
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym przy ul. Włókienniczej 17 w Białymstoku

ADRES INWESTYCJI: Białystok, ul. Włókiennicza 17 dz. nr geod.: 30 obręb nr 11 Śródmieście

NAZWA INWESTORA: Wspólnota Mieszkaniowa Włókiennicza 17

ADRES INWESTORA: ul. Włókiennicza 17 15-464 Białystok

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacje elektryczne i tetele Erwin Niewiarowski

DATA OPRACOWANIA: 09.05.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA					
1		Instalacje zewnętrzne			
1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		8 * 1	m2	8,0000	
				RAZEM	8,0000
2	KNNR 6 0801-03	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm ręcznie	m2		
		8 * 1	m2	8,0000	
				RAZEM	8,0000
3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		0,4 * 0,8 * 8	m3	2,5600	
				RAZEM	2,5600
4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
5	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	szt		
		4	szt	4,0000	
				RAZEM	4,0000
6	KNP 18 0415 -01. analogia	Uszczelnienie przepustu w ścianie zewnętrznej APW1-100/30/U	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
7	KNP 18 0415 -01. analogia	Uszczelnienie przepustu w ścianie zewnętrznej APW3-100/30/4xU/KS	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm - DVK50 niebieska	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
9	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza kablowego ZK PWP	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
10	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs4x120mm2	m		
		3 + 5	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
11	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs4x120mm2	m		
		12	m	12,0000	
				RAZEM	12,0000
12	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YAKXs4x120mm2	szt.		
		6	szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
13	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m		
		3 * 5	m	15,0000	
				RAZEM	15,0000
14	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - NHXH FE 180/E90 4x1,5mm2	m		
		5	m	5,0000	
				RAZEM	5,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.4	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
16	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.3	m3	2,5600	
				RAZEM	2,5600
17	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.3	m3	2,5600	
				RAZEM	2,5600
18	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.1	m2	8,0000	
				RAZEM	8,0000
19	KNNR 6 0502-02	Odtworzenie nawierzchni - chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		poz.1	m2	8,0000	
				RAZEM	8,0000
2		Trasy kablowe w budynku			
20	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	szt		
		53	szt	53,0000	
				RAZEM	53,0000
21	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - pręt gwintowany PGM8/1 + tuleja rozporowa stalowa TRSM8	szt.		
		95	szt.	95,0000	
				RAZEM	95,0000
22	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów koryto metalowe KGJ200H60/3 Krotność = 1,1	m		
		90	m	90,0000	
				RAZEM	90,0000
23	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		2500	m	2 500,0000	
				RAZEM	2 500,0000
3		Tablice zbiorcze licznikowe budynku			
24	KNP 18 0102 -10.08 Analogia	Wykucie wnęki pod rozdzielnicę 0,69m2	szt		
		2	szt	2,0000	
				RAZEM	2,0000
25	KNP 18 0102 -10.08 Analogia	Wykucie wnęki pod rozdzielnicę 0,59m2	szt		
		25	szt	25,0000	
				RAZEM	25,0000
26	KNP 18 0102 -10.08 Analogia	Wykucie wnęki pod rozdzielnicę 0,29m2	szt		
		2	szt	2,0000	
				RAZEM	2,0000
27	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		29 * 4	szt.	116,0000	
				RAZEM	116,0000
28	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RK2	szt.		

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
29 d.3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RK4	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
30 d.3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RA1	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
31 d.3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - Rozdzielnica RA2	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
32 d.3	KNNR 5 0405-1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnice licznikowe RK1-0 - RK5-4	szt.		
		25	szt.	25,0000	
				RAZEM	25,0000
33 d.3	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - montaż liczników energii elektrycznej w zbiorczych tablicach licznikowych	szt.		
		76	szt.	76,0000	
				RAZEM	76,0000
34 d.3	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YAKXS 4x120mm ²	m		
		8 + 6	m	14,0000	
				RAZEM	14,0000
35 d.3	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgY 1x35mm ²	m		
		95 * 5 + 400	m	875,0000	
				RAZEM	875,0000
36 d.3	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - LgY 1x35mm ²	m		
		230	m	230,0000	
				RAZEM	230,0000
4		Układanie WLZ-tów zasilających rozdzielnic			
37 d.4	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 3x4mm ²	m		
		72 * 8	m	576,0000	
				RAZEM	576,0000
38 d.4	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J5x4mm ²	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
39 d.4	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - przewód N2XH-J 3x4mm ²	m		
		230	m	230,0000	
				RAZEM	230,0000
40 d.4	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - przewód N2XH-J 5x4mm ²	m		
		3	m	3,0000	
				RAZEM	3,0000
41 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód do transmisji danych (oprzewodowanie liczników) OMY2x0,75mm ²	m		
		80	m	80,0000	

