
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA RODZINNEGO DOMU DZIECKA W POWIECIE
BRODNICKIM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI: Dz. nr 404/35
Obręb 0001 Brzozie, 040204_2.0001 Brzozie
NAZWA INWESTORA: Powiat Brodnicki
ADRES INWESTORA: Ul. Kamionka 18
87-300 Brodnica

BRANŻE: Roboty elektryczne
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr inż. Marcin Bytner

DATA OPRACOWANIA: 29.05.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
29.05.2025

Data zatwierdzenia

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: Roboty elektryczne					
1		Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)			
1.1		Złącze ZL - R.PWP i R.PWP - RG			
1 d.1.1	KNR 201-0701-0210	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		18 + 16	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2 d.1.1	KNR 510-0303-0100	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW, o średnicy: do 75 mm	m		
		36 + 18	m	54,000	
				RAZEM	54,000
3 d.1.1	KNNR 005-0203-0400	Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 30,0 do 50,0 mm ² (YKY 5x16mm ²)	m		
		40 + 26	m	66,000	
				RAZEM	66,000
4 d.1.1	KNR 510-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (10 cm)	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
5 d.1.1	KNR 201-0704-0220	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2		Rozdzielnice elektryczne			
2.1		Rozdzielnia R.PWP			
6 d.2.1	KNNR 005-0404-0200	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: ponad 10 do 20 kg (Obudowa termoutwardzalna z fundamentem)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.2.1	KNNR 005-0404-0200	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: ponad 10 do 20 kg (Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu CX2004-W-3P-100A)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.2.1	KNNR 005-0406-0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg (wyposażenie rozdzielni)	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
9 d.2.1	KNNR 005-0406-0200	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 2,5 do 5 kg (Główna Szyna Wyrównawcza)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2.1	KNNR 005-0202-0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, o przekroju: ponad 2,5 do 10 mm ² (LgY 6mm ²)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
11 d.2.1	KNNR 005-0202-0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, o przekroju: ponad 2,5 do 10 mm ² (LgY 16mm ²)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2.1	KNNR 005-0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² , mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane (Bednarka FeZn 30x4mm)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.2.1	KNNR 005-0406-0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg (PWP)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2.1	KNR 403-1001-0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	m		
		3 + 11 + 3	m	17,000	
				RAZEM	17,000
15 d.2.1	KNR 403-1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m ³		
		17 * 0,03 * 0,03	m ³	0,015	
				RAZEM	0,015
16 d.2.1	KNR 403-1012-0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
17 d.2.1	KNNR 005-0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² (HDGS 5x1,5mm ²)	m		
		5 + 3 + 11 + 3 + 5	m	27,000	
				RAZEM	27,000
2.2		Rozdzielnica Główna			
18 d.2.2	KNNR 005-0404-0100	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: do 10 kg (Rozdzielnica podtynkowa 5x24M)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2.2	KNNR 005-0406-0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg (wyposażenie rozdzielni)	szt		
		67	szt	67,000	
				RAZEM	67,000
20 d.2.2	KNNR 005-0406-0200	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 2,5 do 5 kg (Główna Szyna Wyrównawcza)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2.2	KNNR 005-0202-0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, o przekroju: ponad 2,5 do 10 mm ² (LgY 6mm ²)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
22 d.2.2	KNNR 005-0202-0300	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, o przekroju: ponad 10 do 35 mm ² (LgY 16mm ²)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.2.2	KNNR 005-0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² , mocowanych na wspornikach do podłoża: innego niż drewniane (Bednarka FeZn 25x4mm)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Instalacja oświetleniowa			
