
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa Zespołu Bramowego M.C.Ch.L.P i G. wraz z zagospodarowaniem terenu wokół bud.
ADRES INWESTYCJI : Otwock ul.Reymonta 83-91 Dz.nr.ewid.1/11 obręb 73
INWESTOR : Mazowieckie Centrum Leczenia Choroby Płuc i Gruźlicy
ADRES INWESTORA : ul.Reymonta 83-91 05-400 Otwock
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr.inż.W.Cieślak upr.bud. 467/76
DATA OPRACOWANIA : 09.2020

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Montaż rozdzielnic.CPV45315700-5	1	3
2	Montaż przewodów i kabli . CPV45311100-1	4	32
3	Montaż opraw oświetleniowych . CPV45311200-2	33	47
4	Montaż osprzętu i pomiary. CPV45311200-2	48	80
5	Instalacja odgromowa i uziemiająca .CPV45311200-2	81	100
6	Sieć strukturalna .CPV45314320-0	101	117
7	System CCTV.CPV45312200-9	118	132
8	System SSWiN i inst. domofonowa.CPV45312200-9	133	155

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45315700-5		Montaż rozdzielnic.CPV45315700-5			
1	KNNR 5	SST-5.2	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym-TZP	szt.		
d.1	0403-01		1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
2	KNNR 5	SST-5.2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TG/P/Z	szt.		
d.1	0405-07		1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
3	KNNR 5	SST-5.2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-TG/P/W	szt.		
d.1	0405-07		1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
2			Montaż przewodów i kabli . CPV45311100-1			
4		SST-5.1	Wykonanie demontaży	kpl		
d.2			1	kpl	1.0	
					RAZEM	1.0
5	KNNR 9	SST-5.1	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV-YKXS5x16mm2	m		
d.2	0801-02		50	m	50.0	
					RAZEM	50.0
6	KNNR 5	SST-5.1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach lub kanałach zamkniętych-YKXS5x16mm2	m		
d.2	0713-03		20	m	20.0	
					RAZEM	20.0
7	KNNR 5	SST-5.1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m³		
d.2	0724-02		5	m³	5.0	
					RAZEM	5.0
8		SST-5.1	Wykonanie przecisków rurą SRS110	m		
d.2			31	m	31.0	
					RAZEM	31.0
9	KNNR 5	SST-5.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.2	0701-02		3.2	m³	3.2	
					RAZEM	3.2
10	KNNR 5	SST-5.1	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr.110mm .	m		
d.2	0705-01		2	m	2.0	
					RAZEM	2.0
11	KNNR 5	SST-5.1	Wykucie bruzd dla rur DVK50 w betonie	m		
d.2	1207-16		6	m	6.0	
					RAZEM	6.0
12	KNNR 5	SST-5.1	Rury DVK o śr.50mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.2	0101-04		6	m	6.0	
					RAZEM	6.0
13	KNNR 5	SST-5.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach zamkniętych-YKXS5x10mm2	m		
d.2	0713-02		15	m	15.0	
					RAZEM	15.0
14	KNNR 5	SST-5.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKXS5x10mm2	m		
d.2	0707-02		10	m	10.0	
					RAZEM	10.0
15	KNNR 5	SST-5.1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2	0726-09		6	szt.	6.0	
					RAZEM	6.0
16	KNNR 5	SST-5.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YKY2x2.5mm2.	m		
d.2	0713-01		15	m	15.0	
					RAZEM	15.0
17	KNNR 5	SST-5.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY2x2.5mm2.	m		
d.2	0707-01		10	m	10.0	
					RAZEM	10.0
18	KNNR 5	SST-5.1	Dwukrotne nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m .	m		
d.2	0706-01		10	m	10.0	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	10.0
19	KNNR 5 d.2 0702-02	SST-5.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
			2.4	m ³	2.4	
					RAZEM	2.4
20	KNNR 5 d.2 0704-03	SST-5.3	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty niepalne E90) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocow.)	szt.		
