
PRZEDMIAR ROBÓT PW0200-ER-0101

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTU-
RĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR1, NR5,NR8
ADRES INWESTYCJI : WAŁBRZYCH, UL. STACYJNA NR.DZ.16/1,16/2,16/3,65/9 TK,AM-1 OB.0003-
SZCZAWIENKO NR 3
INWESTOR : PKP SA ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W WAŁBRZYCHU
ADRES INWESTORA : 58-302 WAŁBRZYCH,UL.PARKOWA 9
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Grzebelec
DATA OPRACOWANIA : 08.2023 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2023 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PKP SA Wałbrzych - Bud.warsztatowy 08.23r						
1			BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWEGO Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ I ROZBIÓRKAMI BUDYNKÓW NR1, NR5,NR8			
1.1			Instalacja oświetleniowa, gniazd wtyczkowych, siłowa i połączeń wyrównaw- czych			
1.1.	KNR-W 1 5-08 0502-09	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
			49.00	kpl.	49.00	
					RAZEM	49.00
1.1.	KNR-W 2 5-08 0503-06	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża oprawy oświetleniowe mocowanie do konstrukcji.	kpl.		
			83.00	kpl.	83.00	
					RAZEM	83.00
1.1.	KNR-W 3 5-08 0401-14	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża pod wspornik oprawy	kpl.		
			22.00	kpl.	22.00	
					RAZEM	22.00
1.1.	KNNR 5 4 1101-04	PW02 00- ER- 0105	Wspornik pod oprawę w kanale	szt.		
			22.00	szt.	22.00	
					RAZEM	22.00
1.1.	KNNR 5 5 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED nastropowa 35W,5300 lm 4000K, ką światła 75x105 st., IP66, IK10 w kanale. (BS1)	kpl.		
			11.00	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.1.	KNNR 5 6 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED n/t 30W,4350 lm 4000K, IP66 - pomieszcze- nie central.	kpl.		
			7.00	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
1.1.	KNNR 5 7 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED do sufitu podwieszanego 15W, 1900 lm 4000K, ką światła 110 st, IP66 (DL1)	kpl.		
			15.00	kpl.	15.00	
					RAZEM	15.00
1.1.	KNNR 5 8 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED N/T 32W,5650 lm 4000K,ką światła 110 st,IP65,IK08 (ID1)	kpl.		
			7.00	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
1.1.	KNNR 5 9 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED N/T 42W,7450 lm 4000K,ką światła 110 st,IP65,IK08 (ID2)	kpl.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			12.00	kpl.	12.00	
					RAZEM	12.00
1.1.	KNNR 5 10 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED N/T 66W,11850 lm 4000K,kąt świecenia 110 st,IP65,IK08 (ID3)	kpl.		
			8.00	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.1.	KNNR 5 11 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED N/T 103W,18750 lm 4000K,kąt świecenia 80 st,IP66, IK10, DALI Z MODUŁEM BEZPRZEWODOWYM (UTD4D)	kpl.		
			28.00	kpl.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.1.	KNNR 5 12 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED 595x595 mm,22W,2700 lm 4000K,kąt świecenia 90 st,IP40 (SO2)	kpl.		
			11.00	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.1.	KNNR 5 13 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED 595x595 mm do sufit,podwieszanego ,25W, 3100 lm 4000K,kąt świecenia 90 st,IP40 (SO3)	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNNR 5 14 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa LED 595x595 mm do sufit,podwieszanego ,34W, 4100 lm 4000K,kąt świecenia 90 st,IP40 DALI (SO5)	kpl.		
			32.00	kpl.	32.00	
					RAZEM	32.00
1.1.	KNNR 5 15 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.OWA FL LED 0000-AR-1W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND (6)	kpl.		
			11.00	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.1.	KNNR 5 16 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.OWA FL LED 0000-AR-2W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND (7)	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNNR 5 17 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.OWA FL LED 0000-AR-2W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND (8)	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.	KNNR 5 18 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.OWA SU LED 0000-AR-1W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND (9)	kpl.		
			6.00	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNNR 5 19 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.OWA SU LED 0000-AR-1W-AT-1h- NM-TS-CW-9016-RND (10)	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.	KNNR 5 20 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.PRIMOS CLA LED 0000-CL-1W-AT- 1h-NM-TS-CW-9016 (5)	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNNR 5 21 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.PRIMOS II LED 0000-PL-AR-5W-AT- 1h-NM-TS-CW-9016 (11)	kpl.		
