



zadanie projektowe

ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA O DODATKOWE TRZY ODDZIAŁY

nazwa i adres
obiektu budowlanego

PRZEDSZKOLE NR 121
60-463 Poznań, ul. Biskupińska 65
dz. nr 4/624, arkusz 06, obręb 25, Strzeszyn

kategoria obiektu
budowlanego
stadium

KATEGORIA IX

PRZEDMIAR ROBÓT

branża

INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

zawartość opracowania

wg spisu treści

inwestor

Miasto Poznań Przedszkole Nr 121
60-463 Poznań, ul. Biskupińska 65

jednostka projektowa



MICHNOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI
61-501 Poznań, ul. Dąbrówki 2/4
tel/fax 61-6497394 msa.net.pl

zespół autorski

opracowujący / sprawdzający:
Paweł Król, 191/P/2012; L-0014589

indeks
data

0464
01.2019

Podstawa opracowania: KNR, KNR AT-13, KNR-W, KNR AT-14, KNNR, KNR AT-15, KNR AL-01, KSNR

Waluta: PLN

Waluta: PLN

Poziom cen robót	
Poziom cen robocizny	
Poziom cen materiałów	
Stawka robocizny kalkulacyjnej	
Koszty pośr. od R	%
Koszty pośr. od S	%
Zysk od R	%
Zysk od S	%
Zysk od KR	%
Stawka VAT	23,00 %
Wartość brutto	PLN

UWAGA!

Zastosowanie określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu opracowania.

Dopuszcza się możliwość stosowania materiałów i urządzeń równoważnych do wskazanych w projekcie pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku zastosowania propozycji równoważnych należy dołączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane techniczne.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. INSTALACJA STRUKTURALNA

Kod CPV: 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR0333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	12,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR0701-01-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, jedno mocowanie krotność= 1,00	szt	120,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR0705-08-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów krotność= 1,00	m	120,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR AT-13 0105-07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły krotność= 1,00	m	60,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR-W1208-010-040	Zaprawienie bruzd krotność= 1,00	m	60,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR0107-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd krotność= 1,00	m	60,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR0101-08-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym. Osadzenie uchwytów w podłożu gipsowo gazobetonowym krotność= 1,00	m	190,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0102-01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany krotność= 1,00	m	1 200,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach krotność= 1,00	m	190,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR0207-04-020	Zarobienie, rozszywanie na gnieźdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 4x2 - analogia krotność= 1,00	szt	32,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR0302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm podwójne krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNNR0302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncza krotność= 1,00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-01-020	Montaż gniazd abonenckich - 1xRJ45 krotność= 1,00	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-01-020	Montaż gniazd abonenckich - 2xRJ45 krotność= 1,00	szt	12,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe krotność= 1,00	szt	25,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-06-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 1xRJ45 krotność= 1,00	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-06-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 2xRJ45 krotność= 1,00	szt	12,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0110-01-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa serwerowa MMC, 42U, 600/600/2150 krotność= 1,00	kpl.	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0110-16-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U krotność= 1,00	kpl.	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0110-03-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U - panel wentylacyjny krotność= 1,00	kpl	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0110-04-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U- listwa zasilająca krotność= 1,00	kpl	2,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0109-15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący krotność= 1,00	szt	3,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45, PoE, 2x1Gb SFP krotność= 1,00	szt	2,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 25xRJ45 kat.3 krotność= 1,00	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu krotność= 1,00	szt	48,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" Panel rozdzielaczy kategoria 3 19/1U 25 RJ45 krotność= 1,00	szt	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0109-01-090	Montaż centrali telefonicznej krotność= 1,00	kpl	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR1701-05-111	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich krotność= 1,00	zespół	5,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR1701-05-111	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich krotność= 1,00	zespół	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0115-04-020	Montaż urządzenia zdalnej transmisji - Punkty dostępowe wewnętrzne krotność= 1,00	szt	7,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej krotność= 1,00	szt	25,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej krotność= 1,00	szt	25,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0118-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia krotność= 1,00	pomiar	1,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0118-02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia krotność= 1,00	pomiar	24,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0118-03-120	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego krotność= 1,00	moduł	25,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0118-04-120	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego krotność= 1,00	moduł	26,00

