt.		
		240	szt.	240.000	
				RAZEM	240.000
14 d.1.3	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm Instalacje w budynkach	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
15 d.1.3	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w budynkach	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.4		Instalacje elektryczne wewnętrzne - części administracyjne			
16 d.1.4	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - roboty w budynku o wysokości 9-12 kondygnacji	m		
		550+25+75+310+135	m	1095.000	
				RAZEM	1095.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.4	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - roboty w budynku 450	m m	 450.000	
				RAZEM	450.000
18 d.1.4	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku Instalacje w budynkach 695+1385+35+55	m m	 2170.000	
				RAZEM	2170.000
19 d.1.4	KNR 5-08 0209-03	Przewód łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku Instalacje w budynkach 485	m m	 485.000	
				RAZEM	485.000
20 d.1.4	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle Instalacje w budynkach 316+2	szt. szt.	 318.000	
				RAZEM	318.000
21 d.1.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Instalacje w budynkach 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Instalacje w budynkach 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
23 d.1.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych schodowy, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Instalacje w budynkach 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
24 d.1.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem Instalacje w budynkach 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
25 d.1.4	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Instalacje w budynkach 55+12+30+37	szt. szt.	 134.000	
				RAZEM	134.000
26 d.1.4	KNR 5-08 0304-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bez-śrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinilowej (4 wyloty) Instalacje w budynkach 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
27 d.1.4	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych Instalacje w budynkach 59	szt. szt.	 59.000	
				RAZEM	59.000
28 d.1.4	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych Instalacje w budynkach 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.1.4	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu ewakuacyjnych opraw ledowych - końcowych 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
30 d.1.4	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw zewnętrznych ledowych 1x40W Instalacje w budynkach 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.1.4	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw ledowych awaryjnych. 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
32 d.1.4	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 21	szt.żył szt.żył	 21.000	
				RAZEM	21.000
33 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 29	pomiar pomiar	 29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
36 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po-	pomiar		
		miar	pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000
37 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na-	pomiar		
		stępny pomiar	pomiar	20.000	
		20		RAZEM	20.000
38 d.1.4	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy po-	pomiar		
		miar	pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000
39 d.1.4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych	punkt		
		płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
40 d.1.4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych	punkt		
		płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	150.000	
		150		RAZEM	150.000
1.5		Instalacje elektryczne w mieszkaniach			
41 d.1.5	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układa-	m		
		ny w tynku Instalacje w budynkach	m	3240.000	
		(152+64)*15		RAZEM	3240.000
42 d.1.5	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układa-	m		
		ny w tynku Instalacje w budynkach	m	4824.000	
		(444+92)*9		RAZEM	4824.000
43 d.1.5	KNR 5-08 0209-04	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże betonowe) układany w tyn-	m		
		ku Instalacje w budynkach	m	640.000	
		32*20		RAZEM	640.000
44 d.1.5	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gip-	szt.		
		sowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle Instalacje w budynkach	szt.	826.000	
		444+92+32+86+60+112		RAZEM	826.000
45 d.1.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Instalacje w bu-	szt.		
		dynkach	szt.	826.000	
		poz.44		RAZEM	826.000
46 d.1.5	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegu-	szt.		
		nowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Instalacje w budyn-	szt.	86.000	
		kach		RAZEM	86.000
		86			
47 d.1.5	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczniko-	szt.		
		wych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Instalacje w budynkach	szt.	112.000	
		112		RAZEM	112.000
48 d.1.5	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowychschodowy, w	szt.		
		puszcze instalacyjnej z podłączeniem Instalacje w budynkach	szt.	60.000	
		60		RAZEM	60.000
49 d.1.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych natynkowych 2-biegunowych z	szt.		
		uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem Instalacje w budynkach	szt.	444.000	
		444		RAZEM	444.000
50 d.1.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych natynkowych 2-biegunowych z	szt.		
		uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem Instalacje w budynkach	szt.	92.000	
		Gniazdo pojedyncze z/u 2P+PE IP44		RAZEM	92.000
		92			
51 d.1.5	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5	szt. żył		
		mm ²	szt. żył	222.000	
		poz.49/2		RAZEM	222.000
52 d.1.5	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków	szt.		
		plast.w podłożu z cegły	szt.	312.000	
		(78+78)*2		RAZEM	312.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.5	KNR 5-08 0403-01 z.o. 3.1. 9901	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) Instalacje w budynkach od 9 do 12 kondygnacji. 78+78	szt. szt.	 156.000	 RAZEM 156.000
54 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
55 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 74	pomiar pomiar	 74.000	 RAZEM 74.000
56 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
57 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 149	pomiar pomiar	 149.000	 RAZEM 149.000
58 d.1.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
59 d.1.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 561	pomiar pomiar	 561.000	 RAZEM 561.000
60 d.1.5	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	 RAZEM 1.000
61 d.1.5	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 31	pomiar pomiar	 31.000	 RAZEM 31.000
1.6	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych				
62 d.1.6	KNR 5-08 0602-09	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm2 150	m m	 150.000	 RAZEM 150.000
63 d.1.6	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 490	m m	 490.000	 RAZEM 490.000
64 d.1.6	KNR-W 5-08 0622-07	Montaż iglic typu IO-7.5 o ciężarze 83 kg na dachu z gotowymi kotwami - roboty w budynku 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
65 d.1.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem płaskownik-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
66 d.1.6	KNR 5-08 0619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej 34	szt. szt.	 34.000	 RAZEM 34.000
67 d.1.6	KNR 5-08 0110-01 z.o. 3.1. 9901	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w budynkach od 9 do 12 kondygnacji. 440	m m	 440.000	 RAZEM 440.000
68 d.1.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	 1.000	 RAZEM 1.000
69 d.1.6	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 7	pomiar. pomiar.	 7.000	 RAZEM 7.000
70 d.1.6	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar. pomiar.	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.6	KNR 4-03 1205-04 z.o.3.1. 9901- 2	Następny pomiar instalacji odgromowej - budynek o wys. 9-12 kondygnacji	pomiar.		