			30	szt.	30.0	
					RAZEM	30.0
21	KNNR 5 d.2 0211-06	SST-5.3	Przewody kabelkowe n.t. w powłócepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych- (N)HXH E90 2x1.5mm ²	m		
			10	m	10.0	
					RAZEM	10.0
22	KNNR 5 d.2 1207-01	SST-5.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			875	m	875.0	
					RAZEM	875.0
23	KNNR 5 d.2 0204-06	SST-5.3	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy-YnDYp5x2.5mm ²	m		
			5	m	5.0	
					RAZEM	5.0
24	KNNR 5 d.2 0205-01	SST-5.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-YnDYp3x2.5mm ²	m		
			475	m	475.0	
					RAZEM	475.0
25	KNNR 5 d.2 0205-01	SST-5.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-N2XH-J3x2.5mm ²	m		
			110	m	110.0	
					RAZEM	110.0
26	KNNR 5 d.2 0205-01	SST-5.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-YnDYp3x1.5mm ²	m		
			165	m	165.0	
					RAZEM	165.0
27	KNNR 5 d.2 0205-01	SST-5.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-N2XH-J3x1.5mm ²	m		
			90	m	90.0	
					RAZEM	90.0
28	KNNR 5 d.2 0205-01	SST-5.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-YnDYp5x1.5mm ²	m		
			30	m	30.0	
					RAZEM	30.0
29	KNNR 5 d.2 1207-03	SST-5.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			85	m	85.0	
					RAZEM	85.0
30	KNNR 5 d.2 0205-04	SST-5.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie-YnDYp3x1.5mm ²	m		
			85	m	85.0	
					RAZEM	85.0
31	KNNR 5 d.2 1208-01	SST-5.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			960	m	960.0	
					RAZEM	960.0
32	d.2	SST-5.3	Wykonanie przebić	kpl		
			1	kpl	1.0	
					RAZEM	1.0
3	45311200-2		Montaż opraw oświetleniowych . CPV45311200-2			
33	KNNR 5 d.3 0502-02	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane - B1 Downlight LED 15W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			7	kpl.	7.0	
					RAZEM	7.0
34	KNNR 5 d.3 0502-02	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane - B2 Downlight LED 11,5W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			3	kpl.	3.0	
					RAZEM	3.0
35	KNNR 5 d.3 0504-02	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane-K1 LED 5W IP65-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			7	kpl.	7.0	
					RAZEM	7.0
36	KNNR 5 d.3 0502-02	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane - P1 plafoniera LED 16W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			7	kpl.	7.0	
					RAZEM	7.0
37	KNNR 5 d.3 0502-03	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane-R1 60x60 LED 35W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			15	kpl.	15.0	
					RAZEM	15.0
38	KNNR 5 d.3 0502-03	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane-R2 60x60 LED 34W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			6	kpl.	6.0	
					RAZEM	6.0
39	KNNR 5 d.3 1002-05	SST-5.4	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie-wspornik kinkietowy KA2-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
			4	szt.	4.0	
					RAZEM	4.0
40	KNNR 5 d.3 1005-06	SST-5.4	Montaż na zamontowanym wsporniku opraw Z1 LED 36W IP66-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
			4	szt.	4.0	
					RAZEM	4.0
41	KNNR 5 d.3 0502-02	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Z2 LED 12W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			3	kpl.	3.0	
					RAZEM	3.0
42	KNNR 5 d.3 0501-02	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe zawieszane - Z3 LED 12W IP44-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			1	kpl.	1.0	
					RAZEM	1.0
43	KNNR 5 d.3 0502-01	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane A1 LED 288lm 2W -referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			7	kpl.	7.0	
					RAZEM	7.0
44	KNNR 5 d.3 0502-01	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane A2 258lm LED 2W -referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			2	kpl.	2.0	
					RAZEM	2.0
45	KNNR 5 d.3 0502-01	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe przykręcane A3 podświetlany znak kierunkowy 2, 3W-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			6	kpl.	6.0	
