

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA PAWILONU PENITENCJARNEGO W ZAKŁADZIE  
KARNYM  
W CZARNEM  
ADRES INWESTYCJI: UL. POMORSKA 1, 77-330 CZARNE  
NAZWA INWESTORA: SKARB PAŃSTWA - ZAKŁAD KARNY W CZARNEM  
ADRES INWESTORA: UL. POMORSKA 1, 77-330 CZARNE

BRANŻE: inst. elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
mgr inż. Robert Nawrot

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDYNKU PENITENCJARNYM L			
1.1		W.L.Z.			
1 d.1.1	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur SRS200 w betonie	metr		
		120	metr	120,000	
				RAZEM	120,000
2 d.1.1	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	metr		
		120	metr	120,000	
				RAZEM	120,000
3 d.1.1	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - SRS 200	metr		
		120	metr	120,000	
				RAZEM	120,000
4 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	metr		
		217	metr	217,000	
				RAZEM	217,000
5 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr		
		217	metr	217,000	
				RAZEM	217,000
6 d.1.1	KNNR 5 0710-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - N2XH 1x120	metr		
		210	metr	210,000	
				RAZEM	210,000
7 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - HDGs 5x1,5	metr		
		70	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
8 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 5x1,5	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
9 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przełącznik faz	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
11 d.1.1	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
12 d.1.1	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1.1	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
14 d.1.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
15 d.1.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.1.1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1.1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
18 d.1.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
21 d.1.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
22 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
1.2		Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych.			
23 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	metr		
		500	metr	500,000	
				RAZEM	500,000
24 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr		
		500	metr	500,000	
				RAZEM	500,000
25 d.1.2	KNNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		144	szt	144,000	
				RAZEM	144,000
26 d.1.2	KNNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		144	szt	144,000	
				RAZEM	144,000
27 d.1.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 10S	szt		
		250	szt	250,000	
				RAZEM	250,000
28 d.1.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 20S	szt		
		290	szt	290,000	
				RAZEM	290,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 30S	szt		
		60	szt	60,000	
				RAZEM	60,000
30 d.1.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35 10S	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
31 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-20S	metr		
		100	metr	100,000	
				RAZEM	100,000
32 d.1.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-30S	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
33 d.1.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - wsp.do R 1,1 - LN 40x16.2	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
34 d.1.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - KI 90x40	metr		
		50	metr	50,000	
				RAZEM	50,000
35 d.1.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - wsp. do R 1,1 - KI 90x40	metr		
		65	metr	65,000	
				RAZEM	65,000
36 d.1.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH 3x2,5	metr		
		400	metr	400,000	
				RAZEM	400,000
37 d.1.2	KNNR 5 0207-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - N2XH 3x2,5	metr		
		800	metr	800,000	
				RAZEM	800,000
38 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x2,5	metr		
		500	metr	500,000	
				RAZEM	500,000
39 d.1.2	KNNR 5 0410-01	Montaż wentylatorów 100W	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
40 d.1.2	KNNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt		
		500	szt	500,000	
				RAZEM	500,000
41 d.1.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt		
		240	szt	240,000	
				RAZEM	240,000
42 d.1.2	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		246	szt	246,000	
				RAZEM	246,000
43 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt		
		520	szt	520,000	
				RAZEM	520,000
44 d.1.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt		
		400	szt	400,000	
				RAZEM	400,000
45 d.1.2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane nt	szt		
		232	szt	232,000	
				RAZEM	232,000
46 d.1.2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane na konstrukcji	szt		
		232	szt	232,000	
				RAZEM	232,000
47 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej k-s	szt		
		96	szt	96,000	
				RAZEM	96,000
48 d.1.2	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 mm <sup>2</sup>	szt		
		128	szt	128,000	
				RAZEM	128,000
49 d.1.2	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 mm <sup>2</sup> IP44	szt		
		150	szt	150,000	
				RAZEM	150,000
50 d.1.2	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe A.1	kmpl		
		40	kmpl	40,000	
				RAZEM	40,000
51 d.1.2	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe B.1	kmpl		
		27	kmpl	27,000	
				RAZEM	27,000
52 d.1.2	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe D.1	kmpl		
		171	kmpl	171,000	
				RAZEM	171,000
53 d.1.2	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe E.1	kmpl		
		58	kmpl	58,000	
				RAZEM	58,000
54 d.1.2	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe F.1	kmpl		
		10	kmpl	10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.1.2	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe C.1	kmpl		
		20	kmpl	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ewakuacyjna EW1	kmpl		
		65	kmpl	65,000	
				RAZEM	65,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjna AW1	kmpl		
		30	kmpl	30,000	
				RAZEM	30,000
58 d.1.2	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjna AW4	kmpl		
		8	kmpl	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.1.2	KNR 2-02 1612-06	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 6 m Nakłady na montaż i demontaż rusztowań	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
60 d.1.2	KNR 2-02 1612-06	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 6 m Nakłady na przestawianie rusztowań- nakłady wg. pkt 5.11 założeń szczegółowych	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
61 d.1.2	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
62 d.1.2	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
63 d.1.2	KNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
64 d.1.2	KNNR-W 9 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	szt		
		150	szt	150,000	
				RAZEM	150,000
65 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt		
		180	szt	180,000	
				RAZEM	180,000
66 d.1.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
67 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
1.3		Rozdzielnia RG			
69 d.1.3	analiza własna	Rozdzielnica RG zgodna z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Rozdzielnia Rwc			
70 d.1.4	analiza własna	Rozdzielnica Rwc zgodna z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5		Wyłącznik p.poż budynku.			
