



PRZEDMIARY

BUDOWY ZBIORNIKA WODNEGO REKREACYJNEGO Z BUDOWLAMI TOWARZYSZĄCYMI, STAWU KĄPIELOWEGO Z INSTALACJAMI, BUDOWLI TARASU WIDOKOWEGO, KŁADKI PIESZEJ, WIATY GRILOWEJ, BUDYNKU EDUKACYJNO-KAWIARNIANEGO Z ZAPLECZEM HIGIENICZNO-SANITARNYM I MAGAZYNOWYM WRAZ Z INSTALACJAMI, ZJAZDU PUBLICZNEGO, PARKINGÓW Z DROGAMI DOJAZOWYMI, CHODNIKÓW I ŚCIEŻEK ROWEROWYCH, INSTALACJI OŚWIETLENIA I MONITORINGU WIZYJNEGO TERENU, PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCH.

TOM V, CZĘŚĆ 3

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

OBIEKT:	ZBIORNIK WODNY Z OBIEKTAMI I TERENAMI REKREACYJNYMI
ADRES:	27-220 MIRZEC, działki nr 2656/6, 2656/29, 1806/1, 2654/2, 2656/21, obręb ewidencyjny 0008-Mirzec II.
INWESTOR:	Gmina Mirzec, Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec
PRACOWNIA:	architekt Piotr Tabor, 39-300 Mielec, ul. Łowiecka 24
DATA:	KWIECIEŃ 2021.

OPRACOWANIE	
NUMER UPRAWNIEN I ZAKRES	PODPIS
mgr inż. Waldemar Stec upr. nr PDK/0240/POOE/13 <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	

www.piotrtabor.com/projekt-mirzec

Przedmiar robót

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Data: 2021-04-01

Budowa: BUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO REKREACYJNEGO Z BUDOWLANIAMI TOWARZYSZĄCYMI, STAWU KĄPIELOWEGO Z INSTALACJAMI, BUDOWLI TARASU WIDOKOWEGO, KŁADKI PIESZEJ, WIATY GRILLOWEJ, BUDYNKU EDUKACYJNO-KAWIARNIANEGO Z ZAPLECZEM HIGIENICZNO-SANITARNYM I MAGAZYNOWYM WRAZ Z INSTALACJAMI, ZJAZDU PUBLICZNEGO, PARKINGÓW Z DROGAMI DOJAZDOWYMI, CHODNIKÓW I ŚCIEŻEK ROWEROWYCH, INSTALACJI OŚWIETLENIA I MONITORINGU WIZYJNEGO TERENU, PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCH.

Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

Zamawiający: Gmina Mirzec
Mirzec Stary 9
27-220 Mirzec

Instytucja
opracowująca PROEL - WALDEMAR STEC
kosztorys: 39-300 Mielec, ul. Warneńczyka 7/62

Autorzy: Waldemar Stec

Zamawiający

Wykonawca

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Inwestycja swoim zakresem obejmuje:

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

- Ziemna instalacja elektryczna zalicznikowa
- Oświetlenie terenu
- Kanalizacja kablowa
- Instalacja monitoringu
- Rozdzielnie elektryczne zewnętrzne
- Wykonanie obostrzeń na linii napowietrznej SN 15kV i nN 0,4kV

INSTALACJE ELEKTRYCZNĄ WIATY

- Zasilanie wiaty
- Rozdzielnia RW
- Instalacja oświetleniowa
- Instalacja gniazd wtyczkowych
- Zasilanie kamer
- Instalacja odgromowa
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Ochrona od porażeń

INSTALACJE ELEKTRYCZNĄ BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO

- Główny wyłącznik przeciwpożarowy prądu (PPOŻ)
- Zasilanie budynku
- Rozdzielnice w budynku
- Instalacja gniazd 1-fazowych
- Instalacja oświetleniowa
- Okablowanie strukturalne
- System przywoławczy w WC dla niepełnosprawnych
- Instalacja siłowa i obwody wydzielone
- Instalacja odgromowa
- Instalacja uziemiająca i wyrównania potencjałów
- Ochrona od porażeń
- Ochrona przeciwprzepięciowa

INSTALACJE ELEKTRYCZNĄ KOMORY TECHNICZNEJ

- Zasilanie komory
- Rozdzielnica komory RK
- Instalacja gniazd wtyczkowych i oświetlenia
- Zasilanie szafy sterowniczej
- Instalacja uziemiająca i wyrównania potencjałów
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Ochrona od porażeń