					RAZEM	6.0
46	KNNR 5 d.3 0512-01	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane A4 LED 204lm 2W zewnętrzna z grzałką-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			1	kpl.	1.0	
					RAZEM	1.0
47	KNNR 5 d.3 0512-01	SST-5.4	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane A5 LED 360lm 3x1W zewnętrzna z grzałką-referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			1	kpl.	1.0	
					RAZEM	1.0
4	45311200-2		Montaż osprzętu i pomiary. CPV45311200-2			
48	KNNR 5 d.4 0301-12	SST-5.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
			50	szt.	50.0	
					RAZEM	50.0
49	KNNR 5 d.4 0301-11	SST-5.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			268	szt.	268.0	
					RAZEM	268.0
50	KNNR 5 d.4 0302-05	SST-5.4	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
			210	szt.	210.0	
					RAZEM	210.0
51	KNNR 5 d.4 0302-01	SST-5.4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			21	szt.	21.0	
					RAZEM	21.0
52	KNNR 5 d.4 0302-02	SST-5.4	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
			27	szt.	27.0	
					RAZEM	27.0
53	KNNR 5 d.4 0306-02	SST-5.4	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
			5	szt.	5.0	
					RAZEM	5.0

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.4 0306-03	SST-5.4	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem 3	szt. szt.	 3.0	
					RAZEM	3.0
55	KNNR 5 d.4 0306-02	SST-5.4	Łączniki herm. jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem 8	szt. szt.	 8.0	
					RAZEM	8.0
56	KNNR 5 d.4 0306-04	SST-5.4	Łączniki schodowe dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem 4	szt. szt.	 4.0	
					RAZEM	4.0
57	KNNR 5 d.4 0306-04	SST-5.4	Łączniki schodowe herm., dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-referencyjne zgodnie z projektem 2	szt. szt.	 2.0	
					RAZEM	2.0
58	KNNR 5 d.4 0308-03	SST-5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 11	szt. szt.	 11.0	
					RAZEM	11.0
59	KNNR 5 d.4 0308-03	SST-5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne Data o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 8	szt. szt.	 8.0	
					RAZEM	8.0
60	KNNR 5 d.4 0308-01	SST-5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 6	szt. szt.	 6.0	
					RAZEM	6.0
61	KNNR 5 d.4 0308-01	SST-5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe herm. o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 4	szt. szt.	 4.0	
					RAZEM	4.0
62	KNNR 5 d.4 0308-03	SST-5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe herm.podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-referencyjne zgodnie z projektem 8	szt. szt.	 8.0	
					RAZEM	8.0
63	KNNR 5 d.4 0308-07	SST-5.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 3P+N+Z/16A przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 1	szt. szt.	 1.0	
					RAZEM	1.0
64	KNNR 5 d.4 0406-03	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg-grzejnik elektryczny 2.5kW 4	szt. szt.	 4.0	
					RAZEM	4.0
65	KNNR 5 d.4 0406-02	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-grzejnik elektryczny 2kW 5	szt. szt.	 5.0	
					RAZEM	5.0
66	KNNR 5 d.4 0406-02	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-grzejnik elektryczny 1.5kW z programowaniem tygodniowym 2	szt. szt.	 2.0	
					RAZEM	2.0
67	KNNR 5 d.4 0406-02	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-grzejnik elektryczny 1.5kW 3	szt. szt.	 3.0	
					RAZEM	3.0
68	KNNR 5 d.4 0406-02	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-grzejnik elektryczny 1kW 1	szt. szt.	 1.0	
					RAZEM	1.0
69	KNNR 5 d.4 0406-02	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-grzejnik elektryczny 0.5kW 4	szt. szt.	 4.0	
					RAZEM	4.0
70	KNNR 5 d.4 0406-02	SST-5.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-grzejnik elektryczny drabinkowy 0.3kW 2	szt. szt.	 2.0	
					RAZEM	2.0

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.4 0406-01	SST-5.4	Stropowy czujnik ruchu	szt.		