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	80,0000
42 d.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - przewód do transmisji danych (oprzewodowanie liczników) OMY2x0,75mm ²	m		
		180	m	180,0000	
				RAZEM	180,0000
43 d.4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YKY2x1mm ²	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
44 d.4	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - przewód N2XH-J 5x10mm ²	m		
		4	m	4,0000	
				RAZEM	4,0000
45 d.4	KNNR 5 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura peszla RKGL 40/33mm	m		
		34	m	34,0000	
				RAZEM	34,0000
46 d.4	KNNR 5 0716-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych przewod N2XH-J 5x10mm ²	m		
		34	m	34,0000	
				RAZEM	34,0000
47 d.4	KNNR 5 0715-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kable (N)HXH 5x1,5mm ² do przycisków PPOŻ montowane na uchwytach	m		
		160	m	160,0000	
				RAZEM	160,0000
48 d.4	KNNR 5 0715-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kable (N)HXH 2x1,5mm ² do przycisków sygnalizatorów stanu wyłączników ppoż	m		
		3 * 160	m	480,0000	
				RAZEM	480,0000
49 d.4	KNR AL-01 0404-09 analogia	Montaż przycisków PWP	szt.		
		5	szt.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
50 d.4	KNR AL-01 0404-09 analogia	Montaż przycisków sygnalizatorów stanu wyłączników ppoż	szt.		
		3 * 5	szt.	15,0000	
				RAZEM	15,0000
5		Instalacja odbiorcza części wspólnych			
51 d.5	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		1000	m	1 000,0000	
				RAZEM	1 000,0000
52 d.5	KNNR 5 0103-03	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	m		
		26	m	26,0000	
				RAZEM	26,0000
53 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5mm ²	m		
		130	m	130,0000	
				RAZEM	130,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5mm ²	m		
		1560	m	1 560,0000	
				RAZEM	1 560,0000
55 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - N2XH-J3x1,5mm ²	m		
		1000	m	1 000,0000	
				RAZEM	1 000,0000
56 d.5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - N2XH-J3x4mm ²	m		
		26	m	26,0000	
				RAZEM	26,0000
57 d.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk pojedynczy p/t biały	szt.		
		100	szt.	100,0000	
				RAZEM	100,0000
58 d.5	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
59 d.5	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik krzyżowy	szt.		
		3	szt.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
60 d.5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda IP44	szt.		
		10	szt.	10,0000	
				RAZEM	10,0000
61 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna iTech M2 AT	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
62 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna ONTEC R M1 AT	kpl.		
		76	kpl.	76,0000	
				RAZEM	76,0000
63 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa awaryjna ONTEC S W1 COLD AT + zestaw montażowy	kpl.		
		6	kpl.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
64 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa ewakuacyjna ONTEC S M1 AT z flagą	kpl.		
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
65 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa ewakuacyjna ONTEC S M1 AT	kpl.		
		17	kpl.	17,0000	
				RAZEM	17,0000
66 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - nr 1 LENA LIGHTING S.A. 950025 DIONE LED 1800lm 840 (18W)	kpl.		
		39	kpl.	39,0000	
				RAZEM	39,0000
67 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - nr 2 LENA LIGHTING S.A. 952418 DIONE LED 2300lm 840 (24W) + RCR	kpl.		

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		71	kpl.	71,0000	
				RAZEM	71,0000
68 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - nr 3 LENA LIGHTING S.A. 952661 DIONE LED 2800lm 840 (30W) + RCR	kpl.		
		5	kpl.	5,0000	
				RAZEM	5,0000
69 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - nr 4 LENA LIGHTING S.A. 909702 TYTAN 2 LED 1150mm 2650lm 840 IP66 (16W)	kpl.		
		18	kpl.	18,0000	
				RAZEM	18,0000
70 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane -nr 5 LENA LIGHTING S.A. 909719 TYTAN 2 LED 1150mm 4550lm 840 IP66(28W)	kpl.		
		9	kpl.	9,0000	
				RAZEM	9,0000
71 d.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - nr 6 LENA LIGHTING S.A. 226748 GAMMA LED 950lm 840 (12W)	kpl.		
		89	kpl.	89,0000	
				RAZEM	89,0000
72 d.5	KNR 7-08 0807-01 analogia analogia	Montaż piktogramów ewakuacyjnych	szt.		
		16	szt.	16,0000	
				RAZEM	16,0000
73 d.5	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręceniedo kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt		
		331	szt	331,0000	
				RAZEM	331,0000
74 d.5	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach, przykręcane	szt		
		331	szt	331,0000	
				RAZEM	331,0000
75 d.5	KNKRB 5 0902-06	Tynkowanie pasów o szerokości do 20 cm	m		
		2500	m	2 500,0000	
				RAZEM	2 500,0000
76 d.5	KNR 13-12 1301-02 analogia	Malowanie dwukrotne tynków farbą	m2		
		500	m2	500,0000	
				RAZEM	500,0000
6		Instalacja połączeń wyrównawczych			
77 d.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSW	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
78 d.6	KNNR 5 0612-06 analogia	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej MSW	szt.		
		27	szt.	27,0000	
				RAZEM	27,0000

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Prace rozbiórkowe			
79 d.7	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		40	szt.	40,0000	
				RAZEM	40,0000
80 d.7	KNR 4-03 1129-03 analogia	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
		76	szt.	76,0000	
				RAZEM	76,0000
81 d.7	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		900	m	900,0000	
				RAZEM	900,0000
82 d.7	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		141	szt.	141,0000	
				RAZEM	141,0000
83 d.7	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
84 d.7	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		25	szt.	25,0000	
				RAZEM	25,0000
85 d.7	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		128	szt.	128,0000	
				RAZEM	128,0000
8		Pomiary instalacji elektrycznych i teletechnicznych			
86 d.8	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
87 d.8	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
88 d.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,0000	
				RAZEM	1,0000
89 d.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		101	pomi ar	101,0000	
				RAZEM	101,0000
90 d.8	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,0000	
				RAZEM	1,0000
91 d.8	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		5	pomi ar	5,0000	
				RAZEM	5,0000
92 d.8	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,0000	

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,0000
93 d.8	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		106	szt.	106,0000	
				RAZEM	106,0000
94 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) - badanie wyłącznika różnicowopradowego	prób		
		1	prób	1,0000	
				RAZEM	1,0000
95 d.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) - badanie wyłącznika różnicowopradowego	prób		
		7	prób	7,0000	
				RAZEM	7,0000
96 d.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		76	pomi ar	76,0000	
				RAZEM	76,0000
97 d.8	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,0000	
				RAZEM	1,0000
98 d.8	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		60	punk t	60,0000	
				RAZEM	60,0000