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
	Kosztorys	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1	Rozdział	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY - CZĘŚĆ MAGAZYNOWO-WARSZTATOWA			
1.1	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja oświetleniowa			
1.1.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	50	
1.1.2	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	6	
1.1.3	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	6	
1.1.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	50	
1.1.5	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	50	
1.1.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	21	
1.1.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 4x1,5	m	22	
1.1.8	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YDY 5x1,5	m	7	
1.1.9	KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpżo 3x1,5 na podłożu betonowym	m	16	
1.1.10	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	18	
1.1.11	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	4	
1.1.12	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	13	
1.1.13	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	4	
1.1.14	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	10	
1.1.15	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzoodporny 1-biegunowy 6A 250V	szt	1	
1.1.16	KNNR 5/304/4	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	1	
1.1.17	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujnik ruchu i zmierzchu IP44	szt	3	
1.1.18	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne	kpl	1	
1.1.19	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane elewacyjne	kpl	3	
1.1.20	KNNR 5/512/5	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane LED IP54	kpl	7	
1.1.21	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	20	
1.1.22	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	20	
1.1.23	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	20	
1.1.24	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - LgY 16	m	20	
1.1.25	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - szyna wyrównawcza	szt	2	
1.1.26	KNNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie przepustu masą ognioodporną	szt	1	
1.2	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja gniazd wtyczkowych			
1.2.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	68	
1.2.2	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	42	
1.2.3	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	68	
1.2.4	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	42	
1.2.5	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	68	
1.2.6	KNNR 5/102/7	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26 mm	m	42	
1.2.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YkYżo 3x1,5	m	28	
1.2.8	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	40	
1.2.9	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - YDYżo 5x6	m	42	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
1.2.10	KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYpżo 3x2,5 na podłożu betonowym	m	20	
1.2.11	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	10	
1.2.12	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	10	
1.2.13	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	10	
1.2.14	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - regulator wentylatora	szt	2	
1.2.15	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - zestaw gniazd	szt	3	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
2	Rozdział	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY - CZĘŚĆ HIGIENICZNO-SANITARNA			
2.1	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja oświetleniowa			
2.1.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	12	
2.1.2	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	12	
2.1.3	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	6	
2.1.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	12	
2.1.5	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	12	
2.1.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	12	
2.1.7	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	178	
2.1.8	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 4x1,5	m	21	
2.1.9	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	3	
2.1.10	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	3	
2.1.11	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V	szt	3	
2.1.12	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	1	
2.1.13	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V	szt	1	
2.1.14	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	63	
2.1.15	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujnik ruchu izmierzchu IP44	szt	4	
2.1.16	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujnik ruchu IP44 360	szt	14	
2.1.17	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane elewacyjne IP65	kpl	4	
2.1.18	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, 31W	kpl	13	
2.1.19	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, awaryjna	kpl	9	
2.1.20	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych downlight IP44	kpl	16	
2.1.21	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna natynkowa IP65	kpl	4	
2.1.22	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjna wyjście	kpl	6	
2.1.23	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED IP54 4000K	kpl	1	
2.2	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja gniazd wtynkowych			
2.2.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	99	
2.2.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	99	
2.2.3	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	31	
2.2.4	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	31	
2.2.5	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	55	
2.2.6	KNNR 5/104/5 (3)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 20	m	40	
2.2.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	95	
2.2.8	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	90	
2.2.9	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	36	
2.2.10	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	14	
2.2.11	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	14	
2.2.12	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	36	
2.2.13	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² końcowe	szt	10	
2.2.14	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	26	
2.2.15	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - suszarka do rąk	szt	2	
2.2.16	KNNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie przepustu masą ognioodporną	szt	1	
2.3	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja siłowa			
