

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku Biblioteki Gminnej w Teresinie przy ul. XXlecia
ADRES INWESTYCJI : Teresin przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026
Teresin Gaj
INWESTOR : Gmina Teresin
ADRES INWESTORA : 96-515 Teresin, ul. Zielona 20
BRANŻA : Instalacje elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Duplicki
DATA OPRACOWANIA : 02.04.2025r

mgr inż. Dariusz Duplicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0409/PWOE/07

Poziom cen : II kw. 2024r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.04.2025r

Data zatwierdzenia

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311100-1	Wykonanie przyłącza kablowego ziemnego od złącza pomiarowego do skrzynki PWP budynku Biblioteki w Teresinie			
1 d.1	ZKNR PKRE 1210-01	Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrystym - analogia wytyczenie tras pod okablowanie i elementy zewnętrzne infrastruktury elektrycznej - zasilanie kablowe budynku itd.	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
2 d.1	KNNR 5 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.1 * 0,8 * 0,3	m3	10,560	
				RAZEM	10,560
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		poz.1	m	44,000	
				RAZEM	44,000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
5 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>kable ziemne typu YKY 4x25mm²</i>	m		
		poz.4 + 6	m	18,000	
				RAZEM	18,000
6 d.1	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) - analogia układanie bednarki w rowie kablowym <i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i>	m		
		poz.1	m	44,000	
				RAZEM	44,000
7 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		poz.1	m3	44,000	
				RAZEM	44,000
8 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - analogia montaż zewnętrznej skrzynki PWP <i>Skrzynka wyłącznika PWP - wyłącznika 63 A (złącze termoutwardzalnego kompletne wyposażone w aparaty wykonawcze i sterownicze)</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45311100-1	Prace przygotowawcze podłoża pod instalacje elektryczne i teletechniczne			
9 d.2	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
10 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		525	m	525,000	
				RAZEM	525,000
11 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.9 + poz.10	m	561,000	
				RAZEM	561,000
12 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		16	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
16 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		poz.23 + poz.24 + poz.25	szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
17 d.2	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 - do stropu mocowanie opraw.	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
18 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - mocujące aparaty, urządzenia do ścian	szt.		
		350	szt.	350,000	
				RAZEM	350,000
19 d.2	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		poz.9 + 36	m	72,000	
				RAZEM	72,000
20 d.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - obwody oświetleniowe Kotłowni i na poddaszu	m		
		24 + 18	m	42,000	
				RAZEM	42,000
21 d.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - obwody gniazd Kotłowni i na poddaszu	m		
		18 + 26	m	44,000	
				RAZEM	44,000
22 d.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - obwody detekcji gazu na terenie Kotłowni	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
23 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
24 d.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
25 d.2	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
26 d.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm - analogia puszki poczwórne Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		55	szt.	55,000	
				RAZEM	55,000
28 d.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
29 d.2	KNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - przez stropy i ściany (przejścia kablowe ppoż)	m obw odu		
		6	m obw odu	6,000	
				RAZEM	6,000
3	45311200-2	Wykonanie zasilania tablic elektrycznych TG, TKot i TPV			
30 d.3	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - analogia zasilanie tablicy TG z tablicy PWP <i>kable ziemne typu N2XH-J 5x25mm2</i>	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
31 d.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - analogia zasilanie tablicy T1, TKot. i TPV z tablicy TG <i>Przewód typu N2XH-J 5x6mm2</i>	m		
		14 + 24 + 20	m	58,000	
				RAZEM	58,000
32 d.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - analogia zasilanie przycisku PWP z tablicy PWP i przycisku PWBK z tablicy TG <i>przewody kabelkowe NHXH FE180/E90 5x1,5mm</i>	m		
		8 + 16	m	24,000	
				RAZEM	24,000
33 d.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - analogia zasilanie wyłącznika P-POŻ PV <i>przewody kabelkowe PH90 HGGs 3x1,5mm</i>	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
4	45311200-2	Instalacje elektryczne wewnętrzne			
4.1	45317300-5	Montaż tablic rozdzielczych i aparatów			
34 d.4.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia <i>Przyciski pożarowego wyłącznika prądu (PWP)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.4.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia <i>Przyciski wyłącznika prądu bezpieczeństwa Kółowni (PWBK)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.4.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Skrzynka wyłącznika PWP wg schematu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4.1	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>tablica TG wg schematu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>tablica rozdzielcza Kółowni TKot wg schematu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
39 d.4.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>tablica rozdzielcza TB-1 zasilania gniazd zewnętrznych na placu w obudowie termoutwardzalnej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>tablica rozdzielcza TPV(DC) i TPV1 (DC) wg schematu - komplet</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		285	szt.ż ył	285,000	
				RAZEM	285,000
42 d.4.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
43 d.4.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
44 d.4.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
45 d.4.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
46 d.4.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 <i>końcówki kablowe 25mm2 do zaprasowania</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
4.2	45311200-2	Układanie przewodów oświetlenia, zasilania gniazd i urządzeń/aparatów			
47 d.4.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - oświetlenie podstawowe i awaryjne oraz sterowanie od czujek ruchu <i>przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m		
		385	m	385,000	
				RAZEM	385,000
48 d.4.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - oświetlenie zewnętrzne plus oświetlenie -sterowanie od czujnika zmierzchowego <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2</i>	m		
		168	m	168,000	
				RAZEM	168,000
49 d.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - oświetlenie kotłowni i poddasza	m		
		12 + 36	m	48,000	
				RAZEM	48,000