			3	szt.	3.0	
					RAZEM	3.0
72	KNNR 5 d.4 0406-01	SST-5.4	Stropowy czujnik obecności	szt.		
			2	szt.	2.0	
					RAZEM	2.0
73	KNNR 5 d.4 0406-01	SST-5.4	Montaż wyłącznika p.poż.	szt.		
			2	szt.	2.0	
					RAZEM	2.0
74	KNNR 5 d.4 1302-04	SST-5.4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			3	odc.	3.0	
					RAZEM	3.0
75	KNNR 5 d.4 1301-02	SST-5.4	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	1.0	
			1			
					RAZEM	1.0
76	KNNR 5 d.4 1301-01	SST-5.4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	41.0	
			41			
					RAZEM	41.0
77	KNNR 5 d.4 1305-01	SST-5.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			29	prób.	29.0	
					RAZEM	29.0
78	KNNR 5 d.4 1305-02	SST-5.4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			23	prób.	23.0	
					RAZEM	23.0
79	KNNR 5 d.4 1304-03	SST-5.4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
80	KNNR 5 d.4 1304-04	SST-5.4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5.0	
					RAZEM	5.0
5 45311200-2			Instalacja odgromowa i uziemiająca .CPV45311200-2			
81	KNNR 5 d.5 0406-01	SST-5.5	Montaż szyny wyrównawczej	szt.		
			3	szt.	3.0	
					RAZEM	3.0
82	KNNR 5 d.5 0406-01	SST-5.5	Montaż głównej szyny wyrównawczej	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
83	KNNR 7-08 d.5 905-02	SST-5.5	Przewody uziemiające z linki LgYżo6mm2	m		
			30	m	30.0	
					RAZEM	30.0
84	KNNR 7-08 d.5 905-02	SST-5.5	Przewody uziemiające z linki LgYżo4mm2	m		
			100	m	100.0	
					RAZEM	100.0
85	KNNR 6 d.5 0803-06	SST-5.5	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²		
			4	m ²	4.0	
					RAZEM	4.0
86	KNNR 5 d.5 0605-02	SST-5.5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III(bednarka oc. 30x4 mm)	m		
			58	m	58.0	
					RAZEM	58.0
87	KNNR 5 d.5 0701-02	SST-5.5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			0.2	m ³	0.2	
					RAZEM	0.2
88	KNNR 4 d.5 1411-03	SST-5.5	Podłoża na uziomie otokowym z materiałów sypkich grub.15cm	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.2	m ³	0.2	
					RAZEM	0.2
89	KNNR 5 d.5 0605-08 analogia	SST-5.5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych śr.16mm w gruncie kat.III	m		
			12	m	12.0	
					RAZEM	12.0
90	KNR 5-08 d.5 0604-06	SST-5.5	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. 8mm na dachu stromym pokrytym gontem	m		
			42	m	42.0	
					RAZEM	42.0
91	KNR 5-08 d.5 0601-11	SST-5.5	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących mocowanych do komin	szt.		
			4	szt.	4.0	
					RAZEM	4.0
92	KNR 5-08 d.5 0615-03	SST-5.5	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.16 mm i dł.2.5m na kominie	szt.		
			2	szt.	2.0	
					RAZEM	2.0
93	KNR 5-08 d.5 0618-01	SST-5.5	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			6	szt.	6.0	
					RAZEM	6.0
94	KNNR 5 d.5 1207-05	SST-5.5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
			22	m	22.0	
					RAZEM	22.0
95	KNNR 5 d.5 0101-06	SST-5.5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			22	m	22.0	
					RAZEM	22.0
96	KNNR 5 d.5 0201-06	SST-5.5	Przewody wysokonapięciowe izolowane jednożyłowe o przekroju Cu35 mm2 wciągane do rur	m		
			22	m	22.0	
					RAZEM	22.0
97	KNNR 5 d.5 1204-03	SST-5.5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
			12	szt.	12.0	
					RAZEM	12.0
98	KNR 5-18 d.5 0801-01	SST-5.5	Obudowa typu Galmar ze złączem kontrolnym	szt.		
			6	szt.	6.0	
					RAZEM	6.0
99	KNNR 5 d.5 0720-10	SST-5.5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
			4	m ²	4.0	
					RAZEM	4.0
100	KNNR 5 d.5 0612-06	SST-5.5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			6	szt.	6.0	
					RAZEM	6.0
6 45314320-0			Sieć strukturalna .CPV45314320-0			
101	KNR 5-01 d.6 0401-02 analogia	SST-5.6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SK-1 w gruncie kat.III	stud.		
			2	stud.	2.0	
					RAZEM	2.0
102	KNNR 5 d.6 0705-01	SST-5.6	Ułożenie rur osłonowych RHDPE o śr.110mm .	m		
			9	m	9.0	
					RAZEM	9.0
103	KNNR 5 d.6 1207-16	SST-5.6	Wykucie bruzd dla rur DVK50 w betonie	m		
			6	m	6.0	
					RAZEM	6.0
104	KNNR 5 d.6 0101-04	SST-5.6	Rury DVK o śr.50mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			6	m	6.0	
					RAZEM	6.0
105	KNR AT-14 d.6 0110-13	SST-5.7	Montaż szafki teletechnicznej GPD metalowej IP44 z płytą montażową wyposażonej w:switch zarządzalny LAN-RING 2G-0.4 PoE IP65 z zasilaczem i łączówki z wykonaniem krosowań-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl.	1.0	
					RAZEM	1.0
106	KNR AT-14 d.6 0110-01	SST-5.7	Montaż szafy dystrybucyjnej LPD/W 19"/32U 600x800 wyposażonej w: Patchpanel 1RU 24xRJ45 szt.2;ochronniki przeciwprzepięciowe 1-kanalowe PoE szt.4;switch NetGear 24xRJ45 PoE szt.1;panel wentylacyjny z termostatem szt.1;panel porządkujący szt.2;panel zas.8x230V/16A szt.1;zasilacz UPS 2kVA; z wykonaniem krosowań-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			1	kpl.	1.0	
					RAZEM	1.0
107	KNR AT-14 d.6 0110-13	SST-5.7	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego LPD/Z 19"/9U 600x600 wyposażonej w:Patchpanel 1RU 24xRJ45 szt.2;switch NetGear 24xRJ45 PoE szt.1;ochronniki przeciwprzepięciowe 1-kanalowe PoE szt 4;panel porządkujący szt.2; z wykonaniem krosowań-wyposażenie referencyjne zgodnie z projektem	kpl.		
