

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI: "Budowa sali gimnastycznej przy Publicznej Szkole Podstawowej w Silniczce wraz z budową szczelnego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe. Budowa instalacji wewnętrznej i wewnętrznej doziemnej gazu wraz z budową zbiornika gazu LPG."

ADRES INWESTYCJI: woj.: łódzkie, pow.: radomszczański, jed. ewid. 101214\_2 Żytno, obr. ewid. 0027 Silniczka , dz. nr ew. 110/1

INWESTOR: Gmina Żytno

ADRES INWESTORA: ul. Krótka 4, 97-532 Żytno

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Michał Jaworski

DATA OPRACOWANIA: luty 2020

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Układ zasilania	4
2 Montaż rozdzielnic	4
3 Oświetlenie parter	5
4 Oświetlenie piętro	6
5 Oprawy oświetleniowe	7
6 Gniazda parter	8
7 Gniazda piętro	10
8 Instalacje logiczne parter - LAN, Telef.	12
9 Instalacje logiczne piętro - LAN, Telef.	12
10 Instalacja detekcji gazu	13
11 Instalacja odgromowa	13
12 Instalacje SSWiN - parter	14
13 Instalacje SSWiN - piętro	15
14 Instalacja przyzywowa - parter	16
15 Instalacja nagłośnienia - parter	16
16 Instalacja tablicy wyników - sala gimnastyczna	17
17 Instalacja CCTV	18
18 Pomiary	19
19 Uzupełnienia	20

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU  
-wg projektu budowlanego i wykonawczego

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Układ zasilania</b>			
1 d.1	KNNR 5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
		0,5 * 10	m2	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
2 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kable zasilające i sterujące	m3		
		50	m3	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
3 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		165	m3	165,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,000</b>
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		50 * 2	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - rury typu AROT	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
6 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kable YAKXs4x120mm2	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
7 d.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2 * (8 + 4 + 4 + 1)	szt.	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
<b>2</b>		<b>Montaż rozdzielnic</b>			
8 d.2	KNNR 5 0405-04	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9 d.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - R1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10 d.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - R2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11 d.2	KNNR 5 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - R3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12 d.2	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		<b>Oświetlenie parter</b>			
13 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		450 + 300	m	750,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>750,000</b>
14 d.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		40	otw.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
15 d.3	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		750 * 3	szt.	2 250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 250,000</b>
16 d.3	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 - YDYp 750 V 2x1,5	m		
		100 * 1,2	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
17 d.3	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 - YDYp 750 V3x1,5	m		
		450 * 1,2	m	540,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>540,000</b>
18 d.3	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 - YDY 4x1,5	m		
		700 * 1,2	m	840,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>840,000</b>
19 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		106	szt.	106,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,000</b>
20 d.3	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		35	szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
21 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany - kołki rozporowe fi 6mm	szt.		
		120	szt.	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
22 d.3	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.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
23 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
24 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
25 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - instalacja sterowania oświetleniem - przycisk dzwonkowy	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
26 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		11	szt.	11,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
27 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
28 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
29 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30 d.3	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe instalacyjne bryzgoszczelne	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
31 d.3	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>4</b>		<b>Oświetlenie piętro</b>			
32 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		650	m	650,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650,000</b>
33 d.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		25	otw.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
34 d.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		650 * 3	szt.	1 950,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 950,000</b>
35 d.4	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 - YDYp 750 V 2x1,5	m		
		70 * 1,2	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
36 d.4	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 - YDYp 750 V3x1,5	m		
		120 * 1,2	m	144,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,000</b>
37 d.4	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 - YDY 4x1,5	m		
		30 * 1,2	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
38 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		51	szt.	51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,000</b>
39 d.4	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
40 d.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany - kołki rozporowe fi 6mm	szt.		
		100	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.4	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.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
42 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
43 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
44 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - instalacja sterowania oświetleniem - przycisk dzwinkowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
45 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
46 d.4	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe instalacyjne bryzgoszczelne	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47 d.4	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>5</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
48 d.5	KNNR 508 0502-0900	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących-2 mocowania	kpl.		
		186	kpl.	186,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186,000</b>
49 d.5	KNNR 5 0502-04	oprawa oświetleniowa A.1.	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
50 d.5	KNNR 5 0502-04	oprawa oświetleniowa A.2.	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
51 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa oświetleniowa B.1.	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
52 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa oświetleniowa B.2.	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
53 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa oświetleniowa C.1.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
54 d.5	KNNR 5 0502-04	oprawa oświetleniowa D.1.	kpl.		
		41	kpl.	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
55 d.5	KNNR 5 0501-02	Oprawa oświetleniowa E.1.	kpl.		
		12	kpl.	12,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
56 d.5	KNNR 5 0501-02	Oprawa oświetleniowa F.1.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
57 d.5	KNNR 5 0504-04	oprawa zewnętrzna 1x70W IP65 kompletna	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
58 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa ewakuacyjna EW.1.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
59 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa ewakuacyjna EW.2.	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
60 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa ewakuacyjna EW.3.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa ewakuacyjna EW.4.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
62 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa awaryjna AW.1.	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
63 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa awaryjna AW.2.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
64 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa awaryjna AW.3.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65 d.5	KNNR 5 0502-02	oprawa awaryjna AW.4.	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>6</b>		<b>Gniazda parter</b>			
66 d.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		930	m	930,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>930,000</b>
67 d.6	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
68 d.6	KNNR 5 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		85	m	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
69 d.6	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		46	otw.	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
70 d.6	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		930 + 200	szt.	1 130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 130,000</b>