3.1		Oświetlenie podstawowe			
24 d.3.1	KNR 403-1001- 0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	m		
		(591,5 + 336,5)	m	928,000	
				RAZEM	928,000
25 d.3.1	KNR 403-1014- 0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		928 * 0,03 * 0,03	m3	0,835	
				RAZEM	0,835
26 d.3.1	KNR 403-1012- 0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		928	m	928,000	
				RAZEM	928,000
27 d.3.1	KNR 403-1003- 1300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
28 d.3.1	KNNR 005-0205- 0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 (N2XH-J 3x1,5mm2)	m		
	1.1	5 + 3 + 13 + 3 + 0,5	m	24,500	
		0,5 + 3 + 5,5 + 3 + 0,5	m	12,500	
		0,5 + 3 + 5 + 3 + 0,5	m	12,000	
		0,5 + 3 + 2 + 3 + 0,5	m	9,000	
		0,5 + 3 + 3,5 + 3 + 0,5	m	10,500	
		0,5 + 3 + 4,5 + 3 + 0,5	m	11,500	
		0,5 + 3 + 12 + 3 + 0,5	m	19,000	
	1.2	5 + 3 + 13,5 + 3 + 0,5	m	25,000	
		0,5 + 3 + 2 + 3 + 0,5	m	9,000	
		0,5 + 3 + 5 + 3 + 0,5	m	12,000	
		0,5 + 3 + 1,5 + 3 + 0,5	m	8,500	
		0,5 + 3 + 4 + 3 + 0,5	m	11,000	
	1.3	5 + 3 + 22 + 3 + 0,5	m	33,500	
		0,5 + 3 + 3 + 3 + 0,5	m	10,000	
		0,5 + 3 + 3 + 3 + 0,5	m	10,000	
		0,5 + 3 + 7 + 3 + 0,5	m	14,000	
		0,5 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	15,000	
	1.4	5 + 3 + 20 + 3 + 4 + 3 + 0,5	m	38,500	
		0,5 + 3 + 2,5 + 3 + 0,5	m	9,500	
		0,5 + 3 + 12 + 3 + 0,5	m	19,000	
	1.5	5 + 3 + 20 + 3 + 1 + 3 + 0,5	m	35,500	
		0,5 + 3 + 5,5 + 3 + 0,5	m	12,500	
		0,5 + 3 + 1,5 + 3 + 0,5	m	8,500	
		0,5 + 3 + 2 + 3 + 0,5	m	9,000	
		0,5 + 3 + 1 + 3 + 0,5	m	8,000	
		0,5 + 3 + 11 + 3 + 3 + 3 + 0,5 + 0,5 + 0,5	m	25,000	
		0,5 + 3 + 4 + 3 + 0,5	m	11,000	
	1.6	5 + 3 + 30 + 3 + 0,5	m	41,500	
		5 + 3 + 25 + 3 + 0,5	m	36,500	
		0,5 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	15,000	
		0,5 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	15,000	
		0,5 + 3 + 5 + 3 + 0,5	m	12,000	
		0,5 + 3 + 3 + 3 + 0,5	m	10,000	
		0,5 + 3 + 15 + 3 + 0,5	m	22,000	
		0,5 + 3 + 9 + 3 + 0,5	m	16,000	

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	7.2	5 + 3 + 33 + 3 + 0,5	m	44,500	
		0,5 + 1 + 0,5	m	2,000	
	8	5 + 3 + 3 + 5	m	16,000	
				RAZEM	654,000
29 d.3.1	KNNR 005-0205- 0200	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² (N2XH-J 4x1,5mm ²)	m		
	0.1	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
	0.2	0,5 + 3 + 2,5 + 0,5	m	6,500	
	0.3	0,5 + 3 + 4 + 0,5	m	8,000	
		0,5 + 4 + 0,5	m	5,000	
	0.12	0,5 + 3 + 2 + 0,5	m	6,000	
	0.13	0,5 + 3 + 5,5 + 0,5	m	9,500	
		0,5 + 5,5 + 0,5	m	6,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 4 + 0,5	m	5,000	
		0,5 + 6,5 + 0,5	m	7,500	
	0.7	0,5 + 3 + 1 + 1 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 1 + 2,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
	0.8	0,5 + 3 + 2 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
	0.9	0,5 + 3 + 2 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
	0.10	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
	0.11	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
	0.4	0,5 + 3 + 2,5 + 0,5	m	6,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
	0.5	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 3 + 3 + 0,5	m	7,000	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
	0.6	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
	1.4	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
	1.5	0,5 + 3 + 1 + 0,5	m	5,000	
		0,5 + 2,5 + 0,5	m	3,500	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
		0,5 + 2,5 + 0,5	m	3,500	
	1.6	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
	1.7	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 3 + 1 + 0,5	m	5,000	
		0,5 + 3 + 1 + 0,5	m	5,000	
	1.8	0,5 + 3 + 2 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 3 + 1 + 0,5	m	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	1.2	0,5 + 3 + 1 + 0,5	m	5,000	
		0,5 + 3 + 2,5 + 0,5	m	6,500	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
	1.3	0,5 + 3 + 2 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
	1.6	0,5 + 3 + 1,5 + 2 + 0,5	m	7,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 4,5 + 0,5	m	5,500	
	1.1	0,5 + 3 + 3 + 0,5	m	7,000	
		0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
	1.9	0,5 + 3 + 1,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
				RAZEM	336,500
