

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża kosztorysu:	Elektryczna
Inwestycja:	"PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ (MODERNIZACJA) BUDYNKU SZKOŁY ROLNICZEJ DLA POTRZE SZKOŁY MUZYCZNEJ I STOPNIA W PRZASNYSZU"- PROJEKT POD NAZWĄ "WZMOCNIENIE POTENCJAŁU KULTURALNEGO POWIATU PRZASNYSKIEGO POPRZECZ DOSTO- SOWANIE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SZKOŁY ROLNICZEJ DO NOWYCH FUNKCJI KULTURALNYCH POWIATU, W TYM SZKOŁY MUZYCZNEJ I STOPNIA W PRZASNYSZU "
	Instalacje elektryczne, instalacje nagłośnienia, instalacje CCTV, okablowanie strukturalne i fotowoltanika
Adres:	Przysnasz
Kod CPV 1:	45310000-3
Nazwa wg CPV 1:	Roboty instalacyjne elektryczne
Kod CPV 2:	45314320-0
Nazwa wg CPV 2:	Instalowanie okablowania komputerowego
Kod CPV 3:	45312310-3
Nazwa wg CPV 3:	Ochrona odgromowa
Inwestor:	Powiat Przysnaski
Adres:	ul. Św. Stanisława Kostki 06-300 Przysnasz
Wykonawca:	"PROFIL" STUDIO ARCHITEKTONICZNE REALIZACJA INWESTYCJI
Adres:	ul. Lipowa 12 44-100 Gliwice
Sporządził:	Kazimierz Rośkowicz
Sprawdził:	
Uwagi	
Data opracowania	czerwiec 2016 r

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1	45310000- 3 CPV	Instalacja nagłośnienia			
2	45310000- 3 CPV	Instalacja CCTV			
3	45310000- 3 CPV	Oświetlenie			
4	45310000- 3 CPV	System Fotowoltaniczny			
5	45314320- 0 CPV	Instalacja okablowania strukturalnego			
6	45311200- 2 CPV	Instalacja elektryczna - rozdzielnica RG2 (wyposażenie wg rys. E-04)			
7	45311200- 2 CPV	Instalacja elektryczna - rozdzielnica TB (wyposażenie wg rys. E-05)			
8	45311200- 2 CPV	Instalacja elektryczna - doposażenie istniejącej rozdzielnicy RG			
9	45312310- 3 CPV	Instalacja odgromowa			
10	45310000- 3 CPV	Oświetlenie zewnętrzne			
11	45311100- 1 CPV	Zasilanie główne			
12	45310000- 3 CPV	Pomiary			
13	45262520- 2 CPV	Roboty budowlane dla instalacji elektrycznych			

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1	45310000- 3 CPV	Instalacja nagłośnienia			
1.1	45310000- 3 CPV	System nagłośnienia ogólnego			
1.1.1 (P1)	KNR 5-06 0106-0400	Analogia: Dostawa i montaż procesora audio 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.1.2 (P2)	Materiał	Mikrofon bezprzewodowy do ręki 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.1.3 (P3)	Materiał	Mikrofon bezprzewodowy przypinany 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.1.4 (P4)	KNR 5-06 0401-0200	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych o oporności 8 Ohm, z uchwytem montażowym 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.1.5 (P5)	KNR 5-06 0203-0900	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy na podłożu betonowym. Moc wzmacniacza 2x300 W/8 Ohm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.1.6 (P6)	kalk. ind.	Przyłącze podłogowe z wyposażeniem VGA + Audio, HDMI 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.1.7 (P7)	KNR AT-28 0110-0400	Szafa rackowa 18U z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2	45310000- 3 CPV	System projekcji			
1.2.1 (P8)	kalk. ind.	Projektor WUXGA (1920x1200) 5000 lumenów + obiektyw 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.2 (P9)	kalk. ind.	Ekran elektryczny o pow. 450 x 450 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.3 (P10)	kalk. ind.	Extender HDMI/LAN 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.4 (P11)	kalk. ind.	Extender VGA/LAN 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.2.5 (P12)	KNNR 5 1101-1100	Konstrukcje wsporcze do 18 kg przykręcane, ilość mocowań - do 4 - uchwyt do projektora 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3	45310000- 3 CPV	System centralnego sterowania			
1.3.1 (P13)	KNR AL-01 0701-0100	Analogia: Jednostka centralna 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.2 (P14)	KNR AL-01 0106-0800	Analogia: Moduł sterujący do rozdzielni 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.3 (P15)	materiał	Tablet 10" 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.4 (P16)	KNR AL-01 0702-0400	Oprogramowanie sterujące 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.3.5 (P17)	kalk. ind.	Punkt dostępowy WiFi 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2	45310000- 3 CPV	Instalacja CCTV			

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.1 (P18)	KNR AL-01 0501-0100	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna kopułkowa, wandaloodporna MP Full HD VF, 3 - 10,5 mm, ICR 24 LED, WDR do montażu sufitowego 4	szt. szt.	 4,000	4,000
2.2 (P19)	KNR AL-01 0501-0200	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna tubowa, 2MP Full HD CMOS, 3 - 9 mm, ICR 23 LED + grzałka 5	szt. szt.	 5,000	5,000