			1	kpl.	1.0	
					RAZEM	1.0
108	KNR AT-14 d.6 0107-01	SST-5.8	Montaż gniazd podwójnych RJ45 kat.6 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
			8	szt.	8.0	
					RAZEM	8.0
109	KNR AT-14 d.6 0107-07	SST-5.8	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.		
			16	szt.	16.0	
					RAZEM	16.0
110	KNR AT-14 d.6 0105-02	SST-5.8	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
			32	szt.	32.0	
					RAZEM	32.0
111	KNNR 5 d.6 1207-05	SST-5.8	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
			110	m	110.0	
					RAZEM	110.0
112	KNNR 5 d.6 0102-05	SST-5.8	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			102	m	102.0	
					RAZEM	102.0
113	KNNR 5 d.6 0203-01	SST-5.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-UTP4x2x0.5mm B2ca kat.6	m		
			204	m	204.0	
					RAZEM	204.0
114	KNNR 5 d.6 0203-01	SST-5.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-UTPoutdoor 4x2x0.5mm kat.6	m		
			25	m	25.0	
					RAZEM	25.0
115	KNNR 5 d.6 0203-01	SST-5.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -UTP4x2x0.5mm outdoor kat.5e	m		
			54	m	54.0	
					RAZEM	54.0
116	KNR AT-14 d.6 0111-01	SST-5.8	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami.	po- miar po- miar		
			19		19.0	
					RAZEM	19.0
117	d.6	SST-5.8	Wykonanie przebić dla wszystkich instalacji niskoprądowych	kpl		
			1	kpl	1.0	
					RAZEM	1.0
7 45312200-9			System CCTV.CPV45312200-9			
118	KNR AL-01 d.7 0503-04	SST-5.9	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu rejestrator IP 16-kanalowy oraz oprogramowanie do rejestracji wizji i dźwięku-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
119	KNR AL-01 d.7 0701-01	SST-5.9	Dostawa i montaż stacji roboczej PC IN-NVS 1980 z CPU min.Core i7 9700,RAM 2x8GB z dyskiem 1TB, oprogramowanie systemowe-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
120	KNR AL-01 d.7 0501-03	SST-5.9	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD Full HD 32"-referencyjne zgodnie z projektem	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNR AL-01 d.7 0501-02	SST-5.9	Dostawa i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera sieciowa kopułowa IP z IR wewn .-referencyjne zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1.0	
					RAZEM	1.0
122	KNR AL-01 d.7 0501-02	SST-5.9	Dostawa i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera sieciowa kopułowa IP z IR zewn .-referencyjne zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1.0	
					RAZEM	1.0
123	KNR AL-01 d.7 0501-02	SST-5.9	Dostawa i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewn. w obudowie tulejowej typ Bullet-referencyjne zgodnie z projektem 5	szt. szt.	 5.0	
					RAZEM	5.0
124	KNNR 5 d.7 0406-01	SST-5.9	Ochronniki przeciwprzepięciowe 8-kanalowe PoE 1	szt. szt.	 1.0	
					RAZEM	1.0
125	KNNR 5 d.7 0406-01	SST-5.9	Ochronniki przeciwprzepięciowe 1-kanalowe PoE 7	szt. szt.	 7.0	
					RAZEM	7.0
126	KNR AT-14 d.7 0105-01	SST-5.9	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 14	szt. szt.	 14.0	
					RAZEM	14.0
127	KNNR 5 d.7 1207-05	SST-5.9	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 72	m m	 72.0	
					RAZEM	72.0
128	KNNR 5 d.7 0102-05	SST-5.9	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 72	m m	 72.0	
					RAZEM	72.0
129	KNNR 5 d.7 0203-01	SST-5.9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -UTP4x2x0.5mm outdoor kat.5e 140	m m	 140.0	
					RAZEM	140.0
130	KNNR 5 d.7 1208-01	SST-5.9	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 72	m m	 72.0	
					RAZEM	72.0
131	KNR AT-14 d.7 0111-01	SST-5.9	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami. 7	po- miar po- miar	 7.0	
					RAZEM	7.0