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.4.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - gniazda ogólne <i>przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		295	m	295,000	
				RAZEM	295,000
51 d.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - gniazda kotłowni, pomieszczeń gospodarczych, Kuchni i poddaszu <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm²</i>	m		
		184	m	184,000	
				RAZEM	184,000
52 d.4.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - gniazda ogólne <i>przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm²</i>	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
53 d.4.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy - gniazda pozostałe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm²</i>	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
54 d.4.2	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - zasilanie gniazd 3-faz, Centrali nawiewno-wentylacyjnej i nagrzewnicy powietrznej <i>przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm²</i>	m		
		38 + 12 + 8	m	58,000	
				RAZEM	58,000
4.3	45311200-2	Montaż aparatury oświetleniowej - uwaga należy ilość i typ opraw skonsultować i dobrać wg projektu			
55 d.4.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne pojedyncze</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.4.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- w Kotłowni <i>łączniki bryzgoszczelne pojedyncze</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne świecznikowe</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.4.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łączniki instalacyjne schodowe</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujniki ruchu ster. oświetleniem w WC i w Łazienkach <i>czujniki ruchu o kącie 360* i IP54</i>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
60 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujniki ruchu ster. oświetleniem na korytarzach <i>czujniki ruchu o kącie 360*</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.4.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujniki zmierzchowy <i>czujniki zmierzchowy zewnętrzny IP65</i>	szt.		

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.4.3	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe A1	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
63 d.4.3	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe A2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.4.3	KNNR 5 0512-05	Oprawy A3	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.4.3	KNNR 5 0512-08	Oprawy B1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.4.3	KNNR 5 0512-06	Oprawy oświetleniowe	kpl.		
		2 + 4 + 4 + 18 + 12 + 16 + 8	kpl.	64,000	
				RAZEM	64,000
67 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe B2	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
68 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe C3	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe D1	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
70 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe H1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe H2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe K1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe NO	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
74 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe N1	kpl.		
		15 + 3	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
75 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe N2	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
76 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe N3	kpl.		

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
77 d.4.3	KNNR 5 0511-05	Oprawy świetłówe 01	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
78 d.4.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe P1	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
79 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe P2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe W1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe X1,X2,X3,X4	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
82 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe AW1-c ,AW2-0,AW5-0,AW-Z,EW-1,EW-2/zw	kpl.		
		11 + 6 + 4 + 3 + 8 + 8	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
83 d.4.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe ekspozycyjne - analogia typ S1,S2,S3,S4, oraz T1,T2,T3,T4	kpl.		
		2 + 2 + 4 + 4 + 18 + 12 + 16 + 8	kpl.	66,000	
				RAZEM	66,000
84 d.4.3	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne Z1 + Z2	kpl.		
		9 + 5	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
4.4	45311200-2	Montaż gniazd i aparatów elektrycznych			
85 d.4.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
86 d.4.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		poz.85	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
87 d.4.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.4.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - analogia gniazda bryzgoszczelne Krotność = 2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
89 d.4.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - analogia gniazda bryzgoszczelne	szt.		