71 d.1.5	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 6x4	szt		
		54	szt	54,000	
				RAZEM	54,000
72 d.1.5	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.1.5	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1.5	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - Obudowa metalowa IP 65 czerwona	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Wyłącznik 800A	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.5	KNNR 5 0407-04	Wyzwalacz wzrostowy 026167	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - S 303 B16	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1.5	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S 301 C6	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.5	KNR 5-14 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach	metr		
		2	metr	2,000	
				RAZEM	2,000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE W BUDYNKU PENITENCJARNYM L			
2.1		Instalacja CCTV.			
80 d.2.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		76	szt	76,000	
				RAZEM	76,000
81 d.2.1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		100	szt	100,000	
				RAZEM	100,000
82 d.2.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 20S	szt		
		140	szt	140,000	
				RAZEM	140,000
83 d.2.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-20S	metr		
		140	metr	140,000	
				RAZEM	140,000
84 d.2.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - LN 25x16	metr		
		650	metr	650,000	
				RAZEM	650,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.2.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - KI 60x40	metr		
		450	metr	450,000	
				RAZEM	450,000
86 d.2.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel światłowodowy	metr		
		100	metr	100,000	
				RAZEM	100,000
87 d.2.1	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP kat.6	metr		
		2400	metr	2 400,000	
				RAZEM	2 400,000
88 d.2.1	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.2.1	KNR AL-01 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dysk HDD	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.2.1	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU LCD 50"	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
91 d.2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - serwer rejestrujący	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		97 + 28	szt	125,000	
				RAZEM	125,000
93 d.2.1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		125 * 4	szt	500,000	
				RAZEM	500,000
94 d.2.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera kopułkowa	szt		
		97	szt	97,000	
				RAZEM	97,000
95 d.2.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
96 d.2.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.2.1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.2.1	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza 12VDC/5A ZI60D	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.2.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - 65Ah 12V DC	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.2.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - SPO 16C	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2.1	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.2.1	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
103 d.2.1	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.2.1	KNNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.2.1	KNNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.2.1	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
2.2		Główny punkt dystrybucyjny GPD			
107 d.2.2	KNNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
108 d.2.2	KNNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
109 d.2.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - szafa 42U	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.2	KNNR 5 0408-03 analogia	Panel 2- wentylator z termostatem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.2.2	KNNR 5 0408-03 analogia	Listwa zasil 9-gn. LZ 30/9	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.2.2	KNNR 5 0408-03 analogia	Panel kat.6 19" 24xRJ45	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
113 d.2.2	KNNR 5 0406-05	Organizator poziomy 19"	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.2.2	KNNR 5 0406-05	Centralka telefoniczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.2	KNNR 5 0406-05	Przełącznica światłowodowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.2	KNNR 5 0408-03 analogia	Switch 48+4 porty + IMPUT	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
117 d.2.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż UPS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Okablowanie strukturalne			
118 d.2.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - LN 25x16	metr		
		14	metr	14,000	
				RAZEM	14,000
119 d.2.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - KI 60x40	metr		
		980	metr	980,000	
				RAZEM	980,000
120 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	metr		
		960	metr	960,000	
				RAZEM	960,000
121 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr		
		960	metr	960,000	
				RAZEM	960,000
122 d.2.3	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt		
		504	szt	504,000	
				RAZEM	504,000
123 d.2.3	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt		
		504	szt	504,000	
				RAZEM	504,000
124 d.2.3	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 10S	szt		
		60	szt	60,000	
				RAZEM	60,000
125 d.2.3	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 20S	szt		
		222	szt	222,000	
				RAZEM	222,000
126 d.2.3	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 30S	szt		
		222	szt	222,000	
				RAZEM	222,000
127 d.2.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35 10S	metr		
		60	metr	60,000	
				RAZEM	60,000
128 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-20S	metr		
		222	metr	222,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	222,000
129 d.2.3	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-30S	metr		
		222	metr	222,000	
				RAZEM	222,000
130 d.2.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP kat. 7a	metr		
