

Przedmiar robót

Obiekt	Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników
Kod CPV	45000000-7 - Roboty budowlane
Budowa	Szkoła Podstawowa w Koźlu, gm. Stryków, działka nr ewid. 397, obręb Koźle
Inwestor	Gmina Stryków, 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27
Biuro kosztorysowe	AnS Andrzej Sroczyński - ul. Cezaka 6/1 Zgierz

Sporządził mgr inż. Andrzej Sroczyński

2 wrzesień 2013

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy części elektrycznej budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły podstawowej w miejscowości Koźle, gm. Stryków, dz. nr 397, obręb Koźle. Zakres opracowania obejmuje:

- rozbudowę istniejącej rozdzielni głównej, w której należy zainstalować wyłącznik główny z wyzwalaczem dla instalacji PWP, ogranicznik przepięć oraz dodatkowy wyłącznik nadprądowy,
- budowę tablicy rozdzielczej w nowoprojektowanej części budynku,
- oświetlenie podstawowe, ewakuacyjne i kierunkowe,
- wypusty i gniazda wtykowe 1-fazowe,
- instalację odgromową,
- ochronę przeciwporażeniową realizowaną poprzez zastosowanie elementów zabezpieczających w postaci wyłączników różnicowo-prądowych i nadmiarowo-prądowych,
- ochronę przepięciową poprzez zastosowanie odpowiednich ochronników oraz uziemienie i ekweipotencjalizację urządzeń
- ochronę przeciwpożarową w postaci wyłączników przeciwpożarowych PWP rozmieszczonych przy wejściach do budynku.

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1 Rozbudowa istniejącej rozdzielni głównej RG					
1	KNNR 9 0202/05		Demontaż skrzynki (rozdzielnic skrzynkowej) o masie 10kg (rozdzielnice skrzynkowe)	szt	1,000
2	KNKRB 5 0403/07		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją mocowaną na podłożu betonowym (rob.2-na pozostałym) przez przykręcenie do gotowego podłoża, masa skrzynki lub rozdzielnic do 20kg	szt	1,000
3	KNKRB 5 0401/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - aparaty nowoprojektowane	szt	6,000
4	KNKRB 5 0401/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - aparaty istniejące	szt	13,000
2 Zasilanie tablicy rozdzielczej					
5	KNP 18-01 0102.2/08		Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 2 i 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm	szt	3,000
6	KNNR-W 5 0103/03		Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym	m	50,000
7	KNKRB 5 0603/02		Układanie kabli o masie (M) do 5.5kg/m (w rurach osłonowych, blokach betonowych lub w kanałach zamkniętych) - kable wielożyłowe (do Rob. + 6,99xM)	m	55,000
3 Tablica rozdzielcza					
8	KNKRB 5 0403/07		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją mocowaną na podłożu betonowym (rob.2-na pozostałym) przez przykręcenie do gotowego podłoża, masa skrzynki lub rozdzielnic do 20kg	szt	1,000
9	KNKRB 5 0401/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	szt	31,000
4 Instalacja oświetlenia					
10	KNNR-W 5 0204/05		Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm ²	m	280,000
11	KNNR-W 5 0204/05		Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5mm ²	m	120,000
12	KNNR-W 5 0204/05		Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5mm ²	m	510,000
13	KNNR-W 5 0302/01		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	36,000
14	KNNR-W 5 0302/02		Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	6,000
15	KNNR-W 5 0302/03		Montaż puszek instalacyjnych potrójnych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	1,000
16	KNNR-W 5 0306/02		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego	szt	12,000
17	KNNR-W 5 0307/01		Montaż przycisku jednobiegunowego hermetycznego	szt	13,000
18	KNNR-W 5 0306/03		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	10,000
19	KNNR-W 5 0306/04		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego	szt	14,000
20	KNNR-W 5 0306/04		Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego	szt	2,000
21	KNNR-W 5 0301/03		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt	124,000

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN LOOK 2X24W T5 PLX E IP44 34	szt	9,000
23	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - X-WALL K9 1X24W T5 PLX E IP44 24	szt	9,000
24	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN LOOK 2X28W T5 MICRO-PRM E 34 840	szt	2,000
25	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN LOOK SCHOOL 2X28W T5 PLX E 34	szt	3,000
26	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN LOOK SCH 2X28W T5 PLX E 24 1J AT	szt	3,000
27	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - NEPTUN PC 1X28W T5 E IP65	szt	14,000
28	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - H-207 1X28W T5 E IP65 1C AT	szt	6,000
29	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - NEPTUN PC 1X35W T5 E IP65	szt	7,000
30	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN LOOK SCHOOL 1X28W T5 PLX E 34	szt	5,000
31	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN LOOK SCH 1X28W T5 PLX E 24 1J AT	szt	7,000
32	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo - RUBIN SCHOOL 1X35W T5 ASY E 34 840/Z1,6	szt	8,000
33	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo -RUBIN SCHOOL N 1X35W T5 MICRO-PRM E 840	szt	12,000
34	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw świetłówkowych, z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym lub z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo -UPDOOR 2X18W TC-L SHM E IP65 34 1J AT 840 /THERMOSTAT	szt	3,000
35	KNP 18-01 0142.2/03		Montaż opraw ewakuacyjnych z tworzywa sztucznego, przykręcanych, podłączonych końcowo -PROFILIGCHT AT J LED 9307 + W15	szt	12,000
36	KNP 18-01 0140.5/02		Montaż opraw metalohalogenowych w instalacji wykonanej z przewodu kabalkowego, na gwint E-40, zawieszanych, podłączonych przelotowo	szt	24,000
			5 Instalacja gniazd wtykowych i wypustów		
37	KNNR-W 5 0204/05		Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm ²	m	740,000
38	KNNR-W 5 0102/06		Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	30,000
39	KNNR-W 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur	m	30,000
40	KNNR-W 5 0301/11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle		

