
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45300000-0

Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI: DOBUDOWA BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM
ORAZ ŁĄCZNIKIEM DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 18 IM. JANA
ZYGmunTA JAKUBOWSKIEGO W PŁOCKU

ADRES INWESTYCJI: DZ. NR EW. 60, 61, 62, 63/1, OBRĘB 8, ŚRÓDMIEŚCIE,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA (146201_1), PŁOCK

INWESTOR: GMINA MIASTO PŁOCK

ADRES INWESTORA: UL. STARY RYNEK 1, 09-400 PŁOCK

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych

Tomasz Piórkowski

DATA OPRACOWANIA: 2017-11-24

PROJEKTOWANIE I POMIARY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Tomasz Piórkowski
07-202 Wyszków, ul. Sienkiewicza 31
tel. 509 682 526
REGON 146724236 NIP 7621964212

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1	45311000-0	Tablice rozdzielcze			
1 d.1	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RG	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy TSO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Montaż opraw oświetleniowych			
6 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa PISA ECO LED 35W	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
7 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa LATTE NEW LED 40W	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
8 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa zewnętrzna WALKER 18W	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
9 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa MODENA MINI LED 21W	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
10 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa FLASH IP64 250W	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
11 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa awaryjna LOVATO 1x3W LED 1H	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
12 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
13 d.2	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.2	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	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Przewody zasilające sekcje, bruzdy, brama, platforma, inst. przyzywowa			
15 d.3	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
16 d.3	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	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
17 d.3	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	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
18 d.3	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	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
19 d.3	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
20 d.3	KNR-W 2-01 0704-0501	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
21 d.3	KNNR 5 0707-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
22 d.3	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	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
23 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		630	m	630,000	
				RAZEM	630,000
24 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		630	m	630,000	
				RAZEM	630,000
4		Zasilanie urządzeń wentylacyjnych			
25 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	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
26 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	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
27 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	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Instalacja dzwonekowa			
28 d.5	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnic EW-01	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.5	KNNR 5 0502-03	Montaż dzwonek szkolnych	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
30 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	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
6		Instalacja CCTV			
31 d.6	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnic CCTV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.6	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery telewizji przemysłowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.6	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery telewizji przemysłowej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.6	KNR 13-25 0106-06	Materiał telewizji przemysłowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.6	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	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
36 d.6	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	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
7		Instalacja nagłośnienia sali gimnastycznej			
37 d.7	KNR 13-25 0106-06	Montaż głośników	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.7	KNR 13-25 0106-06	Montaż subwoofer-ów	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.7	KNR 13-25 0106-06	Montaż urządzeń nagłośnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.7	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	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
41 d.7	KNR 13-25 0106-06	Uruchomienie systemu nagłośnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

8		Montaż gniazd wtykowych 230V i 400V			
42	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym	szt.		
d.8	0308-03	podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm2			
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
43	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym	szt.		
d.8	0308-03	podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm2			
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
44	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym	szt.		
d.8	0308-05	brygosczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.8	0205-01	układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
9		Montaż wyłączników oświetleniowych i wyłącznika ppoż			
46	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe	szt.		
d.9	0307-01				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
47	KNNR 5	Łączniki świecznikowe dwubiegunowe	szt.		
d.9	0306-06				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48	KNNR 5	Łączniki schodowe	szt.		
d.9	0306-06				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do	szt.		
d.9	0306-07	przygotowanego podłoża			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
50	KNNR 5	Czujki ruchu	kpl.		
d.9	0502-03				
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
51	KNNR 5	Wyłącznik przeciwpożarowy	szt.		
d.9	0312-10				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.9	0205-01	- przewód niepalny do wyl. ppoż			
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
53	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2	m		
d.9	0205-01	układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe			
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10	45300000-0	Wewnętrzna linia zasilająca			
54 d.10	KSNR 5 0303-03	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurkowych o średnicy 37 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm ² podłoże z cegły	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
11	45300000-0	Instalacja odgromowa			
55 d.11	KSNR 5 0601-05	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane poziome	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
56 d.11	KSNR 5 0601-06	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane pionowe	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
57 d.11	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat. III	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
12		Pomiary			
58 d.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		43	pomi ar	43,000	
				RAZEM	43,000
59 d.12	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000
60 d.12	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.12	KNP 18 D13 1301-04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000