		200	metr	200,000	
				RAZEM	200,000
131 d.2.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP kat. 7a	metr		
		400	metr	400,000	
				RAZEM	400,000
132 d.2.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel światłowodowy	metr		
		200	metr	200,000	
				RAZEM	200,000
133 d.2.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH 3x2,5	metr		
		1140	metr	1 140,000	
				RAZEM	1 140,000
134 d.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x2,5	metr		
		960	metr	960,000	
				RAZEM	960,000
135 d.2.3	KNNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt		
		260	szt	260,000	
				RAZEM	260,000
136 d.2.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt		
		260	szt	260,000	
				RAZEM	260,000
137 d.2.3	KNNR 5 0302-03 analogia	Montaż ramki 4 krotnej	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
138 d.2.3	KNNR 5 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórne o śr.do 60 mm	szt		
		260	szt	260,000	
				RAZEM	260,000
139 d.2.3	KNNR 5-08 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt		
		260	szt	260,000	
				RAZEM	260,000
140 d.2.3	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 mm <sup>2</sup> DATA	szt		
		150	szt	150,000	
				RAZEM	150,000
141 d.2.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda RJ 45 pt	szt		
		100	szt	100,000	
				RAZEM	100,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.2.3	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
143 d.2.3	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
144 d.2.3	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
145 d.2.3	KNNR 5 0727-03 analogia	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt		
		40 * 2	szt	80,000	
				RAZEM	80,000
146 d.2.3	KNNR 5-01 1310-01 analogia	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	szt		
		40 * 2	szt	80,000	
				RAZEM	80,000
147 d.2.3	KNNR 5-01 1311-01 analogia	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
148 d.2.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
2.4		System zarządzania i komunikacji			
149 d.2.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	metr		
		90	metr	90,000	
				RAZEM	90,000
150 d.2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr		
		90	metr	90,000	
				RAZEM	90,000
151 d.2.4	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - LN 25x16	metr		
		170	metr	170,000	
				RAZEM	170,000
152 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel wywoławczy	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
153 d.2.4	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy video monitor	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
154 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel elektroniki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - zasilacz 18V DC do systemu cyfrowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - interfejs	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
157 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - komunikator lokalny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.2.4	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - elektrozaczep	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
159 d.2.4	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - elektrozwora	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
160 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - kontaktron	szt		
		92	szt	92,000	
				RAZEM	92,000
161 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - lampa sygnalizacyjna	szt		
		76	szt	76,000	
				RAZEM	76,000
162 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - reseter alarmu	szt		
		72	szt	72,000	
				RAZEM	72,000
163 d.2.4	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel odbiorczy wandaloodporny	szt		
		98	szt	98,000	
				RAZEM	98,000
164 d.2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP 6a	metr		
		205	metr	205,000	
				RAZEM	205,000
165 d.2.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP kat. 6a	metr		
		230	metr	230,000	
				RAZEM	230,000
166 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x2,5	metr		
		230	metr	230,000	
				RAZEM	230,000
167 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YTKSY 1x2x0,8	metr		
		230	metr	230,000	
				RAZEM	230,000
168 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Li2YCY 2x2x0,5	metr		
		100	metr	100,000	
				RAZEM	100,000
169 d.2.4	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.2.4	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
171 d.2.4	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
172 d.2.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
173 d.2.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2.4	analiza własna	Dostawa wraz z montażem detektorów światłowodowych	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
2.5		Instalacja tv			
175 d.2.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		565	m	565,000	
				RAZEM	565,000
176 d.2.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		565	m	565,000	
				RAZEM	565,000
177 d.2.5	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły - LN 25x16	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
178 d.2.5	KNNR 5 0409-02	Gniazdo TV	szt.		
		22 + 23 + 22	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
179 d.2.5	KNNR 5 0409-01	Szafka montażowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
180 d.2.5	KNNR 5 0409-01	Multiswitch 9/24	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.2.5	KNNR 5 0409-01	Zestaw antenowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.2.5	KNNR 5 0409-02	Elektronika zabezpieczająca i dystrybuująca sygnał TV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.2.5	KNNR 5 0409-02	Switch 9/36	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód koncentryczny	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
185 d.2.5	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
186 d.2.5	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	prze pust.		
		7	prze pust.	7,000	
				RAZEM	7,000
187 d.2.5	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
188 d.2.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000