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	60,000
41	KNNR-W 5 0302/01		Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	60,000
42	KNNR-W 5 0303/01		Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ²	szt	10,000
43	KNNR-W 5 0308/02		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ²	szt	37,000
44	KNNR-W 5 0308/03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ²	szt	3,000
45	KNNR-W 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	20,000
			6 Instalacja PWP		
46	KNNR-W 5 0301/02		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	3,000
47	KNKRB 5 0204/01		Linie prowadzone w rurach winidurkowych na tynku na podłożu betonowym (rob.2-ceglanym, rob.3-innym podłożu) układanych pojedynczo dmax 20 mm ² - przewód HDGs 2x1	m	86,000
48	KNNR 5 0310/04		Montaż przycisków sterujących - wyl. p.poż.	szt	3,000
			7 Połączenia wyrównawcze		
49	KNKRB 5 0503/02		Montaż przewodów uziemiających o bednarce mocowanej na wspornikach ściennych w podłożu ceglany	m	85,000
50	KNNR-W 5 0205/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - połączenia wyrównawcze LgY 4mm ²	m	54,000
			8 Instalacja odgromowa		
51	KNR 2-01 0701/02		Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	135,000
52	KNKRB 5 0502/05		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopie o głębokości do 0,8m i kat. gruntu III	m	135,000
53	KNNR 5 0611/01		Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm ² , w wykopie	szt	14,000
54	KNR 2-01 0704/02		Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	135,000
55	KNKRB 5 0504/01		Montaż złącza kontrolnego	szt	13,000
56	KNNR-W 5 0103/01		Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu betonowym	m	80,000
57	KNKRB 5 0501/04		Montaż przewodów odgromowych nie naprężonych, odprowadzających	m	95,000
58	KNKRB 5 0501/02		Montaż przewodów odgromowych nie naprężonych mocowanych na wspornikach klejonych, o zwodach poziomych	m	175,000
			9 Instalacja dzwonekowa		
59	KNNR-W 5 0110/05		Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża betonowego	m	40,000
60	KNNR-W 5 0209/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach	m	40,000
61	KNNR 5 0301/03		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie		

Tabela przedmiaru robót

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,000
62	KNKRB 5 0401/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - dzwonek szkolny	szt	31,000
			10 Pomiary odbiorcze		
63	KNKRB 5 0805/03		Badania i pomiary instalacji odgromowej przy pomiarze pierwszym	pomiar	1,000
64	KNKRB 5 0805/04		Badania i pomiary instalacji odgromowej przy pomiarze następnym	pomiar	9,000
65	KNKRB 5 0805/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego przy pomiarze pierwszym	pomiar	1,000
66	KNKRB 5 0805/02		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego przy pomiarze następnym	pomiar	9,000
67	KNNR 5 1303/01		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
68	KNNR 5 1303/02		Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	24,000
69	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba	próbę	1,000
70	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba	próbę	10,000
71	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000
72	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	19,000
73	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	próbę	1,000
74	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej	próbę	52,000

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Nr	Opis robót
1	Rozbudowa istniejącej rozdzielni głównej RG
2	Zasilanie tablicy rozdzielczej
3	Tablica rozdzielcza
4	Instalacja oświetlenia
5	Instalacja gniazd wtykowych i wypustów
6	Instalacja PWP
7	Połączenia wyrównawcze
8	Instalacja odgromowa
9	Instalacja dzwonkowa
10	Pomiary odbiorcze