30 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (1 - Kaseton LED, 4000K, 4137lm, 34W, 121 lm/W, IP44, cos? > 0,95, CRI>80, SDCM = 3, przesłona PLX, 595x595x10 mm)	kpl		
	parter	13	kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
31 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (2 - Oprawa LED, plafon, 4000K, 4288lm, 24W, 135 lm/W, IP65, cos? > 0,95, CRI>80, SDCM = 3, przesłona PLX, ?356x76 mm, IK10)	kpl		
	parter	11	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
32 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (3 - Oprawa LED, plafon, 4000K, 3118lm, 18W, 132 lm/W, IP65, cos? > 0,95, CRI>80, SDCM = 3, przesłona PLX, ?356x76 mm, IK10)	kpl		
	parter	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (4 - Oprawa LED, przemysłowa, 4000K, 4635lm, 26W, 161 lm/W, IP66 cos? > 0,95, CRI>80, SDCM = 3, przesłona PC-FROZEN, 1200x72x58 mm, IK10)	kpl		
	parter	6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (5 - Oprawa LED, nastropowa /naścienna, 4000K, 2282lm, 12W, 118 lm/W, IP44, cos? > 0,9, CRI>80, SDCM = 3, przesłona PLX, 574x50x60 mm, IK04, rozsył asymetryczny 47°)	kpl		
	parter	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (6 - Naświetlacz /projektor LED, 4000K, 4480lm, 30W, 153 lm/W, IP65, cos? > 0,95, CRI>80, SDCM = 3, szyba hartowana, 209x154x30 mm, IK08, rozsył asymetryczny 120°)	kpl		
	parter	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (7 - Oprawa z wymiennymi źródłami LED, oprawa fasadowa, 4000K, 900lm, 10W, 90 lm/W, IP54, cos? > 0,95, CRI>80, SDCM = 3, przesłona PMMA, 200x120x100 mm)	kpl		
	parter	3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (8 - Oprawa downlight do wbudowania LED, 4000K, 1357lm, 13W, 106 lm/W, IP20/44, cos? > 0,95, CRI=85, SDCM = 2, przesłona PLX, IK04, ?100x75 mm, otwór montażowy ?85 mm)	kpl		
	piętro	8	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.3.1	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): światłótkowe, do 2x40 W (9 - Oprawa downlight do wbudowania LED, 4000K, 2006lm, 19W, 109 lm/W, IP20/44, cos? > 0,95, CRI=85, SDCM = 2, przesłona PLX, IK04, ?165x100 mm, otwór montażowy ?140 mm)	kpl		
	piętro	26	kpl	26,000	
				RAZEM	26,000
39 d.3.1	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg (zasilacz DC 60W, 24V)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3.1	KNNR 005-0110- 0100	Analogia: Montaż profilu led	m		
		9 * 2	m	18,000	
				RAZEM	18,000
41 d.3.1	KNNR 005-0110- 0100	Analogia: Montaż taśm led	m		
		9 * 2	m	18,000	
				RAZEM	18,000
42 d.3.1	KNR 508-0301- 2000	Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	szt		
		12 + 14 + 11 + 3	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
43 d.3.1	KNNR 005-0302- 0100	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm: pojedyncze	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
44 d.3.1	KNNR 005-0306- 0300	Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik jednobiegunowy	szt		
		12,000 + 2	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
45 d.3.1	KNNR 005-0306- 0300	Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik świecznikowy	szt		
	parter	6	szt	6,000	
	piętro	8	szt	8,000	
				RAZEM	14,000
46 d.3.1	KNNR 005-0306- 0400	Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik schodowy pojedynczy	szt		
		11,000 - 2	szt	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.3.1	KNNR 005-0306-0400	Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik krzyżowy	szt		
	parter	1	szt	1,000	
	piętro	2	szt	2,000	
				RAZEM	3,000
3.2		Oświetlenie awaryjne/ewakuacyjne			
48 d.3.2	KNR 403-1001-0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	m		
		110,4	m	110,400	
				RAZEM	110,400
49 d.3.2	KNR 403-1014-0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		110,4 * 0,03 * 0,03	m3	0,099	
				RAZEM	0,099
50 d.3.2	KNR 403-1012-0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		110,4	m	110,400	
				RAZEM	110,400
51 d.3.2	KNR 403-1003-1300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
52 d.3.2	KNNR 005-0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² (N2XH-J 3x1,5mm ²)	m		
	9	(5 + 3 + 47 + (11 + 1)) * 1,2 (3 + 18 + (4 * 1)) * 1,2	m m	80,400 30,000	
				RAZEM	110,400
53 d.3.2	KNNR 005-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W (OS1AP - Oprawa awaryjna LED, 1h, AT, 1W, rozsył open space, CNBOP, natynkowa)	kpl		