2.3.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	8	
2.3.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	8	
2.3.3	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	8	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
2.3.4	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	9	
2.3.5	KNNR 5/102/7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26 mm	m	9	
2.3.6	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	m	2	
2.3.7	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36 mm	m	2	
2.3.8	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	11	
2.3.9	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	31	
2.3.10	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	31	
2.3.11	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² - YDYżo 4x10	m	2	
2.3.12	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YKYżo 3x4	m	9	
2.3.13	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	8	
2.3.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	10	
2.3.15	KNNR 5/206/5	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm ² - YKYżo 3x4	m	12	
2.3.16	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	16	
2.3.17	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDYżo 4x10	m	8	
2.3.18	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - rozłącznik serwisowy 63A IP65	szt	1	
2.3.19	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - regulator wentylatora	szt	1	
2.4	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja alarmowa WC			
2.4.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	7	
2.4.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	7	
2.4.3	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	7	
2.4.4	KNNR 5/104/5 (3)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 20	m	10	
2.4.5	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	1	
2.4.6	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	1	
2.4.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 2x1,0	m	6	
2.4.8	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - J-Y(St)Y 2x2x0,6	m	8	
2.4.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	3	
2.4.10	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	3	
2.4.11	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	4	
2.4.12	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze głębokie	szt	4	
2.4.13	KNNR 5/306/2 (2)	Montaż zestawu przyzywowego w WC niepełnosprawnych	szt	1	
2.5	Element	Kody CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne Trasy kablów			
2.5.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	15	
2.5.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	15	
2.5.3	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	15	
2.5.4	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania	szt	7	
2.5.5	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	7	
2.5.6	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - LgY 16	m	15	
2.5.7	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30 mm ² - LgY 16	m	18	
2.5.8	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - szyna wyrównawcza	szt	4	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
3	Rozdział	BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY - CZĘŚĆ EDUKACYJNO-KAWIARNIANA			
3.1	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja oświetleniowa			
3.1.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	40	
3.1.2	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	12	
3.1.3	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	12	
3.1.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	40	
3.1.5	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	40	
3.1.6	KNNR 5/104/5 (3)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 20	m	40	
3.1.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	50	
3.1.8	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 4x1,5	m	18	
3.1.9	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	84	
3.1.10	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 4x1,5	m	30	
3.1.11	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 5x1,5	m	24	
3.1.12	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	30	
3.1.13	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	15	
3.1.14	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V	szt	5	
3.1.15	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	2	
3.1.16	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	3	
3.1.17	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	1	
3.1.18	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	4	
3.1.19	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	74	
3.1.20	KNNR 5/304/4	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	36	
3.1.21	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	1	
3.1.22	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujnik ruchu izmierzchu IP44	szt	1	
3.1.23	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED IP54 4000K	kpl	1	
3.1.24	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane elewacyjne IP65	kpl	1	
3.1.25	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, 31W	kpl	9	
3.1.26	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych downlight IP44	kpl	3	
3.1.27	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane kinkiet prostopadłościenny IP44	kpl	2	
3.1.28	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna natynkowa IP65	kpl	2	
3.1.29	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna natynkowa	kpl	3	
3.1.30	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, awaryjna	kpl	3	
3.1.31	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjna wyjście	kpl	2	
3.1.32	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane ewakuacyjna kierunkowa	kpl	1	
3.1.33	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe zawieszane l=545mm	kpl	4	
3.1.34	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe zawieszane l=1085mm	kpl	7	
3.1.35	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe zawieszane l=2170mm	kpl	4	
3.1.36	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe zawieszane projektor LED do szynoprzewodu	kpl	7	
3.1.37	KNNR 508/219/1	Montaż przewodu szynowego do opraw z zawieszami	kpl	1	
3.2	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja gniazd wtynkowych			
3.2.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	70	
3.2.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	70	
3.2.3	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	7	
3.2.4	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	7	
3.2.5	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	70	
3.2.6	KNNR 5/104/5 (3)	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 20	m	73	
