

Kosztorys

Przebudowa i remont sali gimnastycznej wraz z przebudową części Gminnej Biblioteki Publicznej na potrzeby zaplecza sanitarno-szatniowego sali gimnastycznej " przy Szkole Podstawowej w Dobroniu.

Lokalizacja: **Dobroń, ul. Sienkiewicz 39 dz. nr ewid.571**

Nazwa i kod CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

Inwestor: **Gmina Dobroń**
95-082 Dobroń, ul. 11-go Listopada 9

Data opracowania:
2012-12-28

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Włodzimierz Tadeusiak,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Instalacja oświetlenia podstawowego

- instalacja wykonana przewodami YDYp-750V jako podtynkowa, natynkowa na uchwytych, w listwach instalacyjnych oraz w konstrukcjach systemu "U",
- oprawy metalohalogenowe 250W instalowane na konstrukcjach systemu "U",
- oprawy świetlówkowe przykręcane, sufitowe i do montażu w stropach podwieszanych,
- osprzęt instalacyjny podtynkowy JP-20 i JP-44

Instalacja oświetlenia awaryjnego

- instalacja wykonana jako część instalacji oświetlenia podstawowego przy pomocy opraw świetlówkowych awaryjno-sieciowych ze świadectwami CNOBP, praca awaryjna min. 1 godz. .
- oprawy świetlówkowe kierunkowe awaryjne z piktogramami ze świadectwami CNOBP, praca ciągła, praca awaryjna min. 1 godz.
- na zewnątrz budynku oprawy awaryjno-sieciowe ze świadectwem CNOBP, przystosowane do pracy w niskich temperaturach, praca awaryjna min. 1 godz.

Instalacja gniazd wtykowych, i zasilania urządzeń

- instalacja wykonana jako podtynkowa przewodami YDYp-750V, JZ500,
- osprzęt instalacyjny podtynkowy JP-20 i JP-44,
- okablowanie obwodów sterowniczych urządzeń wentylacji przewodami numerowanymi JZ500 1,5 mm².

Tablica instalacji elektrycznych - wewnętrzne linie zasilające -

- tablica obwodowa węgłowa przystosowana do montażu aparatury modułowej na szynach TH35
- wewnętrzne linie zasilające wykonane przewodami YDY-750V w listwie instalacyjnej natynkowej

Instalacja odgromowa i uziemiająca i połączeń wyrównawczych

- montaż na dachu masztów odgromowych na podstawach betonowych klejonych,
- uzupełnienie zwodów poziomych na dachu budynku wykonanych z drutu stalowego ocynkowanego fi 8 mm,
- przewody wyrównawcze wykonane przewodami LYżo,
- montaż szyn wyrównawczych.

Wykonanie niezbędnych pomiarów, prób i sprawdzenia działania instalacji i urządzeń

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Przebudowa i remont sali gimnastycznej wraz z przebudową części Gminnej Biblioteki Publicznej na potrzeby zaplecza sanitarno-szatniowego sali gimnastycznej " przy Szkole Podstawowej w Dobroniu.		
1	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego		
1.1		Demontaz istniejących opraw oświetleniowych - wycena własna szacunkowa	kpl	1
1.2		Demontaż istniejących przewodów i osprzętu instalacyjnego - wycena własna szacunkowa	kpl	1
1.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	420
1.4	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	75
1.5	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	m	495
1.6	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bruzdy - 495 m, szerokość 2 cm 495*0,02*0,01 0,099000		
		RAZEM: 0,099000	m3	0,099
1.7	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	60
1.8	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	110
1.9	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania - wsporniki sufitowe konstrukcji "U"	szt	55
1.10	KNNR 5/1105/7	Montaż konstrukcji typu "U", przykręcenie do gotowych otworów - konstrukcja do zawieszania opraw i układania przewodów - p.analogię	m	50
1.11	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2	m	80
1.12	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	205
1.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2	m	90
1.14	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2	m	25
1.15	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDY 7x1,5 mm2	m	5
1.16	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x2,5 mm2	m	15
1.17	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2	m	30
1.18	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, - YDYp 3x1,5 mm2	m	40
1.19	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, - YDYp 4x1,5 mm2	m	35
1.20	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	45
1.21	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2	m	25
1.22	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2	m	15
1.23	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDY 7x1,5 mm2	m	5
1.24	KNNR 5/207/4 (2)	Przewody kabelkowe układane na konstrukcji metalowej - YDYp 3x1,5 mm2	m	20
1.25	KNNR 5/207/4 (2)	Przewody kabelkowe układane na konstrukcji metalowej - YDYp 4x1,5 mm2	m	15
1.26	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych - YDYp 3x1,5 mm2	m	35

Przebudowa i remont sali gimnastycznej
wraz z przebudową części Gminnej
Biblioteki Publicznej na potrzeby zaplecza
sanitarno...

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
1.27	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych - YDyp 3x2,5 mm2		m	20
1.28	KNNR 5/209/5	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych - YDyp4x2,5 mm2		m	25
1.29	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 3x1,5 mm2		m	90
1.30	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 3x2,5 mm2		m	15
1.31	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDyp 4x2,5 mm2		m	60
1.32	KNR 401/330/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły - wnoka wyłączników instalacyjnych			
	Wyliczenie ilości robót:				
	wnęka - szer. - 0,1 m, wys. - 0,1 m	0,1*0,1	0,010000		
	RAZEM:		0,010000	m2	0,010
1.33	KNR 403/1013/2	Tynkowanie wnęk			
	Wyliczenie ilości robót:				
	wnęka - szer. 0,1 m, wys. 0,1 m, głęb. 0,1 m	5*0,1*0,1	0,050000		
	RAZEM:		0,050000	m2	0,05
1.34	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej			
	Wyliczenie ilości robót:				
	wnęka - szer. - 0,1m , wys. - 0,1 m, gł. - 0,1 m	5*0,1*0,1*0,01	0,000500		
	RAZEM:		0,000500	m3	0,001
1.35	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		szt	125
1.36	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle		szt	44
1.37	KNNR 5/301/14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w blasze		szt	15
1.38	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze		szt	30
1.39	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z zaciskami		szt	100
1.40	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy JP-20 w puszcze instalacyjnej		szt	6
1.41	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik pt 10A, 250V, przycisk "światło" JP-20 w puszcze instalacyjnej		szt	16
1.42	KNNR 5/306/3	Łącznik p/t 10A, 250V, świecznikowy JP-20 w puszcze instalacyjnej		szt	3
1.43	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy JP-44 w puszcze instalacyjnej		szt	5
1.44	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty, JP-44		szt	50
1.45	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy natynkowy 1-biegunowy 10A, 250V, JP-44		szt	5
1.46	KNNR 5/307/2	Łącznik klawiszoy natynkowy świecznikowy 10A, 250V, JP-44		szt	4
1.47	KNNR 5/507/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane, oprawa metalohalogenowa przemysłowa 250W z szybą ochronną i siatką		kpl	12
1.48	KNNR 5/512/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 1x18W EVG z kloszem przyrmatycznym JP-65 i siatką ochronną - przystosowana do pracy w niskich temperaturach		kpl	4
1.49	KNNR 5/512/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 1x36W EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrmatycznym JP-65 i siatką ochronną		kpl	8
1.50	KNNR 5/512/5	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa 2x36 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrmatycznym JP-44		kpl	1
1.51	KNNR 5/512/5	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 2x36 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrmatycznym JP-65		kpl	4
1.52	KNNR 5/512/5	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa 2x58 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrmatycznym JP-65 i siatką ochronną		kpl	3
1.53	KNNR 5/512/5	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 2x58 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrmatycznym JP-65 i siatką ochronną		kpl	3
1.54	KNNR 5/512/7	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa 4x18W EVG z rastrem parabolicznym w obudowie z tworzyw sztucznych JP-20		kpl	1
1.55	KNNR 5/512/7	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa awaryjna 4x18W EVG z rastrem parabolicznym w obudowie z tworzyw sztucznych JP-20		kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.56	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetłówkowa 4x18W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44	kpl	2
1.57	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetłówkowa awaryjna 4x18W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44	kpl	2
1.58	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa "downlight" 2x26W EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-20	kpl	7
1.59	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa "downlight" awaryjna 2x26W EVG JP-20 z rastrem parabolicznym	kpl	10
1.60	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa "downlight" świetłówkowa 2x26W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44	kpl	6
1.61	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetłówkowa "downlight" awaryjna 2x26W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44	kpl	5
1.62	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W EVG z piktogramem	kpl	2
1.63	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna kierunkowa sufitowa 1x8W EVG z piktogramem	kpl	3
1.64	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W EVG z piktogramem, z siatką ochronną	kpl	5
1.65	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm ²	szt	12
1.66	KNNR 5/1209/12 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40·cm, Fi·25·mm	otwór	10
1.67	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	8
1.68	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowniczych	pomiar	1
1.69	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów załączania oświetlenia awaryjnego	pomiar	6
1.70		Pomiar natężenia oświetlenia, pomiar pierwszy w pomieszczeniu	pomiar	20
1.71		Pomiar natężenia oświetlenia, pomiar następny w pomieszczeniu	pomiar	75
1.72	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	7
1.73	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	70
2	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń		
2.1		Demontaz przewodów i osprzętu instalacji istniejącej gniazd wtykowych - wycena własna szacunkowa	kpl	1
2.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m	260
2.3	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	15
2.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	m	260
2.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	15
2.6	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bruzdy przewodów - dł. 260 m, szer. 20 mm	260*0,02*0,01	0,052000
		bruzdy rur 28 mm - dł. 15 m, szer. 30 mm	15*0,03*0,01	0,004500
		RAZEM:	0,056500	m3
2.7	KNNR 5/101/6 (4)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·28	m	15
2.8	KNNR 5/103/5 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi·18	m	15
2.9	KNNR 5/103/6 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi·28	m	15
2.10	KNNR 5/103/2 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·28	m	20
2.11	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	60
2.12	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi·25·mm	otwór	30
2.13	KNNR 403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 40·mm	szt	2