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.6	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 - YDY 3x2,5	m		
		900	m	900,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>900,000</b>
72 d.6	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		
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
73 d.6	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
74 d.6	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
75 d.6	KNNR 5 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY1x70	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
76 d.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		100	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
77 d.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
78 d.6	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
79 d.6	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	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
80 d.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		101	szt.	101,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,000</b>
81 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
82 d.6	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 <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
83 d.6	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> - podwójne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
84 d.6	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 <sup>2</sup> w dodatkowej obudowie.	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
85 d.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
86 d.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
87 d.6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
88 d.6	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
89 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
90 d.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
91 d.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92 d.6	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.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
93 d.6	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>7</b>		<b>Gniazda piętro</b>			
94 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
95 d.7	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
96 d.7	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
97 d.7	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		25	otw.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
98 d.7	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		200 + 100 + 50	szt.	350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>
99 d.7	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 - YDY 3x2,5	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		450 * 1,2	m	540,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>540,000</b>
100 d.7	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		90 * 1,2	m	108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
101 d.7	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
102 d.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		100	szt.	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
103 d.7	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
104 d.7	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		500 * 3	szt.	1 500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 500,000</b>
105 d.7	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.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106 d.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		101	szt.	101,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,000</b>
107 d.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		38 + 8	szt.	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
108 d.7	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 <sup>2</sup>	szt.		
		38	szt.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
109 d.7	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> - podwójne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
110 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
111 d.7	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
112 d.7	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.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
113 d.7	kalk. własna	Uszczelnieni ppoż	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.7	kalk. własna	Uszczelnieni dach - przewód	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacje logiczne parter - LAN, Telef.</b>			
115 d.8	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116 d.8	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
117 d.8	KNNR 5 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
118 d.8	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
119 d.8	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		60 * 3	szt.	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
120 d.8	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 - FTP 4x2x0,5 Cat 5e	m		
		1,2 * 70	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
121 d.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
122 d.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
123 d.8	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne RJ 44	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>9</b>		<b>Instalacje logiczne piętro - LAN, Telef.</b>			
124 d.9	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		110	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
125 d.9	KNNR 5 0101-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		110	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
126 d.9	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
127 d.9	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		110 * 3	szt.	330,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.9	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 - FTP 4x2x0,5 Cat 5e	m		
		1,2 * 110	m	132,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132,000</b>
129 d.9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
130 d.9	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
131 d.9	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne RJ 44	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>10</b>		<b>Instalacja detekcji gazu</b>			
132 d.10	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
133 d.10	KNR 5-06 1607-02	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134 d.10	KNR 5-06 1607-02	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135 d.10	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136 d.10	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
137 d.11	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
138 d.11	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
139 d.11	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
140 d.11	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		28	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
141 d.11	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		320	m	320,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
142 d.11	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
143 d.11	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
144 d.11	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
145 d.11	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146 d.11	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>12</b>		<b>Instalacje SSWiN - parter</b>			
147 d.12	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		25	otw.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
148 d.12	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		13	prze pust.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
149 d.12	KNR 403 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły	m		
		350 + 150	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
150 d.12	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		350 + 150	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
151 d.12	KNR 508 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu, 12al mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonu - YTDY 3x2x0,5mm <sup>2</sup>	m		
		1,2 * 350	m	420,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420,000</b>
152 d.12	KNR 508 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu, 12al mm <sup>2</sup> , podłoże różne od betonu - YTKSY 3x2x0,5	m		
		1,2 * 140	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
153 d.12	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
154 d.12	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa - termiczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
155 d.12	KNR 5-06 1612-08	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - kontrakton	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
156 d.12	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
157 d.12	KNNR 5 0406-01	Montaż modułowej centrali alarmowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
158 d.12	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
159 d.12	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
160 d.12	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
161 d.12	KNR AL-01 0702-01	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
162 d.12	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>13</b>		<b>Instalacje SSWiN - piętro</b>			
163 d.13	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		15	otw.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
164 d.13	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		15	prze pust.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
165 d.13	KNR 403 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
166 d.13	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
167 d.13	KNR 508 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu, 12al mm <sup>2</sup> , podłożo różne od betonu - YTKSY 3x2x0,5	m		
		1,2 * 120	m	144,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,000</b>
168 d.13	KNR AL-01 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>14</b>		<b>Instalacja przyzywowa - parter</b>			
169 d.14	KNNR 5 0406-02	Montaż centrali przyzywowej nr 1, 2 i 3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
170 d.14	KNNR 5 0406-01	Montaż- Transformator 230/24V w obudowie z zabezpieczeniami	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
171 d.14	KNNR 5 0406-01	Montaż - Kasownik instalacji przyzywowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
172 d.14	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przycisk podciągowy instalacji przyzywowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
173 d.14	KNNR 5 0406-01	Montaż - Sygnalizator akustyczno dźwiękowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
174 d.14	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		9	otw.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
175 d.14	KNR 403 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
176 d.14	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
177 d.14	KNR 508 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu, 12al mm <sup>2</sup> , podłożo różne od betonu - YTKSY 3x2x0,5	m		
		1,2 * 120	m	144,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,000</b>
<b>15</b>		<b>Instalacja nagłośnienia - parter</b>			
178 d.15	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
179 d.15	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
180 d.15	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
181 d.15	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		50 + 20	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
182 d.15	KNR 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
		30	m	30,000	