3.2.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	123	
3.2.8	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	94	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
3.2.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - U/UTP kat.6	m	20	
3.2.10	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - U/UTP kat.6	m	26	
3.2.11	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	66	
3.2.12	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	20	
3.2.13	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	20	
3.2.14	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	60	
3.2.15	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² końcowe	szt	47	
3.2.16	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	12	
3.2.17	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne 2 x RJ45	szt	1	
3.2.18	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - suszarka do rąk	szt	1	
3.2.19	KNNR 5/112/3	Montaż puszek podłogowych IP66 z gniazdem 2P+Z	szt	2	
3.2.20	KNNR 5/112/3	Montaż puszek podłogowych IP66 z gniazdem 2P+Z i RJ45	szt	1	
3.2.21	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg - szafa RACK 6U wisząca	szt	1	
3.2.22	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, RHDPE40	m	10	
3.2.23	KNNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie przepustu masą ognioodporną	szt	1	
3.3	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja siłowa			
3.3.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	57	
3.3.2	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	18	
3.3.3	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	m	12	
3.3.4	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	57	
3.3.5	KNNR 5/102/7	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 26 mm	m	18	
3.3.6	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36 mm	m	12	
3.3.7	KNNR 5/104/8	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 47 mm	m	3	
3.3.8	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	72	
3.3.9	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	30	
3.3.10	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór	13	
3.3.11	KNNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	13	
3.3.12	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² - YDYżo 4x10	m	10	
3.3.13	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YKYżo 3x4	m	10	
3.3.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	14	
3.3.15	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 3x1,5	m	5	
3.3.16	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	35	
3.3.17	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 4x2,5	m	3	
3.3.18	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YDYżo 5x4	m	6	
3.3.19	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YKYżo 5x4	m	2	
3.3.20	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² - YDYżo 4x10	m	10	
3.3.21	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² - YKXS 5x35	m	3	
3.3.22	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YKXS 5x35	m	15	
3.3.23	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x1,5	m	20	
3.3.24	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 3x1,5	m	13	
3.3.25	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 3x2,5	m	70	
3.3.26	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDYżo 4x2,5	m	7	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
3.3.27	KNNR 5/206/5	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm ² - YKYżo 3x4	m	60	
3.3.28	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YKYżo 5x4	m	15	
3.3.29	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDYżo 5x4	m	22	
3.3.30	KNNR 5/206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - YDYżo 4x10	m	2	
3.3.31	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	16	
3.3.32	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² końcowe	szt	5	
3.3.33	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - regulator wentylatora	szt	1	
3.3.34	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - rozłącznik serwisowy 63A IP65	szt	1	
3.3.35	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - rozłącznik serwisowy 32A IP65	szt	4	
3.4	Element	Kody CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne Trasy kablowe			
3.4.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	12	
3.4.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	12	
3.4.3	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm	m	12	
3.4.4	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania	szt	19	
3.4.5	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	11	
3.4.6	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 50 mm	m	8	
3.4.7	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - LgY 16	m	11	
3.4.8	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30 mm ² - LgY 16	m	19	
3.4.9	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - szyna wyrównawcza	szt	4	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
4	Rozdział	ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE BUDYNKU			
4.1	Element	Kody CPV: 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych Rozdzielnie			
4.1.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg - rozdzielnia RG-1	szt	1	
4.1.2	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg - rozdzielnia RG-2	szt	1	
4.1.3	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg - rozdzielnia RG-3	szt	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
5	Rozdział	INSTALACJA ODGROMOWA - BUDYNEK EDUKACYJNO-KAWIARNIANY Z CZĘŚCIĄ HIGIENICZNO-SANITARNĄ I MAGAZYNOWO-WARSZTATOWĄ			
5.1	Element	Kody CPV: 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej Instalacja odgromowa			
5.1.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	46	
5.1.2	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	127	
5.1.3	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	126	
5.1.4	KNNR 5/103/6 (4)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 28	m	52	
5.1.5	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe wciągane do rurki	m	52	
5.1.6	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm ² , puszka gruntowa do złącza kontrolnego	szt	13	
5.1.7	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	szt	5	
5.1.8	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt	14	
5.1.9	KNNR 5/611/12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 18 mm	szt	5	
5.1.10	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	13	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
6	Rozdział	WIATA INTEGRACYJNA			
6.1	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacje elektryczne			
6.1.1	KNNR 5/102/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm 25/20	m	16	