Przebudowa i remont sali gimnastycznej
wraz z przebudową części Gminnej
Biblioteki Publicznej na potrzeby zaplecza
sanitarno...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.14	KNR 403/1008/8	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na stropie lub posadzce, rura Fi do 40-mm	szt	2
2.15	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2	m	5
2.16	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	15
2.17	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2	m	210
2.18	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x4 mm2	m	30
2.19	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDY 3x1,5 mm2	m	10
2.20	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 3x2,5 mm2	m	35
2.21	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 3x4 mm2	m	2
2.22	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - JZ500 3x1,5 mm2	m	5
2.23	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - JZ500 7x1,5 mm2	m	15
2.24	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2	m	10
2.25	KNNR 5/206/5	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x4 mm2	m	20
2.26	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x2,5 mm2	m	190
2.27	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x4 mm2	m	70
2.28	KNNR 5/212/2	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - JZ500 7x1,5 mm2	m	18
2.29	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	40
2.30	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	25
2.31	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	13
2.32	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe,	szt	25
2.33	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A, JP-20 w puszcze instalacyjnej	szt	13
2.34	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy JP-20 w puszcze instalacyjnej	szt	2
2.35	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	10
2.36	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne	szt	15
2.37	KNNR 5/406/1	Montaż tabliczki sterowniczej wentylatorów	szt	1
2.38		Okablowanie obwodów sterowniczych central wentylacyjnych nawiewno-wyciągowych 1CWN, 2CWN, 3CWN	kpl	3
2.39		Okablowanie obwodów sterowniczych centrali nawiewnej 4CWN	kpl	1
2.40		Okablowanie nagrzewnicy gazowej 5CNG	kpl	1
2.41	KNNR 5/1209/12 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40-cm, Fi-25-mm	otwór	10
2.42	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	szt	50
2.43	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4-mm2	szt	18
2.44	KNNR 5/1301/1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	18
2.45	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	18
2.46	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	20
3	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Tablice instalacji elektrycznych		
3.1		Demontaż istniejących tablic elektrycznych - wycena własna szacunkowa	kpl	2
3.2	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C10A- 1P	szt	1
3.3	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy 35A-3P	szt	1
3.4	KNNR 5/406/1	Listwa montażowa 35 mm w istniejącej rozdzielnicy - p.analogię	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	KNR 401/330/2	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wnęka tablicy TE - szer. - 0,7 m, wys. - 0,7 m	0,7*0,7	0,490000
		wnęka tablicy TP - szer. - 0,4 m, wys. - 0,4 m	0,4*0,4	0,160000
		RAZEM:	0,650000	m2
				0,650
3.6	KNR 403/1013/2	Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 0,50·m2	m2	0,65
3.7	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wnęka tablicy TE - szer. - 0,7 m, wys. - 0,7 m, gł. - 0,12 m	0,7*0,7*0,12	0,058800
		wnęka tablicy TP - szer. - 0,4 m, wys. - 0,4 m, gł. - 0,12 m	0,4*0,4*0,12	0,019200
		RAZEM:	0,078000	m3
				0,078
3.8	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	8
3.9	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy - montaż tablicy TE	kpl	1
3.10	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy - montaż tablicy TP	kpl	1
3.11	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego	próba	9
3.12	KNNR 5/1308/1	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt	2
3.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	2
3.14	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2
3.15	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowania i sygnalizacji	pomiar	2
4	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Wewnętrzna linie zasilające		
4.1	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	65
4.2	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	m	5
4.3	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	m	12
4.4	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47·mm	m	12
4.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	123
4.6	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bruzda - szer. 50 mm, dł. 12 m	0,05*12*0,01	0,006000
		RAZEM:	0,006000	m3
				0,006
4.7	KNNR 5/203/8	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YDY 5x10 mm2	m	12
4.8	KNNR 5/212/4	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 5x10 mm2	m	70
4.9	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 10·mm2	szt	10
4.10	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
4.11	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
5	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja odgromowa		
5.1		Demontaż istniejącej instalacji odgromowej	kpl	1
5.2	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8 mm	m	380
5.3	KNNR 5/609/3	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy 3,5 m	szt	3
5.4	KNNR 5/609/3	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy 4,0 m	szt	1
5.5	KNNR 5/601/5	Przewody instalacji odgromowej, przewody napężane poziome - zwód poziomy wysoki	m	7
5.6	KNNR 5/1101/7	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5·kg, 3-4 mocowania	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.7	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10·mm	szt	50
5.8	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta fi 8mm	m	95
5.9	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt	12
5.10	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47·mm	m	24
5.11	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37·mm	m	24
5.12	KNNR 5/201/9	Przewody odgromowe wciągane do rur - pręt fi 12 mm - p.analogię	m	24
5.13	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV - przewody uziemiające - pręt fi 12 mm - p.analogię	m	15
5.14	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV - bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	60
5.15	KNNR 5/613/2	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100·mm	szt	4
5.16	KNNR 5/605/3	Odkopanie istniejącego uziomu, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV - p.analogię	m	5
5.17	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm - rura PCV 2-połówkowa fi 110 mm	m	6
5.18	KNNR 5/611/4	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18·mm	szt	15
5.19	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1
5.20	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	12
6	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych		
6.1	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wnęka szyny wyrównawczej		
Wyliczenie ilości robót:				
szer. 400 mm, wys. 400 mm, głęb. 150 mm		0,4*0,4*0,15	0,024000	
RAZEM:			0,024000	m3
6.2	KNNR 2/801/1	Tynki zwykłe wewnętrzne - tynkowanie wnęki		
Wyliczenie ilości robót:				
wnęka szyny wyrównawczej		0,4*0,4+4*0,4*0,15	0,400000	
RAZEM:			0,400000	m2
6.3	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	4
6.4	KNNR 5/404/7	Montaż drzwiczek osłonowych szyny wyrównawczej - p.analogię	szt	1
6.5	KNNR 5/406/2	Montaż szyny wyrównawczej (uziemiającej) SU	szt	1
6.6	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur o średnicy 18·mm, w cegle	m	20
6.7	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla rur o średnicy 28·mm, w cegle	m	10
6.8	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla rur o średnicy 37·mm, w cegle	m	2
6.9	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	32
6.10	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:				
bruzda - szer. 20 mm, dł. 60 m		0,02*60*0,01	0,012000	
bruzda - szer. 30 mm, dł. 20 m		0,03*20*0,01	0,006000	
bruzda - szer. 50 mm, dł. 55 m		0,05*55*0,01	0,027500	
RAZEM:			0,045500	m3
6.11	KNNR 5/101/5 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·18	m	20
6.12	KNNR 5/101/6 (4)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·28	m	10
6.13	KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37·mm	m	2
6.14	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	50
6.15	KNNR 5/201/3	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 4 mm2	m	20
6.16	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 6 mm2	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.17	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 10 mm ²	m	2
6.18	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych LYżo 6 mm ²	m	50
6.19	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LYżo 6 mm ² mocowany na uchwytach	m	40
6.20	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem LYżo 4 mm ²	m	35
6.21	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem LYżo 6 mm ²	m	10
6.22	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - bednarka 30x4 mm na wspornikach	m	10
6.23	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III	m	2
6.24	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie płaskownik-płaskownik	szt	1
6.25	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	6
6.26	KNNR 5/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt	25
6.27	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	35
6.28	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·80, 4-otworowe, z zaciskami	szt	6
6.29	KNNR 5/304/4	Odgłęźniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty, JP-44	szt	35
6.30	KNNR 5/304/4	Odgłęźniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty - JP-55 - zestaw PA	szt	6
6.31	KNNR 5/406/1	Montaż szyn wyrównawczych w puszkach instalacyjnych	szt	6
6.32	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4·mm ²	szt	40
6.33	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm ²	szt	10
6.34	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 10·mm ²	szt	2
6.35	KNNR 5/613/2	Montaż uchwytu uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100·mm	szt	4
6.36	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Przebudowa i remont sali gimnastycznej wraz z przebudową części Gminnej Biblioteki Publicznej na potrzeby zaplecza sanitarno-szatniowego sali gimnastycznej " przy Szkole Podstawowej w Dobroniu.							
1 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego							
1.1 Demontaż istniejących opraw oświetleniowych - wycenia własna szacunkowa							
Robotnicy	r-g	60	60,00000				1 kpl
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.2 Demontaż istniejących przewodów i osprzętu instalacyjnego - wycena własna szacunkowa							
Robotnicy	r-g	80	80,00000				1 kpl
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.3 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle							
Robotnicy	r-g	0,0798	33,51600				420 m
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.4 KNNR 5/1207/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie							
Robotnicy	r-g	0,102	7,65000				75 m