			13.00	kpl.	13.00	
					RAZEM	13.00
1.1.	KNNR 5 22 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.PRIMOS II LED 0000-AR-7W-AT-1h- NM-TE-CW-9016 (12)	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNNR 5 23 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa awaryjna np.PRIMOS SGN LED 0000-PL-SS-1W- AT-1h-M-TS-9016-S (13)	kpl.		
			8.00	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.1.	KNNR 5 24 0502-04	PW02 00- ER- 0105	Oprawa uliczna LED 40W, 5500 lm,4000K, kąt świec.35 x150st.z programowalnym zasilaczem i autonomicznym zegarem astron. (14)	kpl.		
			8.00	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.1.	KNNR 5 25 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Ogranicznik przepięć w puszcze.	kpl.		
			8.00	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.1.	KNNR 5 26 0301-02	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie	szt.		
			72.00	szt.	72.00	
					RAZEM	72.00
1.1.	KNNR 5 27 0301-11	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykona- nie ślepych otworów	szt.		
			49.00	szt.	49.00	
					RAZEM	49.00
1.1.	KNNR 5 28 0302-01	PW02 00- ER- 0105	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			49.00	szt.	49.00	
					RAZEM	49.00
1.1.	KNR 5- 29 08 0302- 03	PW02 00- ER- 0105	Montaż na gotowym podłożu puszek rozgałęźnych.	szt.		
			35.00	szt.	35.00	
					RAZEM	35.00
1.1.	KNR 5- 30 08 0302- 03	PW02 00- ER- 0105	Puszka ognioodporna	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.	KNNR 5 31 0307-01	PW02 00- ER- 0105	Łączniki 1-bieg. 16A, 230V	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
1.1.	KNNR 5 32 0307-03	PW02 00- ER- 0105	Łączniki 1-bieg.16A,230V szczelny IP44	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.1.	KNNR 5 33 0307-01	PW02 00- ER- 0105	Przycisk monostabilny n/t 1z, IP44.	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.	KNNR 5 34 0307-01	PW02 00- ER- 0105	Jednostka przyciskowa (wyjście na 1 przycisk)	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.1.	KNNR 5 35 0307-01	PW02 00- ER- 0105	Czujnik ruchu PIR z regulowaną czułością progową 3-1000 lx,6m, IP44	szt.		
			15.00	szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
1.1.	KNNR 5 36 0307-01	PW02 00- ER- 0105	Czujnik natężenia oświetlenia biurowy	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNNR 5 37 0307-01	PW02 00- ER- 0105	Czujnik światła zewnętrzny	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNNR 5 38 0308-03	PW02 00- ER- 0105	Gniazda wtyczkowe 2P+Z, 10/16A, IP 44	szt.		
			23.00	szt.	23.00	
					RAZEM	23.00
1.1.	KNR-W 39 5-08 0309-02	PW02 00- ER- 0105	Montaż gniazd wtyczkowych 2P+Z 10/16A 250V, IP20 p/t	szt.		
			32.00	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
1.1.	KNR-W 40 5-08 0309-03	PW02 00- ER- 0105	Montaż gniazd wtyczkowych 2x2P+Z 10/16A 250V, IP20 p/t	szt.		
			11.00	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.1.	KNR-W 41 5-08 0309-09	PW02 00- ER- 0105	Montaż gniazd wtyczkowych 3P+N+Z	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNR-W 42 5-08 0401-14	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów	kpl.		
			36.00	kpl.	36.00	
					RAZEM	36.00
1.1.	KNNR 5 43 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Kaseta sterownicza z 4 przyciskami z inercją DALI MESH-230V	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.1.	KNNR 5 44 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Kaseta sterownicza 4 modułowa	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
1.1.	kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Uruchomienie systemu sterowania.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Sterowanie CASAMBI DALI w obudowie IP65/IK09 - moduł ULTRA	szt.		