	parter	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.3.2	KNNR 005-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W (OS3AP - Oprawa awaryjna LED, 1h, AT, 3W, rozsył open space, CNBOP, natynkowa)	kpl		
	parter	4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.3.2	KNNR 005-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W (OS3RP - Oprawa awaryjna LED, 1h, AT, 3W, rozsył korytarzowy, CNBOP, natynkowa)	kpl		
	parter	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3.2	KNNR 005-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W (OF3RP - Oprawa awaryjna LED, 1h, AT, 3W, rozsył korytarzowy, CNBOP, wpuszczana)	kpl		
	piętro	3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.3.2	KNNR 005-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W (XULS - Oprawa ewakuacyjna LED, 1h, AT, 1W, oprawa kierunkowa, jednostronna, CNBOP)	kpl		
	parter	3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.3.2	KNNR 005-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): świetłówkowe, do 2x40 W (XULD - Oprawa ewakuacyjna LED, 1h, AT, 1W, oprawa kierunkowa, dwustronna, CNBOP)	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	piętro	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3.2	KNNR 005-0502- 0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe): światłótkowe, do 2x40 W (PLD2T - Oprawa awaryjna LED, 1h, AT, 2W, rozsył ogólny, zestaw do montażu zewnętrznego z grzałką, 341 lm, CNBOP)	kpl		
	parter	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja gniazd wtykowych i przyłącza			
60 d.4	KNR 403-1001- 0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe, w podłożu: z cegły	m		
		46 + 1439 + 50 + 39,5 + 22,5	m	1 597,000	
				RAZEM	1 597,000
61 d.4	KNR 403-1014- 0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		1597 * 0,03 * 0,03	m3	1,437	
				RAZEM	1,437
62 d.4	KNR 403-1012- 0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		1597	m	1 597,000	
				RAZEM	1 597,000
63 d.4	KNR 403-1003- 1300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		39	szt	39,000	
				RAZEM	39,000
64 d.4	KNNR 005-0205- 0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 (N2XH-J 3x1,5mm2)	m		
	8	5 + 3 + 3 + 5	m	16,000	
	10.1	5 + 3 + 17 + 5	m	30,000	
				RAZEM	46,000
65 d.4	KNNR 005-0205- 0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 (N2XH-J 3x2,5mm2)	m		
	2.1	5 + 3 + 28 + 3 + 0,5	m	39,500	
	2.2	5 + 3 + 27 + 3 + 0,5	m	38,500	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
	2.3	5 + 3 + 24 + 3 + 0,5	m	35,500	
	2.4	5 + 3 + 24 + 3 + 0,5	m	35,500	
		0,5 + 2,5 + 0,5	m	3,500	
	2.5	5 + 3 + 22 + 3 + 0,5	m	33,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
	2.6	5 + 3 + 25 + 3 + 0,5	m	36,500	
	2.7	5 + 3 + 25,5 + 2 + 0,5	m	36,000	
	3.1	5 + 3 + 20 + 3 + 20 + 3 + 0,5	m	54,500	
	3.2	5 + 3 + 20 + 3 + 21 + 3 + 0,5	m	55,500	
	3.3	5 + 3 + 20 + 12 + 3 + 0,5	m	43,500	
		0,5 + 5 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 5 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 8,5 + 0,5	m	9,500	
	3.4	5 + 3 + 19 + 3 + 0,5	m	30,500	
		0,5 + 10 + 0,5	m	11,000	
	3.5	5 + 3 + 20 + 3 + 1 + 0,5	m	32,500	
		0,5 + 1 + 0,5	m	2,000	
	3.6	5 + 3 + 0,5	m	8,500	
		0,5 + 2,5 + 0,5	m	3,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5 + 3 + 10 + 3 + 0,5	m	17,000	
		0,5 + 3 + 6 + 3 + 0,5	m	13,000	
	3.7	5 + 3 + 14 + 3 + 0,5	m	25,500	
		0,5 + 5 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 3 + 12 + 3 + 0,5	m	19,000	
		0,5 + 1,5 + 0,5	m	2,500	
		0,5 + 6 + 3 + 4 + 3 + 0,5	m	17,000	
		0,5 + 3 + 10 + 3 + 0,5	m	17,000	
		0,5 + 3 + 9 + 3 + 0,5	m	16,000	
		0,5 + 3 + 4 + 3 + 0,5	m	11,000	
	3.8	5 + 3 + 35 + 3 + 0,5	m	46,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
		0,5 + 3 + 10 + 3 + 0,5	m	17,000	
	3.9	5 + 3 + 10 + 0,5	m	18,500	
	4.1	5 + 3 + 14 + 3 + 0,5	m	25,500	
		0,5 + 6 + 0,5	m	7,000	
	4.2	5 + 3 + 15 + 3 + 0,5	m	26,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
	4.4	5 + 3 + 11 + 3 + 0,5	m	22,500	
	4.5	5 + 3 + 7 + 3 + 3	m	21,000	
	4.6	5 + 3 + 22 + 3 + 2	m	35,000	
		5 + 3 + 20 + 3 + 20 + 3 + 2	m	56,000	
	6.1	5 + 3 + 24 + 3 + 0,5	m	35,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
		0,5 + 7,5 + 0,5	m	8,500	
		0,5 + 3,5 + 0,5	m	4,500	
		0,5 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	15,000	
	6.2	5 + 3 + 9 + 3 + 0,5	m	20,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
		0,5 + 5 + 0,5	m	6,000	
		0,5 + 3 + 1,5 + 3 + 0,5	m	8,500	
		0,5 + 2,5 + 0,5	m	3,500	