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.5 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm							
Robotnicy	r-g	0,0315	15,59250				495 m
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.6 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej							
Robotnicy	r-g	4,03	0,39897				0,099 m3
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,01891				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,10890				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,01584				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.7 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle							
							60 m
Robotnicy	r-g	0,442	26,52000				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	62,40000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	40,80000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	162,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.8 KNNR 5/1201/1 Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop							
							110 szt
Robotnicy	r-g	0,0527	5,79700				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	113,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.9 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania - wsporniki sufitowe konstrukcji "U"							
							55 szt
Robotnicy	r-g	0,0977	5,37350				
Wspornik sufitowy do konstrukcji systemu "U"	szt	1	55,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.10 KNNR 5/1105/7 Montaż konstrukcji typu "U", przykręcenie do gotowych otworów - konstrukcja do zawieszania opraw i układania przewodów - p.analogię							
							50 m
Robotnicy	r-g	0,158	7,90000				
Konstrukcja do prowadzenia przewodów i zawieszania opraw, szer. 65 mm	m	1	50,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.11 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2							
							80 m
Robotnicy	r-g	0,0546	4,36800				
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5·mm2	m	1,04	83,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.12 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2							
							205 m
Robotnicy	r-g	0,0546	11,19300				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	213,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.13 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2							90 m
Robotnicy	r-g	0,0546	4,91400				
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm2	m	1,04	93,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.14 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2							25 m
Robotnicy	r-g	0,0546	1,36500				
Przewód YDYp 450/750V 5x1,5·mm	m	1,04	26,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.15 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDY 7x1,5 mm2							5 m
Robotnicy	r-g	0,0704	0,35200				
Przewód YDY 450/750V 7x1,50·mm2	m	1,04	5,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.16 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x2,5 mm2							15 m
Robotnicy	r-g	0,0546	0,81900				
Przewód YDYp 450/750V 2x2,5·mm2	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.17 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2							30 m
Robotnicy	r-g	0,0546	1,63800				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	31,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.18 KNNR 5/205/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, - YDYp 3x1,5 mm2							40 m
Robotnicy	r-g	0,0693	2,77200				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	41,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.19 KNNR 5/205/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, - YDYp 4x1,5 mm2							
							35 m
Robotnicy	r-g	0,0693	2,42550				
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm2	m	1,04	36,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.20 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2							
							45 m
Robotnicy	r-g	0,35	15,75000				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	46,80000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	121,50000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	121,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.21 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2							
							25 m
Robotnicy	r-g	0,35	8,75000				
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm2	m	1,04	26,00000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	67,50000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	67,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.22 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,35	5,25000				
Przewód YDYp 450/750V 5x1,5·mm	m	1,04	15,60000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	40,50000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	40,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.23 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDY 7x1,5 mm2							
							5 m
Robotnicy	r-g	0,35	1,75000				
Przewód YDY 450/750V 7x1,50·mm2	m	1,04	5,20000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	13,50000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	13,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.24 KNNR 5/207/4 (2) Przewody kabelkowe układane na konstrukcji metalowej - YDYp 3x1,5 mm2							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,631	12,62000				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	20,80000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	54,00000				
Płaskownik perforowany	m	0,4	8,00000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,007	0,14000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.25 KNNR 5/207/4 (2) Przewody kabelkowe układane na konstrukcji metalowej - YDYp 4x1,5 mm2							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,631	9,46500				
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm2	m	1,04	15,60000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	40,50000				
Płaskownik perforowany	m	0,4	6,00000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,007	0,10500				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.26 KNNR 5/209/4 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych - YDYp 3x1,5 mm2							
							35 m
Robotnicy	r-g	0,0546	1,91100				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	36,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.27 KNNR 5/209/4 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych - YDYp 3x2,5 mm2							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,0546	1,09200				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	20,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.28 KNNR 5/209/5 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych - YDYp4x2,5 mm2							
							25 m
Robotnicy	r-g	0,0609	1,52250				
Przewód YDYp 450/750V 4x2,5·mm2	m	1,04	26,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.29 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x1,5 mm2							
							90 m
Robotnicy	r-g	0,075	6,75000				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	93,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.30 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x2,5 mm2							15 m
Robotnicy	r-g	0,075	1,12500				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.31 KNNR 5/212/2 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 4x2,5 mm2							60 m
Robotnicy	r-g	0,0845	5,07000				
Przewód YDYp 450/750V 4x2,5·mm2	m	1,04	62,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.32 KNR 401/330/2 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły - wnęki wyłączników instalacyjnych							0,010 m2
krotność = 9							
Robotnicy	r-g	4,71	0,42390				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.33 KNR 403/1013/2 Tynkowanie wnęk							0,05 m2
krotność = 9							
Robotnicy	r-g	3,15	1,41750				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.34 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej							0,001 m3
krotność = 9							
Robotnicy	r-g	4,03	0,03627				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,00172				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,00990				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,00144				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.35 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle							125 szt
Robotnicy	r-g	0,0914	11,42500				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.36 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle							
							44 szt
Robotnicy	r-g	0,109	4,79600				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	88,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.37 KNNR 5/301/14 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w blasze							
							15 szt
Robotnicy	r-g	0,0315	0,47250				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.38 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze							
							30 szt
Robotnicy	r-g	0,084	2,52000				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	1,02	30,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.39 KNNR 5/302/6 (2) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z zaciskami							
							100 szt
Robotnicy	r-g	0,495	49,50000				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80	szt	1,02	102,00000				
z pokrywą	szt	5,2	520,00000				
Zaciski 4-torowe 2,5 mm2	szt						
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.40 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy JP-20 w puszcze instalacyjnej							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,94800				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-20	szt	1,02	6,12000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.41 KNNR 5/306/2 (2) Łącznik pt 10A, 250V, przycisk "światło" JP-20 w puszcze instalacyjnej							
							16 szt
Robotnicy	r-g	0,158	2,52800				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V przycisk "światło" JP-20	szt	1,02	16,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.42 KNNR 5/306/3 Łącznik p/t 10A, 250V, świecznikowy JP-20 w puszcze instalacyjnej							3 szt
Robotnicy	r-g	0,189	0,56700				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V, świecznikowy, JP-20	szt	1,02	3,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.43 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy JP-44 w puszcze instalacyjnej							5 szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,79000				
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-44	szt	1,02	5,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.44 KNNR 5/304/4 Odgąłęzniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty, JP-44							50 szt
Robotnicy	r-g	0,431	21,55000				
Odgąleznik bakelitowy n/t, JP-44, 4-wylotowy	szt	1,02	51,00000				
Zaciski 4-torowe 2,5 mm2	szt	3	150,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.45 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy natynkowy 1-biegunowy 10A, 250V, JP-44							5 szt
Robotnicy	r-g	0,231	1,15500				
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-44	szt	1,02	5,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.46 KNNR 5/307/2 Łącznik klawiszowy natynkowy świecznikowy 10A, 250V, JP-44							4 szt
Robotnicy	r-g	0,294	1,17600				
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V świecznikowy JP-44	szt	1,02	4,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.47 KNNR 5/507/2 (2) Oprawy oświetleniowe zawieszane, oprawa metalohalogenowa przemysłowa 250W z szybą ochronną i siatką							12 kpl