2. MONTAŻ INSTALACJI SYGNALIZACJI WŁAMANIA

Kod CPV: 45312200-9 Instalowanie alarmów włamaniowych

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNR1712-03-020	Przebicie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	10,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR0101-06-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. Przykręcenie uchwytów do konstrukcji krotność= 1,00	m	150,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR0110-01-040	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach krotność= 1,00	m	150,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 -YTDY 8x0,5 krotność= 1,00	m	450,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	50,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR0209-0201-040	Przewody wtykowe w tynku do innego podłoża. YTDY 8x0,5 krotność= 1,00	m	50,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 -YTKSY 4x2x0,8 krotność= 1,00	m	120,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2-YTDY 8x0,5 krotność= 1,00	m	100,00
46	wg nakładów rzeczowych AL-01-0102-05-020	Montaż centrali alarmowej INTEGRA 128 krotność= 1,00	szt	1,00
47	wg nakładów rzeczowych AL-01-0102-04-020	Montaż ekspandera wejść krotność= 1,00	szt	2,00
48	wg nakładów rzeczowych AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 26Ah krotność= 1,00	szt	1,00
49	wg nakładów rzeczowych AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 18Ah krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
50	wg nakładów rzeczowych AL-01-0114-06-020	Montaż obudów (szafy elektrycznej) pustej krotność= 1,00	szt	3,00
51	wg nakładów rzeczowych AL-01-0301-02-020	Montaż elementu obsługowego - Manipulator krotność= 1,00	szt	1,00
52	wg nakładów rzeczowych AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - zewnętrzny krotność= 1,00	szt	1,00
53	wg nakładów rzeczowych AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - wewnętrzny krotność= 1,00	szt	1,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0201-01-020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni krotność= 1,00	szt	10,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0201-04-020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa krotność= 1,00	szt	1,00
56	wg nakładów rzeczowych Al-01-0203-01-020	Montaż czujki otwarcia krotność= 1,00	szt	13,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0701-02-020	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC krotność= 1,00	szt	1,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	1,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny krotność= 1,00	pomiar	1,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	2,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0601-02-087	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) krotność= 1,00	system	1,00
62	wg nakładów rzeczowych AL-01-0602-01-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych krotność= 1,00	szt	24,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0604-02-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
64	wg nakładów rzeczowych AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie oprogramowania krotność= 1,00	szt	1,00
65	wg nakładów rzeczowych AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania krotność= 1,00	szt	24,00

3. INSTALACJA TELEWIZYJNEGO SYSTEMU NADZORU

Kod CPV: 50931200-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych

1	2	3	4	5
66	wg nakładów rzeczowych KNR1712-03-020	Przebicie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	10,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR0339-01-040	Wykucie bruzd pionowych w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	150,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR0108-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd krotność= 1,00	m	150,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR-W1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	150,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTP 4x2x0,5kat.6 krotność= 1,00	m	150,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - UTP 4x2x0,5kat6 krotność= 1,00	m	600,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0503-04-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - DS09616NI-I8 krotność= 1,00	szt	1,00
73	wg nakładów rzeczowych KSNR0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - Zestaw ochronników przepięciowych - PTU-16R-PRO/PoE 16-Kanałowy krotność= 1,00	szt	1,00
74	wg nakładów rzeczowych KSNR0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - ochronniki przepięciowe krotność= 1,00	szt	14,00
75	wg nakładów rzeczowych AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera DS-2CD2625FHWD-IZS krotność= 1,00	szt	4,00

1	2	3	4	5
76	wg nakładów rzeczowych AL-01-0501-020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamery DS-2CD2625FHWD-IZS krotność= 1,00	szt	10,00
77	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0701-01-020	Montaż standardowego zestawu PC - Stacji roboczej V NVH-1001 481 9 krotność= 1,00	szt	1,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 krotność= 1,00	szt	1,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu krotność= 1,00	szt	24,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0110-07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przelącznik dostępowy krotność= 1,00	kpl.	1,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-08-020	Montaż UPS krotność= 1,00	szt	1,00
82	wg nakładów rzeczowych AL-01-0506-01-020	Uruchomienie systemu krotność= 1,00	szt	14,00
83	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0702-03-020	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami krotność= 1,00	szt	1,00
84	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0604-01-020	Praca próbna i testowanie systemu krotność= 1,00	szt	1,00
85	wg nakładów rzeczowych KNR1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,00	miar	1,00
86	wg nakładów rzeczowych KNR1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy krotność= 1,00	miar	1,00

4. MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIANIA

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

1	2	3	4	5
87	wg nakładów rzeczowych KNR AT-13 0105-07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły krotność= 1,00	m	100,00

1	2	3	4	5
88	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód HDGs 3x1,5 krotność= 1,00	m	80,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód HDGs 3x2,5 krotność= 1,00	m	90,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód HDGs 2x1,0 krotność= 1,00	m	20,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 krotność= 1,00	m	50,00
92	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód YnTKSYekw 4x2x0,8 krotność= 1,00	m	50,00
93	wg nakładów rzeczowych KNR-W1208-010-040	Zaprawienie bruzd krotność= 1,00	m	100,00
94	wg nakładów rzeczowych KNR1601-02-020	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	1,00
95	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego krotność= 1,00	szt	2,00
96	wg nakładów rzeczowych KNR1612-02-020	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu krotność= 1,00	szt	3,00
97	wg nakładów rzeczowych KNR1609-05-020	Instalowanie przycisku oddymiania krotność= 1,00	szt	3,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR0403-03-020	Mocowanie aparatów o masie do 5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
99	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0404-15-020	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka PIP3A krotność= 1,00	szt	3,00
100	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0304-06-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi krotność= 1,00	szt	2,00
101	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0304-04-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna krotność= 1,00	szt	2,00
102	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-04-020	Montaż zasilacza 24V/230V - atestowany krotność= 1,00	szt	1,00
103	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego krotność= 1,00	szt	3,00
104	wg nakładów rzeczowych KNR1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	1,00
105	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0602-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych krotność= 1,00	szt	2,00

5. BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

1	2	3	4	5
106	wg nakładów rzeczowych KNR0333-20-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 3 cegieł krotność= 1,00	szt	1,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR0401-03-020	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych. Grunt kategorii IV krotność= 1,00	szt	1,00
108	wg nakładów rzeczowych KNR0103-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu krotność= 1,00	m	130,00

6. MONTAŻ INSTALACJI INTERKOMOWEJ I DOMOFONOWEJ

45314300-4 Instalacje infrastruktury okablowania

1	2	3	4	5
109	wg nakładów rzeczowych KNR0602-05-040	Mechaniczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej- XzTKMXpw 4x2x0,8 krotność= 1,00	m	160,00
110	wg nakładów rzeczowych KNR AT-13 0105-01-040	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu krotność= 1,00	m	30,00
111	wg nakładów rzeczowych KNR1001-01-040	Linie wykonywane przewodami układanymi w tynku - UTP4x2x0,5 krotność= 1,00	m	30,00
112	wg nakładów rzeczowych KNR0111-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 21 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu krotność= 1,00	m	100,00
113	wg nakładów rzeczowych KNR0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP 4x2x0,5kat.6 krotność= 1,00	m	100,00
114	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 -UTP4x2x0,5 kat.6 krotność= 1,00	m	120,00
115	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 -YTKSY 3x2x0,8 krotność= 1,00	m	220,00
116	wg nakładów rzeczowych KNR0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YTKSY 3x2x0,8 krotność= 1,00	m	30,00
117	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0302-09-020	Montaż elementów systemu domofonowego - interfejs paneli głównych 2 Voice krotność= 1,00	szt	1,00
118	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0302-09-020	Montaż elementów systemu domofonowego - dekodery dla użytkowników - voice krotność= 1,00	szt	2,00
119	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-02-020	Montaż zasilacza do domofonu krotność= 1,00	szt	3,00
120	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-02-020	Montaż zasilacza do Interkomu krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
121	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-02-020	Montaż zasilacza 12/3A/230V krotność= 1,00	szt	1,00
122	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0304-01-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep krotność= 1,00	szt	1,00
123	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0304-04-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna krotność= 1,00	szt	4,00
124	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - Panel wywołania Sinthesi krotność= 1,00	szt	3,00
125	wg nakładów rzeczowych KNR1701-01-020	Zainstalowanie unifonu krotność= 1,00	szt	6,00
126	wg nakładów rzeczowych KNR1701-01-020	Zainstalowanie Interkomu krotność= 1,00	szt	8,00
127	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0204-01-020	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk otwarcia krotność= 1,00	szt	3,00
128	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0303-03-108	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów krotność= 1,00	pomiar	2,00
129	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0307-01-020	Praca próbna systemu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod krotność= 1,00	szt	3,00
130	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0307-02-020	Praca próbna systemu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali krotność= 1,00	szt	1,00
131	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0307-04-020	Praca próbna systemu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących krotność= 1,00	szt	3,00
132	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0601-04-087	Przygotowanie i testowanie systemu krotność= 1,00	system	1,00