2.3 (P20)	KNR AL-01 0503-0200	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie zapisujące. Linux based, Up to 64CH support, CIF-5MP Resolution, 100 Mbps recording, 8x Internal HDD's H.264, MPEG Compression, 2x Gigabit ports, 64 Mbps transmission, 2 eSATA ports, Alarms 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.4 (P21)	KNR AL-01 0503-0200	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie zapisujące. Dysk twardy do rejestratorów przystosowany do pracy ciągłej o poj. 2TB 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.5 (P22)	KNR AL-01 0501-0300	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - stacja operatorska z monitorem 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.6 (P23)	kalk. ind.	Przełącznik PoE (switch) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.7 (P24)	kalk. ind.	Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
2.8 (P25)	KNNR 5 0202-0100	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 2,5 mm ² - kabel MMC U/UTP kat.6A 500 MHz LSZH 800	m m	 800,000	800,000
2.9 (P26)	KNR AT-28 0122-0100	Krosowanie - kabel RJ-45-RJ45 MMC U/UTP kat. 6A LSZH L=2 m 18	szt. szt.	 18,000	18,000
2.10 (P27)	kalk. ind.	Opisanie kabli oznacznikami 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3	45310000- 3 CPV	Oświetlenie			
3.1 (P28)	kalk. ind.	Montaż oświetleniowego paska LED - oznaczenie na rys. A.1 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3.2 (P29)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ECO LED 22W IP66 IK 09 - oznaczenie na rys. B.1 5	kpl. kpl.	 5,000	5,000
3.3 (P30)	KNNR 5 0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ECO LED 40W IP66 IK 09 - oznaczenie na rys. B.2 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3.4 (P31)	KNNR 5 0503-0300	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. PANLED 36 W IP40 dostropowy - oznaczenie na rys. C.1 54	kpl. kpl.	 54,000	54,000
3.5 (P32)	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe przykręcane. PANLED 34 W IP 40 nastropowy - oznaczenie na rys. C.2 13	kpl. kpl.	 13,000	13,000
3.6 (P33)	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe przykręcane. DOWNLIGHT LED 25W IP44 - oznaczenie na rys. D.1 13	kpl. kpl.	 13,000	13,000
3.7 (P34)	KNNR 5 0501-0300 współ. 7 do R i S	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED 7x73 W + zwieszak - oznaczenie na rys. E.1 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
3.8 (P35)	KNNR 5 0502-0400	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 73 W - oznaczenie na rys. E.2	kpl.		1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,000	
3.9 (P36)	KNNR 5 0501-0300	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED 73 W + zwieszak - oznaczenie na rys. E.3	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
3.10 (P37)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED SF20M LG 1/H jednostronna - oznaczenie na rys. EW1 - oprawa ewakuacyjna	kpl.		12,000
		12	kpl.	12,000	
3.11 (P38)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane SIGN LG 24W SE1-3P - oznaczenie na rys. EW2 - oprawa ewakuacyjna	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
3.12 (P39)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED DW CL LG 5W SE IP41 - oznaczenie na rys. AW1 - oprawa oświetlenia awaryjnego	kpl.		6,000
		6	kpl.	6,000	
3.13 (P40)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED DW CL LG 5W SE IP42 - oznaczenie na rys. AW2 - oprawa oświetlenia awaryjnego	kpl.		15,000
		15	kpl.	15,000	
3.14 (P41)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane LG 8W SA 1-3 IP65 - oznaczenie na rys. AW3 - oprawa oświetlenia awaryjnego	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
3.15 (P42)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane LG 24W SA 1-3 - oznaczenie na rys. AW4 - oprawa oświetlenia awaryjnego	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
3.16 (P43)	KNNR 5 0502-0200	Oprawy oświetleniowe przykręcane LG DW RC LG 5W IP42 oznaczenie na rys. AW5 - oprawa oświetlenia awaryjnego	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
4	45310000- 3 CPV	System Fotowoltaniczny			
4.1	45310000- 3 CPV	System fotowoltaniczny			
4.1.1 (P44)	KNNR 5 0406-0600	Montaż paneli fotowoltanicznych o mocy 485 W	szt.		72,000
		72	szt.	72,000	
4.1.2 (P45)	KNNR 5 1101-1100	Konstrukcja kratowa do montażu paneli PV30	szt.		9,000
		9	szt.	9,000	
4.1.3 (P46)	KNNR 5 0404-0800	Rozdzielnica RDC wg rys. E-10	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.1.4 (P47)	KNNR 5 0406-0200	Moduły PV	szt.		72,000
		4*18	szt.	72,000	
4.1.5 (P48)	KNNR 5 0201-0400	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Kabel ZZ-F1 x 4	m		200,000
