

Kosztorys nakładczy

Centrum kulturalno- oświatowo rekreacyjne Płonczyn gm Wielgie dz nr 96/3 , 96/4, 96/6 , 96/7  
Instalacje elektryczne z przyłączem

Data: 2009-02-07

Budowa: Centrum kulturalno- oświatowo rekreacyjne

Obiekt: Instalacje elektryczne z przyłączem

Zamawiający: Urząd Wielgie ul Starowiejska 8 87-603 Wielgie

Jednostka opracowująca kosztorys: Chmielewski

Kosztorys opracowali:  
Jerzy Chmielewski, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Roboty inwestycyjne

Powierzchnia zabudowy 206,72m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa 174,87 m<sup>2</sup>  
Kubatura budynku 899,23 m<sup>3</sup>

Rozbiórka istniejącej remizy

Powierzchnia zabudowy 147,00 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia użytkowa 129,10 m<sup>2</sup>  
Kubatura 661,5 m<sup>3</sup>

Mała architektura obejmuje:

Place i drogi  
Śmietnik

Stawka r-g 11zł  
KP 66,75  
Zysk do R,S, M,KP(RMS)

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Budowa przyłącza</b>			
<b>1.1 Element</b>			
1 WYIND 1/6401/1 Budowa przyłącza napowietrznego	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2 WLZ i tablice rozdzielcze</b>				
<b>2.1 Element</b>				
2 KNNR 5/204/6	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYP, na podłożu innym niż betonowe, 3x10 mm <sup>2</sup>	6		m
3 KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg	1		szt
4 KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	12		szt
5 KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	3		szt
6 KNNR 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy	2		szt
7 KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	2		otwór
8 KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16 mm <sup>2</sup>	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3 Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych</b>				
<b>3.1 Element</b>				
9	KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe	18		m
10	KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe	215		m
11	KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe	54		m
12	KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe	346		m
13	KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	98		szt
14	KNNR 5/302/3 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne	28		szt
15	KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	65		szt
16	KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	11		szt
17	KNNR 5/307/1 Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	2		szt
18	KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	1		szt
19	KNNR 5/308/1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe	41		szt
20	KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	7		szt
21	KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza	4		kpl
22	KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, 11 W	4		kpl
23	KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 1x20 W	5		kpl
24	KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, 4x18 W	5		kpl
25	KNNR 5/501/1 Oprawy oświetleniowe zawieszane żyrandol ozdobny 3x100	4		kpl
26	KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm	39		otwór
27	KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>	276		szt
28	KNNR 5/503/1 Kompletowanie opraw	23		kpl
29	KNNR 5/406/5 Aparaty elektryczne, masa do 30 kg Grzejniki elektryczne 1,5kW	7		szt
30	KNNR 5/406/5 Aparaty elektryczne, masa do 30 kg Grzejniki elektryczne 0,5kW	7		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 Instalacja siłowa</b>			
<b>4.1 Element</b>			
31 KNNR 5/204/6 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe, 5x4,0 mm	28		m
32 KNNR 5/308/8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10 mm <sup>2</sup> wodoszczelne	2		szt
33 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	4		otwór
34 KNNR 5/1203/10 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm <sup>2</sup>	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>5 Instalacja sieci komputerowej</b>			
<b>5.1 Element</b>			
35 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	100		m
36 KNNR 5/102/5 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	100		m
37 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>	16		szt
38 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm	1		otwór
39 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w cegle	100		m
40 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	100		m
41 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	1		m <sup>3</sup>
42 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	10		szt
43 KNNR 5/302/3 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne	10		szt
44 KNNR 5/308/2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> przelotowe pojedyncze	10		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>6 Instalacja odgromowa</b>			
<b>6.1 Element</b>			
45 KNNR 5/601/1 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	120		m
46 KNNR 5/601/3 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	20		m
47 KNNR 5/605/5 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	86		m
48 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	4		szt
49 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	5		szt
50 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	20		szt
51 KNNR 5/612/1 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	20		szt
52 KNNR 5/612/2 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny spadowej, ściana	8		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>7 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
<b>7.1 Element</b>			
53 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	1		m
54 KNNR 5/602/4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	36		m
55 KNNR 5/102/5 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	36		m
56 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>	16		szt
57 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	6		otwór
58 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	40		m
59 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	40		m
60 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	1		m <sup>3</sup>