		0,5 + 4 + 3 + 3 + 0,5	m	11,000	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
		0,5 + 1 + 0,5	m	2,000	
	6.3	5 + 3 + 20 + 3 + 6,5 + 3 + 0,5	m	41,000	
		0,5 + 1 + 0,5	m	2,000	
		0,5 + 6 + 0,5	m	7,000	
		0,5 + 6 + 0,5	m	7,000	
		0,5 + 3 + 3 + 6 + 0,5	m	13,000	
	6.4	5 + 3 + 20 + 3 + 4 + 3 + 0,5	m	38,500	
		0,5 + 3 + 3 + 6 + 0,5	m	13,000	
		0,5 + 4 + 0,5	m	5,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 6 + 0,5	m	7,000	
	6.5	5 + 3 + 20 + 3 + 9 + 3 + 0,5	m	43,500	
		0,5 + 3 + 0,5	m	4,000	
		0,5 + 2 + 0,5	m	3,000	
		0,5 + 4 + 0,5	m	5,000	
		0,5 + 3 + 3 + 5,5 + 0,5	m	12,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
	6.6	5 + 3 + 20 + 3 + 10 + 3 + 0,5	m	44,500	
		0,5 + 6,5 + 0,5	m	7,500	
		0,5 + 3 + 3 + 8 + 0,5	m	15,000	
		0,5 + 4 + 0,5	m	5,000	
	6.7	5 + 3 + 20 + 3 + 14 + 3 + 0,5	m	48,500	
		0,5 + 3 + 3 + 5,5 + 0,5	m	12,500	
		0,5 + 3 + 3 + 4 + 0,5	m	11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5 + 1 + 0,5	m	2,000	
		0,5 + 4,5 + 0,5	m	5,500	
		0,5 + 5,5 + 0,5	m	6,500	
		0,5 + 0,5 + 0,5	m	1,500	
				RAZEM	1 439,000
66 d.4	KNNR 005-0205- 0300	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm2 (N2XH-J 5x4mm2)	m		
	5.1	5 + 3 + 8 + 3 + 3	m	22,000	
	5.2	5 + 3 + 14 + 3 + 3	m	28,000	
				RAZEM	50,000
67 d.4	KNNR 005-0205- 0300	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm2 (N2XH-J 5x6mm2)	m		
	2.8	5 + 3 + 28 + 3 + 0,5	m	39,500	
				RAZEM	39,500
68 d.4	KNNR 005-0205- 0200	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: ponad 7,5 do 12,5 mm2 (N2XH-J 5x2,5mm2)	m		
	3.10	5 + 3 + 11 + 3 + 0,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
69 d.4	KNNR 005-0302- 0100	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm: pojedyncze	szt		
		10 + 49 + 29 + 1	szt	89,000	
				RAZEM	89,000
70 d.4	KNNR 005-0308- 0200	Gniazda wtyczkowe instalacyjne, ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe (gniazdo podtynkowe, uziemione, 1 wtyk, 16A, IP20)	szt		
	parter	4	szt	4,000	
	piętro	6	szt	6,000	
				RAZEM	10,000
71 d.4	KNNR 005-0308- 0200	Gniazda wtyczkowe instalacyjne, ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe (gniazdo podtynkowe, uziemione, 2 wtyki, 16A, IP20)	szt		
	parter	24	szt	24,000	
	piętro	25	szt	25,000	
				RAZEM	49,000
72 d.4	KNNR 005-0308- 0200	Gniazda wtyczkowe instalacyjne, ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe (gniazdo podtynkowe, uziemione, 1 wtyk, 16A, IP44)	szt		
	parter	22	szt	22,000	
	piętro	7	szt	7,000	
				RAZEM	29,000
73 d.4	KNNR 005-0308- 0800	Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: wodoszczel.przykr.-3P+Z,32A	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Zasilanie przepompowni			
74 d.5	KNR 201-0701- 0210	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
75 d.5	KNR 510-0303- 0100	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW, o średnicy: do 75 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
76 d.5	KNNR 005-0203- 0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm2 (YKY 3x4mm2)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10 + 3 + 5	m	18,000	
				RAZEM	18,000
77 d.5	KNR 510-0301- 0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (10 cm)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
78 d.5	KNR 201-0704- 0220	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
6		Zasilanie wiaty			
79 d.6	KNR 201-0701- 0210	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
80 d.6	KNR 510-0303- 0100	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW, o średnicy: do 75 mm	m		
		60	m	60,000	
		60	m	60,000	
				RAZEM	120,000
81 d.6	KNNR 005-0203- 0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm ² (YKY 3x2,5mm ²)	m		
	gniazda wiaty	5 + 3 + 52 + 10 + 5	m	75,000	
	oświetlenie wiaty	5 + 3 + 52 + 10 + 5	m	75,000	
				RAZEM	150,000
82 d.6	KNR 510-0301- 0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (10 cm)	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
83 d.6	KNR 201-0704- 0220	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
84 d.6	KNNR 005-0306- 0300	Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik jednobiegunowy (hermetyczny)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.6	KNNR 005-0308- 0200	Gniazda wtyczkowe instalacyjne, ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe (gniazdo podtynkowe, uziemione, 1 wtyk, 16A, IP44)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Instalacja p.poż.			