		200	m	200,000	
4.1.6 (P49)	KNNR 5 0407-0300	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Włącznik 2PgPV4A, 690V	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
4.1.7 (P50)	KNNR 5 0209-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - przewód NHXH 2x2,5 mm ²	m		40,000
		40	m	40,000	
4.1.8 (P51)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik DC 750V, 3P.50 + wyzwalacz	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.1.9 (P52)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ochronnik II CITEL DS 50PV-800/20	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
4.1.10 (P53)	KNNR 5 0201-0400	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Kabel ZZ-F1 x 6	m		50,000
		50	m	50,000	

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
4.1.11 (P54)	KNNR 5 0406-0300	Inwerter Fronius Symo 10-3-M 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2	45311200- 2 CPV	Rozdzielnica RGPV			
4.2.1 (P55)	KNNR 5 0404-0800	Rozdzielnica RGPV wg rys. E-10 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.2 (P56)	KNNR 5 0406-0200	Wyłącznik DPX 3p 125 a, I _z =32A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.3 (P57)	KNNR 5 0406-0100	Uziemnik ON1 4xDBN1 255 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.4 (P58)	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy - S303 B6A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.5 (P59)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka sygnalizacyjna 1-biegunowa 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
4.2.6 (P60)	KNNR 5 0406-0100	Przekładnik prądowy kl. 0,5 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.7 (P61)	KNNR 5 0406-0200	Analizator parametrów N43 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.8 (P62)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B6A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.9 (P63)	KNNR 5 0308-0100	Gniazdko serwisowe, D1, 16A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.10 (P64)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem 4-biegunowy, 16A/0,03A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.11 (P65)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.12 (P66)	KNNR 5 0406-0300	Przetwornik AD/DC 24VDC, 240W 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.13 (P67)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B6A 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
4.2.14 (P68)	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 C20A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.2.15 (P69)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem 4-biegunowy, 25A/0,1A 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.3	45310000- 3 CPV	Elementy sterowanie i komunikacji systemu fotowoltanicznego			
4.3.1 (P70)	kalk. ind.	Montaż sterownika PLC 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.3.2 (P71)	kal. ind.	Przełącznik - switch 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
4.3.3 (P72)	kal. ind.	Moduł wykonawczy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
4.3.4 (P73)	kal. ind.	Moduł komunikacyjny 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.4	45311100- 1 CPV	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego			
4.4.1 (P74)	KNNR 5 0209-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - przewód YDYżo 5x6,0 mm ² 120	m m	 120,000	120,000
4.4.2 (P75)	KNNR 5 0209-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - YDYżo 3x2,5 mm ² 15	m m	 15,000	15,000
4.4.3 (P76)	KNNR 5 0209-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - kabel YKYżo 5x4,0 mm 25	m m	 25,000	25,000
4.4.4 (P77)	KNNR 5 0209-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - kabel FTP 4x2x0,5 300	m m	 300,000	300,000
5	45314320- 0 CPV	Instalacja okablowania strukturalnego			
5.1 (P78)	KNR AT-28 0109-0100	Montaż gniazd abonenckich - gniazda RJ-45 36	szt. szt.	 36,000	36,000
5.2 (P79)	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazda "Data" 36	szt. szt.	 36,000	36,000
5.3 (P80)	KNNR 5 0308-0300	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazda "sieciowe 230V" 36	szt. szt.	 36,000	36,000
5.4 (P81)	KNNR 5 0111-0400	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 130 mm w podłożu innym niż beton - półka montażowa 100 x 10 mm 100	m m	 100,000	100,000
5.5 (P82)	KNNR 5 0209-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane bez mocowania - kabel U/UTP 6kat. 1800	m m	 1 800,000	1 800,000
5.6 (P83)	kal. ind.	Przełącznik PoE (switch) 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.7 (P84)	KNNR 5 1201-0300	Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M6 na ścianie lub stropie 600	szt. szt.	 600,000	600,000