7. INSTALACJA AUDIO-WIZUALNA

32321200-1 Urządzenia audiowizualne

1	2	3	4	5
133	wg nakładów rzeczowych KNR AT-13 0105-07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły krotność= 1,00	m	150,00
134	wg nakładów rzeczowych KNR0107-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd krotność= 1,00	m	100,00
135	wg nakładów rzeczowych norm własna-090	Wykonanie okablowania systemu audio - video krotność= 1,00	kpl	1,00
136	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0501-03-020	Montaż elementów - tablica interaktywna krotność= 1,00	szt	5,00
137	wg nakładów rzeczowych KNR0204-03-020	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy krotność= 1,00	szt	5,00
138	wg nakładów rzeczowych KNR0801-10-020	Instalowanie głośnika krotność= 1,00	szt	10,00
139	wg nakładów rzeczowych KNR-W0402-04-020	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia. Projektor interaktywny krotność= 1,00	szt	5,00
140	wg nakładów rzeczowych KNR-W0402-04-020	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia. Projektor multimedialny krotność= 1,00	szt	1,00
141	wg nakładów rzeczowych KNR-W0401-08-020	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły. Aparat do 4 otworów mocujących- Ekran projekcyjny elektryczny krotność= 1,00	szt	1,00
142	wg nakładów rzeczowych KNR0602-01-020	Instalowanie przyłącza sygnałowego - Przyłącze sygnałowe HDMI, VGA, audio, USB krotność= 1,00	szt	6,00
143	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0601-04-087	Przygotowanie i testowanie systemów krotność= 1,00	system	1,00
144	wg nakładów rzeczowych KNR1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy krotność= 1,00	pomiar	1,00

1	2	3	4	5
145	wg nakładów rzeczowych KNR1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	15,00
146	wg nakładów rzeczowych KNR1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	1,00
147	wg nakładów rzeczowych KNR1205-06-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	15,00
148	wg nakładów rzeczowych KNR1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	21,00
149	wg nakładów rzeczowych Norm zakł-020	Szkolenie personelu krotność= 1,00	<i>szt</i>	1,00

8. SYSTEM PRZYŻYWOWY

45314300-4 Instalacje infrastruktury okablowania

1	2	3	4	5
150	wg nakładów rzeczowych KNR1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	<i>szt</i>	4,00
151	wg nakładów rzeczowych KNR0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	<i>m</i>	20,00
152	wg nakładów rzeczowych KNR0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 21 mm układane n.t.na gotowych uchwytach krotność= 1,00	<i>m</i>	80,00
153	wg nakładów rzeczowych KNR0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. YTKSYekw4x2x0,5 krotność= 1,00	<i>m</i>	20,00
154	wg nakładów rzeczowych KNR0326-01-040	Zamurowanie bruzd poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność= 1,00	<i>m</i>	20,00
155	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - YTKSYekw4x2x0,5 krotność= 1,00	<i>m</i>	80,00
156	wg nakładów rzeczowych KNR0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - OMY2x2,5 krotność= 1,00	<i>m</i>	30,00