86 d.7	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Punkt dostępu (Autonomiczna czujka dymu - bateryjna)	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		System sygnalizacji włamania i napadu			
87 d.8	KNR 403-1001- 0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły	m		
		209,5	m	209,500	
				RAZEM	209,500
88 d.8	KNR 403-1014- 0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		209,5 * 0,03 * 0,03	m3	0,189	
				RAZEM	0,189
89 d.8	KNR 403-1012- 0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		209,5	m	209,500	
				RAZEM	209,500
90 d.8	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (YTDY 8x0,5mm)	m		
	M1	2 + 3 + 2 + 3 + 0,5	m	10,500	
	M2	2 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	16,500	
	Syrena	2 + 3 + 6 + 3 + 0,5	m	14,500	
	C1	2 + 3 + 6 + 1 + 0,5	m	12,500	
	C2	2 + 3 + 5,5 + 1 + 0,5	m	12,000	
	C3	2 + 3 + 1,5 + 1 + 0,5	m	8,000	
	C4	2 + 3 + 7 + 1 + 0,5	m	13,500	
	C5	2 + 3 + 12 + 1 + 0,5	m	18,500	
	C6	2 + 3 + 12 + 1 + 0,5	m	18,500	
	C7	2 + 3 + 13 + 1 + 0,5	m	19,500	
	C8	2 + 3 + 18 + 1 + 0,5	m	24,500	
	C9	2 + 3 + 4 + 3 + 5 + 1 + 0,5	m	18,500	
	C10	2 + 3 + 4 + 3 + 9 + 1 + 0,5	m	22,500	
				RAZEM	209,500
91 d.8	KNR AL-01 0101-0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 liniiie dozoru (obudowa + płyta + moduł komunikacyjny + moduł rozrzeszeń wejść)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.8	KNR AL-01 0109-0	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.8	KNR AL-01 0208-0	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.8	KNR AL-01 0201-0	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa + uchwyt	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
95 d.8	KNR AL-01 0108-0	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.8	KNR AL-01 0702-0	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 5 MB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.8	KNR AL-01 0604-0	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 64 elementów liniowych	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.8	AWAW	Konfiguracja i dostosowanie systemu alarmowego do indywidualnych potrzeb Użytkownika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Instalacja teletechniczna			
99 d.9		Przyłącze teletechniczne do budynku wg wytycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.9	KNR 403-1001- 0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły	m		
		829,5	m	829,500	
				RAZEM	829,500
101 d.9	KNR 403-1014- 0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		829,5 * 0,03 * 0,03	m3	0,747	
				RAZEM	0,747
102 d.9	KNR 403-1012- 0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		829,5	m	829,500	
				RAZEM	829,500
103 d.9	KNR 403-1003- 1300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
104 d.9	KNNR 005-0205- 0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 (przewód FTP kat. 6)	m		
		(5 + 3 + 8 + 3 + 0,5) * 2	m	39,000	
		(5 + 3 + 14 + 3 + 0,5) * 2	m	51,000	
		(5 + 3 + 23 + 3 + 0,5) * 2	m	69,000	
		(5 + 3 + 20 + 3 + 13 + 3 + 0,5) * 2	m	95,000	
		(5 + 3 + 20 + 3 + 14 + 3 + 0,5) * 2	m	97,000	
		(5 + 3 + 20 + 3 + 24 + 3 + 0,5) * 2	m	117,000	
		(5 + 3 + 20 + 3 + 7 + 3 + 0,5) * 2	m	83,000	
		(5 + 3 + 20 + 3 + 11 + 3 + 0,5) * 2	m	91,000	
		5 + 3 + 25 + 3 + 0,5	m	36,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	42,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 11 + 3 + 0,5	m	45,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 0,5	m	31,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 0,5	m	31,500	
				RAZEM	829,500
105 d.9	KNNR 005-0404- 0200	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: ponad 10 do 20 kg (Szafa RACK)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.9	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Patch panel	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.9	KNNR 005-0308- 0200	Gniazda wtyczkowe instalacyjne, (gniazdo RJ45)	szt		