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.4.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda natynkowe 2-biegunowe podwójne szczelne</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.4.4	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda 3-fazowe 16A</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4.4	KNNR 5 0406-01 + KNNR 5 1206-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż wentylatorów kanałowych z podtrzymaniem zasilania Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² <i>wentylatory kanałowe, przełączniki podtrzymujące zasilanie 3 min</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4.5	45311200-2	Podłączenie sterowania i zasilania zespołów systemu detekcji gazu w Kotłowni			
93 d.4.5	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynekowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>przewody kabelkowe YDY04x1mm²'</i>	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
94 d.4.5	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynekowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>przewody kabelkowe YTKSY4x0,5mm</i>	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
95 d.4.5	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynekowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym <i>przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm</i>	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
96 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż Kompletniej Centralki Oddymiania Klatki Schodowej <i>aparaty sterownicze - Centralka Oddymiania Klatki Schodowej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.4.5	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
98 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż Kompletniej Centralki <i>aparaty sterownicze - Moduł sterujący do detektorów</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż <i>aparaty detekcji - Detektor gazu propan-butan</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż <i>Syrena alarmowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż <i>Syrena alarmowa</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż <i>Przeciwpożarowa puszka instalacyjna</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż <i>Zawór odcinający</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.4.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - aparaty regulacyjne, sterownicze i zadawcze	szt.ż ył		
		56	szt.ż ył	56,000	
				RAZEM	56,000
4.6	45311200-2	Instalacja połączeń wyrównawczych na terenie budynku			
105 d.4.6	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem w ławach fundamentowych, połączone ze zbrojemniem	m		
		120 + 5 * 3	m	135,000	
				RAZEM	135,000
106 d.4.6	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych ciągi główne <i>przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 16mm2</i>	m		
		5 * 2	m	10,000	
				RAZEM	10,000
107 d.4.6	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych podłączenia - podejścia do urządzeń sanitarnych w Kuchni, w Łazienkach i WC <i>przewody izolowane jednożyłowe DYżo 4mm2</i>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
108 d.4.6	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - analogia sieć połączeń wyrównawczych podłączenia - podejścia elastyczne do urządzeń w Kotłowni (Węzle Ciepłym) <i>przewody izolowane wielożyłowe elastyczne typu LgYżo 4mm2 o długości do 0,8mb z zaprasowanymi końcówkami</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
109 d.4.6	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - na terenie Węzła Ciepłego <i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
110 d.4.6	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
111 d.4.6	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce - analogia	szt.ż ył		
		poz.110 * 2 + 24	szt.ż ył	48,000	
				RAZEM	48,000
4.7	45314320-0	Instalacja sieci teletechnicznej komputerowej			

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.4.7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej <i>gniazdo podtynkowe 2xRJ-45 kat.6.kompletne</i>	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
113 d.4.7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej <i>gniazdo podtynkowe typu HDMI .kompletne</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
114 d.4.7	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - sieci teletechnicznej <i>gniazdo podtynkowe typu TV antenowe kompletne</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.4.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- analogia przewody teleinformatyczne <i>przewód teleinformatyczny typu UTP 4x2x0.5 kat.6</i>	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
116 d.4.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- analogia przewody teleinformatyczne <i>przewód teleinformatyczny typu HDMI</i>	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
117 d.4.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- analogia przewody teleinformatyczne <i>przewód antenowy typu HDTV</i>	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
118 d.4.7	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - szafa wisząca RACK <i>Szafa RACK stojąca z wyposażeniem wg schematów</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.4.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>rozdzielacz sygnałów TV wraz ze wzmacniaczem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.4.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		poz.112 + poz.113 + 8	pomi ar	31,000	
				RAZEM	31,000
121 d.4.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		46	szt.ż ył	46,000	
				RAZEM	46,000
4.8	45311100-1	Montaż systemu CCTV budynku			
122 d.4.8	KNNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przygotowanie orurowania pod monitoring na terenie poziomu parteru <i>rury winidurkowe karbowane giętkie 21mm z pilotem</i>	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
123 d.4.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - wciąganie przewodów systemu monitoringu <i>przewody kabelkowe FTP kat.6e "skrętka"</i>	m		
		poz.122 + 12	m	232,000	
				RAZEM	232,000

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.4.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - wciąganie przewodów systemu monitoringu w rury zewnętrzne <i>przewody kabelkowe F/UTP kat.6e "skrętka" zewn. żel Cu typu 4x2x0,57</i>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
125 d.4.8	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera wewnętrzna, rozdzielczość 3Mpix, obiektyw 2,8mm, podświetlenie IR do 10 m, zapis nagrania od detekcji ruchu, zasilanie PoE, obudowa kopułkowa</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
126 d.4.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>Kamera zewnętrzna, rozdzielczość 3Mpix, obiektyw 2,8mm, podświetlenie IR do 30 m, zapis nagrania od detekcji ruchu, zasilanie PoE, montowany na elewacji na uchwytych, obudowa wodoodporna IP 66T</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
127 d.4.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż rejestratora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.4.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - analogia montaż zasilacza switch <i>Switch PoE 16 x 1 Gb/s</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.4.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		12 + 5	linia	17,000	
				RAZEM	17,000
130 d.4.8	kalk własna	Montaż instalacji przyzywowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4.9	45311100-1	Montaż systemu SSWiN budynku			
131 d.4.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YTDY6x0,5mm²</i>	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
132 d.4.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x0,8mm</i>	m		
		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
133 d.4.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5mm</i>	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
134 d.4.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm²</i>	m		
		poz.133	m	65,000	