			28.00	szt.	28.00	
					RAZEM	28.00
1.1.	kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Sterowanie CASAMBI DALI - moduł SQ	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			35.00	szt.	35.00	
					RAZEM	35.00
1.1.	KNNR 5 48 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Ręczny przycisk przeciwpożarowy wyłącznika prądu PWP1-W01-A-20 (2 st.zwierne230V z certyfikatem)	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNR-W 49 5-08 0406-02	PW02 00- ER- 0105	Tabliczka informacyjna - Instalacja fotowoltaiczna	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.1.	KNNR 5 50 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Łącznik krzywkowy 3-bieg. w obudowie z tworz.16A,400V, IP44 z gniazdem 16A,400V.	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1.	KNNR 5 51 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Rozłącznik serwisowy wentylatora 10A,230V, IP55	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNR 5- 52 14 0101- 01	PW02 00- ER- 0105	Zestaw gniazd wtyczkowych z zabezpieczeniami 2x32A, 400V+2x16A,400V+4x16A,230V.	kpl.		
			22.00	kpl.	22.00	
					RAZEM	22.00
1.1.	KNR 5- 53 08 0401- 18	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	kpl.		
			5.00	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.1.	KNR 5- 54 14 0101- 04	PW02 00- ER- 0105	Rozdzielnica RG wyposażona w aparaturę wg schematu.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNR 5- 55 14 0101- 02	PW02 00- ER- 0105	Rozdzielnica R1 wyposażona w aparaturę wg schematu.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNR 5- 56 14 0101- 02	PW02 00- ER- 0105	Rozdzielnica R 2 wyposażona w aparaturę wg schematu.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNR 5- 14 0101- 02	PW02 00- ER- 0105	Rozdzielnica R 3 wyposażona w aparaturę wg schematu.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNR 5- 14 0101- 02	PW02 00- ER- 0105	Rodzielnicą WPH z wyposażeniem wg schematu, rys.PW0200-ER-0104 obudowa ognioodporna EI30	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNNR 5 59 1101-04	PW02 00- ER- 0105	Konstrukcje wsporcze pod korytka	szt.		
			672.00	szt.	672.00	
					RAZEM	672.00
1.1.	KNNR 5 60 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 50x50 mm z elementami pomocni- czymi.	m		
			160.00	m	160.00	
					RAZEM	160.00
1.1.	KNNR 5 61 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 100 x 50mm z elementami pomocni- czymi.	m		
			185.00	m	185.00	
					RAZEM	185.00
1.1.	KNNR 5 62 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 200 x 50 mm z elementami pomoc- niczymi.	m		
			80.00	m	80.00	
					RAZEM	80.00
1.1.	KNNR 5 63 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 300 x 50 mm z elementami pomocni- czymi.	m		
			72.00	m	72.00	
					RAZEM	72.00
1.1.	KNNR 5 64 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 400 x 50 mm z elementami pomocni- czymi.	m		
			45.00	m	45.00	
					RAZEM	45.00
1.1.	KNNR 5 65 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 500 x 50 mm z elementami pomocni- czymi.	m		
			70.00	m	70.00	
					RAZEM	70.00
1.1.	KNNR 5 66 1105-07	PW02 00- ER- 0105	Korytka o szerokości 100 x 50mm z elementami pomocni- czymi o podwyższonej odporności ogniowe	m		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			85.00	m	85.00	
					RAZEM	85.00
1.1.	KNNR 5 67 0102-04	PW02 00- ER- 0105	Rura RKSG (-P) 36/29 w betonie	m		
			60.00	m	60.00	
					RAZEM	60.00
1.1.	KNNR 5 68 0103-07	PW02 00- ER- 0105	Rury winidurkowe na ścianie.	m		
			155.00	m	155.00	
					RAZEM	155.00
1.1.	KNR-W 69 5-08 0115-04	PW02 00- ER- 0105	Kanał kablowy z przegrodą i elementami pomocniczymi.	m		
			12.00	m	12.00	
					RAZEM	12.00
1.1.	KNR 5- 70 14 0101- 01	PW02 00- ER- 0105	Puszka podłogowa 6 modułowa.	szt		
			1.00	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
1.1.	KNNR 5 71 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NKGs FE 180/PH90 3x1,5 mm2	m		
			270.00	m	270.00	
					RAZEM	270.00
1.1.	KNNR 5 72 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NKGs FE 180/PH90 5x1,5 mm2	m		
			195.00	m	195.00	
					RAZEM	195.00
1.1.	KNNR 5 73 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód N2XH-J 3x1,5 mm2	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
1.1.	KNNR 5 74 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód N2XH-J 3x4 mm2	m		