5.8 (P85)	KNNR 5 1101-0200	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 - wsporniki dla korytek 300	szt. szt.	 300,000	300,000
5.9 (P86)	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 300	m m	 300,000	300,000
6	45311200- 2 CPV	Instalacja elektryczna - rozdzielnica RG2 (wyposażenie wg rys. E-04)			
6.1 (P87)	KNNR 5 0404-0700	Obudowy o powierzchni do 0,5 m ² do tablic rozdzielczych - obudowa o wym. 630 x 580 mm, gł. 210 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.2 (P88)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik modułowy 3-fazowy, 63A 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.3 (P89)	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ogranicznik przepięć 4-bieg. klasy C	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
6.4 (P90)	KNNR 5 0406-0100	Montaż licznika 3-faz. 5(65)A kl. B, LCD	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
6.5 (P91)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwpożarowy 4-biegunowy, 40A/0,3A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
6.6 (P92)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka sygnalizacyjna 1-biegunowa	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
6.7 (P93)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10A	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
6.8 (P94)	KNNR 5 0407-0301	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy, 16A, 30mA	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
6.9 (P95)	KNNR 5 1203-0800	Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		100,000
		100	szt.	100,000	
6.10 (P96)	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		30,000
		30	szt.	30,000	
7	45311200- 2 CPV	Instalacja elektryczna - rozdzielnica TB (wyposażenie wg rys. E-05)			
7.1 (P97)	KNNR 5 0404-0700	Obudowy o powierzchni do 0,5 m2 do tablic rozdzielczych - obudowa o wym. 630 x 580 mm, gł. 210 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.2 (P98)	KNNR 5 0407-0400	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Rozłącznik modułowy 3-fazowy, 63A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.3 (P99)	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Ogranicznik przepięć 4-bieg. klasy C	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.4 (P100)	KNNR 5 0406-0100	Montaż licznika 3-faz. 5(65)A kl. B, LCD	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.5 (P101)	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwpożarowy 4-biegunowy, 40A/0,3A	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
7.6 (P102)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Lampka sygnalizacyjna 1-biegunowa	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
7.7 (P103)	KNNR 5 0407-0100	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10A	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
7.8 (P104)	KNNR 5 0407-0301	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy, 16A, 30mA	szt.		7,000
		7	szt.	7,000	
7.9 (P105)	KNNR 5 1203-0800	Podłączanie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		100,000
		100	szt.	100,000	
7.10 (P106)	KNNR 5 1203-0400	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.		30,000
		30	szt.	30,000	
8	45311200- 2 CPV	Instalacja elektryczna - doposażenie istniejącej rozdzielnicy RG			
8.1 (P107)	KNNR 5 0406-0100	Wyzwalacz wzrostowy	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
8.2 (P108)	KNNR 5 0406-0100	Stycznik mocy	szt.		1,000

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
8.3 (P109)	KNNR 5 0406-0200	Wyłącznik DPX 3p 125 a, I _z =32A + wyzwalacz wzrostowy	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
8.4 (P110)	KNNR 5 0407-0300	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik bezpiecznikowy 1-biegunowy z wkładkami 16A	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
8.5 (P111)	KNNR 5 0406-0200	Analizator parametrów P43	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
8.6 (P112)	KNNR 5 0406-0100	Przekładnik prądowy kl. 0,5	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
9	45312310- 3 CPV	Instalacja odgromowa			
9.1 (P113)	KNNR 5 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych - drut o średnicy 8 mm	m		120,000
		120	m	120,000	
9.2 (P114)	KNNR 5 0601-0401	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych o średnicy 8 mm prowadzone w rurkach w ociepleniu	m		60,000
		60	m	60,000	
9.3 (P115)	KNNR 5 0615-0500	Analogia: Maszt odgromowy, stalowy, ocynkowany, H=2,4 m z obciążnikiem	kpl.		6,000
		6	kpl.	6,000	
9.4 (P116)	KNNR 5 0606-0500	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