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
183 d.15	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
184 d.15	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTL 2x4	m		
		1,2 * 90	m	108,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
185 d.15	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		50 + 30 * 0,03 * 0,03	m <sup>3</sup>	50,027	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,027</b>
186 d.15	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		30 + 50	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
187 d.15	KNR 508 0803-0700	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie, obietosc do 1,00 dm <sup>3</sup>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
188 d.15	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Wzmacniacz nagłośnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
189 d.15	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Wzmacniacz nagłośnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
190 d.15	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Głośniki	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>16</b>		<b>Instalacja tablicy wyników - sala gimnastyczna</b>			
191 d.16	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
192 d.16	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
193 d.16	KNR 508 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łącznie przekrój żył do 6cu, 12al mm <sup>2</sup> , podłoża różne od betonu - FTP kat 6	m		
		1,2 * 500	m	600,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,000</b>
194 d.16	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		500 * 0,03 * 0,03	m <sup>3</sup>	0,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,450</b>
195 d.16	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		500	m	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
196 d.16	KNR 508 0803-0700	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie, obietosc do 1,00 dm <sup>3</sup>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
197 d.16	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Pulpit sterowniczy tablicy wyników	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
198 d.16	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Zegar 24 sekundowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
199 d.16	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Tablica wyników	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>17</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
200 d.17	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
201 d.17	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	prze pust.		
		10	prze pust.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
202 d.17	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegłe	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
203 d.17	KNR 5-08 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
204 d.17	KNR 508 0210-0100	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd łączny przekrój żył do 6cu, 12al mm <sup>2</sup> , podłożo różne od betonu - FTP kat 6	m		
		1,2 * 200	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
205 d.17	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		200 * 0,03 * 0,03	m <sup>3</sup>	0,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,180</b>
206 d.17	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
207 d.17	KNR 508 0803-0700	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie, obietosc do 1,00 dm <sup>3</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
208 d.17	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
209 d.17	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
210 d.17	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>18</b>		<b>Pomiary</b>			
211 d.18	KNNR 5 1305-01 STWiOR pkt. 1.4.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
212 d.18	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		2	prób .	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
213 d.18	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
214 d.18	KNNR 5 1302-04 STWiOR pkt. 1.4.9	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		8 + 4 + 4 + 1	odc.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
215 d.18	KNNR 5 1303-01 STWiOR pkt. 1.4.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
216 d.18	KNNR 5 1303-02 STWiOR pkt. 1.4.9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		149	pomi ar	149,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>149,000</b>
217 d.18	KNNR 5 1305-01 STWiOR pkt. 1.4.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218 d.18	KNNR 5 1305-02 STWiOR pkt. 1.4.9	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		39	prób .	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
219 d.18	KNNR 5 1304-05 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
220 d.18	KNNR 5 1304-06 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		170 + 15 + 5	szt.	190,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.18	KNNR 5 1304-05 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary Badania i pomiary nateżenia oświetlenia (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
222 d.18	KNNR 5 1304-06 STWiOR pkt. 1.4.9	Badania i pomiary nateżenia oświetlenia(każdy następny pomiar)	szt.		
		4 * 93	szt.	372,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>372,000</b>
223 d.18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
224 d.18	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
225 d.18	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
226 d.18	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>19</b>		<b>Uzupełnienia</b>			
227 d.19	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		2500 * 0,03 * 0,03	m3	2,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,250</b>
228 d.19	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		2500	m	2 500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 500,000</b>