

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
31210000-1 Elektryczna aparatura do wyłączania lub ochrony obwodów elektrycznych
44322100-4 Kanały kablowe
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
32552600-3 Domofony
45312310-3 Ochrona odgromowa
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA W OSTROŁĘCE
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI : OSTROŁĘKA, DZIAŁKI EW. NR: 20676/1, 20676/2, 20676/3, 20676/4 z obrębu nr 2
INWESTOR : Miasto Ostrołęka
ADRES INWESTORA : pl.Gen. J.Bema 1, 07-400 Ostrołęka
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Artur Kołaciński (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2023

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45310000-3	INSTALACJA WLZ			
1.1	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych <i>kabel/przewód NHXH-J 5x120</i> 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
1.2	KNR 5-10 0604-08	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 5-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
2	31210000-1	ROZDZIELNICE			
2.1	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	 2.00	
				RAZEM	2.00
2.2	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg [R=2] <i>Rozdzielnica główna RG</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.3	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg [R=2] <i>Rozdzielnica z zabudowanym certyfikowany, urządzeniem sygnalizującym - sterowniczym PWP</i> <i>Urządzenie sygnalizacyjne US PWP</i> <i>Urządzenie wykonawcze US PWP</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3	44322100-4	TRASY KABLOWE			
3.1	KNR-W 5-10 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w fundamencie <i>rura osłonowa DVK 160</i> 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
3.2	KNR-W 5-08 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocowanie) <i>konstrukcje wsporcze do koryt/drabin</i> 225	szt. szt.	 225.00	
				RAZEM	225.00
3.3	KNR-W 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości 400 mm <i>korytko kablowe/drabinka kablowa</i> 225	m m	 225.00	
				RAZEM	225.00
3.4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
3.5	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - Rura elektroinstalacyjna gładka RL22 <i>Rura elektroinstalacyjna gładka RL22</i> 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
3.6	kalkulacja własna	Wykonanie zabezpieczenia gazo- i wodoszczelnego <i>zabezpieczenie gazo- i wodoszczelne</i> 4	kpl kpl	 4.00	
				RAZEM	4.00
4	45311100-1	OKABLOWANIE I OPRZEWODOWANIE			
4.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 3(4) x1,5</i> 3100+120+(105+210+120+40)+(100+50+75+40)	m m	 3 960.00	
				RAZEM	3 960.00
4.2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 3x2,5</i> (120*10)+50+50+70	m m	 1 370.00	
				RAZEM	1 370.00
4.3	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 3x4</i> 50+50+45+50+50+40+45+70	m m	 400.00	
				RAZEM	400.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.4	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 3x6</i> 40+50	m m	 90.00	
				RAZEM	90.00
4.5	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 3x10</i> 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
4.6	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 5x4</i> 40	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
4.7	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 5x6</i> 60+50	m m	 110.00	
				RAZEM	110.00
4.8	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód N2XH-J 2x2,5</i> 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
5 31500000-1 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA - OŚWIETLЕНИЕ PODSTAWOWE					
5.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 274	kpl. kpl.	 274.00	
				RAZEM	274.00
5.2	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa A1 zgodnie z projektem'</i> 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
5.3	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa A2 zgodnie z projektem</i> 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
5.4	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa B1 zgodnie z projektem'</i> 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
5.5	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa C1 zgodnie z projektem</i> 36	szt. szt.	 36.00	
				RAZEM	36.00
5.6	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa C2 zgodnie z projektem</i> 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
5.7	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa D1 zgodnie z projektem</i> 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
5.8	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa E1 zgodnie z projektem</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5.9	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa E2 zgodnie z projektem</i> <i>ramka montażowa do oprawy E2</i> 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
5.10	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa F1 zgodnie z projektem</i> 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
5.11	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa F2 zgodnie z projektem</i> <i>ramka montażowa do oprawy F2</i> 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
5.12	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa G1 zgodnie z projektem</i> 16	szt. szt.	 16.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16.00
5.13	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa H1 zgodnie z projektem</i> <i>zaślepki białe boczne do oprawy H1</i> 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
5.14	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa H2 zgodnie z projektem</i> <i>przysufitka do oprawy H2</i> <i>zawiesia do oprawy H2</i> 90	szt.		
			szt.	90.00	
				RAZEM	90.00
5.15	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa I1 zgodnie z projektem</i> 53	szt.		