6.1.2	KNNR 5/102/4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 36 mm 32/25	m	1	
6.1.3	KNNR 5/102/4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 50 mm RHDPE50	m	5	
6.1.4	KNNR 5/103/1 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 - RL20	m	48	
6.1.5	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 3x1,5	m	26	
6.1.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 4x1,5	m	11	
6.1.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 5x1,5	m	9	
6.1.8	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKY 2x2,5	m	17	
6.1.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 3x2,5	m	3	
6.1.10	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YKYżo 5x4	m	2	
6.1.11	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16 mm ² LgY 16	m	1	
6.1.12	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	szt	30	
6.1.13	KNNR 5/304/4	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	15	
6.1.14	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane elewacyjne IP65	kpl	13	
6.1.15	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane stropowe IP66	kpl	3	
6.1.16	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - zestaw gniazd	szt	1	
6.1.17	KNNR 5/404/7	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,5 m ² - drzwiczki rewizyjne 40x80	szt	1	
6.1.18	KNNR 5/404/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,1 m ² - drzwiczki rewizyjne 30x35	szt	1	
6.2	Element	Kody CPV: 32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo Urządzenia do nadzoru wideo			
6.2.1	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - kamera	szt	2	
6.3	Element	Kody CPV: 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej Instalacja odgromowa			
6.3.1	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii III	m	60	
6.3.2	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	m	6	
6.3.3	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	szt	1	
6.3.4	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach osadzanych, z pręta	m	30	
6.3.5	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach osadzanych, z pręta	m	12	
6.3.6	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt	3	
6.3.7	KNNR 5/611/12	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 18 mm	szt	1	
6.3.8	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	4	
6.4	Element	Kody CPV: 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych Rozdzielnia			
6.4.1	KNNR 5/405/1	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - rozdzielnica RW	szt	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
7	Rozdział	KOMORA TECHNICZNA			
7.1	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja oświetleniowa			
7.1.1	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	2	
7.1.2	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 10A 250V	szt	1	
7.1.3	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	1	
7.1.4	KNNR 5/512/5	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, przykręcane LED IP66	kpl	2	
7.1.5	KNNR 5/103/1 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20	m	10	
7.1.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 3x1,5	m	5	
7.2	Element	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Instalacja gniazd wtyczkowych			
7.2.1	KNNR 5/103/1 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20	m	14	
7.2.2	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 2x2,5	m	11	
7.2.3	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YKYżo 2x2,5	m	5	
7.2.4	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	4	
7.2.5	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	1	
7.2.6	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne IP55	szt	2	
7.2.7	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne min IP55 24V	szt	1	
7.2.8	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgY6 mm ²	m	6	
7.2.9	KNNR 5/201/6 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgY35 mm ²	m	2	
7.2.10	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - szyna wyrównawcza	szt	2	
7.3	Element	Kody CPV: 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych Rozdzielnie			
7.3.1	KNNR 5/1101/11	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 18 kg, 3-4 mocowania	szt	1	
7.3.2	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg - Rozdzielnica RK	szt	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
8	Rozdział	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
8.1	Element	Kody CPV: 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych Kanalizacja kablowa			
8.1.1	TPSA 40/301/1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii I-II	szt	16	
8.1.2	TPSA 40/301/1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SK-1, grunt kategorii I-II	szt	1	
8.1.3	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	375	
8.1.4	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	16	
8.1.5	TPSA 39/205/2 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPEt na wspornikach, nakłady liczone na 1 m - ANALOGIA	m	10	
8.1.6	TPSA 39/303/3	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,192	
8.1.7	TPSA 39/303/4	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,1595	
8.1.8	TPSA 39/203/2	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi 32 mm	m	375	
8.1.9	TPSA 39/203/2	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi 32 mm - trudnopalna	m	26	
8.1.10	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych RHDPEp do Fi 160 mm	m	169	
8.1.11	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych RHDPEp do Fi 75 mm	m	2	
8.1.12	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych RHDPEk do Fi 75 mm	m	6,5	
8.1.13	TPSA 39/207/3	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 2 rurami/kablami	otwór	40	
8.2	Element	Kody CPV: 32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo Urządzenia do nadzoru wideo			
8.2.1	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny YKY 3x6mm2	m	522	
8.2.2	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - szafa punktu kamerowego	szt	6	
8.2.3	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, UTPw 4x2x0,5 Krotność=17	kpl	1	
8.2.4	KNNR 501/602/1	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm UTPw 4x2x0,5 Krotność=17	m	4	
8.2.5	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	6	
8.2.6	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - Kamera CCTV	szt	17	
8.2.7	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie i uruchomienie instalacji monitoringu	kpl	1	
8.2.8	Kalkulacja indywidualna	Przeszkolenie obsługi	kpl	1	
8.3	Element	Kody CPV: 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych Rozdzielnie			