Robotnicy	r-g	0,94	11,28000				
Oprawa przemysłowa zwieszakowa z lampą metalohalogenową 250W, E40, z odbłyśnikiem metalowym symetrycznym, szybą hartowaną JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej	szt	1	12,00000				
Lampa metalohalogenowa 250W, E40	szt	1	12,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.48 KNNR 5/512/1 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 1x18W EVG z kloszem przyzmatycznym JP-65 i siatką ochronną - przystosowana do pracy w niskich temperaturach							
							4 kpl
Robotnicy	r-g	0,73	2,92000				
Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, sieciowo-awaryjna 1x18W, EVG, z kloszem przyzmatycznym JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej, z termostatem (przystosowana do pracy w niskich temperaturach), praca awaryjna 1x18W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOPB	szt	1	4,00000				
Świetłówka liniowa L18W/840	szt	1,04	4,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.49 KNNR 5/512/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 1x36W EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyzmatycznym JP-65 i siatką ochronną							
							8 kpl
Robotnicy	r-g	0,78	6,24000				
Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, awaryjna 1x36W, EVG, z kloszem przyzmatycznym JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej, praca awaryjna 1x36W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOPB	szt	1	8,00000				
Świetłówka liniowa L36W/840	szt	1,04	8,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.50 KNNR 5/512/5 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa 2x36 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyzmatycznym JP-44							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	0,84	0,84000				
Oprawa świetłówkowa do przykręcania, 2x36W, EVG, z kloszem przyzmatycznym JP-44	szt	1	1,00000				
Świetłówka liniowa L36W/840	szt	2,08	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.51 KNNR 5/512/5 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa przemysłowa awaryjna 2x36 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyzmatycznym JP-65							
							4 kpl
Robotnicy	r-g	0,84	3,36000				
Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, sieciowo-awaryjna 2x36W, EVG, z kloszem przyzmatycznym JP-65, praca awaryjna 1x36W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOPB	szt	1	4,00000				
Świetłówka liniowa L36W/840	szt	2,08	8,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.52 KNNR 5/512/5 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłóvkowa przemysłowa 2x58 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrnatycznym JP-65 i siatką ochronną							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	0,84	2,52000				
Oprawa świetłóvkowa przemysłowa do przykręcania, 2x58W, EVG, z kloszem przyrnatycznym JP-65	szt	1	3,00000				
Światłóvkwa liniowa L58W/840	szt	2,08	6,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.53 KNNR 5/512/5 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłóvkowa przemysłowa awaryjna 2x58 EVG w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem przyrnatycznym JP-65 i siatką ochronną							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	0,84	2,52000				
Oprawa świetłóvkowa przemysłowa do przykręcania, sieciowo-awaryjna 2x58W, EVG, z kloszem przyrnatycznym JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej, praca awaryjna 1x58W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	1	3,00000				
Światłóvkwa liniowa L58W/840	szt	2,08	6,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.54 KNNR 5/512/7 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłóvkowa 4x18W EVG z rastrem parabolicznym w obudowie z tworzyw sztucznych JP-20							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	0,9	0,90000				
Oprawa świetłóvkowa do przykręcania 4x18W EVG, z rastrem parabolicznym JP-20	szt	1	1,00000				
Światłóvkwa liniowa L18W/840	szt	4,16	4,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.55 KNNR 5/512/7 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłóvkowa awaryjna 4x18W EVG z rastrem parabolicznym w obudowie z tworzyw sztucznych JP-20							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	0,9	0,90000				
Oprawa świetłóvkowa do przykręcania 4x18W EVG, sieciowo-awaryjna z rastrem parabolicznym JP-20, praca awaryjna 1x18W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	1	1,00000				
Światłóvkwa liniowa L18W/840	szt	4,16	4,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.56 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetłóvkowa 4x18W EVG z kloszem przyrnatycznym JP-44							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	0,7	1,40000				
Oprawa świetłóvkowa do sufitów podwieszanych 4x18W EVG z kloszem przyrnatycznym JP-44	szt	1	2,00000				
Światłóvkwa liniowa L18W/840	szt	4,16	8,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.57 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetłówkowa awaryjna 4x18W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44 2 kpl							
Robotnicy	r-g	0,7	1,40000				
Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 4x18W EVG sieciowo-awaryjna, z kloszem pryzmatycznym JP-44, praca awaryjna 1x18W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	1	2,00000				
Świetłówka liniowa L18W/840	szt	4,16	8,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.58 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa "downlight" 2x26W EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-20 7 kpl							
Robotnicy	r-g	0,74	5,18000				
Oprawa świetłówkowa do przykręcania 2x26W EVG, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-20	szt	1	7,00000				
Świetłówka kompaktowa 26W/840	szt	2,08	14,56000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.59 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetłówkowa "downlight" awaryjna 2x26W EVG JP-20 z rastrem parabolicznym 10 kpl							
Robotnicy	r-g	0,74	7,40000				
Oprawa świetłówkowa do przykręcania 2x26W EVG, sieciowo-awaryjna, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-20, praca awaryjna 1x26W min. 1 godz. ze świadectwem CNOBP	szt	1	10,00000				
Świetłówka kompaktowa 26W/840	szt	2,08	20,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.60 KNNR 5/503/2 (2) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa "downlight" świetłówkowa 2x26W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44 6 kpl							
Robotnicy	r-g	0,63	3,78000				
Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 2x26W EVG, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-44	szt	1	6,00000				
Świetłówka kompaktowa 26W/840	szt	2,08	12,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.61 KNNR 5/503/2 (2) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetłówkowa "downlight" awaryjna 2x26W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44 5 kpl							
Robotnicy	r-g	0,63	3,15000				
Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 2x26W EVG, sieciowo-awaryjna, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-44, praca awaryjna 1x26W min. 1 godz. ze świadectwem CNOBP	szt	1	5,00000				
Świetłówka kompaktowa 26W/840	szt	2,08	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.62 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W EVG z piktogramem							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	0,62	1,24000				
Oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W, min. 1 godz. praca ciągła, z piktogramem, JP-44 - świadectwo CNBOP	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.63 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna kierunkowa sufitowa 1x8W EVG z piktogramem							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	0,62	1,86000				
Oprawa awaryjna kierunkowa sufitowa 1x8W, min. 1 godz. praca ciągła z piktogramem JP-44 - świadectwo CNBOP	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.64 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W EVG z piktogramem, z siatką ochronną							
							5 kpl
Robotnicy	r-g	0,62	3,10000				
Oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W, min. 1 godz. praca ciągła, z piktogramem JP-44, z siatką ochronną - świadectwo CNBOP	szt	1	5,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.65 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2							
							12 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	0,18960				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.66 KNNR 5/1209/12 (4) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40·cm, Fi·25·mm							
							10 otwór
Robotnicy	r-g	2,98	29,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
1.67 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							
							8 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.68 KNNR 5/1307/1 Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowniczych							1 pomiar
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.69 KNNR 5/1307/1 Sprawdzenie i pomiary obwodów załączania oświetlenia awaryjnego							6 pomiar
Robotnicy	r-g	0,34	2,04000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.70 Pomiar natężenia oświetlenia, pomiar pierwszy w pomieszczeniu							20 pomiar
Robotnicy	r-g	0,2	4,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.71 Pomiar natężenia oświetlenia, pomiar następny w pomieszczeniu							75 pomiar
Robotnicy	r-g	0,1	7,50000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.72 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							7 szt
Robotnicy	r-g	0,5	3,50000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.73 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny							70 szt
Robotnicy	r-g	0,28	19,60000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego							
2 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń							
2.1 Demontaz przewodów i osprzętu instalacji istniejącej gniazd wtykowych - wycena własna szacunkowa							1 kpl
Robotnicy	r-g	50	50,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.2 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47· mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle							260 m
Robotnicy	r-g	0,0798	20,74800				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.3 KNNR 5/1207/9 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle							
Robotnicy	r-g	0,19	2,85000				15 m
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.4 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm							
Robotnicy	r-g	0,0315	8,19000				260 m
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.5 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm							
Robotnicy	r-g	0,0525	0,78750				15 m
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.6 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej							
Robotnicy	r-g	4,03	0,22971				0,057 m3
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,01089				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,06270				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,00912				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.7 KNNR 5/101/6 (4) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-28							
Robotnicy	r-g	0,109	1,63500				15 m
