

## **Przedmiar robót**

### **ZEK Radymno - Budowa budynku toalet - PRZEDMIAR**

Inwestor: **Miasto Radymno 37-550 Radymno ul. Lwowska 20**

Wartość kosztorysu: **zł**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>ZEK Radymno - Budowa budynku toalet - PRZEDMIAR</b>		
1	Element	<b>Wyłącznik ZR, Rozdzielnica TB, wlz-y</b>		
1.1	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły - ZR	m2	1
1.2	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10-kg ZR	kpl	1
1.3	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle przycisk PPOż.	m	5
1.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	5
1.5	KNNR 5/101/5 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-18	m	5
1.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> - HDGs 2x1,0mm <sup>2</sup> PH30	m	5
1.7	KNNR 5/405/4	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie - Przycisk ppoż. w obudowie	szt	1
1.8	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły - TB	m2	0,5
1.9	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10-kg TB	kpl	1
1.10	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle - ZR-TB	m	2
1.11	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	2
1.12	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47-mm - AROT 50	m	2
1.13	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50-mm <sup>2</sup> - przewód N2XH 5x35mm <sup>2</sup>	m	3
1.14	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi-60-mm	otwór	2
1.15	KNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy AL o przekroju żył do 50-mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.16	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle - TB i PV	m	15
1.17	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	15
1.18	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47-mm - AROT 50	m	15
1.19	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50-mm <sup>2</sup> - przewód N2XH 5x16mm <sup>2</sup>	m	15
1.20	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi-60-mm	otwór	2
1.21	KNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy AL o przekroju żył do 50-mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
1.22	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3
1.23	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	3
2	Element	<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>		
2.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
Wyliczenie ilości robót:				
Obwody oświetleniowe		470	470,000000	
Obwody gniazd		220	220,000000	
		RAZEM:	690,000000	m
2.2	KNNR 5/1209/9 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 10-cm, Fi-25-mm	otwór	15
2.3	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:				
		690*0,05*0,05	1,725000	
		RAZEM:	1,725000	m3
2.4	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> -YDY 3x2,5	m	220
2.5	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> -YDY4x1,5	m	470
2.6	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	52
2.7	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	25
2.8	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	27