8.3.1	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - szafa monitoringu SM	szt	1	
8.3.2	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - ZK-5	szt	1	
8.3.3	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - ZK-3 + PPOŻ	szt	1	
8.3.4	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - Szafa oświetleniowa SO	szt	1	
8.4	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Linie elektroenergetyczne kablowe			
8.4.1	KNNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0,4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0,8 m	m	561	
8.4.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność=2	m	561	
8.4.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 160 mm - karbowana fi 160	m	111	
8.4.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 160 mm - gładkościenna fi 160	m	8	
8.4.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 160 mm - gładkościenna fi 110	m	21	
8.4.6	TPSA 39/205/2 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPEt na wspornikach, nakłady liczone na 1 m - ANALOGIA	m	10	
8.4.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - karbowana fi 75	m	112	
8.4.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - karbowana fi 50	m	9	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
8.4.9	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - gładkościenna fi 75	m	3,5	
8.4.10	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5' kg/m - YAKXS 4x240mm2	m	119	
8.4.11	KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5' kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x240mm2	m	160	
8.4.12	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YKY 4x16mm2	m	36	
8.4.13	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią - YKY 4x16mm2	m	24	
8.4.14	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią - YKY 4x25mm2	m	1	
8.4.15	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YKXS 5x16mm2	m	28,5	
8.4.16	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią - YKXS 5x16mm2	m	60,5	
8.4.17	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YAKYzo 5x35mm2	m	32	
8.4.18	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią - YAKYzo 5x35mm2	m	70	
8.4.19	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YKXS 5x6mm2 Krotność=2	m	9	
8.4.20	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m - YKSY 7x1mm2	m	32	
8.4.21	KNR 201/705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8' m	m	561	
8.4.22	KNR 510/603/10	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 240' mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	20	
8.4.23	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	5	
8.4.24	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	4	
8.4.25	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2	szt	46	
8.4.26	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm2	szt	18	
8.4.27	KNR 508/812/7	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 240 mm2	szt	16	
8.4.28	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	9	
8.4.29	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	9	
8.4.30	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	9	
8.5	Element	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Linie kablowe oświetlenia			
8.5.1	KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8' m YAKY 4x25mm2	m	1 023	
8.5.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność=2	m	1 023	
8.5.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 160 mm - gładkościenna fi 110	m	10,5	
8.5.4	TPSA 39/205/2 (1)	Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPEt na wspornikach, nakłady liczone na 1' m - ANALOGIA	m	10	
8.5.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - karbowana fi 75	m	105,5	
8.5.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - gładkościenna fi 75	m	67	
8.5.7	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m - YAKY 4x16mm2	m	193	
8.5.8	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0' kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x16mm2	m	830	
8.5.9	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm2	m	1 023	
8.5.10	KNR 201/705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8' m	m	1 023	
8.5.11	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii I-II Krotność=6	m	3	
8.5.12	KNR 510/603/7	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50' mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	szt	50	
8.5.13	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm2 Krotność=8	szt	50	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
8.5.14	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt	50	
8.5.15	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	3	
8.5.16	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy Krotność=2	odcinek	3	
8.5.17	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	3	
8.5.18	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3	
8.5.19	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	3	
8.6	Element	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
8.6.1	KNNR 5/1007/2	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z fundamentem prefabrykowanym	kpl	50	
8.6.2	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe	kpl	50	
8.6.3	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa LED	szt	50	
8.7	Element	Kody CPV: 45232210-7 Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych Wykonanie obostrzeń na linii SN i nN			
8.7.1	KNNRW 9/1301/3	Zwolenie i ponowny naciąg przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód nieizolowany, do 70 mm ²	km	0,22	
8.7.2	KNNRW 9/1303/3	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁPn, LO	szt	6	
8.7.3	KNNR 5/1407/8	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO2	szt	6	
8.7.4	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego	m	11,5	
8.7.5	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	60	
8.7.6	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III Krotność=4	m	10	
8.7.7	KNP 1813/1347/9	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt	1	
8.7.8	KNNRW 9/1303/1	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator stojący, na słupie stojącym	szt	3	
8.7.9	KNNRW 9/1309/1	Demontaż poprzecznika, na słupie stojącym - przez analogie	szt	1	
8.7.10	KNNR 5/1403/2	Montaż konstrukcji na słupie stojącym - przez analogie	szt	1	
8.7.11	KNNR 5/1416/1	Wykonanie skrzyżowań (linie N.N, S.N., telekomunikacyjne lub zabudowania) (1 skrzyżowanie dla 3 przewodów), przewody do 70mm ²	skrzyż	2	
8.7.12	Kalkulacja własna	Zasilenie istniejącej stacji trafo z agregatów na czas pracy na linii SN 15kV	kpl	1	
8.7.13					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	11,0103	
2.	Elektromonter grupa III	r-g	425,6787	