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	65,000
135 d.4.9	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa <i>Klawiatura szyfrowa LCD</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
136 d.4.9	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>czujniki kontraktronowe przy drzwiach</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
137 d.4.9	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>czujniki ruchu - pasywna czujka podczerwien PIR</i>	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
138 d.4.9	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa <i>czujniki ruchu - pasywna czujka podczerwien DUAL (PIR+MW)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.4.9	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych <i>ekspander wejść w obudowie z akumulatorem</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
140 d.4.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczno - świetlny zewnętrzny, Lampa sygnalizacyjna, z podtrzymaniem 2 h</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.4.9	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa + moduły wejście/wyjście + moduł + baterie</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.4.9	KNR AL-01 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
5	45311200-2	Montaż paneli Fotowoltaicznych na dachu budynku Biblioteki w Teresinie			
143 d.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg- montaż Tablic PV (DC) na budynku <i>tablice z ogranicznikami przepięć DC T1+T2</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - montaż inwerterów Fotowoltaiki obok tablicy TG <i>Inwerter DC/AC o mocy max 14,0 kWp z komunikacją internetową</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.5	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - analogia montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcji nośnej na dachu budynku <i>Panel PV o mocy 435 Wp wraz z konstrukcją mocującą</i>	szt.		
		2 * 14	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
146 d.5	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - analogia montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcji na nośnej na dachu wraz z elementami mocującymi <i>Wyłącznik Master + wyłącznik Slawe (przelotowe) + wyłącznik Slawe (końcowy) - komplet</i>	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.5	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - analogia konstrukcja wsporcza pod panele montowane do podłoża dachowego budynku	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.5	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - analogia rury ochronne do zasilania paneli fotowoltaiki na konstrukcji nośnej	m		
		38 + 50	m	88,000	
				RAZEM	88,000
149 d.5	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur Krotność = 2	m		
		poz.148	m	88,000	
				RAZEM	88,000
150 d.5	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - analogia rury ochronne do przewodów ochronnych na konstrukcji	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
151 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kable Solarne 6 mm²</i> Krotność = 2	m		
		poz.148	m	88,000	
				RAZEM	88,000
152 d.5	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur <i>przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 16mm²</i>	m		
		poz.150 + 8	m	56,000	
				RAZEM	56,000
153 d.5	Wycena Producenta	Magazyn energii na 20 KWh	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.5	kalk własna	Kompensator energii biernej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6	45312311-0	Instalacja odgromowa budynku Biblioteki w Teresinie			
155 d.6	KNNR 5 0701-02 + KNNR 5 0702-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III- analogia wykop pod uziom otokowy budynku i zbiornika gazu Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		(100 + 24) * 0,6 * 0,3	m3	22,320	
				RAZEM	22,320
156 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>rury przewodowe z PCV 80 o grubość ścianki > 5mm</i>	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
157 d.6	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III <i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i>	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
158 d.6	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III <i>pręty stalowe ocynkowane fi 16 mm 1m komplet</i>	m		
		2 * 6	m	12,000	

Budowa budynku Teresinie przy ul. XXlecia, jednostka ewidencyjna 142808_2 gm. Teresin działka nr ew. 91/2, obręb 0026 Teresin Gaje wraz z niezbędną infrastrukturą

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
159 d.6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
160 d.6	KNNR 5 0614-02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle - prowadzenie przewodów odprowadzających pod elewacją zewnętrzną budynku	szt.		
		6 * 4,6	szt.	27,600	
				RAZEM	27,600
161 d.6	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - analogia montaż puszek łącz kontrolnych instalacji odgromowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
162 d.6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych dachowych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
163 d.6	KNNR 5 0601-06 + KNNR 5 0101-02	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe - prowadzenie przewodów odprowadzających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		poz.160	m	27,600	
				RAZEM	27,600
164 d.6	KNNR 5 0601-04 + KNNR 5 0101-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - prowadzenie przewodów uziemiających w rurze osłonowej pod elewacją zewnętrzną budynku Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		6 * 1,5	m	9,000	
				RAZEM	9,000
165 d.6	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
166 d.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
167 d.6	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
168 d.6	KNNR 5 0615-05	Maszty mocowany na szczycie dachu <i>Antena telewizyjna dachowa</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.6	KNNR 5 0615-05	Iglice odgromowe typu IO-1.5 montowane na dachu- analogia montaż masztów na podstawce <i>Maszt 1,0 m wysokości z podstawką - komplet</i>	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
170 d.6	KNNR 5 0615-05	Maszt odgromowy o wysokości 2.5m na podstawce betonowej posadowiony na ziemi <i>Maszt odgromowy o wysokości 2.5m na poszerzonej podstawce betonowej posadowiony na gruncie</i>	kpl.		