

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

45311200-2

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Projekt instalacji elektrycznych przebudowy toalet wraz z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych

ADRES INWESTYCJI: Szerzyny

NAZWA INWESTORA: Gmina Szerzyny

ADRES INWESTORA: 38-246 Szerzyny 521

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

elektryczna

inż. Paweł Piwowar

DATA OPRACOWANIA: 30.04.2025

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

30.04.2025

Data zatwierdzenia

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Część wspólna</b>			
1 d.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Krotność = 2	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
2 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1	KNNR 5 0511-01	Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne,	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujnik ruchu</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
7 d.1	KNR-W 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		16	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
8 d.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		12 + 10	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
9 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
10 d.1	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.1	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszka 80	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1	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>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
14 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
18 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
19 d.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		410	m	410,000	
				RAZEM	410,000
20 d.1	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	m		
		40 + 25	m	65,000	
				RAZEM	65,000
21 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
22 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		100 + 35	m	135,000	
				RAZEM	135,000
23 d.1	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	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
24 d.1	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25 d.1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
26 d.1	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		410	m	410,000	
				RAZEM	410,000
29 d.1	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
30 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		10 + 3 + 4	pomi ar	17,000	
				RAZEM	17,000
31 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		5	prób .	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		12 + 3 + 4	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
35 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
36 d.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		12	punk t	12,000	
				RAZEM	12,000
37 d.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		36	punk t	36,000	
				RAZEM	36,000
2		WC toaleta dla niepełnosprawnych parter			
38 d.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
39 d.2	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Lampka salowa z elektroniką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Przycisk odwoławczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Przycisk sznurkowy	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSY 4x2x0,8</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.2	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Krotność = 2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujnik ruchu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2	KNR-W 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
55 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszka 80	szt.		
		4	szt.	4,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	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>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
59	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		40 + 25	m	65,000	
				RAZEM	65,000
60	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		20 + 25	m	45,000	
				RAZEM	45,000
61	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
62	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujnik ruchu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		4	punkt	4,000	
				RAZEM	4,000
3		WC toaleta dla niepełnosprawnych piętro			
66	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Lampka salowa z elektroniką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Przycisk odwoławczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.3	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Przycisk sznurkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
72 d.3	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Kabel telekom. YnTKSY 4x2x0,8</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
73 d.3	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Krotność = 2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujnik ruchu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3	KNR-W 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
83 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszka 80	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
85 d.3	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
87 d.3	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	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
88 d.3	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	m		
		20 + 25	m	45,000	
				RAZEM	45,000
89 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
90 d.3	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujnik ruchu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		4	punk t	4,000	
				RAZEM	4,000
4		Kontrola dostępu			
4.1		Elementy systemu			
94 d.4.1	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.4.1	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.4.1	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.4.1	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą	szt.		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.4.1	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.4.1	KNR AL-01 0402-01	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.4.1	KNR AL-01 0402-01	Przycisk wyjścia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.4.1	KNR AL-01 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.2		Okablowanie - magistrala w części teleinformatycznej			
102 d.4.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
103 d.4.2	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
104 d.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5 mm</i>	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
105 d.4.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - OMY 2x0,75 mm <sup>2</sup> <i>Przewód Cu H03W-F/OMY-300/300V 2x0,75mm<sup>2</sup></i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
106 d.4.2	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.4.2	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.4.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.4.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000