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	9,5676	
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	1,836	
5.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	2,1828	
6.	Monterzy	r-g	838,8794	
7.	Robotnicy	r-g	2 286,9912	
8.	Robotnicy grupa I	r-g	51,9132	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			3 628,0592	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Adapter do kamer tubowych	szt	19	
2.	Bednarka ocynkowana 25x4	m	1 353,36	
3.	Bednarka St/Cu 25x4	m	52,24	
4.	Bednarka St/Cu 30x4	m	189,4	
5.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	38	
6.	Beton zwykły (B-12,5)	m3	0,85	
7.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,119	
8.	Czujnik ruchu IP44, 360 stopni	szt	14	
9.	Czujnik ruchu i zmierzchu IP44	szt	8	
10.	Drut AlMgSi fi8	m	221,68	
11.	Drut wiążalkowy fi3 dł. 1750	szt	20	
12.	Drzwiczki rewizyjne 30x35	szt	1	
13.	Drzwiczki rewizyjne 40x80	szt	1	
14.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,17	
15.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	481,11	
16.	Fundament prefabrykowany betonowy 40	szt	6	
17.	Fundament prefabrykowany betonowy 60(66)	szt	2	
18.	Fundament prefabrykowany betonowy 80	szt	1	
19.	Fundament prefabrykowany do słupa F-100	szt	50	
20.	Gniazdo komputerowe typu 2xRJ-45 nieekranowane kat. 5-6	szt	1,02	
21.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A, 250V IP-20	szt	58,14	
22.	Gniazdo wtyczkowe 24V, IP67	szt	1,02	
23.	Gniazdo wtyczkowe n.t. 16A, IP55	szt	2,04	
24.	Gniazdo wtyczkowe p.t pojedyncze 2P+Z, 10/16A 250V IP44	szt	54,06	
25.	Izolator liniowy w.n. wiszący CS70AA20	szt	12,24	
26.	Kabel energetyczny YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2	m	300	
27.	Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 4x16mm2	m	1 329	
28.	Kabel energetyczny YAKY 0.6/1kV 5x35mm2	m	118	
29.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x6mm2	m	36	
30.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x16mm2	m	111	
31.	Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x35mm2	m	18,72	
32.	Kabel energetyczny YKY 0.6/1kV 2x2,5mm2	m	22,88	
33.	Kabel energetyczny YKY 0.6/1kV 3x1,5mm2	m	80,08	
34.	Kabel energetyczny YKY 0.6/1kV 3x2,5mm2	m	14,56	
35.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x4mm2	m	94,64	
36.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 3x6mm2	m	522	
37.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x1,5mm2	m	11,44	
38.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x16mm2	m	73	
39.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x25mm2	m	6	
40.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x1,5mm2	m	9,36	
41.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x4mm2	m	19,76	
42.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 7x1,0mm2	m	33,28	
43.	Kabel sygnalizacyjny YKSY-0,6/1kV 10x1,5mm2	m	18	
44.	Kamera CCTV tubowa 5Mpx	szt	19	
45.	Karta SD 256GB	szt	19	
46.	Kinkiet prostopadłościenny IP44	szt	2	
47.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	2 738	
48.	Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	68	
49.	Konstrukcja wsporcza o masie 10 do 25 kg	kg	27	
50.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al	szt	480	
51.	Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 50H50	m	8	
52.	Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 200H50	m	18	
53.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	14,96	
54.	Łącznik do koryt	kpl	16,09091	
55.	Łącznik jednobiegunowy 10A IP44	szt	1,02	
56.	Łącznik jednobiegunowy n.t 10A IP44	szt	1,02	
57.	Łącznik jednobiegunowy p.t 10A	szt	2,04	
58.	Łącznik jednobiegunowy p.t 10A IP44	szt	8,16	
59.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy, IP44	szt	1,02	
60.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy, IP55	szt	1,02	
61.	Łącznik NK 3532 dwuuchowy skręcony	szt	12,12	
62.	Łącznik NK38254 orczykowy dwurzędowy	szt	12,12	
63.	Łącznik p.t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 świecznikowy	szt	1,02	
64.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 schodowy	szt	4,08	
65.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 schodowy	szt	4,08	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
66.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 świecznikowy	szt	3,06	
67.	Masa ognioodporna	kg	3	
68.	Objemka	szt	11,615	
69.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	271,23	
70.	Oprawa awaryjna ewakuacyjna kierunkowa 1h	szt	1	
71.	Oprawa awaryjna ewakuacyjna wyjście 1h	szt	8	
72.	Oprawa awaryjna natynkowa 1h, IP20	szt	4	
73.	Oprawa awaryjna natynkowa 1h, IP65	szt	6	
74.	Oprawa awaryjna podtynkowa 1h, IP20	szt	12	
75.	Oprawa LED do sufitu rastrowego 600x600 31W, IP44	szt	22	
76.	Oprawa LED nasufitowa IP54 n/t, 4000K, 46W	szt	9	
77.	Oprawa nastropowa LED IP65 4000K, 50W	szt	2	
78.	Oprawa oświetleniowa elewacyjna LED IP65 20W	szt	21	
79.	Oprawa oświetleniowa LED Ring	szt	50	
80.	Oprawa stropowa min IP44	szt	3	
81.	Oprawa typu "downlight" IP44	szt	19	
82.	Oprawa zawieszana L=545mm	szt	4	
83.	Oprawa zawieszana L=1085mm	szt	7	
84.	Oprawa zawieszana L=2170mm	szt	4	
85.	Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych - poliuretanowa	dm3	8,2837	
86.	Piasek - uziarnienie 0-2 mm (cena loco kopalnia)	m3	0,238	
87.	Piasek - uziarnienie 0-4 mm (SEKOCENBUD (źródło własne))	m3	177,408	
88.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	16	
89.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	17	
90.	Pręty stalowe	m	41,6	
91.	Pręty stalowe ocynkowane	m	18	
92.	Projektor oświetleniowy do szynoprzewodu 15W	szt.	7	
93.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 kat. 5e żelowany	m	170	
94.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m	47,84	
95.	Przewód J-Y(ST)Y 2x2x0,6	m	8,32	
96.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	62	
97.	Przewód LgY 16mm2	m	87,36	
98.	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinilowej typu YDYp-450/750V, 3x1,5mm2	m	16,64	
99.	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinilowej typu YDYp-450/750V, 3x2,5mm2	m	20,8	
100.	Przewód wielodrutowy goły Al 25mm2	m	1,1	
101.	Przewód wielodrutowy goły Al 50mm2	m	4,4	
102.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	422,24	
103.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	829,28	
104.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2	m	94,64	
105.	Przewód YDY-450/750V 2x1,0mm2	m	6,24	
106.	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	3,12	
107.	Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm2	m	10,4	
108.	Przewód YDY-450/750V 4x10mm2	m	33,28	
109.	Przewód YDY-450/750V 5x1,5mm2	m	32,24	