PROJEKTOWANIE I POMIARY
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Tomasz Piórkowski
07-202 Wyszków, ul. Sienkiewicza 31
tel. 509 682 526
REGON 146724236 NIP 7821964212

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RG	szt	1,000
2	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RS	szt	1,000
3	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RW	szt	1,000
4	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy RO	szt	1,000
5	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy TSO	szt	1,000
6	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa PISA ECO LED 35W	kpl.	18,000
7	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa LATTE NEW LED 40W	kpl.	12,000
8	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa zewnętrzna WALKER 18W	kpl.	9,000
9	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa MODENA MINI LED 21W	kpl.	12,000
10	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa FLASH IP64 250W	kpl.	20,000
11	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa oświetleniowa awaryjna LOVATO 1x3W LED 1H	kpl.	16,000
12	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.	8,000
13	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.	3,000
14	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	m	900,000
15	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	6,000
16	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	m	30,000
17	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	m	5,000
18	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	m	21,000
19	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III R*0,955	m	60,000
20	KNR-W 2-01 0704-0501	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m	60,000
21	KNNR 5 0707-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	60,000
22	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	m	20,000
23	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	630,000
24	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	630,000
25	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	m	15,000
26	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	m	80,000
27	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	m	15,000

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
28	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy EW-01	szt.	1,000
29	KNNR 5 0502-03	Montaż dzwonków szkolnych	kpl.	9,000
30	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	m	120,000
31	KSNR 5 0202-06	Montaż rozdzielnicy CCTV	szt.	1,000
32	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery telewizji przemysłowej	szt.	4,000
33	KNR 13-25 0106-06	Montaż kamery telewizji przemysłowej	szt.	5,000
34	KNR 13-25 0106-06	Materiał telewizji przemysłowej	szt.	1,000
35	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	m	220,000
36	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	m	250,000
37	KNR 13-25 0106-06	Montaż głośników	szt.	8,000
38	KNR 13-25 0106-06	Montaż subwoofer-ów	szt.	4,000
39	KNR 13-25 0106-06	Montaż urządzeń nagłośnienia	szt.	1,000
40	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	m	280,000
41	KNR 13-25 0106-06	Uruchomienie systemu nagłośnienia	szt.	1,000
42	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	7,000
43	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	9,000
44	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 ²	szt.	1,000
45	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	m	280,000
46	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne jednobiegunowe	szt.	8,000
47	KNNR 5 0306-06	Łączniki świecznikowe dwubiegunowe	szt.	5,000
48	KNNR 5 0306-06	Łączniki schodowe	szt.	6,000
49	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.	5,000
50	KNNR 5 0502-03	Czujki ruchu	kpl.	6,000
51	KNNR 5 0312-10	Wyłącznik przeciwpożarowy	szt.	2,000
52	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - przewód niepalny do wył. ppoż	m	40,000
53	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	m	220,000
54	KSNR 5 0303-03	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem w rurach winidurowych o średnicy 37 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm ² podłoże z cegły	m	65,000

Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
55	KSNR 5 0601-05	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane poziome	m	280,000
56	KSNR 5 0601-06	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane pionowe	m	85,000
57	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat. III	m	7,000
58	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	43,000
59	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	7,000
60	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1,000
61	KNP 18 D13 1301-04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl	3,000

PROJEKTOWANIE I POMIARY
 INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Tomasz Piórkowski
 07-202 Wyszków, ul. Sienkiewicza 31
 tel. 509 682 526
 REGON 146724236 NIP 7621964212