		21	szt	21,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,000
108 d.9	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Punkt dostępu (Access Point)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.9	KNR AL-01 0506-0	Uruchomienie systemu teletechnicznego	linia		
		13	linia	13,000	
				RAZEM	13,000
110 d.9	AWAW	Konfiguracja i uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Instalacja monitoringu			
111 d.10	KNR 403-1001- 0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły	m		
	W1	5 + 3 + 32 + 0,5	m	40,500	
	W2	5 + 3 + 28 + 0,5	m	36,500	
	W3	5 + 3 + 23 + 0,5	m	31,500	
	W4	5 + 3 + 14 + 0,5	m	22,500	
	W5	5 + 3 + 16 + 0,5	m	24,500	
	W6	5 + 3 + 14 + 0,5	m	22,500	
	W7	5 + 3 + 20 + 3 + 4 + 0,5	m	35,500	
	W8	5 + 3 + 20 + 3 + 16 + 0,5	m	47,500	
	Z1	5 + 3 + 28 + 0,5	m	36,500	
	Z2	5 + 3 + 2 + 0,5	m	10,500	
	Z3	5 + 3 + 15 + 0,5	m	23,500	
	Z4	5 + 3 + 27 + 0,5	m	35,500	
	Z5	5 + 3 + 35 + 0,5	m	43,500	
				RAZEM	410,500
112 d.10	KNR 403-1014- 0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		410,5 * 0,03 * 0,03	m3	0,369	
				RAZEM	0,369
113 d.10	KNR 403-1012- 0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		410,5	m	410,500	
				RAZEM	410,500
114 d.10	KNR 403-1003- 1300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		410,5	szt	410,500	
				RAZEM	410,500
115 d.10	KNNR 005-0205- 0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 (przewód FTP kat. 6)	m		
	W1	5 + 3 + 32 + 0,5	m	40,500	
	W2	5 + 3 + 28 + 0,5	m	36,500	
	W3	5 + 3 + 23 + 0,5	m	31,500	
	W4	5 + 3 + 14 + 0,5	m	22,500	
	W5	5 + 3 + 16 + 0,5	m	24,500	
	W6	5 + 3 + 14 + 0,5	m	22,500	
	W7	5 + 3 + 20 + 3 + 4 + 0,5	m	35,500	
	W8	5 + 3 + 20 + 3 + 16 + 0,5	m	47,500	
	Z1	5 + 3 + 28 + 0,5	m	36,500	
	Z2	5 + 3 + 2 + 0,5	m	10,500	
	Z3	5 + 3 + 15 + 0,5	m	23,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Z4	5 + 3 + 27 + 0,5	m	35,500	
	Z5	5 + 3 + 35 + 0,5	m	43,500	
				RAZEM	410,500
116 d.10	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Patch panel	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.10	KNR AL-01 0501-0	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP wewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
118 d.10	KNR AL-01 0501-0	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP zewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
119 d.10	KNR AL-01 0506-0	Uruchomienie systemu - monitoring	linia		
		13	linia	13,000	
				RAZEM	13,000
120 d.10	AWAW	Konfiguracja systemu monitoringu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Instalacja RTV			
121 d.11	KNR 403-1001- 0100	Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły	m		
		346 * 0,8	m	276,800	
				RAZEM	276,800
122 d.11	KNR 403-1014- 0100	Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	m3		
		276,8 * 0,03 * 0,03	m3	0,249	
				RAZEM	0,249
123 d.11	KNR 403-1012- 0200	Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 50 mm	m		
		276,8	m	276,800	
				RAZEM	276,800
124 d.11	KNR 403-1003- 1300	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: ponad 40 do 60 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
125 d.11	KNNR 005-0205- 0100	Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm2 (RG-6)	m		
		5 + 3 + 8 + 3 + 0,5	m	19,500	
		5 + 3 + 14 + 3 + 0,5	m	25,500	
		5 + 3 + 23 + 3 + 0,5	m	34,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 13 + 3 + 0,5	m	47,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 14 + 3 + 0,5	m	48,500	
		5 + 3 + 20 + 3 + 24 + 3 + 0,5	m	58,500	
		(5 + 3 + 20 + 20 + 5 + 3) * 2	m	112,000	
				RAZEM	346,000
126 d.11	KNR 403-1008- 0310	Analogia: Przepust kablowy systemowy szczelny na dach, dla okablowania elektrycznego i teletechnicznego	1 prze p.		