1	2	3	4	5
157	wg nakładów rzeczowych KNR0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm ² ,podłoże różne od betonu - - OMY2x1,5 krotność= 1,00	m	30,00
158	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0115-01-020	Montaż matrycy sygnalizacyjnej krotność= 1,00	szt	1,00
159	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - podcentralka krotność= 1,00	szt	1,00
160	wg nakładów rzeczowych AL-01-0112-03-020	Montaż zasilacza - 2A/12V/230V krotność= 1,00	szt	1,00
161	wg nakładów rzeczowych AL-01-0204-01-020	Montaż Włącznik łazienkowy krotność= 1,00	szt	1,00
162	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0404-06-020	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów -wskaźnik zadziałania krotność= 1,00	szt	1,00
163	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0601-01-087	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) krotność= 1,00	system	1,00
164	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0603-01-097	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów krotność= 1,00	lin.	1,00
165	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0604-01-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych krotność= 1,00	szt	1,00
166	wg nakładów rzeczowych Norm zakł-020	Szkolenie personelu krotność= 1,00	szt	1,00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m	K.j. R	K.j. M	K.j. S	Wartość
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1.		INSTALACJA STRUKTURALNA <i>Kod CPV: 45314310-7</i> <i>Instalowanie okablowania komputerowego</i>						
1.	KNR 0333-10-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	szt				
2.	KNR 0701-01-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg przykręcanych. Montaż na ścianach, jedno mocowanie <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	szt				
3.	KNR 0705-08-040	Montaż korytek typu "U575" o szerokości 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	m				
4.	KNR AT-13 0105-07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	m				
5.	KNR-W 1208-010-040	Zaprawienie bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	m				
6.	KNR 0107-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	60,00	m				
7.	KNR 0101-08-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechanicznym. Osadzenie uchwytów w podłożu gipsowo gazobetonowym <i>Krotność = 1,00</i>	190,00	m				
8.	KNR AT-14 0102-01-040	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Krotność = 1,00</i>	1 200,00	m				
9.	KNR 0110-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	190,00	m				
10.	KNR 0207-04-020	Zarobienie, rozszycie na gniezdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 4x2 - analogia	32,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
11.	KNNR 0302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm podwójne <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	szt				
12.	KNNR 0302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncza <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
13.	KNR AT-15 0108-01-020	Montaż gniazd abonenckich - 1xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
14.	KNR AT-15 0108-01-020	Montaż gniazd abonenckich - 2xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	szt				
15.	KNR AT-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	szt				
16.	KNR AT-15 0108-06-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 1xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
17.	KNR AT-15 0108-06-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 2xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	12,00	szt				
18.	KNR AT-14 0110-01-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa serwerowa MMC, 42U, 600/600/2150 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
19.	KNR AT-14 0110-16-115	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
20.	KNR AT-14 0110-03-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U - panel wentylacyjny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
21.	KNR AT-14 0110-04-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 42U- listwa zasilająca <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	kpl				
22.	KNR AT-15 0109-15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
23.	KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45, PoE, 2x1Gb SFP <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
24.	KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
25.	KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 25xRJ45 kat.3	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
26.	KNR AT-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu <i>Krotność = 1,00</i>	48,00	szt				
27.	KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" Panel rozdzielaczy kategoria 3 19/1U 25 RJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
28.	KNR AT-15 0109-01-090	Montaż centrali telefonicznej <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
29.	KNR 1701-05-111	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	zes pół				
30.	KNR 1701-05-111	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	zes pół				
31.	KNR AL-01 0115-04-020	Montaż urządzenia zdalnej transmisji - Punkty dostępowe wewnętrzne <i>Krotność = 1,00</i>	7,00	szt				
32.	KNR AT-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	szt				
33.	KNR AT-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	szt				
34.	KNR AT-15 0118-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
35.	KNR AT-15 0118-02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia <i>Krotność = 1,00</i>	24,00	po mia r				
36.	KNR AT-15 0118-03-120	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego <i>Krotność = 1,00</i>	25,00	mo duł				
37.	KNR AT-15 0118-04-120	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego <i>Krotność = 1,00</i>	26,00	mo duł				
		Razem:						
2.		MONTAŻ INSTALACJI SYGNALIZACJI WŁAMANIA <i>Kod CPV: 45312200-9</i> <i>Instalowanie alarmów włamaniowych</i>						