9.5 (P117)	KNNR 5 0606-0600	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
9.6 (P118)	KNNR 5 0612-0100	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
9.7 (P119)	KNNR 5 0612-0600	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
9.8 (P120)	KNNR 5 0305-1200	Analogia: Skrzynki kontrolne do instalacji odgromowej o wym. 250x250 mm	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
10	45310000- 3 CPV	Oświetlenie zewnętrzne			
10.1 (P121)	KNR 2-31 0813-0100	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		4,000
		4	m	4,000	
10.2 (P122)	KNR 2-31 0807-0100	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		10,000
		10	m2	10,000	
10.3 (P123)	KNNR 5 0701-0401	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii I-II	m3		14,400
		0,4*0,8*45	m3	14,400	
10.4 (P124)	KNNR 5 0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		45,000
		45	m	45,000	
10.5 (P125)	KNNR 5 0707-0200	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm - kabel YKYżo 3x10 mm2	m		45,000
		45	m	45,000	

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
10.6 (P126)	KNNR 5 0706-0100	Zasypanie kabla warstwą piasku 45	m m	 45,000	 45,000
10.7 (P127)	KNNR 5 0702-0500	Zасыpywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV 0,4*(0,8-0,2)*45	m3 m3	 10,800	 10,800
10.8 (P128)	KNNR 1 0501-0100	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 3*45	m2 m2	 135,000	 135,000
10.9 (P129)	KNR 2-31 0114-0100	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 10	m2 m2	 10,000	 10,000
10.10 (P130)	KNR-I 0-11 0316-0200	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu:20,na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 10	m2 m2	 10,000	 10,000
11	45311100- 1 CPV	Zasilanie główne			
11.1 (P131)	KNNR 5 0103-0800	Rury winidurkowe o średnicy 50 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton 80	m m	 80,000	 80,000
11.2 (P132)	KNNR 5 0203-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - kabel YKYzo 5x25 mm2 80	m m	 80,000	 80,000
11.3 (P133)	KNNR 5 0404-0500	Obudowy o powierzchni do 0,1 m2 - wyłącznik prądu (ROP) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
12	45310000- 3 CPV	Pomiary			
12.1 (P134)	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 5	pomiar pomiar	 5,000	 5,000
12.2 (P135)	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 20	pomiar pomiar	 20,000	 20,000
12.3 (P136)	KNNR 5 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
12.4 (P137)	KNNR 5 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar 15	szt. szt.	 15,000	 15,000
12.5 (P138)	KNNR 5 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
12.6 (P139)	KNNR 5 1304-0400	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
12.7 (P140)	KNNR 5 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	próba próba	 1,000	 1,000
12.8 (P141)	KNNR 5 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 15	próba próba	 15,000	 15,000
12.9 (P142)	KNR AT-28 0121-0100	Pomiary łącza transmisyjnego - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
12.10 (P143)	KNR AT-28 0121-0200	Pomiary łącza transmisyjnego - każda następna linia 35	pomiar pomiar	 35,000	 35,000
13	45262520- 2 CPV	Roboty budowlane dla instalacji elektrycznych			

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
13.1 (P144)	KNR 4-01 0330-0300	Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie wapiennej, głębokość wnęk do 1 cegły - wnęki dla projektowanych 2-ch rozdzielnic (0,8*0,6)*2	m2 m2	 0,960	0,960
13.2 (P145)	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła 50	m m	 50,000	50,000
13.3 (P146)	KNNR 5 1207-0900	Wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS28, podłoże - cegła 50	m m	 50,000	50,000
13.4 (P147)	KNNR 5 1209-0500	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły 100	szt. szt.	 100,000	100,000
13.5 (P148)	KNNR 5 1208-0100	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm 50	m m	 50,000	50,000
13.6 (P149)	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm 50	m m	 50,000	50,000
13.7 (P150)	KNR 4-01 0705-0100	Wykonanie pasów szer.do 15cm z tynku kat.III na zaprawie z wapna gasz.na murach z cegieł lub ścianach bet.pokryw.bruzdą uprzednio zamur. 50+50	m m	 100,000	100,000
13.8 (P151)	KNR 4-01 0106-0400	Usunięcie gruzu z budynku 2	m3 m3	 2,000	2,000
13.9 (P152)	KNR 4-01 0108-0900	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 2	m3 m3	 2,000	2,000
13.10 (P153)	KNR 4-01 0108-1000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - wywóz na składowisko odległe o 10 km Krotność = 9 2	m3 m3	 2,000	2,000
13.11 (P154)	kalk. ind.	Koszt składowania i utylizacji gruzu 2	m3 m3	 2,000	2,000