			115.00	m	115.00	
					RAZEM	115.00
1.1.	KNNR 5 75 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód N2XH-J 5x4 mm2	m		
			40.00	m	40.00	
					RAZEM	40.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1.	KNNR 5 76 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód N2XH-J 5x6 mm2	m		
			85.00	m	85.00	
					RAZEM	85.00
1.1.	KNNR 5 77 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód LiYCY 2 x 0,75 mm2	m		
			290.00	m	290.00	
					RAZEM	290.00
1.1.	KNNR 5 78 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód 3G1	m		
			95.00	m	95.00	
					RAZEM	95.00
1.1.	KNNR 5 79 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód BiT500 (ST)	m		
			95.00	m	95.00	
					RAZEM	95.00
1.1.	KNNR 5 80 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-O 2 x1,5 mm2	m		
			660.00	m	660.00	
					RAZEM	660.00
1.1.	KNNR 5 81 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 2 x1,5 mm2	m		
			245.00	m	245.00	
					RAZEM	245.00
1.1.	KNNR 5 82 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 3 x1,5 mm2	m		
			1760.00	m	1760.00	
					RAZEM	1760.00
1.1.	KNNR 5 83 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 4 x1,5 mm2	m		
			290.00	m	290.00	
					RAZEM	290.00
1.1.	KNNR 5 84 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 3 x2,5 mm2	m		
			1270.00	m	1270.00	
					RAZEM	1270.00
1.1.	KNNR 5 85 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 5 x1,5 mm2	m		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			145.00	m	145.00	
					RAZEM	145.00
1.1.	KNNR 5 86 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 5 x 2,5 mm2	m		
			430.00	m	430.00	
					RAZEM	430.00
1.1.	KNR-W 87 5-10 0118-03	PW02 00- ER- 0105	Kabel NHXMH-J 5x6 mm2	m		
			95.00	m	95.00	
					RAZEM	95.00
1.1.	KNR-W 88 5-10 0118-03	PW02 00- ER- 0105	Kabel NHXMH-J 5x16 mm2	m		
			760.00	m	760.00	
					RAZEM	760.00
1.1.	KNR-W 89 5-10 0118-05	PW02 00- ER- 0105	Kabel NHXMH-J 5x 25 mm2	m		
			67.00	m	67.00	
					RAZEM	67.00
1.1.	KNR-W 90 5-10 0118-05	PW02 00- ER- 0105	Kabel NHXMH-J 5x 70 mm2	m		
			100.00	m	100.00	
					RAZEM	100.00
1.1.	KNR-W 91 5-10 0118-03	PW02 00- ER- 0105	Kabel YnKYSzo 4x1 mm2	m		
			110.00	m	110.00	
					RAZEM	110.00
1.1.	KNR-W 92 5-10 0118-03	PW02 00- ER- 0105	Kabel YnKYSzo 5x1 mm2	m		
			45.00	m	45.00	
					RAZEM	45.00
1.1.	KNR-W 93 5-10 0118-03	PW02 00- ER- 0105	Kabel YAKYs 4x150 mm2	m		
			17.00	m	17.00	
					RAZEM	17.00
1.1.	KNR-W 94 5-10 0118-03	PW02 00- ER- 0105	Kabel YAKY 4x150 mm2	m		
			15.00	m	15.00	
					RAZEM	15.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 95	KNR-W 5-10 0601-13	PW02 00- ER- 0105	Zarobienie kabla 5-żył.6 mm2 8.00	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
1.1. 96	KNR-W 5-10 0601-13	PW02 00- ER- 0105	Zarobienie kabla 5-żył.16 mm2 56.00	szt. szt.	 56.00	
					RAZEM	56.00
1.1. 97	KNR-W 5-10 0601-12	PW02 00- ER- 0105	Zarobienie kabla 4-żył.150 mm2 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
1.1. 98	KNR-W 5-10 0316-03	PW02 00- ER- 0105	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV 12.00	m³ m³	 12.00	
					RAZEM	12.00
1.1. 99	KNR-W 5-10 0317-03	PW02 00- ER- 0105	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV 12.00	m³ m³	 12.00	
					RAZEM	12.00
1.1. 100	KNR-W 5-10 0305-03	PW02 00- ER- 0105	Układanie rur stalowych 110 mm w wykopie 12.00	m m	 12.00	
					RAZEM	12.00
1.1. 101	KNR-W 5-08 0108-04	PW02 00- ER- 0105	Rury HDPE 100 mm w betonie 3.00	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
1.1. 102	KNR 5- 10 0315- 12	PW02 00- ER- 0105	Montaż przepustu szczelnego 2.00	prze- pust. prze- pust.	 2.00	
					RAZEM	2.00
1.1. 103	kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Obudowa kabla płytami EI30 (WPH) 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 104	kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Uszczelnienie otworów masą ognioochronną	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1. 105	KNNR 5 0202-02	PW02 00- ER- 0105	Przewody LYżo 6 mm2	m		
			60.00	m	60.00	
					RAZEM	60.00
1.1. 106	KNNR 5 0202-02	PW02 00- ER- 0105	Przewody LYżo 25 mm2	m		
			30.00	m	30.00	
					RAZEM	30.00
1.1. 107	KNNR 5 0613-05	PW02 00- ER- 0105	Połączenie między elementami prefabrykowanymi przewodem żółtozielony	szt.		