110.	Przewód YDY-450/750V 5x4mm2	m	29,12	
111.	Przewód YDY-450/750V 5x6mm2	m	43,68	
112.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 6mm2	m	6,24	
113.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 35mm2	m	2,08	
114.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego fi 60mm	szt	4,08	
115.	Puszka n/t IP66	szt	8,16	
116.	Puszka n/t PK 4, IP-44 (125x125x45mm)	szt	151,98	
117.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	146,88	
118.	Puszka podłogowa IP66 2P+Z	szt	2,04	
119.	Puszka podłogowa IP66 2P+Z + Rj-45	szt	1,02	
120.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	13,26	
121.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	16	
122.	Rama RLpj 500x500 pojedyncza do studni telek.	szt	1	
123.	Regulator prędkości obrotowej wentylatora	kpl	4	
124.	Rozdzielnia RG-1	kpl	1	
125.	Rozdzielnia RG-2	kpl	1	
126.	Rozdzielnia RG-3	kpl	1	
127.	Rozdzielnia RK	szt	1	
128.	Rozdzielnia wiaty RW	kpl	1	
129.	Rozłącznik serwisowy IP65 32A	szt	4	
130.	Rozłącznik serwisowy IP65 63A	szt	2	
131.	Rura elektroinstalacyjna karbowana RKSG 25	m	57,72	
132.	Rura elektroinstalacyjna karbowana RKSG 28	m	43,68	
133.	Rura elektroinstalacyjna karbowana RKSG 32	m	28,6	
134.	Rura elektroinstalacyjna karbowana RKSG 50	m	3,12	
135.	Rura elektroinstalacyjna karbowana RKSG 20	m	681,08	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
136.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	74,88	
137.	Rura instalacji odgromowej	m	52	
138.	Rura RHDPE 32	m	780	
139.	Rura RHDPE 32 trudnopalna	m	54,08	
140.	Rura RHDPE 40/3,7 w warstwę poślizgową	m	420,9	
141.	Rura RHDPE trudnopalna (mostowa) 110	m	77,5	
142.	Rura RHDPEk 110	m	765	
143.	Rura RHDPEk50	m	14,2	
144.	Rura RHDPEk75	m	224	
145.	Rura RHDPEk160	m	111	
146.	Rura RHDPEp 75	m	72,5	
147.	Rura RHDPEp 160	m	177	
148.	Słup parkowy stalowy lub aluminiowy zgodny ze specyfikacją	szt	50	
149.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	2,4	
150.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	7,6	
151.	Studnia kablowa żelbetowa SK1, przelotowa	szt	1	
152.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	16	
153.	Studzienka gruntowa do złącza kontrolnego	szt	13,26	
154.	Suszarka do rąk	szt	3	
155.	Szafa oświetleniowa SO z wyposażeniem	kpl	1	
156.	Szafa punktu kamerowego z wyposażeniem	szt	6	
157.	Szafa RACK 19" 6U wisząca	kpl	1	
158.	Szafa RACK 19" 24U zewnętrzna na studnie SK-1	szt	1	
159.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm ² lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt	12	
160.	Szynoprzewód do opraw wraz z akcesoriami montażowymi L=2x15m	szt	1	
161.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,036	
162.	Tablica opisowa	szt	17	
163.	Taśma Al 10x1x500 mm	szt	20	
164.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	362,045	
165.	Uchwyt do rury spustowej	szt	12,12	
166.	Uchwyt do słupa dla kamer	szt	17	
167.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 7.5-22mm UP22	szt	54	
168.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów o średnicy do 16mm, UM 16	szt	1 155,6	
169.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów o średnicy do 24mm, UM 24	szt	936,9	
170.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów o średnicy: 14-30mm UP 30	szt	40,5	
171.	Uchwyt NK 2411 śrubowo kabłąkowy	szt	20	
172.	Uchwyt NK 23255 odciągowo kabłąkowy	szt	6,12	
173.	Uchwyt NK 24112 śrubowo kabłąkowy	szt	6	
174.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	131,8	
175.	Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	109,2	
176.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	120	
177.	Uszczelki końców rur RHDPE	szt	16,04	
178.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	48,02	
179.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	65,82495	
180.	Wieszak NK 41111, NK 41121 śrubowo-kabłąkowy	szt	6,06	
181.	Wkładki bezpiecznikowe D01 6A	szt	50	
182.	Woda z rurociągów	m ³	0,068	
183.	Wspornik 2-kablowy	szt	8,02	
184.	Wsporniki dachowe	szt	157,56	
185.	Wsporniki ściennie	szt	46,46	
186.	Zamocowanie mostowe dla rur 110	kpl	15	
187.	Zestaw gniazd 3f i 1f z zabezpieczeniem i wyłącznikiem różnicowo-prądowym	kpl	3	
188.	Zestaw gniazd min IP44	kpl	1	
189.	Zestaw przyzywowy zgodny z projektem technicznym	kpl	1	
190.	Złącza oświetlenia zewnętrznego słupowe IZK 1-bezpiecznikowe	szt	50	
191.	Złącza oświetlenia zewnętrznego słupowe IZK 2-bezpiecznikowe	szt	100	
192.	Złącza oświetlenia zewnętrznego słupowe IZK 3-bezpiecznikowe	szt	50	
193.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	20,72	
194.	Złącze rynnowe	szt	14,7762	
195.	Złącze ZK-3 + PPOŻ	szt	1	
196.	Złącze ZK-5	szt	1	
197.	Złączka do rur RHDPE	szt	120	
198.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych 20	szt	25,68	
199.	Zwód odgromowy h=1m	szt	6	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	1,93625	
2.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	5,30325	
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	166,4592	
4.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	54,5311	
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	46,14	
6.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	m-g	1,68	
7.	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4,50 t	m-g	2,47	
8.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	14,2316	
9.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	8,9379	
10.	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	2,7984	
11.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	109,89812	
12.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	117,2269	
13.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8,29	
14.	Samochód skrzyniowy 5-8 t	m-g	11,75	
15.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	162,87195	
16.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	25,0158	
17.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	61,6466	
18.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5 m3/min (1)	m-g	0,2108	
19.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	129,775	
20.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 1,60-3,20 t	m-g	12,9818	
21.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 3,20-5,00 t	m-g	0,918	
22.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	8,4	
23.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	3,06	
24.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,1518	
25.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	6,67865	
26.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	9,67825	
27.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	35,1576	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 008,199	