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.8 KNNR 5/103/5 (2) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-18							
Robotnicy	r-g	0,309	4,63500				15 m
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	1,04	15,60000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	31,50000				
Uchwyt odstępowy do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	31,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.9 KNNR 5/103/6 (4) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi-28							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,318	4,77000				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	15,60000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	31,50000				
Uchwyt odstępowy do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	31,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.10 KNNR 5/103/2 (4) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi-28							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,365	7,30000				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	20,80000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	42,00000				
Uchwyt odstępowy do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	42,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.11 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle							
							60 m
Robotnicy	r-g	0,442	26,52000				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	62,40000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	40,80000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	162,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.12 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi-25-mm							
							30 otwór
Robotnicy	r-g	0,394	11,82000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.13 KNR 403/1008/2 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na ścianie, rura Fi do 40-mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,1208	0,24160				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.14 KNR 403/1008/8 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1-m, na stropie lub posadzce, rura Fi do 40-mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,1512	0,30240				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	0,5	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.15 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2							
							5 m
Robotnicy	r-g	0,0546	0,27300				
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5·mm2	m	1,04	5,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.16 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,0546	0,81900				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.17 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2							
							210 m
Robotnicy	r-g	0,0546	11,46600				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	218,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.18 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x4 mm2							
							30 m
Robotnicy	r-g	0,0704	2,11200				
Przewód YDYp 450/750V 3x4,0·mm2	m	1,04	31,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.19 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDY 3x1,5 mm2							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,35200				
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
2.20 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 3x2,5 mm2							
							35 m
Robotnicy	r-g	0,0352	1,23200				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	36,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.21 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 3x4 mm2							
							2 m
Robotnicy	r-g	0,039	0,07800				
Przewód YDYp 450/750V 3x4,0·mm2	m	1,04	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.22 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - JZ500 3x1,5 mm2							
							5 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,17600				
Przewód kabelkowy elastyczny z żyłami numerowanymi JZ500 3x1,5 mm2	m	1,04	5,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.23 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - JZ500 7x1,5 mm2							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,039	0,58500				
Przewód kabelkowy elastyczny z żyłami numerowanymi JZ500 7x1,5 mm2	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.24 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,35	3,50000				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	10,40000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	27,00000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	27,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.25 KNNR 5/206/5 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x4 mm2							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,359	7,18000				
Przewód YDYp 450/750V 3x4,0·mm2	m	1,04	20,80000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	54,00000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	54,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.26 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x2,5 mm2							
							190 m
Robotnicy	r-g	0,075	14,25000				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	197,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.27 KNNR 5/212/2 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDYp 3x4 mm2							
							70 m
Robotnicy	r-g	0,0845	5,91500				
Przewód YDYp 450/750V 3x4,0 mm2	m	1,04	72,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.28 KNNR 5/212/2 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - JZ500 7x1,5 mm2							
							18 m
Robotnicy	r-g	0,0845	1,52100				
Przewód kabelkowy elastyczny z żyłami numerowanymi JZ500 7x1,5 mm2	m	1,04	18,72000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.29 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle							
							40 szt
Robotnicy	r-g	0,0914	3,65600				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.30 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle							
							25 szt
Robotnicy	r-g	0,109	2,72500				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	50,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.31 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze							
							13 szt
Robotnicy	r-g	0,084	1,09200				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	1,02	13,26000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.32 KNNR 5/302/6 (2) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe,							
							25 szt
Robotnicy	r-g	0,495	12,37500				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	25,50000				
Zaciski 4-torowe 2,5 mm2	szt	5	125,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.33 KNNR 5/308/1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A, JP-20 w puszcze instalacyjnej							
							13 szt
Robotnicy	r-g	0,179	2,32700				
Gniazdo wtyczkowe podtynkowe 16A, 250C, 2P+Z, JP-20	szt	1	13,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.34 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy JP-20 w puszcze instalacyjnej							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,31600				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-20	szt	1,02	2,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.35 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty							
							10 szt
Robotnicy	r-g	0,431	4,31000				
Odgałęźnik bakelitowy n/t, JP-44, 4-wylotowy	szt	1,02	10,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.36 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm2 bryzgoszczelne							
							15 szt
Robotnicy	r-g	0,263	3,94500				
Gniazdo wtyczkowe natynkowe izolacyjne 16A, 250V, 2P+Z JP-44	szt	1,02	15,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.37 KNNR 5/406/1 Montaż tabliczki sterowniczej wentylatorów							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				
Kaseta sterownicza podtynkowa (2 przyciski sterownicze 1Z + 2 przyciski sterownicze 1R + 2 lampki sygnalizacyjne 230V AC czerwone), JP-44	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.38 Okablowanie obwodów sterowniczych central wentylacyjnych nawiewno-wyciągowych 1CWN, 2CWN, 3CWN							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	5	15,00000				
Przewody okablowania sterowniczego central wentylacyjnych z przewodami numerowanymi 1,5 mm2 - wg DTR centrali	m	10	30,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.39 Okablowanie obwodów sterowniczych centrali nawiewnej 4CWN							
Robotnicy	r-g	5	5,00000				1 kpl
Przewody okablowania sterowniczego central wentylacyjnych z przewodami numerowanymi 1,5 mm2 - wg DTR centrali	m	45	45,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.40 Okablowanie nagrzewnicy gazowej 5CNG							
Robotnicy	r-g	3	3,00000				1 kpl
Przewody okablowania sterowniczego nagrzewnicy gazowej z przewodami numerowanymi 1,5 mm2 - wg DTR nagrzewnicy	m	35	35,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.41 KNNR 5/1209/12 (4) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40·cm, Fi·25·mm							
Robotnicy	r-g	2,98	29,80000				10 otwór
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.42 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2							
Robotnicy	r-g	0,0158	0,79000				50 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.43 KNNR 5/1203/2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4·mm2							
Robotnicy	r-g	0,02	0,36000				18 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.44 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							
Robotnicy	r-g	1,3	23,40000				18 pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.45 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							
Robotnicy	r-g	0,5	9,00000				18 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.46 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny							
Robotnicy	r-g	0,28	5,60000				20 szt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń							
3 Tablice instalacji elektrycznych							
3.1 Demontaż istniejących tablic elektrycznych - wycena własna szacunkowa							
Robotnicy	r-g	10	20,00000				2 kpl
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.2 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - C10A- 1P							
Robotnicy	r-g	0,26	0,26000				1 szt
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. modułowy 6A, charakt. "C"	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.3 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik bezpiecznikowy 35A-3P							
Robotnicy	r-g	0,26	0,26000				1 szt
Rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg. modułowy 35A, 500V	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.4 KNNR 5/406/1 Listwa montażowa 35 mm w istniejącej rozdzielnicy - p.analogię							
Robotnicy	r-g	0,63	0,63000				1 szt
Listwa montażowa 35 mm do montażu aparatów modułowych - 100 mm	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.5 KNR 401/330/2 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1/2 cegły							
Robotnicy	r-g	4,71	3,06150				0,650 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.6 KNR 403/1013/2 Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 0,50·m2							
Robotnicy	r-g	3,15	2,04750				0,65 m2
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.7 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej							
						0,078 m3	