			12.00	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
1.1. 108	KNNR 5 1204-03	PW02 00- ER- 0105	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
			24.00	szt.	24.00	
					RAZEM	24.00
1.1. 109	KNR 5- 08 0602- 05	PW02 00- ER- 0105	Układanie bednarki FeCu 30x4 mm n/u	m		
			16.00	m	16.00	
					RAZEM	16.00
1.1. 110	KNNR 5 1201-04	PW02 00- ER- 0105	Podłoże pod szyne	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.1. 111	KNNR 5 0406-01	PW02 00- ER- 0105	Szyna SWP	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.2	4531231 0-3		Instalacja odgromowa i uziemienia			
1.2. 1	KNR 5- 08 0604- 07	PW02 00- ER- 0105	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta FeZn o śr. 8 mm na dachu	m		
			260.00	m	260.00	
					RAZEM	260.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.	KNR 5- 2 08 0101- 03	PW02 00- ER- 0105	Montaż uchwytów pod rury	m		
			34.00	m	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR 5- 3 08 0110- 02	PW02 00- ER- 0105	Rura do prowadzenia instalacji odgromowej w ociepleniu układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			34.00	m	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR 5- 4 08 0204- 08	PW02 00- ER- 0105	Drut FeCu o śr. 8 mm wciągany do rur	m		
			34.00	m	34.00	
					RAZEM	34.00
1.2.	KNR 5- 5 08 0608- 07	PW02 00- ER- 0105	Bednarka FeCu 30x4 mm - uziom fundamentowy	m		
			510.00	m	510.00	
					RAZEM	510.00
1.2.	KNR 5- 6 08 0617- 01	PW02 00- ER- 0105	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
			48.00	szt.	48.00	
					RAZEM	48.00
1.2.	KNR 5- 7 0301-02	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża pod puszke	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.	KNR 5- 8 08 0404- 07	PW02 00- ER- 0105	Puszka złącza kontrolnego	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
1.2.	KNR 5- 9 08 0619- 06	PW02 00- ER- 0105	Montaż złączy kontrolnych	szt.		
			16.00	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
1.2.	KNR 5- 10 08 0618- 01	PW02 00- ER- 0105	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych	szt.		
			65.00	szt.	65.00	
					RAZEM	65.00
1.2.	KNR 5- 11 08 0617- 11	PW02 00- ER- 0105	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie - pręt o śr. 10 mm	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			32.00	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
1.2.	KNR 5- 12 08 0401- 14	PW02 00- ER- 0105	Przygotowanie podłoża do zabudowania masztu ochronne- go	kpl.		
			10.00	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
1.2.	KNR 5- 13 08 0622- 05	PW02 00- ER- 0105	Iglica kominowa H=2 m.	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.2.	KNR 5- 14 08 0622- 05	PW02 00- ER- 0105	Mmaszt odgromowy H= 3,0 m	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.3			Pomiary			
1.3.	KNR-W 1 4-03 1202-01	PW02 00- ER- 0105	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			80.00	po- miar.	80.00	
					RAZEM	80.00
1.3.	KNR 4- 2 03 1202- 02	PW02 00- ER- 0105	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			32.00	po- miar.	32.00	
					RAZEM	32.00
1.3.	KNR-W 3 4-03 1205-05	PW02 00- ER- 0105	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po- miar.		
			1.00	po- miar.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3.	KNR-W 4 4-03 1205-06	PW02 00- ER- 0105	Następny pomiar skuteczności zerowania	po- miar.		