132	KNR AL-01 d.7 0506-01	SST-5.9	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji 18	linia linia	 18.0	
					RAZEM	18.0
8 45312200-9			System SSWiN i inst. domofonowa.CPV45312200-9			
133	KNR AL-01 d.8 0101-01	SST-5.10	Dostawa i montaż kompaktowej centrali SSWiN z oprogramowaniem i obudową wyposażoną w zasilacz i akumulatory-referencyjne zgodnie z projektem 1	szt. szt.	 1.0	
					RAZEM	1.0
134	KNR AL-01 d.8 0302-01	SST-5.10	Dostawa i montaż ekspandera 8wej.z obudową i zasilaczem-referencyjne zgodnie z projektem 2	szt. szt.	 2.0	
					RAZEM	2.0
135	KNR AL-01 d.8 0208-01	SST-5.10	Dostawa i montaż elementów obsługowych - manipulator LCD-referencyjne zgodnie z projektem 2	szt. szt.	 2.0	
					RAZEM	2.0
136	KNR AL-01 d.8 0201-01	SST-5.10	Dostawa i montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni-referencyjne zgodnie z projektem 9	szt. szt.	 9.0	
					RAZEM	9.0
137	KNR AL-01 d.8 0203-01	SST-5.10	Dostawa i montaż czujki otwarcia - kontaktronowa magnetyczna 3	szt. szt.	 3.0	
					RAZEM	3.0
138	KNNR 5 d.8 0409-01	SST-5.11	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - dostawa i montaż panela audio-video z klawiaturą i czytnikiem kart	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
139	KNNR 5 d.8 0409-02	SST-5.11	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - dostawa i montaż aparatu abonenckiego typu videomonitor na podstawie stołowej	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
140	KNR AL-01 d.8 0112-01	SST-5.11	Dostawa i montaż zasilacza systemu domofonowego	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
141	KNR 5-06 d.8 1609-03	SST-5.11	Dostawa i instalowanie przycisków otwarcia drzwi w wykonaniu zwykłym na cegle	szt.		
			1	szt.	1.0	
					RAZEM	1.0
142	KNR AL-01 d.8 0304-01	SST-5.11	Dostawa i montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny 12V	szt		
			1	szt	1.0	
					RAZEM	1.0
143	KNNR 5 d.8 1207-05	SST-5.10	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
			206	m	206.0	
					RAZEM	206.0
144	KNNR 5 d.8 0101-05	SST-5.10	Rury winidurkowe o śr.18mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			206	m	206.0	
					RAZEM	206.0
145	KNNR 5 d.8 0203-01	SST-5.10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -UTP4x2x0.5mm outdoor kat.5e	m		
			88	m	88.0	
					RAZEM	88.0
146	KNNR 5 d.8 0203-01	SST-5.10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -UTP4x2x0.5mm kat.5e B2ca	m		
			10	m	10.0	
					RAZEM	10.0
147	KNNR 5 d.8 0203-01	SST-5.10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -YTDY6x0.5	m		
			78	m	78.0	
					RAZEM	78.0
148	KNNR 5 d.8 0203-01	SST-5.10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -YTDY4x0.5	m		
			25	m	25.0	
					RAZEM	25.0
149	KNNR 5 d.8 0203-01	SST-5.10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -OMY2x0.5	m		
			5	m	5.0	
					RAZEM	5.0
150	KNR AT-14 d.8 0105-01	SST-5.10	Montaż złącza RJ45 na skrótnie 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
			14	szt.	14.0	
					RAZEM	14.0
151	KNNR 5 d.8 1208-01	SST-5.10	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			170	m	170.0	
					RAZEM	170.0
152	KNR AL-01 d.8 0307-01	SST-5.10	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod.	szt		
			2	szt	2.0	
					RAZEM	2.0
153	KNR AT-14 d.8 0111-01	SST-5.10	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami.	po- miar po- miar		
			7		7.0	
					RAZEM	7.0
154	KNR AL-01 d.8 0603-01	SST-5.10	Uruchomienie i pomiary linii dozoru adresowych - do 2 adresów	lin.		
			12	lin.	12.0	
					RAZEM	12.0
155	KNR AL-01 d.8 0604-01	SST-5.10	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów linio- wych	szt		
			1	szt	1.0	
					RAZEM	1.0