Robotnicy	r-g	4,03	0,31434				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,01490				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,08580				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,01248				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.8 KNNR 5/1201/1 Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop							
						8 szt	
Robotnicy	r-g	0,0527	0,42160				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	8,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.9 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy - montaż tablicy TE							
						1 kpl	
Robotnicy	r-g	2,99	2,99000				
Tablica obwodowa instalacji elektrycznych TE - wyposażenie wg rysunku	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.10 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy - montaż tablicy TP							
						1 kpl	
Robotnicy	r-g	2,63	2,63000				
Tablica obwodowa instalacji elektrycznych TP - wyposażenie wg rysunku	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.11 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego							
						9 próba	
Robotnicy	r-g	0,33	2,97000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.12 KNNR 5/1308/1 Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego							
						2 szt	
Robotnicy	r-g	1,32	2,64000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.13 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
						2 szt	
Robotnicy	r-g	1,24	2,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.14 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy 2 szt							
Robotnicy	r-g	0,5	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
3.15 KNNR 5/1307/1 Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowania i sygnalizacji 2 pomiar							
Robotnicy	r-g	0,34	0,68000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Tablice instalacji elektrycznych							
4 Wewnętrzna linie zasilające							
4.1 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle 65 m							
Robotnicy	r-g	0,442	28,73000				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	67,60000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	44,20000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	175,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.2 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie 5 m							
Robotnicy	r-g	0,467	2,33500				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	5,20000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	3,40000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	13,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.3 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle 12 m							
Robotnicy	r-g	0,35	4,20000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.4 KNNR 5/101/8 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47·mm 12 m							
Robotnicy	r-g	0,138	1,65600				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	1,04	12,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.5 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm							123 m
Robotnicy	r-g	0,0525	6,45750				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.6 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej							0,006 m3
Robotnicy	r-g	4,03	0,02418				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,00115				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,00660				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,00096				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.7 KNNR 5/203/8 Przewody kabelkowe wciągane do rur - YDY 5x10 mm2							12 m
Robotnicy	r-g	0,0692	0,83040				
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,04	12,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.8 KNNR 5/212/4 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 5x10 mm2							70 m
Robotnicy	r-g	0,124	8,68000				
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,04	72,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.9 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 10·mm2							10 szt
Robotnicy	r-g	0,0263	0,26300				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.10 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							1 pomiar
Robotnicy	r-g	1,76	1,76000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.11 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							1 pomiar
Robotnicy	r-g	0,83	0,83000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wycięzenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Wewnętrzna linie zasilające							
5 Instalacja odgromowa							
5.1 Demontaż istniejącej instalacji odgromowej							
Robotnicy	r-g	80	80,00000				1 kpl
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.2 KNNR 5/601/2 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8 mm							
Robotnicy	r-g	0,244	92,72000				380 m
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi-8 mm	m	1,04	395,20000				
Wspornik dachowy klejony instalacji odgromowej	szt	1,01	383,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna prostownikowa	m-g	0,034	12,92000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.3 KNNR 5/609/3 Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy 3,5 m							
Robotnicy	r-g	0,266	0,79800				3 szt
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi-8 mm	m	1	3,00000				
Maszt odgromowy na podstawie betonowej, H=3,5 m	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.4 KNNR 5/609/3 Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim - maszt odgromowy 4,0 m							
Robotnicy	r-g	0,266	0,26600				1 szt
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi-8 mm	m	1	1,00000				
Maszt odgromowy na podstawie betonowej, H=4,0 m	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.5 KNNR 5/601/5 Przewody instalacji odgromowej, przewody napężane poziome - zwód poziomy wysoki							
Robotnicy	r-g	0,286	2,00200				7 m
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi-8 mm	m	1,04	7,28000				
Wsporniki naciągowe	szt	0,0808	0,56560				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.6 KNNR 5/1101/7 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5 kg, 3-4 mocowania							
Robotnicy	r-g	0,368	0,36800				1 szt
Konstrukcja z dwuteownika 2T 40x5, L=1,5 m	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.7 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10·mm							
							50 szt
Robotnicy	r-g	0,329	16,45000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna prostownikowa	m-g	0,164	8,20000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.8 KNNR 5/601/3 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta fi 8mm							
							95 m
Robotnicy	r-g	0,385	36,57500				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·8·mm	m	1,04	98,80000				
Wspornik dachowy klejony instalacji odgromowej	szt	1,01	95,95000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.9 KNNR 5/612/5 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt							
							12 szt
Robotnicy	r-g	0,323	3,87600				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	1	12,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.10 KNNR 5/103/4 Rury winiduruowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47·mm							
							24 m
Robotnicy	r-g	0,397	9,52800				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	1,04	24,96000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	50,40000				
Uchwyt odstępowy do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	50,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.11 KNNR 5/103/3 Rury winiduruowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37·mm							
							24 m
Robotnicy	r-g	0,38	9,12000				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	1,04	24,96000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.12 KNNR 5/201/9 Przewody odgromowe wciągane do rur - pręt fi 12 mm - p.analogię							
							24 m
Robotnicy	r-g	0,0441	1,05840				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·12·mm	m	1,04	24,96000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.13 KNNR 5/605/3 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV - przewody uziemiające - pręt fi 12 mm - p.analogię							
							15 m
Robotnicy	r-g	1,46	21,90000				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·12·mm	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.14 KNNR 5/605/3 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV - bednarka ocynkowana 30x4 mm							
							60 m
Robotnicy	r-g	1,46	87,60000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	1,04	62,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.15 KNNR 5/613/2 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100·mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	1,54	6,16000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	0,5	2,00000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	0,72000				
Blachy z ołowiu grubości 5·mm	kg	0,1	0,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.16 KNNR 5/605/3 Odkopanie istniejącego uziomu, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV - p.analogię							
							5 m
Robotnicy	r-g	1,46	7,30000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	1,04	5,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.17 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm - rura PCV 2-połówkowa fi 110 mm							
							6 m
Robotnicy	r-g	0,128	0,76800				
Rura ochronna fi 110 mm, PCV	m	1,04	6,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy	m-g	0,014	0,08400				
Żuraw samochodowy	m-g	0,007	0,04200				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.18 KNNR 5/611/4 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18·mm							
							15 szt
Robotnicy	r-g	0,282	4,23000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna prostownikowa	m-g	0,141	2,11500				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.19 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				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.20 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny							12 szt
Robotnicy	r-g	0,56	6,72000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja odgromowa							
6 Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych							
6.1 KNNR 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wnęka szyny wyrównawczej							0,024 m3
Robotnicy	r-g	69,5	1,66800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.2 KNNR 2/801/1 Tynki zwykłe wewnętrzne - tynkowanie wnęki							0,400 m2
Robotnicy	r-g	0,502	0,20080				
Zaprawa cementowo-wapienna	m3	0,0186	0,00744				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,0311	0,01244				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.3 KNNR 5/1201/1 Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop							4 szt
Robotnicy	r-g	0,0527	0,21080				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	4,12000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.4 KNNR 5/404/7 Montaż drzwiczek osłonowych szyny wyrównawczej - p.analogię							1 szt
Robotnicy	r-g	1,98	1,98000				
Drzwiczki rewizyjne izolacyjne 400x400·mm	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6.5 KNNR 5/406/2 Montaż szyny wyrównawczej (uziemiającej) SU							1 szt
Robotnicy	r-g	0,75	0,75000				
Szyna wyrównania potencjałów natynkowa	szt	1	1,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.6 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla rur o średnicy 18·mm, w cegle							20 m