			szt.	53.00	
				RAZEM	53.00
5.16	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa J1 zgodnie z projektem</i> 23	szt.		
			szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
5.17	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa Z1 zgodnie z projektem</i> 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
5.18	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetleniowa Z2 zgodnie z projektem</i> 15	szt.		
			szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
5.19	kalkulacja własna	Dostawa i montaż <i>oprawa oświetleniowa Z3 zgodnie z projektem</i> 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
5.20	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) <i>odgałęźniki w obudowie bakelitowej</i> 274	szt.		
			szt.	274.00	
				RAZEM	274.00
5.21	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 56	szt.		
			szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
5.22	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>puszki bakelitowe</i> 56	szt.		
			szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
5.23	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t IP 20</i> 22	szt.		
			szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
5.24	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik instalacyjny świecznikowy p/t IP20</i> 18	szt.		
			szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
5.25	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik instalacyjny schodowy IP20</i> 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
5.26	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>łącznik instalacyjny krzyżowy IP20</i> 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
5.27	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni [R=0,5] <i>czujnik ruchu</i> 24	szt.		
			szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
5.28	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 274	punkt		
			punkt	274.00	
				RAZEM	274.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6	31500000-1	INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO			
6.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 88	kpl. kpl.	88.00	
				RAZEM	88.00
6.2	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetlenia awaryjnego AW1</i> 15	szt. szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
6.3	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetlenia awaryjnego AW2</i> 42	szt. szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
6.4	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetlenia awaryjnego AW3</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6.5	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetlenia awaryjnego AW4c</i> <i>zestaw montażowy do oprawy AW4c</i> 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
6.6	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetlenia ewakuacyjnego EW1</i> 19	szt. szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
6.7	KNR 5-08 0511-07	Montaż oprawy oświetleniowej <i>oprawa oświetlenia ewakuacyjnego EW2</i> 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
6.8	kalkulacja własna	dostawa <i>uchwyt podtynkowy oprawy AW/EW</i> 13	kpl. kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
6.9	kalkulacja własna	dostawa <i>zestaw montażowy podtynkowy R</i> 28	kpl. kpl.	28.00	
				RAZEM	28.00
6.10	kalkulacja własna	dostawa <i>zestaw montażowy podtynkowy G</i> 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
6.11	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) <i>odgałęźniki w obudowie bakelitowej</i> 88	szt. szt.	88.00	
				RAZEM	88.00
6.12	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 88	punkt punkt	88.00	
				RAZEM	88.00
7	45311200-2	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH			
7.1	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 120	szt. szt.	120.00	
				RAZEM	120.00
7.2	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>puszki bakelitowe</i> 120	szt. szt.	120.00	
				RAZEM	120.00
7.3	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych <i>gniazdo zasilające pojedyncze p/t IP20</i> 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
7.4	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm ² przelotowych podwójnych <i>gniazdo zasilające podwójne p/t IP20</i> 73	szt. szt.	73.00	
				RAZEM	73.00
7.5	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² <i>gniazdo zasilające pojedyncze p/t IP44</i>	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
7.6	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 <i>gniazdo zasilające podwójne p/t IP44</i> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
7.7	KNR-W 5-08 0309-11	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-biegunowych przykręcanych 16A/4 mm2 <i>gniazdo siłowe trójfazowe</i> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
8	45314300-4	INSTALACJA LAN			
8.1	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE <i>szafa rack 15U</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8.2	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny <i>panel wentylacyjny</i> 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8.3	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla <i>organizator kabla</i> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
8.4	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" <i>przełącznica światłowodowa bez płyty czołowej</i> <i>płyta czołowa 24xSC duplex</i> 6	szt.		
			szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
8.5	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" <i>patchpanel 1U 24 porty</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8.6	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>patchcord krosujący</i> 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
8.7	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>listwa zasilająca do szafy rack</i> 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
8.8	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8.9	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>skrętka LSOH</i> 650	m		
			m	650.00	
				RAZEM	650.00
8.10	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm <i>puszki bakelitowe</i> 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
8.11	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż gniazda RJ45 <i>gniazdo RJ45</i> 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
8.12	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej <i>złącze RJ45</i> 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
8.13	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 16	pomiar		
			pomiar	16.00	
				RAZEM	16.00
9	32552600-3	INSTALACJA DOMOFONOWA			
9.1	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>panel domofonowy wywoławczy</i> 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.2	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy <i>Unifon</i> 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
9.3	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/6.5 W <i>zasilacz systemu domofonowego</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.4	kalkulacja własna	Dostawa i programowanie <i>brelok zbliżeniowy systemu domofonowego</i> 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
9.5	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.6	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>puszki bakelitowe</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.7	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>przycisk dwonkowy</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.8	KNR 5-08 0402-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) <i>dzwonek</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.9	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard <i>elektrozaczep</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.10	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych przycisk typu konwencjonalnego <i>przycisk wyjścia</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9.11	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>kabel/przewód instalacji domofonowej</i> 200	m m	 200.00	
				RAZEM	200.00
10	32552600-3	INSTALACJA SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO			
10.1	KNR-W 5-08 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji systemu przywoławczego dla osób z niepełnosprawnościami <i>panel domofonowy wywoławczy</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11	45312310-3	INSTALACJA UZIOMOWA			
11.1	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i> 295	m m	 295.00	
				RAZEM	295.00
11.2	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 27	szt. szt.	 27.00	
				RAZEM	27.00
11.3	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² <i>obudowa do złącza kontrolnego</i> <i>złącze kontrolne pobiercze</i> 27	szt. szt.	 27.00	
				RAZEM	27.00
11.4	KNNR 5 0406-01	Montaż głównej szyny wyrównawczej GSW <i>główna szyna uziemiająca GSW</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11.5	KNR 5-08 0204-06	Wykonanie połączeń wyrównawczych <i>przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 16mm²</i> 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.6	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
11.7	KNNR 5 0406-01	Montaż miejscowej szyny wyrównawczej <i>miejscowa szyna wyrównawcza MSW</i>	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
11.8	KNR 5-08 0204-06	Wykonanie połączeń wyrównawczych <i>przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 6mm²</i>	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
11.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11.1	KNNR 5 0 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
12	45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA			
12.1	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie - pręt stalowy ocynkowany 8mm <i>Drut odgromowy fi 8</i>	m		
		775	m	775.00	
				RAZEM	775.00
12.2	KNR 5-08 0618-01 analogia	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych <i>złącza uniwersalne krzyżowe</i>	szt.		
		80	szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
12.3	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej <i>złącze rynnowe skręcane</i>	szt.		
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
12.4	KNR-W 5-08 0101-04 z.o. 9901-11	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - roboty w budowni na wysokości 4-12 m <i>uchwyty do rury odgromowej</i>	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
12.5	KNR-W 5-08 0110-01 z.o. 9901-11	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowni na wysokości 4-12 m <i>rura odgromowa</i>	m		
		złączki do rury odgromowej	m	220.00	
		220			
				RAZEM	220.00
12.6	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe <i>Drut odgromowy fi 8</i>	m		
		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00
12.7	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica odgromowa Z1 h=0,5m</i>	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
12.8	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica odgromowa Z2 h=1,5m</i>	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
12.9	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami <i>iglica odgromowa Z3 h=2,5m</i>	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12.1	KNNR 5 0 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12.1	KNNR 5 1 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej (każdy następny pomiar)	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
13	09331200-0	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
13.1	kalkulacja własna	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej zgodnie z projektem	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	45311100-1	OKABLOWANIE PZT			
14.1	KNR-W 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 200	m m	200.00	
				RAZEM	200.00
14.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 200	m m	200.00	
				RAZEM	200.00
14.3	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>kabel/przewód YAKXS 4x240</i> 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
14.4	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14.5	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>kabel/przewód YnKXS 3x2,5</i> 60+120+220	m m	400.00	
				RAZEM	400.00
14.6	KNR-W 2-01 0705-0401	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 200	m m	200.00	
				RAZEM	200.00
15	45316100-6	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA - OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE			
15.1	KNR 2-01 0707-02	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych 0.8*4	m ³ m ³	3.20	
				RAZEM	3.20
15.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych <i>latarnia oświetleniowa zgodnie z projektem</i> <i>Fundament do latarni oświetleniowej</i> 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15.3	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>słupek zewnętrzny oświetleniowy z projektem</i> 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
15.4	kalkulacja własna	Dostawa i montaż <i>pasek LED do montażu na elewacji zewnętrznej</i> 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16		POMIARY POWYKONAWCZE			
16.1	kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów powykonawczych 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00