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>8 Badania i próby pomocnicze</b>			
<b>8.1 Element</b>			
61 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	12		pomiar
62 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	2		pomiar
63 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
64 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	55		szt
65 KNNR 5/1307/4 Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik prądowy lub napięciowy, 1-zakresowy	2		pomiar
66 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt
67 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	3		szt
68 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
69 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	4		szt

## Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>1 Budowa przyłącza</b>					
<b>1.1 Element</b>					
1 WYIND 1/6401/1					
Budowa przyłącza napowietrznego					
Budowa przyłącza napowietrznego	szt	1	1,00000		1 kpl

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>2 WLZ i tablice rozdzielcze</b>					
<b>2.1 Element</b>					
2 KNNR 5/204/6 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe, 3x10 mm <sup>2</sup> 6 m					
Robotnicy	r-g	0,0672	0,40320		
Przewód YDYp 450/750V 5x10 mm <sup>2</sup>	m	1,04	6,24000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3 KNNR 5/404/4 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg					
					1 szt
Robotnicy	r-g	3,48	3,48000		
Tablice RG	szt	1	1,00000		
4 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy					
					12 szt
Robotnicy	r-g	0,18	2,16000		
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 25A	szt	1	12,00000		
5 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy					
					3 szt
Robotnicy	r-g	0,26	0,78000		
Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B 10-20A	szt	1	3,00000		
6 KNNR 5/407/4 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,68000		
Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt	1	2,00000		
7 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm					
					2 otwór
Robotnicy	r-g	1,05	2,10000		
8 KNNR 5/1203/11 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16 mm <sup>2</sup>					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,0336	0,06720		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>3 Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych</b>					
<b>3.1 Element</b>					
9 KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe					
					18 m
Robotnicy	r-g	0,0609	1,09620		
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,04	18,72000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10 KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe					
					215 m
Robotnicy	r-g	0,0609	13,09350		
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	223,60000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
11 KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe					
					54 m
Robotnicy	r-g	0,0609	3,28860		
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	1,04	56,16000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
12 KNNR 5/204/5 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe					
					346 m
Robotnicy	r-g	0,0609	21,07140		
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	1,04	359,84000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
13 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle					
					98 szt
Robotnicy	r-g	0,0914	8,95720		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
14 KNNR 5/302/3 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne					
					28 szt
Robotnicy	r-g	0,109	3,05200		
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	28,56000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
15 KNNR 5/302/6 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym					
					65 szt
Robotnicy	r-g	0,495	32,17500		
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	66,30000		
Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	1,02	66,30000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
16 KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy					
					11 szt
Robotnicy	r-g	0,189	2,07900		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	1,02	11,22000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
17 KNNR 5/307/1 Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430					
					2 szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,46200		
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	1,02	2,04000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
18 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy					
					1 szt
Robotnicy	r-g	0,294	0,29400		
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	1,02	1,02000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
19 KNNR 5/308/1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 końcowe					
					41 szt
Robotnicy	r-g	0,179	7,33900		
Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	1,02	41,82000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
20 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne					
					7 szt
Robotnicy	r-g	0,263	1,84100		
Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	1,02	7,14000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
21 KNNR 5/502/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza					4 kpl
Robotnicy	r-g	0,47	1,88000		
Oprawy żarowe do przykręcania	szt	1	4,00000		
Żarówki	szt	1,04	4,16000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
22 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, 11 W					4 kpl
Robotnicy	r-g	0,62	2,48000		
Oprawy świetlówkowe	szt	1	4,00000		
Klosze	szt	1,04	4,16000		
Świetlówki	szt	2,08	8,32000		
Zapłonniki	szt	2	8,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
23 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 1x20 W					5 kpl
Robotnicy	r-g	0,62	3,10000		
Oprawy świetlówkowe 1x36	szt	1	5,00000		
Klosze	szt	1,04	5,20000		
Świetlówki	szt	2,08	10,40000		
Zapłonniki	szt	2	10,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
24 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, 4x18 W					5 kpl
Robotnicy	r-g	0,74	3,70000		
Oprawy świetlówkowe 4x18	szt	1	5,00000		
Klosze	szt	1,04	5,20000		
Świetlówki	szt	2,08	10,40000		
Zapłonniki	szt	2	10,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
25 KNNR 5/501/1 Oprawy oświetleniowe zawieszane żyrandol ozdobny 3x100					4 kpl
Robotnicy	r-g	0,47	1,88000		
Oprawy żarowe do zawieszania żyrandol 3x100	szt	1	4,00000		
Żarówki	szt	1,04	4,16000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
26 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm					39 otwór
Robotnicy	r-g	1,05	40,95000		
27 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>					276 szt
Robotnicy	r-g	0,02	5,52000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
28 KNNR 5/503/1 Kompletowanie opraw					23 kpl
Robotnicy	r-g	0,86	19,78000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
29 KNNR 5/406/5 Aparaty elektryczne, masa do 30 kg Grzejniki elektryczne 1,5kW					7 szt
Robotnicy	r-g	2,06	14,42000		
Grzejniki elektryczne 1,5kW	szt	1	7,00000		
30 KNNR 5/406/5 Aparaty elektryczne, masa do 30 kg Grzejniki elektryczne 0,5kW					7 szt
Robotnicy	r-g	2,06	14,42000		
Grzejniki elektryczne 0,5kW	szt	1	7,00000		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>4 Instalacja siłowa</b>					
<b>4.1 Element</b>					
31 KNNR 5/204/6 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe, 5x4,0 mm 28 m					
Robotnicy	r-g	0,0672	1,88160		
Przewód YDYp 450/750V 5x2,5 mm	m	1,04	29,12000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
32 KNNR 5/308/8 Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10 mm <sup>2</sup> wodoszczelne					
Robotnicy	r-g	0,307	0,61400		2 szt
Gniazdo wtynkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2646-137	szt	1,02	2,04000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
33 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm					
Robotnicy	r-g	1,05	4,20000		4 otwór
34 KNNR 5/1203/10 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm <sup>2</sup>					
Robotnicy	r-g	0,0263	0,05260		2 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>5 Instalacja sieci komputerowej</b>					
<b>5.1 Element</b>					
35 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>					
Robotnicy	r-g	0,0352	3,52000		100 m
Przewód S-FTP 2x4x0,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	104,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
36 KNNR 5/102/5 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm					
Robotnicy	r-g	0,0672	6,72000		100 m
Rura Peszel 18 mm	m	1,04	104,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
37 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>					
Robotnicy	r-g	0,0263	0,42080		16 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
38 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm					
Robotnicy	r-g	1,05	1,05000		1 otwór
39 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle					
Robotnicy	r-g	0,11	11,00000		100 m
40 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm					
Robotnicy	r-g	0,0315	3,15000		100 m
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
41 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej					
Robotnicy	r-g	3,01	3,01000		1 m <sup>3</sup>
Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,268	0,26800		
Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1,29	1,29000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
42 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle					
Robotnicy	r-g	0,0914	0,91400		10 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
43 KNNR 5/302/3 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, potrójne					
Robotnicy	r-g	0,109	1,09000		10 szt
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	10,20000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
44 KNNR 5/308/2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> przelotowe pojedyncze					
Robotnicy	r-g	0,273	2,73000		10 szt
Gniazdo komputerowe	szt	1,02	10,20000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			



Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>6 Instalacja odgromowa</b>					
<b>6.1 Element</b>					
45 KNNR 5/601/1 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta 120 m					
Robotnicy	r-g	0,312	37,44000		
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	124,80000		
Wsporniki dachowe	szt	1,01	121,20000		
Złącza rynnowe	szt	0,03	3,60000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka	m-g	0,033	3,96000		
46 KNNR 5/601/3 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta 20 m					
Robotnicy	r-g	0,385	7,70000		
Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	20,80000		
Wsporniki dachowe	szt	1,01	20,20000		
Złącza rynnowe	szt	0,03	0,60000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
47 KNNR 5/605/5 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III 86 m					
Robotnicy	r-g	1,45	124,70000		
Bednarka ocynkowana	m	1,04	89,44000		
Złącze kontrolne	szt	0,06	5,16000		
Oslony przewodów	szt	0,06	5,16000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
48 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik 4 szt					
Robotnicy	r-g	0,449	1,79600		
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	4,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
49 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> 5 szt					
Robotnicy	r-g	0,248	1,24000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka	m-g	0,124	0,62000		
50 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm 20 szt					
Robotnicy	r-g	0,329	6,58000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka	m-g	0,164	3,28000		
51 KNNR 5/612/1 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach 20 szt					
Robotnicy	r-g	0,14	2,80000		
Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	1	20,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
52 KNNR 5/612/2 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny spadowej, ściana 8 szt					
Robotnicy	r-g	0,157	1,25600		
Zacisk instalacji odgromowej, ocynkowany do połączeń z rurą spadową	szt	1	8,00000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>7 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
<b>7.1 Element</b>					
53 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno					
					1 m
Robotnicy	r-g	0,344	0,34400		
Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000		
Wsporniki ściennie	szt	1,01	1,01000		
Złącze kontrolne	szt	0,02	0,02000		
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,00600		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka	m-g	0,0294	0,02940		
54 KNNR 5/602/4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem					
					36 m
Robotnicy	r-g	0,105	3,78000		
Przewód LY-750V 16mm <sup>2</sup>	m	1,04	37,44000		
Złącze kontrolne	szt	0,02	0,72000		
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,21600		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Spawarka	m-g	0,0294	1,05840		
55 KNNR 5/102/5 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm					
					36 m
Robotnicy	r-g	0,0672	2,41920		
Rura Peszel 18 mm	m	1,04	37,44000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
56 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>					
					16 szt
Robotnicy	r-g	0,0263	0,42080		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
57 KNNR 5/1209/7 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm					
					6 otwór
Robotnicy	r-g	1,05	6,30000		
58 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle					
					40 m
Robotnicy	r-g	0,11	4,40000		
59 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm					
					40 m
Robotnicy	r-g	0,0315	1,26000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
60 KNNR 5/1208/6 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej					
					1 m <sup>3</sup>
Robotnicy	r-g	3,01	3,01000		
Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,268	0,26800		
Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1,29	1,29000		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>8 Badania i próby pomocnicze</b>					
<b>8.1 Element</b>					
61 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy					12 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	15,60000		
62 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy					2 pomiar
Robotnicy	r-g	1,76	3,52000		
63 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy					1 szt
Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
64 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny					55 szt
Robotnicy	r-g	0,28	15,40000		
65 KNNR 5/1307/4 Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, przekaźnik prądowy lub napięciowy, 1-zakresowy					2 pomiar
Robotnicy	r-g	0,5	1,00000		
66 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy					1 szt
Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
67 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny					3 szt
Robotnicy	r-g	0,56	1,68000		
68 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy					1 szt
Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
69 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny					4 szt
Robotnicy	r-g	0,56	2,24000		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	500,7883
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			500,7883