Robotnicy	r-g	0,11	2,20000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.7 KNNR 5/1207/9 Wykucie bruzd dla rur o średnicy 28·mm, w cegle							10 m
Robotnicy	r-g	0,19	1,90000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.8 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla rur o średnicy 37·mm, w cegle							2 m
Robotnicy	r-g	0,35	0,70000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.9 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm							32 m
Robotnicy	r-g	0,0525	1,68000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.10 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej							0,046 m3
Robotnicy	r-g	4,03	0,18538				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,191	0,00879				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,05060				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,00736				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.11 KNNR 5/101/5 (2) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·18							20 m
Robotnicy	r-g	0,092	1,84000				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	1,04	20,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6.12 KNNR 5/101/6 (4) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·28							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,109	1,09000				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	1,04	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.13 KNNR 5/101/7 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37·mm							
							2 m
Robotnicy	r-g	0,119	0,23800				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	1,04	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.14 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle							
							50 m
Robotnicy	r-g	0,442	22,10000				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	1,04	52,00000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	34,00000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	135,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.15 KNNR 5/201/3 Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 4 mm2							
							20 m
Robotnicy	r-g	0,0242	0,48400				
Przewód LYżo 450/750V 1x4·mm2	m	1,04	20,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.16 KNNR 5/201/4 (1) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 6 mm2							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,0294	0,29400				
Przewód LYżo 450/750V 1x6·mm2	m	1,04	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.17 KNNR 5/201/5 Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LYżo 10 mm2							
							2 m
Robotnicy	r-g	0,032	0,06400				
Przewód LYżo 450/750V 1x10·mm2	m	1,04	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6.18 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych LYżo 6 mm2							
							50 m
Robotnicy	r-g	0,075	3,75000				
Przewód LYżo 450/750V 1x6·mm2	m	1,04	52,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.19 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LYżo 6 mm2 mocowany na uchwytych							
							40 m
Robotnicy	r-g	0,344	13,76000				
Przewód LYżo 450/750V 1x6·mm2	m	1,04	41,60000				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	1,01	40,40000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	0,02	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.20 KNNR 5/602/4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem LYżo 4 mm2							
							35 m
Robotnicy	r-g	0,105	3,67500				
Przewód LYżo 450/750V 1x4·mm2	m	1,04	36,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.21 KNNR 5/602/4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem LYżo 6 mm2							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,105	1,05000				
Przewód LYżo 450/750V 1x6·mm2	m	1,04	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.22 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - bednarka 30x4 mm na wspornikach							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,344	3,44000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	1,04	10,40000				
Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna prostownikowa	m-g	0,0294	0,29400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.23 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii III							
							2 m
Robotnicy	r-g	1,02	2,04000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	1,04	2,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6.24 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie płaskownik-płaskownik							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,449	0,44900				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.25 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,0914	0,54840				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.26 KNNR 5/301/8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle							
							25 szt
Robotnicy	r-g	0,422	10,55000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.27 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle							
							35 szt
Robotnicy	r-g	0,109	3,81500				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	70,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.28 KNNR 5/302/6 (2) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z zaciskami							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,495	2,97000				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80							
z pokrywą	szt	1,02	6,12000				
Zaciski 4-torowe 6 mm2	szt	5,2	31,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.29 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty, JP-44							
							35 szt
Robotnicy	r-g	0,431	15,08500				
Odgałęźnik bakelitowy n/t, JP-44, 4-wylotowy	szt	1,02	35,70000				
Zaciski 4-torowe 6 mm2	szt	1	35,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6.30 KNNR 5/304/4 Odgłęźniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty - JP-55 - zestaw PA							6 szt
Robotnicy	r-g	0,431	2,58600				
Odgłęźnik bakelitowy n/t, JP-55, 4-wylotowy	szt	1,02	6,12000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.31 KNNR 5/406/1 Montaż szyn wyrównawczych w puszkach instalacyjnych							6 szt
Robotnicy	r-g	0,63	3,78000				
Szyna wyrównania potencjałów do montażu w puszkach instalacyjnych	szt	1	6,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.32 KNNR 5/1203/2 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4·mm2							40 szt
Robotnicy	r-g	0,02	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.33 KNNR 5/1203/3 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm2							10 szt
Robotnicy	r-g	0,0231	0,23100				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.34 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 10·mm2							2 szt
Robotnicy	r-g	0,0263	0,05260				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.35 KNNR 5/613/2 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100·mm							4 szt
Robotnicy	r-g	1,54	6,16000				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	0,5	2,00000				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	0,72000				
Blachy z ołowiu grubości 5·mm	kg	0,1	0,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.36 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				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Przebudowa i remont sali gimnastycznej wraz z przebudową części Gminnej Biblioteki Publicznej na potrzeby zaplecza sanitarno...							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	1 493,5464		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 493,5464		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	84,08		
2.	Blachy z ołowiu grubości 5·mm	kg	0,8		
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,05636		
4.	Drzewiczki rewizyjne izolacyjne 400x400·mm	szt	1		
5.	Gniazdo wtyczkowe natynkowe izolacyjne 16A, 250V, 2P+Z JP-44	szt	15,3		
6.	Gniazdo wtyczkowe podtynkowe 16A, 250C, 2P+Z, JP-20	szt	13		
7.	Kaseta sterownicza podtynkowa (2 przyciski sterownicze 1Z + 2 przyciski sterownicze 1R + 2 lampki sygnalizacyjne 230V AC czerwone), JP-44	szt	1		
8.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	1 461,86		
9.	Konstrukcja do prowadzenia przewodów i zawieszania opraw, szer. 65 mm	m	50		
10.	Konstrukcja z dwuteownika 2T 40x5, L=1,5 m	szt	1		
11.	Lampa metalohalogenkowa 250W, E40	szt	12		
12.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	249,6		
13.	Listwa montażowa 35 mm do montażu aparatów modułowych - 100 mm	szt	1		
14.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-44	szt	10,2		
15.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V świecznikowy JP-44	szt	4,08		
16.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-20	szt	8,16		
17.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V przycisk "światło" JP-20	szt	16,32		
18.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V, świecznikowy, JP-20	szt	3,06		
19.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	163,2		
20.	Maszt odgromowy na podstawie betonowej, H=3,5 m	szt	3		
21.	Maszt odgromowy na podstawie betonowej, H=4,0 m	szt	1		
22.	Odgałęźnik bakelitowy n/t, JP-44, 4-wylotowy	szt	96,9		
23.	Odgałęźnik bakelitowy n/t, JP-55, 4-wylotowy	szt	6,12		
24.	Oprawa awaryjna kierunkowa sufitowa 1x8W, min. 1 godz. praca ciągła z piktogramem JP-44 - świadectwo CNBOP	szt	3		
25.	Oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W, min. 1 godz. praca ciągła, z piktogramem JP-44, z siatką ochronną - świadectwo CNBOP	szt	5		
26.	Oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W, min. 1 godz. praca ciągła, z piktogramem, JP-44 - świadectwo CNBOP	szt	2		
27.	Oprawa przemysłowa zwieszakowa z lampą metalohalogenową 250W, E40, z odbłyśnikiem metalowym symetrycznym, szybą hartowaną JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej	szt	12		
28.	Oprawa świetłówkowa do przykręcania 2x26W EVG, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-20	szt	7		
29.	Oprawa świetłówkowa do przykręcania 2x26W EVG, sieciowo-awaryjna, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-20, praca awaryjna 1x26W min. 1 godz. ze świadectwem CNOBP	szt	10		
30.	Oprawa świetłówkowa do przykręcania 4x18W EVG, sieciowo-awaryjna z rastrem parabolicznym JP-20, praca awaryjna 1x18W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	1		
31.	Oprawa świetłówkowa do przykręcania 4x18W EVG, z rastrem parabolicznym JP-20	szt	1		
32.	Oprawa świetłówkowa do przykręcania, 2x36W, EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-44	szt	1		
33.	Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 2x26W EVG, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-44	szt	6		
34.	Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 2x26W EVG, sieciowo-awaryjna, "downlight" z kloszem pryzmatycznym JP-44, praca awaryjna 1x26W min. 1 godz. ze świadectwem CNOBP	szt	5		
35.	Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 4x18W EVG sieciowo-awaryjna, z kloszem pryzmatycznym JP-44, praca awaryjna 1x18W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	2		
36.	Oprawa świetłówkowa do sufitów podwieszanych 4x18W EVG z kloszem pryzmatycznym JP-44	szt	2		
37.	Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, 2x58W, EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-65	szt	3		

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
38.	Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, awaryjna 1x36W, EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej, praca awaryjna 1x36W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	8		
39.	Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, sieciowo-awaryjna 1x18W, EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej, z termostatem (przystosowana do pracy w niskich temperaturach), praca awaryjna 1x18W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	4		
40.	Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, sieciowo-awaryjna 2x36W, EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-65, praca awaryjna 1x36W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	4		
41.	Oprawa świetłówkowa przemysłowa do przykręcania, sieciowo-awaryjna 2x58W, EVG, z kloszem pryzmatycznym JP-65 i siatką ochronną ze stali ocynkowanej, praca awaryjna 1x58W min. 1 godz. ze świadectwem dopuszczenia CNOBP	szt	3		
42.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,3245		
43.	Płaskownik perforowany	m	14		
44.	Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi-12·mm	m	40,56		
45.	Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi-8·mm	m	505,28		
46.	Przewody okablowania sterowniczego central wentylacyjnych z przewodami numerowanymi 1,5 mm2 - wg DTR centrali	m	75		
47.	Przewody okablowania sterowniczego nagrzewnicy gazowej z przewodami numerowanymi 1,5 mm2 - wg DTR nagrzewnicy	m	35		
48.	Przewód kabelkowy elastyczny z żyłami numerowanymi JZ500 3x1,5 mm2	m	5,2		
49.	Przewód kabelkowy elastyczny z żyłami numerowanymi JZ500 7x1,5 mm2	m	34,32		
50.	Przewód LYżo 450/750V 1x10·mm2	m	2,08		
51.	Przewód LYżo 450/750V 1x4·mm2	m	57,2		
52.	Przewód LYżo 450/750V 1x6·mm2	m	114,4		
53.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	10,4		
54.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	85,28		
55.	Przewód YDY 450/750V 7x1,50·mm2	m	10,4		
56.	Przewód YDYp 450/750V 2x1,5·mm2	m	88,4		
57.	Przewód YDYp 450/750V 2x2,5·mm2	m	15,6		
58.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	468		
59.	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	530,4		
60.	Przewód YDYp 450/750V 3x4,0·mm2	m	126,88		
61.	Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm2	m	171,6		
62.	Przewód YDYp 450/750V 4x2,5·mm2	m	88,4		
63.	Przewód YDYp 450/750V 5x1,5·mm	m	41,6		
64.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	43,86		
65.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	133,62		
66.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg. modułowy 35A, 500V	szt	1		
67.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	36,4		
68.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	65,4		
69.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	27,04		
70.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	37,44		
71.	Rura ochronna fi 110 mm, PCV	m	6,24		
72.	Szyna wyrównania potencjałów do montażu w puszkach instalacyjnych	szt	6		
73.	Szyna wyrównania potencjałów natynkowa	szt	1		
74.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,745		
75.	Świetlówka kompaktowa 26W/840	szt	58,24		
76.	Świetlówka liniowa L18W/840	szt	29,12		
77.	Świetlówka liniowa L36W/840	szt	18,72		
78.	Świetlówka liniowa L58W/840	szt	12,48		
79.	Tablica obwodowa instalacji elektrycznych TE - wyposażenie wg rysunku	szt	1		
80.	Tablica obwodowa instalacji elektrycznych TP - wyposażenie wg rysunku	szt	1		
81.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	458,9		
82.	Uchwyt odstępowy do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	155,4		
83.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0472		
84.	Wspornik dachowy klejony instalacji odgromowej	szt	479,75		
85.	Wspornik sufitowy do konstrukcji systemu "U"	szt	55		
86.	Wsporniki naciągowe	szt	0,5656		
87.	Wsporniki ściennie	szt	10,1		
88.	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. modułowy 6A, charakt. "C"	szt	1		
89.	Zaciski 4-torowe 2,5 mm2	szt	795		
90.	Zaciski 4-torowe 6 mm2	szt	66,2		
91.	Zaprawa cementowo-wapienna	m3	0,00744		
92.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	13		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Spawarka elektryczna prostownikowa	m-g	23,529		
2.	Środek transportowy	m-g	0,084		
3.	Wyciąg	m-g	0,01244		
4.	Żuraw samochodowy	m-g	0,042		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			23,66744		

Tabela elementów scalonych

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego							
2 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń							
3 Tablice instalacji elektrycznych							
4 Wewnętrzna linie zasilające							
5 Instalacja odgromowa							
6 Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych							
Suma elementów kosztorysu							
Wartość kosztorysu:							