		1	1 prze p.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
127 d.11	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Antena TV naziemnej wraz z uchwytem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.11	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Antena TV satelitarnej wraz z uchwytem i konwerterem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.11	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - Multiswitch 5/8 HD	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.11	KNNR 005-0308- 0200	Gniazda wtyczkowe instalacyjne, (gniazdo TV)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
12		Instalacja przywoławcza			
131 d.12	KNR AL-01 0208-0	Montaż elementów obsługowych - Montaż instalacji przywoławczej bezprzewodowej w WC dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		Instalacja odgromowa, uziom			
13.1		Zwody poziome			
132 d.13.1	KNR 508-0604- 0700	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu stromym krytym: blachą	m		
		$(28 + 17 + 11 + 16 + 5 + 7 + 7 + 7 + 9) * 1,1$	m	125,400	
				RAZEM	125,400
133 d.13.1	KNR 508-0618- 0100	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - rodzaj złącza: uniwersalne krzyżowe	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
134 d.13.1	KNR 508-0619- 0100	Montaż złączy rynnowych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, do rynny okapowej - miejsce montażu: dach	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
135 d.13.1	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami (iglice h=2m)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13.2		Zwody pionowe			
136 d.13.2	KNNR 005-0601- 0310	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego (druć ocynkowany w rurze osłonowej - podtynkowy)	m		
		$5 * 4,0$	m	20,000	
				RAZEM	20,000
137 d.13.2	KNR 508-0608- 0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach, luzem - przekrój bednarki: do 120 mm ²	m		
		$5 * 2$	m	10,000	
				RAZEM	10,000
138 d.13.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej (plus skrzynka)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
139 d.13.2	KNR 508-0618- 0100	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - rodzaj złącza: uniwersalne krzyżowe	szt		
		5 * 2	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
14		Badania i pomiary			
140 d.14	KNNR 005-1303- 0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	pomi ar		
		42	pomi ar	42,000	
				RAZEM	42,000
141 d.14	KNNR 005-1303- 0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar	pomi ar		
		42 * 2	pomi ar	84,000	
				RAZEM	84,000
142 d.14	KNNR 005-1303- 0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
143 d.14	KNNR 005-1303- 0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - każdy następny pomiar	pomi ar		
		4 * 8	pomi ar	32,000	
				RAZEM	32,000
144 d.14	KNNR 005-1305- 0100	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba	prób a		
		9	prób a	9,000	
				RAZEM	9,000
145 d.14	KNNR 005-1305- 0200	Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba	prób a		
		9 * 2	prób a	18,000	
				RAZEM	18,000
146 d.14	KNNR 009-1201- 0100	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	1 punk t		
		250	1 punk t	250,000	
				RAZEM	250,000
147 d.14	KNNR 005-1304- 0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
148 d.14	KNNR 005-1304- 0400	Badania i pomiary instalacji odgromowej: - każdy następny pomiar	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15		Instalacja fotowoltaiczna			
149 d.15	KNR 201-0701- 0210	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
150 d.15	KNR 510-0303- 0100	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW, o średnicy: do 75 mm	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
151 d.15	KNNR 005-0203- 0400	Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 30,0 do 50,0 mm ² (YKY 5x10mm ²)	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
152 d.15	KNR 510-0301- 0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (10 cm)	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
153 d.15	KNR 201-0704- 0220	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
154 d.15	KNNR 005-0202- 0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, o przekroju: ponad 2,5 do 10 mm ² (kabel solarny)	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
155 d.15	KNNR 005-0202- 0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, o przekroju: ponad 2,5 do 10 mm ² (kabel solarny)	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
156 d.15	KNNR 005-0203- 0400	Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 30,0 do 50,0 mm ² (YKY 5x6mm ²)	m		
		2 * 8	m	16,000	
				RAZEM	16,000
157 d.15	KNNR 005-0404- 0100	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: do 10 kg (Rozdzielnica AC z wyposażeniem)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.15	KNNR 005-0404- 0100	Tablice rozdzielcze elektryczne, o masie: do 10 kg (Rozdzielnica DC z wyposażeniem)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.15	KNNR 005-0406- 0700	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 50 do 100 kg (Inwerter 15kW)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.15	KNNR 005-0406- 0700	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 50 do 100 kg (Wyłącznik przeciwpożarowy)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Roboty elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.15	KNNR 005-0406- 0700	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 50 do 100 kg (Jednostka sterująca akumulatorem)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.15	KNNR 005-0406- 0700	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 50 do 100 kg (Bateria trójfazowa)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
163 d.15	KNNR 005-0406- 0100	Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg (panele fotowoltaiczne)	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
164 d.15	Analiza własa	Dostawa i montaż konstrukcja pod panele fotowoltaiczne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.15	KNNR 005-0406- 0200	Aparaty elektryczne, o masie: ponad 2,5 do 5 kg (Główna Szyna Wyrównawcza)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.15	KNNR 005-0203- 0300	Przewody kabelkowe wciągane do rur - łączny przekrój żył: ponad 12,5 do 30,0 mm ² (LgY 16mm ²)	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
167 d.15	KNR 508-0608- 0100	Układanie bednarki w kanałach odkrytych lub tunelach, luzem - przekrój bednarki: do 120 mm ²	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
168 d.15	KNR 508-0619- 0500	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej - połączenie: płaskownik-płaskownik	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.15		Podłączenie, uruchomienie i konfiguracja	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Obmiar		2
1 Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)		2
2 Rozdzielnice elektryczne		2
3 Instalacja oświetleniowa		4
4 Instalacja gniazd wtykowych i przyłącza		9
5 Zasilanie przepompowni		11
6 Zasilanie wiaty		12
7 Instalacja p.poż.		12
8 System sygnalizacji włamania i napadu		13
9 Instalacja teletechniczna		14
10 Instalacja monitoringu		15
11 Instalacja RTV		16
12 Instalacja przywoławcza		17
13 Instalacja odgromowa, uziom		17
14 Badania i pomiary		18
15 Instalacja fotowoltaiczna		19
Spis treści		21