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Bednarka ocynkowana	m	90,48
Budowa przyłącza napowietrznego	szt	1
Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,536
Gniazdo komputerowe	szt	10,2
Gniazdo wtyczkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2646-137	szt	2,04
Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	7,14
Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	41,82
Grzejniki elektryczne 0,5kW	szt	7
Grzejniki elektryczne 1,5kW	szt	7
Klosze	szt	14,56
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	2,04
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	1,02
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	11,22
Oprawy świetlówkowe	szt	4
Oprawy świetlówkowe 1x36	szt	5
Oprawy świetlówkowe 4x18	szt	5
Oprawy żarowe do przykręcania	szt	4
Oprawy żarowe do zawieszania żyrandol 3x100	szt	4
Osłony przewodów	szt	5,16
Piasek do betonów zwykłych	m3	2,58
Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	66,3
Pręty stalowe ocynkowane	m	145,6
Przewód LY-750V 16mm2	m	37,44
Przewód S-FTP 2x4x0,5 mm2	m	104
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm2	m	18,72
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	223,6
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5 mm2	m	359,84
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	56,16
Przewód YDYp 450/750V 5x10 mm2	m	6,24
Przewód YDYp 450/750V 5x2,5 mm	m	29,12
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	38,76
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	66,3
Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt	2
Rura Peszel 18 mm	m	141,44
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,222
Świetlówki	szt	29,12
Tablice RG	szt	1
Wsporniki dachowe	szt	141,4
Wsporniki ściennie	szt	1,01
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 25A	szt	12
Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B 10-20A	szt	3
Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	20
Zacisk instalacji odgromowej, ocynkowany do połączeń z rurą spadową	szt	8
Zapłonniki	szt	28
Złącza rynnowe	szt	4,2
Złącze kontrolne	szt	5,9
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	4
Żarówki	szt	8,32

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Spawarka	m-g	8,9478
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>8,9478</b>

Tabela elementów scalonych

Budowa przyłącza

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1.1	Element	

WLZ i tablice rozdzielcze

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
2.1	Element	

Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
3.1	Element	

Instalacja siłowa

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
4.1	Element	

Instalacja sieci komputerowej

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
5.1	Element	

Instalacja odgromowa

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
6.1	Element	

Instalacja połączeń wyrównawczych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
7.1	Element	

Badania i próby pomocnicze

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
8.1	Element	

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto	VAT	Wartość brutto
Budowa przyłącza					
WLZ i tablice rozdzielcze					
Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych					
Instalacja siłowa					
Instalacja sieci komputerowej					
Instalacja odgromowa					
Instalacja połączeń wyrównawczych					
Badania i próby pomocnicze					