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.9	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	8
2.10	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	8
2.11	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	2
2.12	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2	szt	13
2.13	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne	szt	1
2.14	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłkove do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20-W- Oprawa PISA LED IP54 OPAL 4250lm 4000K 38W 112 lm/W	kpl	30
2.15	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłkove do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20-W- Oprawa Intelight LED IP66 2h, 4000K 1340lm, 12W	kpl	4
2.16	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłkove do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20-W- Oprawa ewakuacyjna LED 2W IP65 z piktogramem t=1h	kpl	5
2.17	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłkove do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20-W- Oprawa awaryjna LED IP65 2W t=1h	kpl	10
2.18	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle - zasilanie bramy	m	12
2.19	KNNR 5/1209/9 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 10-cm, Fi-25-mm	otwór	2
2.20	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*0,05*0,05	0,030000	
		RAZEM:	0,030000	0,030
2.21	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm2-YDY 3x2,5	m	50
2.22	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle - zasilanie podgrzewaczy pojemnościowy	m	50
2.23	KNNR 5/1209/9 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 10-cm, Fi-25-mm	otwór	5
2.24	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*0,05*0,05	0,030000	
		RAZEM:	0,030000	0,030
2.25	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm2-YDY 3x2,5 - zasilanie podgrzewacza pojemnościowego	m	12
2.26	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	5
2.27	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	5
2.28	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne	szt	5
2.29	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	szt	465
2.30	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	13
2.31	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	75
3	Element	<b>Instalacja przyzywowa</b>		
3.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	30
3.2	KNNR 5/101/2 (4)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi-28	m	30
3.3	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm2 - UTP 4x2x0,5 kat 5	m	30
3.4	KNNR 5/1209/9 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 10-cm, Fi-25-mm	otwór	2
3.5	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5-mm2 przelotowe podwójne - FAP 3002	szt	1
3.6	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5-mm2 przelotowe podwójne - Kasownik FEH 1001	szt	1
3.7	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5-mm2 przelotowe podwójne - FIM 1200	szt	1
3.8	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy - analogia transformator 230/24V	szt	1
4	Element	<b>Ogrzewanie elektryczne</b>		
4.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m	180
4.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5-mm2	m	180
4.3	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	180
4.4	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi-60-mm	otwór	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.5	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	15
4.6	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	15
4.7	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	15
4.8	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm <sup>2</sup>	szt	90
4.9	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	5
4.10	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	15
4.11	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - analogia Grzejnik elektryczny z termostatem temperatury, 5 funkcyjny przełącznik trybu pracy, antyzamarzanie, diody sygnalizujące tryb pracy, P=250 W	szt	5
4.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - analogia Grzejnik elektryczny z termostatem temperatury, 5 funkcyjny przełącznik trybu pracy, antyzamarzanie, diody sygnalizujące tryb pracy, P=500 W	szt	8
4.13	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - analogia Grzejnik elektryczny z termostatem temperatury, 5 funkcyjny przełącznik trybu pracy, antyzamarzanie, diody sygnalizujące tryb pracy, P=750 W	szt	2
5	Element	<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>		
5.1	KNR 508/402/9	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 30·kg, ilość otworów mocujących do 4 - analogia montaż modułu fotowoltaicznego 330Wp	szt	20
5.2	KNR 508/701/15	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 15·kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - analogia montaż konstrukcji wporczej dla modułu fotowoltaicznego na dachu R = 10,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	20
5.3		Wykonanie przepustu dachowego dla kabli - Kalkulacja własna	kpl.	1
5.4	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6·mm <sup>2</sup> - przewód solarny 4mm <sup>2</sup> (DC)	m	55
5.5	KNR 508/814/1	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0·mm <sup>2</sup>	szt	8
5.6	KNR 508/404/9	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg - analogia montaż przeciwporażeniowego wyłącznika bezpieczeństwa instalacji fotowoltaicznej po stronie nn	szt	1
5.7	KNR 508/404/9	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg - analogia montaż falowników	szt	1
5.8	KNR 508/403/11	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 100·kg, ilość otworów mocujących do 4 - Falownik 3-fazowy 12,5 kW	szt	1
5.9	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m	25
5.10	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	m	25
5.11	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50·mm <sup>2</sup> - przewód N2XH 5x16mm <sup>2</sup>	m	30
5.12	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40·mm	szt	2
5.13	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50·kg - Rozdzielnica WDC	kpl.	1
5.14	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
6	Element	<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna - POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE</b>		
6.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	20
6.2	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120·mm <sup>2</sup>	szt	2
6.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
7	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>		
7.1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	76
7.2	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	3
7.3	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	16
7.4	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III	m	90
7.5	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120·mm <sup>2</sup>	szt	3
7.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	4
7.7	KNNR 5/615/5	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-2,5, masa 21·kg - iglica nieizolowana 1,0 mb	kpl	5
7.8	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
7.9	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana	m	114,4
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,34094
3.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe bryzgoszczelne 2-biegunowe 10A	szt	21,42
4.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2P+PE 10/16A 250V	szt	13,26
5.	Grzejnik elektryczny z termostatem temperatury, 5 funkcyjny przełącznik trybu pracy, antyzamarzanie, diody sygnalizujące tryb pracy, P=250 W	kpl	5
6.	Grzejnik elektryczny z termostatem temperatury, 5 funkcyjny przełącznik trybu pracy, antyzamarzanie, diody sygnalizujące tryb pracy, P=500 W	kpl	8
7.	Grzejnik elektryczny z termostatem temperatury, 5 funkcyjny przełącznik trybu pracy, antyzamarzanie, diody sygnalizujące tryb pracy, P=700 W	kpl	2
8.	Iglica L=1,0m	szt.	5
9.	Kasownik FEH 1001	szt	1,02
10.	Konstrukcja wsporcza o masie do 15·kg	szt	20
11.	Końcówka kablowa do 6·mm <sup>2</sup>	szt	8,24
12.	Końcówka kablowa KM, do zaprasowania na żyłach Cu 50·mm <sup>2</sup>	szt	30
13.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	8,16
14.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	2,04
15.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	8,16
16.	Moduł PV 330Wp polikrystaliczne mocowane do aluminiowej konstrukcji wsporczej za pomocą aluminiowych systemowych uchwytów	kpl	20
17.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	6
18.	Oprawa awaryjna LED 2W IP65 t=1h	kpl	10
19.	Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem t=1h	kpl	5
20.	Oprawa Intelight LED IP66 2h, 4000K 1340lm, 12W	kpl.	4
21.	Oprawa PISA LED IP54 OPAL 4250lm 4000K 38W 112 lm/W	kpl	30
22.	Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1,9635
23.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	27,54
24.	Pręty stalowe Fi-8 mm	m	95,68
25.	Przeciwporażeniowy wyłącznik bezpieczeństwa instalacji fotowoltaicznej po stronie nn	kpl.	1
26.	Przewód HDGs 2x1,0m <sup>2</sup>	m	5,2
27.	Przewód N2XH 5x16mm <sup>2</sup>	mb	15,6
28.	Przewód N2XH 5x16mm <sup>2</sup>	m	31,2
29.	Przewód N2XH 5x35mm <sup>2</sup>	mb	3,12
30.	Przewód solarny 1x4mm <sup>2</sup> (DC)	m	57,2
31.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat 5	m	31,2
32.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm <sup>2</sup>	m	480,48
33.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5·mm <sup>2</sup>	m	488,8
34.	Przycisk pociągowy FAP 3002	szt	1,02
35.	Przycisk ppoż. w obudowie	szt	1
36.	Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60.201.935.07.12	szt	45,9
37.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	27,54
38.	Rozdzielnica TB	kpl	1
39.	Rozdzielnica WDC	kpl	1
40.	Rura AROT DVK 50	m	17,68
41.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	5,2
42.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	31,2
43.	Sygnalizator optyczno-akustyczny FIM 1200	szt	1,02
44.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,12
45.	Transformator 230/24V	szt	1
46.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m <sup>3</sup>	0,2856
47.	Wsporniki dachowe	szt	92,92
48.	Wsporniki ścienne	szt	20,2
49.	Wyłącznik Ppoż ZR	kpl	1
50.	Złącza rynnowe	szt	2,76
51.	Złącza uniwersalne	szt	3
52.	Złącze kontrolne	szt	0,4
53.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	4
54.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	2,05
55.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	12,3