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	ADA916D 16/0,03A	szt	19,000		
2	Bednarka ocynkowana 20x3	m	88,400		
3	Bednarka ocynkowana 30x4	m	168,750		
4	CDA425J 25/0,03A	szt	1,000		
5	Drut Fe/Zn 8mm	m	273,800		
6	Dzwonek szkolny	szt	31,000		
7	FRX 303 100A + wyzwalacz wzrostowy	kpl	1,000		
8	gG22x58 125A	szt	4,000		
9	Gniazda podtynkowe 1-faz podwójne	szt	3,000		
10	Gniazda podtynkowe 1-faz pojedyncze hermetyczne z klapką	szt	20,000		
11	Gniazda podtynkowe 1-faz pojedyncze	szt	37,000		
12	HYBRYD H-207 KRATKA OCHRONNA DO OPRAWY	szt	6,000		
13	KJ01C	szt	1,000		
14	Kołki rozporowe plastikowe	szt	637,000		
15	Korytko instalacyjne 20x10	m	41,600		
16	Lampa metalohalogenowa 150W/830-WDL E40 CDM-TT	szt	24,000		
17	LgY 4mm2	m	56,160		
18	LR701	szt	4,000		
19	Łącznik hermetyczny pojedynczy	szt	13,000		
20	Łącznik krzyżowy	szt	2,000		
21	Łącznik pojedynczy	szt	12,000		
22	Łącznik schodowy	szt	14,000		
23	Łącznik świecznikowy	szt	10,000		
24	Łączniki instalacyjne	szt	27,200		
25	Maszt wolnostojący 1m nr kat. 27181	szt	11,000		
26	MBN110E	szt	8,000		
27	MC102A	szt	1,000		
28	MCN 316E	szt	1,000		
29	MCN350E	szt	1,000		
30	Obciążnik nr kat. 27130	szt	11,000		
31	Ochronnik klasy B+C	szt	1,000		
32	Ochronnik klasy C	szt	1,000		
33	OPRAWA ATLAS 1X150W E40/HIT/HST (PRĄD 1,8A) SYM-M SH KRATKA OCHRONNA	szt	24,000		
34	OPRAWA H-207 1X28W T5 E IP65 1C AT	szt	6,000		
35	OPRAWA NEPTUN PC 1X28W T5 E IP65	szt	14,000		
36	OPRAWA NEPTUN PC 1X35W T5 E IP65	szt	7,000		
37	OPRAWA PROFILIGCHT AT J LED 9307 + W15	szt	12,000		
38	OPRAWA RUBIN LOOK 2X24W T5 PLX E IP44 34	szt	9,000		
39	OPRAWA RUBIN LOOK 2X28W T5 MICRO-PRM E 34 840	szt	2,000		
40	OPRAWA RUBIN LOOK SCH 1X28W T5 PLX E 24 1J AT	szt	7,000		
41	OPRAWA RUBIN LOOK SCH 2X28W T5 PLX E 24 1J AT	szt	3,000		
42	OPRAWA RUBIN LOOK SCHOOL 1X28W T5 PLX E 34	szt	5,000		
43	OPRAWA RUBIN LOOK SCHOOL 2X28W T5 PLX E 34	szt	3,000		
44	OPRAWA RUBIN SCHOOL 1X35W T5 ASY E 34 840/Z1,6	szt	8,000		
45	OPRAWA RUBIN SCHOOL N 1X35W T5 MICRO-PRM E 840	szt	12,000		
46	OPRAWA UPDOOR 2X18W TC-L SHM E IP65 34 1J AT 840 /TERMOSTAT	szt	3,000		
47	OPRAWA X-WALL K9 1X24W T5 PLX E IP44 24	szt	9,000		
48	Przewód 3x1mm2 OMYżo	m	41,600		
49	Przewód HDGs 2x1mm2	m	86,000		
50	Przewód YDY 5x16mm2	m	57,200		
51	Przewód YDY-450/750V - 3x1,5mm2	m	530,400		
52	Przewód YDY-450/750V - 3x2,5mm2	m	1.092,000		
53	Przewód YDY-450/750V - 4x1,5mm2	m	124,800		
54	Przycisk przeciwpożarowy	szt	3,000		
55	Puszki 3-włotowe z tworzywa sztucznego 75x75mm	szt	10,200		
56	Puszki izolacyjne podtynkowe podwójne do 60mm	szt	6,120		
57	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	97,920		
58	Puszki izolacyjne podtynkowe potrójne do 60mm	szt	1,020		
59	Rura instalacyjna RL fi 28	m	86,000		
60	Rura instalacyjna RL fi 32	m	52,000		
61	Rury winidurkowe do 20mm	m	80,000		
62	Rury winidurkowe karbowane do 23mm	m	31,200		
63	SBN363	szt	1,000		
64	Skrzynka probiercza nr kat. 30010	szt	13,000		

Zestawienie materiałów

Budowa budynku sali gimnastycznej z zapleczem oraz nowej części szkoły wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz projektami instalacji kanalizacji sanitarnej, zjazdu, dróg, placów i chodników

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Skrzynka rozdzielcza FWB32S	szt	1,000		
66	Skrzynka rozdzielcza VS318PD	szt	1,000		
67	SVN127	szt	1,000		
68	Śruby średniokładne kpl	szt	8,400		
69	ŚWIETLÓWKA T5 24W/840 G5 541018	szt	27,000		
70	ŚWIETLÓWKA T5 28W/840 G5 541010	szt	48,000		
71	ŚWIETLÓWKA T5 35W/840 G5 541014	szt	27,000		
72	Uchwyt krzyżowy klejony na papę nr kat. 12190	szt	23,000		
73	Uchwyt na blachę nr kat. 8071	szt	8,000		
74	Uchwyt przelotowy klejony na papę nr kat. 12031	szt	126,000		
75	Uchwyty	szt	453,600		
76	Złącze probiercze nr kat. 3021	szt	13,000		
77	Złączki	szt	53,300		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				