	7		pomiar.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kołki rozporowe plastikowe	szt	268.0000		268.0000			
2.	wsporniki dachowe	szt	494.9000		494.9000			
3.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.	43.8600		43.8600			
4.	YDY 2x1,5	m	75.0000		75.0000			
5.	Rura - RL-25	m	120.0000		120.0000			
6.	YDYżo 4x1,5	m	160.0000		160.0000			
7.	kołki rozporowe plastikowe fi12 + śruba	szt	240.0000		240.0000			
8.	Korytka kablowe perforowane 200/50 grubość 0,7mm KGL200H50/2	m	120.0000		120.0000			
9.	Bednarka ocynkowana FeZN 30x4	m	156.0000		156.0000			
10.	kołki metalowe do UDF	szt	810.0000		810.0000			
11.	uchwyty NKGS	szt	810.0000		810.0000			
12.	uchwyt RL	szt	360.0000		360.0000			
13.	szyna wyr. AM5 + PMR 576, dzwonek'	szt	156.0000		156.0000			
14.	puszki bakelitowe"	szt.	842.5200		842.5200			
15.	Oprawa D1 (Veliro)	szt	96.0000		96.0000			
16.	puszki bakelitowe'	szt.	2.0400		2.0400			
17.	YDYżo 3x2,5'	m	310.0000		310.0000			
18.	YDYżo 3x1,5'	m	550.0000		550.0000			
19.	NKGs 3x1,5'	m	312.0000		312.0000			
20.	Rozdzielnica TM	szt	28.0000		28.0000			
21.	Rozdzielnica - TL	szt	3.0000		3.0000			
22.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 5x6 0,6/1kV klasa B2ca	m	1445.6000		1445.6000			
23.	Kabel energetyczny YKY 4x25 żo 0,6/1kV	m	104.0000		104.0000			
24.	Przewód YnDY 3x1,5mm2 450/750V Dca	m	2256.8000		2256.8000			
25.	Przewód YnDY 3x2,5mm2 450/750V Dca	m	504.4000		504.4000			
26.	Drut aluminiowy fi 8	m	509.6000		509.6000			
27.	Gniazdo pojedyncze z/u 2P+PE IP44	szt.	93.8400		93.8400			
28.	Gniazdo podwójne z/u 16A IP20	szt.	452.8800		452.8800			
29.	Łącznik schodowy zaciski śrubowe biały	szt.	61.2000		61.2000			
30.	Łącznik świecznikowy zaciski śrubowe biały	szt.	114.2400		114.2400			
31.	Łącznik pojedynczy zaciski śrubowe biały	szt.	87.7200		87.7200			
32.	Przewód YDYp 5x2,5 żo 450/750V	m	665.6000		665.6000			
33.	Przewód YDYp 3x2,5 żo 450/750V	m	5016.9600		5016.9600			
34.	Przewód YDYp 3x1,5 żo 450/750V	m	3369.6000		3369.6000			
35.	Oprawa awaryjna LED 2W 3h iTECH M2 302 M AT/W	szt	24.0000		24.0000			
36.	Oprawa PORTOS 11W (numer policyjny) KAN-LUX	szt	3.0000		3.0000			
37.	oprawy typu plafon LUMO LED z mikrofalowym, dwustopniowym czujnikiem ruchu OR-PL 347WLPMM4	szt	27.0000		27.0000			
38.	Łącznik schodowy biały IP20 WNT-600P	szt.	8.1600		8.1600			
39.	Oprawa hermetyczna LED FIBRA 30W 4160lm 4000K IP66 1272/95mm PX2040157	szt.	6.2400		6.2400			
40.	Oprawa kanałowa LED OVAL PRO SMD LED 4W 4000K 360lm	szt	4.0000		4.0000			
41.	Gniazdo hermetyczne pojedyncze z/u 16A IP44 białe	szt.	8.1600		8.1600			
42.	Prima Łącznik jednobiegunowy 10AX biały WNT-100P01	szt.	46.9200		46.9200			
43.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 3x1,5 0,6/1kV klasa B2ca	m	1.0400		1.0400			
44.	Iglica kominowa KM116 /4m/	kpl.	1.0000		1.0000			
45.	rury winidurowe RL16 grubościenna	m	457.6000		457.6000			
46.	złącza do rynien	szt	34.0000		34.0000			
47.	złącza kontrolne	szt	8.0000		8.0000			
48.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: