

Przedmiar robót

Budowa budynku administracyjno-biurowego wraz z urządzeniami budowlanymi w tym m.in. komunikacja wewnętrzna, instalacje : wodociągowa, gazowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektryczna.

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **Łódź , ul. Beskidzka 124, działka o nr ewid. 46/2 w obrębie W-4**

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: **Izba Rolnicza Województwa Łódzkiego, 91-420 Łódź, ul. Północna 27/29**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PPW "ARCONBUD", Łódź, ul. Północna 36a**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:
2018-11-10

Autor opracowania:
mgr inż. Włodzimierz Tadeusiak

.....

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 Budowa budynku administracyjno-biurowego wraz z urządzeniami budowlanymi w tym m.in. komunikacja wewnętrzna, instalacje : wodociągowa, gazowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektryczna.		
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	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	210
1.2	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	30
1.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	245
1.4	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,05
1.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2	m	75
1.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	115
1.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2	m	5
1.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2	m	20
1.9	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie - YDYp 3x1,5 mm2	m	30
1.10	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2	m	40
1.11	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	285
1.12	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2	m	65
1.13	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2	m	30
1.14	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 2x1,5 mm2	m	90
1.15	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 3x1,5 mm2	m	440
1.16	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 4x1,5 mm2	m	50
1.17	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 5x1,5 mm2	m	40
1.18	KNNR 5/104/5 (1)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi-16	m	390
1.19	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte - YDYp 3x1,5 mm2	m	390
1.20	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	96
1.21	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	204
1.22	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	66
1.23	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe	szt	30
1.24	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy JP-20 w puszcze instalacyjnej	szt	8
1.25	KNNR 5/306/3	Łącznik p/t 10A, 250V, świecznikowy JP-20 w puszcze instalacyjnej	szt	21
1.26	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy JP-44 w puszcze instalacyjnej	szt	6
1.27	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V, przycisk "światło" JP-20 w puszcze instalacyjnej	szt	31
1.28	KNNR 5/304/3	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty	szt	195
1.29	KNNR 5/406/1	Montaż czujnika ruchu	szt	9
1.30	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetlówkowa 4x18W - oznaczenie "F1"	kpl	64
1.31	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetlówkowa 4x18W - oznaczenie "F2"	kpl	38
1.32	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa świetlówkowa 2x26W - oznaczenie "F4"	kpl	9
1.33	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetlówkowa 4x18W - oznaczenie "F3"	kpl	3
1.34	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetlówkowa 2x18W - oznaczenie "F5"	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.35	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa świetlówkowa 2x36W - oznaczenie "F6"	kpl	5
1.36	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa awaryjna LED - oznaczenie "E1" - p.analogię	kpl	38
1.37	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED - oznaczenie "E2" - p.analogię	kpl	3
1.38	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED - oznaczenie "E3" - p.analogię	kpl	3
1.39	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED - oznaczenie "E4" - p.analogię	kpl	3
1.40	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED - oznaczenie "E5" - p.analogię	kpl	3
1.41	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED kierunkowa ścienna z piktogramem - "E6" - p.analogię	kpl	17
1.42	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa awaryjna LED kierunkowa sufitowa z piktogramem - "E7" - p.analogię	kpl	1
1.43	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ²	szt	30
1.44	KNNR 5/1301/1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	23
1.45	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów załączania oświetlenia awaryjnego - p.analogię	pomiar	15
1.46	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia, pomiar pierwszy w pomieszczeniu	pomiar	32
1.47	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia, pomiar następny w pomieszczeniu	pomiar	160
1.48	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	23
1.49	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	175
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	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	314
2.2	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania - wsporniki korytek 100 mm	szt	150
2.3	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania - wsporniki korytek 200 mm	szt	7
2.4	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100-mm	m	140
2.5	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200-mm	m	6
2.6	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m	204
2.7	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	204
2.8	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,102
		Wyliczenie ilości robót:		
		204*0,05*0,01		
		RAZEM:		
2.9	KNNR 5/114/2	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 22-mm	szt	12
2.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm ²	m	37
2.11	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm ²	m	123
2.12	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5 mm ²	m	15
2.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - JZ500 3x1,5 mm ²	m	7
2.14	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - JZ500 5x1,5 mm ²	m	22
2.15	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm ²	m	37
2.16	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm ²	m	66
2.17	KNNR 5/206/5	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5 mm ²	m	12
2.18	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 2x1 mm ²	m	25
2.19	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 5x1 mm ²	m	5
2.20	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 3x1,5 mm ²	m	40
2.21	KNNR 5/206/5	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 5x1,5 mm ²	m	22
2.22	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie - YDYp 3x1,5 mm ²	m	6
2.23	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie - YDYp 3x2,5 mm ²	m	12
2.24	KNNR 5/206/2	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie - YDYp 5x2,5 mm ²	m	14
2.25	KNNR 5/207/4 (2)	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej - JZ500 2x1 mm ²	m	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.26	KNNR 5/207/4 (2)	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej - JZ500 5x1 mm2	m	2
2.27	KNNR 5/207/4 (2)	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej - JZ500 3x1,5 mm2	m	6
2.28	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 3x1,5 mm2	m	60
2.29	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 3x2,5 mm2	m	108
2.30	KNNR 5/209/5	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 5x2,5 mm2	m	109
2.31	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ500 3x1,5 mm2	m	30
2.32	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ500 5x1,5 mm2	m	92
2.33	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte - YDYp 3x1,5 mm2	m	3
2.34	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 3x2,5 mm2	m	2
2.35	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDYp 5x2,5 mm2	m	2
2.36	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	300
2.37	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	34
2.38	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, podwójne	szt	37
2.39	KNNR 5/302/3	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, potrójne	szt	6
2.40	KNNR 5/302/3	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, poczwórne	szt	17
2.41	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe	szt	25
2.42	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	127
2.43	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A, JP-20 w puszcze instalacyjnej	szt	133
2.44	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A, JP-44 w puszcze instalacyjnej	szt	34
2.45	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A, JP-44 natynkowe	szt	5
2.46	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne - montaż kasety sterowniczej SW	szt	5
2.47	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	szt	165
2.48	KNNR 5/1301/1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	42
2.49	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	4
2.50	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i sterowniczych	pomiar	8
2.51	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	42
2.52	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	136
3	Element	Instalacja okablowania strukturalnego		
3.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur fi 16, w cegle	m	65
3.2	KNNR 5/101/5 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, karbowane fi 16 mm	m	65
3.3	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,016
3.4	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	65
3.5	KNNR 5/103/5 (1)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, karbowane fi 16 mm	m	85
3.6	KNNR 5/203/1	Przewody wciągane do rur - UTP 4x2x0,4 mm - p.analogię	m	150
3.7	KNNR 5/209/1	Przewody układane w gotowych korytkach - UTP 4x2x0,5 mm - p.analogię	m	310
3.8	KNNR 5/206/4	Przewody układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - UTP 4x2x0,5 mm - p.analogię	m	40
3.9	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	20
3.10	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	1
3.11	KNNR 5/308/1	Gniazdo komputerowe, pt, 2xRJ45, cat. 5e - montaż w istn. puszkach	szt	20
3.12	KNNR 5/406/1	Montaż nadajnika sygnału WiFi	szt	1
3.13	KNNR 501/819/1	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej	obwód	21
3.14	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	4
3.15	KNNR 5/404/1	Montaż szafki teleinformatycznej SK	szt	1
3.16	Kalkulacja własna	Szafka teleinformatyczna SK	kpl	1
3.17	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i pomiary instalacji strukturalnych	kpl	1
4	Element	Instalacja odgromowa i uziemiająca		
4.1	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8 mm	m	270
4.2	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 8-mm	szt	20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3	KNNR 5/615/5	Maszt odgromowy 2,5 m, z podstawą betonową klejoną, montaż na dachu - p.analogię	kpl	5
4.4	KNNR 5/615/5	Maszt odgromowy 3,5 m, z podstawą betonową klejoną, montaż na dachu - p.analogię	kpl	4
4.5	KNNR 5/605/3	Wykopanie rowu dla rur osłonowych	m	6
4.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-50-mm	m	6
4.7	KNNR 5/713/1	Układanie bednarki w rurach - p.analogię	m	6
4.8	KNKRB 1/303/1	Wykopy z transportem urobku taczkami odspojenie gruntu i przewóz na odl. do 10 m kat. gruntu I-III - dla skrzynek rewizyjnych - p.analogię	m3	1
4.9	KNKRB 5/402/1	Montaż skrzynki rewizyjnej - p.analogię	szt	11
4.10	KNR 508/619/5	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie płaskownik-płaskownik	szt	11
4.11	KNNR 5/606/4 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3-m	szt	11
4.12	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	2
4.13	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	9
4.14	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, mocowany na uchwytach - LYżo 1x6 mm2	m	50
4.15	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - LYżo 4 mm2	m	80
4.16	KNNR 5/202/2 (3)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach - LYżo 1x6 mm2	m	30
4.17	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	50
4.18	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty, JP-44	szt	50
4.19	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4-mm2	szt	120
4.20	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm2	szt	60
5	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		
5.1	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		GWP - szer. 0,25 m, wys. 0,5 m, gł. 0,25	0,25*0,5*0,25	0,031250
		m		
		TP - szer. 0,45 m, wys. 0,7 m, gł. 0,15 m	0,45*0,7*0,15	0,047250
		RAZEM:	0,078500	m3
5.2	KNNR 2/801/1	Tynki zwykłe wewnętrzne - tynkowanie wnęk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		GWP	0,25*0,5+2*0,25*0,25+2*0,5*0,25	0,500000
		TP	0,45*0,7+2*0,45*0,15+2*0,7*0,15	0,660000
		RAZEM:	1,160000	m2
5.3	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	32
5.4	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica GWP	kpl	1
5.5	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica RG	kpl	1
5.6	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica TP	kpl	1
5.7	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica T1,2	kpl	2
5.8	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica TK	kpl	1
5.9	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica TW	kpl	1
5.10	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica TOT	kpl	1
5.11	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur Fi 47mm, w cegle	m	7
5.12	KNNR 5/101/8	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47-mm	m	7
5.13	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	7
5.14	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*0,05*0,02	0,007000	
		RAZEM:	0,007000	m3
5.15	KNNR 5/103/8	Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 100-mm	m	1
5.16	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKXS 5x95 mm2	m	1
5.17	KNNR 5/715/5	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel YAKXS 5x95 mm2	m	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.18	KNNR 5/714/5	Układanie kabli w budynkach, budowach lub na estakadach w korytkach kablowych - kabel YAKXS 5x95 mm2	m	6
5.19	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDY 5x4 mm2	m	10
5.20	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDY 5x10 mm2 - p.analogię	m	8
5.21	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach - YDY 5x4 mm2	m	25
5.22	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach - YDY 5x10 mm2 - p.analogię	m	15
5.23	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YDY 5x10 mm2	m	7
5.24	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 95·mm2	szt	2
5.25	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4·mm2	szt	50
5.26	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 10·mm2	szt	10
5.27	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 70·mm2	szt	10
5.28	KNNR 5/605/3	Wykopanie rowu dla rur osłonowych	m	1
5.29	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-50·mm	m	0,5
5.30	KNNR 5/713/1	Układanie bednarki w rurach - p.analogię	m	6
5.31	KNKRB 1/303/1	Wykopy z transportem urobku taczakami odspojenie gruntu i przewóz na odl. do 10 m kat. gruntu I-III - dla skrzynek rewizyjnych - p.analogię	m3	1
5.32	KNKRB 5/402/1	Montaż skrzynki rewizyjnej - p.analogię	szt	1
5.33	KNR 508/619/5	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie płaskownik-płaskownik	szt	1
5.34	KNNR 5/606/4 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 3·m	szt	1
5.35	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
5.36	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	8
5.37	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	8
6	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje zabezpieczeń PPOŻ.		
6.1	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - "Pożarowy wyłącznik prądu" PWP, "Wyłącznik pożarowy kotłowni" WPK		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*0,2*0,1	0,004000	
		RAZEM:	0,004000	m3
6.2	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów kabelkowych w cegle - p.analogię	m	3
6.3	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur o średnicy do 18·mm, w cegle	m	20
6.4	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	23
6.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23*0,025*0,01	0,005750	
		RAZEM:	0,005750	m3
6.6	KNNR 5/101/5 (1)	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-16	m	20
6.7	KNNR 5/104/5 (1)	Rury winidurowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi-16	m	22
6.8	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - HDGs 3x1,5 mm2	m	7
6.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - HLGs 3x1,5 mm2	m	13
6.10	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - JZ500 2x2,5 mm2	m	4
6.11	KNNR 5/203/1	Przewody wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury - YnTKSY 1x4x0,8 mm	m	18
6.12	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x2,5 mm2	m	3
6.13	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1,5 mm2	m	38
6.14	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 2x1,5 mm2	m	10
6.15	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 4x1 mm2	m	6
6.16	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YnTKSy 1x4x0,8 mm	m	8
6.17	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - HDGs 3x1,5 mm2	m	30
6.18	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	22
6.19	KNR 506/1610/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu szczelnym - wyłączniki "PWP" i WPK R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.20	KNR 506/1601/6	Zainstalowanie centrali detekcji gazu - p.analogię R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.21	KNR 506/1607/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.22	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem - czujka gazu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.23	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - sygnalizator optyczno-akustyczny - p.analogię R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.24	KNR 506/1601/6	Zainstalowanie centrali oddymiania - p.analogię R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.25	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.26	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem - czujka optyczna dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.27	KNR 506/1609/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym - przycisk oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.28	KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
6.29	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ²	szt	50
6.30	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sterowniczych - p.analogię	pomiar	3
6.31	KNNR 5/1301/1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	2
6.32	KNNR 2/601/1 (3)	Zabezpieczenie ognioochronne przewodów i kabli w przestrzeniach międzystropowych korytarzy - p. analogię	m ²	15
7	Element	Wewnętrzna linia zasilająca nn		
7.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dł. 78,0 m, szer. 0,4 m, gł. 1,0 m	78*0,4*1,0	31,200000
			RAZEM:	31,200000
7.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	m	78
7.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-100-mm	m	8
7.4	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do Fi-100mm w cegle - p. analogię	m	1
7.5	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-100mm	m	1
7.6	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKXS 4x95, przykrycie folią	m	73
7.7	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKXS 4x95 mm ²	m	9
7.8	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie bednarki ocynkowanej 30x4 mm w rowie kablowym	m	78
7.9	KNNR 5/601/4 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe przykręcane, z bednarki	m	1
7.10	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dł. 78,0 m, szer. 0,4 m, gł. 0,8 m	78*0,4*0,8	24,960000
			RAZEM:	24,960000
7.11	KNNR 5/726/11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 95-mm ²	szt	2
7.12	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 95-mm ²	szt	8
7.13	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1
7.14	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
7.15	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
7.16	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Instalacje elektryczne na terenie działki		
8.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		row szer. 0,4 m - dł. 185,0 m, gł. 1,0 m 185*0,4*1,0		74,000000
		RAZEM:		74,000000
			m3	74
8.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	m	185
8.3	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do Fi-50mm w cegle - p. analogię	m	1
8.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-50-mm	m	72
8.5	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		row szer. 0,4 m - dł. 185,0 m, gł. 0,8 m 185*0,4*0,8		59,200000
		RAZEM:		59,200000
			m3	59
8.6	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-50mm - p.analogię	m	1
8.7	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 3x2,5 mm2, przykrycie folią	m	145
8.8	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YKY 5x2,5 mm2, przykrycie folią	m	54
8.9	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 3x2,5 mm2	m	42
8.10	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 5x2,5 mm2	m	30
8.11	KNNR 5/715/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel YKY 3x2,5 mm2	m	17
8.12	KNNR 5/715/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel YKY 5x2,5 mm2	m	5
8.13	KNNR 5/714/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel YKY 3x2,5 mm2	m	13
8.14	KNNR 5/714/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania, kabel YKY 5x2,5 mm2	m	4
8.15	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., YDYp 3x2,5 mm2	m	15
8.16	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5 mm2	m	68
8.17	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - JZ500 3x1,5 mm2	m	12
8.18	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - YDYp 3x2,5 mm2	m	45
8.19	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach - JZ500 3x1,5 mm2	m	20
8.20	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	50
8.21	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	45
8.22	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - JZ500 3x1,5 mm2	m	5
8.23	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	50
8.24	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,02
8.25	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie bednarki ocynkowanej 30x4 mm w rowie kablowym	m	95
8.26	KNNR 5/601/4 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe przykręcane, z bednarki	m	1
8.27	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2	szt	5
8.28	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100-kg, stalowy	szt	4
8.29	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15-kg	szt	4
8.30	KNNR 5/1003/4 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12-m - przewód YDYp 3x2,5 mm2	kpl	4
8.31	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	szt	4
8.32	KNNR 5/1008/2	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - oprawa "O1"	kpl	6
8.33	KNNR 5/1008/2	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - oprawa "O2"	kpl	1
8.34	KNNR 5/1008/3	Montaż projektorów oświetleniowych w terenie - oprawa "O3"	kpl	2
8.35	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	9
8.36	KNNR 5/304/3	Odgąłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty	szt	8
8.37	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne - montaż czujnika przekaźnika zmierzchowego	szt	1
8.38	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych, kabel 3-żyłowy, 2,5-mm2	szt	12
8.39	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 2,5-mm2	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.40	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm ²	szt	94
8.41	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	6
8.42	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
8.43	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4
8.44	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
8.45	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	4
8.46	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	7