			242.00	po- miar.	242.00	
					RAZEM	242.00
1.3.	KNR-W 5 4-03 1205-01	PW02 00- ER- 0105	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	po- miar.		
			1.00	po- miar.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 6	KNR-W 4-03 1205-02	PW02 00- ER- 0105	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 15.00	po- miar. po- miar.	 15.00	
					RAZEM	15.00
1.3. 7	KNR-W 4-03 1205-03	PW02 00- ER- 0105	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1.00	po- miar. po- miar.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.3. 8	KNR-W 4-03 1205-04	PW02 00- ER- 0105	Następny pomiar instalacji odgromowej 15.00	po- miar. po- miar.	 15.00	
					RAZEM	15.00
1.3. 9	KNR 13- 21 0402- 03	PW02 00- ER- 0105	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 66.00	szt. szt.	 66.00	
					RAZEM	66.00
1.3. 10	KNR 13- 21 0301- 03	PW02 00- ER- 0105	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 29.00	kpl.p om. kpl.p om.	 29.00	
					RAZEM	29.00
1.3. 11	KNR 13- 21 0301- 04	PW02 00- ER- 0105	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 258.00	kpl.p om. kpl.p om.	 258.00	
					RAZEM	258.00
1.3. 12	KNR 13- 21 0301- 03	PW02 00- ER- 0105	Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego. 25.00	kpl.p om. kpl.p om.	 25.00	
					RAZEM	25.00
1.3. 13	KNP 18 1301- 01.02	PW02 00- ER- 0105	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 1.00	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.4			Instalacja detekcji tlenu węgla			

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.	KNR 5- 1 06 1612- 03	PW02 00- ER- 0105	Czujnik tlenu węgla.	szt.		
			11.00	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.4.	KNR 5- 2 06 1606- 04	PW02 00- ER- 0105	Puszka zaciskowa magistrali czujników.	szt.		
			11.00	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.4.	KNR 5- 3 06 1612- 03	PW02 00- ER- 0105	Sygnalizator akustyczno - optyczny.	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
1.4.	KNR 5- 4 06 1601- 02	PW02 00- ER- 0105	Rozdzielnica n/t 42 moduły, IP65 + zasilacz uniwersalny 24V 60W + akumulator 12V, 4Ah szt2.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.4.	KNR 5- 5 06 1601- 02	PW02 00- ER- 0105	Moduł sterujący nadzorczy + moduł sterujący do wizualizacji.	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.4.	KNR 5- 6 06 1612- 03	PW02 00- ER- 0105	Tablica ostrzegawcza.	szt.		
			8.00	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
1.4.	KNNR 5 7 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8	m		
			230.00	m	230.00	
					RAZEM	230.00
1.4.	KNNR 5 8 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-O 2 x1,5 mm2	m		
			110.00	m	110.00	
					RAZEM	110.00
1.4.	KNNR 5 9 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-O 2 x2,5 mm2	m		
			120.00	m	120.00	
					RAZEM	120.00
1.4.	KNNR 5 10 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-O 3 x1,5 mm2	m		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			140.00	m	140.00	
					RAZEM	140.00
1.4.	KNNR 5 11 0209-06	PW02 00- ER- 0105	Przewód NHXMH-J 3 x1,5 mm2	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
1.4.	KNR 5- 12 06 1604- 04	PW02 00- ER- 0105	Programowanie linii dozorowych.	wa- riant.		
			5.00	wa- riant.	5.00	
					RAZEM	5.00
1.4.	KNR 5- 13 06 1614- 04	PW02 00- ER- 0105	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5			Instalacja fotowoltaiczna - 25 kWp			
1.5.	1 kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Moduły PV	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.	2 kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Falowniki	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.	3 kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Konstrukcja	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.	4 kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Zabezpieczenia	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.	5 kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Okablowanie i trasy kablowe	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.5.	6 kalk. własna	PW02 00- ER- 0105	Instalacja wyrównawcza i ppoż	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec · tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00