1	2	3	4	5	6	6	7	8
38.	KNR 1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
39.	KNR 0101-06-040	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. Przykręcenie uchwytów do konstrukcji <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
40.	KNR 0110-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
41.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YTDY 8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	450,00	m				
42.	KNR 0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych w ścianach i stropach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	m				
43.	KNR 0209-0201-040	Przewody wtynkowe w tynku do innego podłoża. YTDY 8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	m				
44.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YTKSY 4x2x0,8 <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	m				
45.	KNR 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2-YTDY 8x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
46.	AL-01-0102-05-020	Montaż centrali alarmowej INTEGRA 128 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
47.	AL-01-0102-04-020	Montaż ekspandera wejść <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
48.	AL-01-0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego - 26Ah <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
49.		Montaż akumulatora	2,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	AL-01-0109-02-020	bezobsługowego - 18Ah <i>Krotność = 1,00</i>						
50.	AL-01-0114-06-020	Montaż obudów (szafy elektrycznej) pustej <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
51.	AL-01-0301-02-020	Montaż elementu obsługowego - Manipulator <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
52.	AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - zewnętrzny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
53.	AL-01-0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego - wewnętrzny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
54.	KNR AL-01 0201-01-020	Montaż czujki ruchu-pasywna podczerwieni <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
55.	KNR AL-01 0201-04-020	Montaż czujki ruchu-pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
56.	AI-01-0203-01-020	Montaż czujki otwarcia <i>Krotność = 1,00</i>	13,00	szt				
57.	KNR AL-01 0701-02-020	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
58.	KNR 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
59.	KNR 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar następny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
60.	KNR 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	po mia r				
61.	KNR AL-01 0601-02-087	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	syst em				
62.	AL-01-0602-01-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych <i>Krotność = 1,00</i>	24,00	szt				
63.	KNR AL-01 0604-02-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
64.	AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>						
65.	AL-01-0702-04-020	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania <i>Krotność = 1,00</i>	24,00	szt				
		Razem:						
3.		INSTALACJA TELEWIZYJNEGO SYSTEMU NADZORU <i>Kod CPV: 50931200-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych</i>						
66.	KNR 1712-03-020	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
67.	KNR 0339-01-040	Wykucie bruzd pionowych w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
68.	KNR 0108-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t.w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
69.	KNR-W 1208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
70.	KNR 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP 4x2x0,5kat.6 <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
71.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP 4x2x0,5kat6 <i>Krotność = 1,00</i>	600,00	m				
72.	KNR AL-01 0503-04-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - DS09616NI-I8 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
73.	KSNR 0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - Zestaw ochronników przepięciowych - PTU-16R-PRO/PoE 16-Kanałowy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
74.	KSNR 0906-03-020	Montaż urządzenia ochronne -analogia - ochronniki przepięciowe <i>Krotność = 1,00</i>	14,00	szt				
75.	AL-01-0501- 020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamera DS- 2CD2625FHWD-IZS <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
76.	AL-01-0501- 020	Montaż kamery stacjonarnej - Kamery DS- 2CD2625FHWD-IZS <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
77.	KNR AL-01 0701-01-020	Montaż standardowego zestawu PC - Stacji roboczej V NVH-1001 481 9 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
78.	KNR AT-15 0112-01-020	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
79.	KNR AT-15 0108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu <i>Krotność = 1,00</i>	24,00	szt				
80.	KNR AT-14 0110-07-115	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik dostępowy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl.				
81.	KNR AL-01 0112-08-020	Montaż UPS <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
82.	AL-01-0506- 01-020	Uruchomienie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	14,00	szt				
83.	KNR AL-01 0702-03-020	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
84.	KNR AL-01 0604-01-020	Praca próbna i testowanie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
85.	KNR 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
86.	KNR 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
		Razem:						
4.		MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIA 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych						
87.	KNR AT-13 0105-07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły	100,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
88.	KNR 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód HDGs 3x1,5 <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
89.	KNR 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód HDGs 3x2,5 <i>Krotność = 1,00</i>	90,00	m				
90.	KNR 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód HDGs 2x1,0 <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
91.	KNR 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	m				
92.	KNR 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - Przewód YnTKSYekw 4x2x0,8 <i>Krotność = 1,00</i>	50,00	m				
93.	KNR-W 1208-010-040	Zaprawienie bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
94.	KNR 1601-02-020	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu z cegły <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
95.	KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
96.	KNR 1612-02-020	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i	3,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu <i>Krotność = 1,00</i>						
97.	KNR 1609-05-020	Instalowanie przycisku oddymiania <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
98.	KNR 0403-03-020	Mocowanie aparatów o masie do 5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem izłożeniem bez podłączenia <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
99.	KNR AL-01 0404-15-020	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - puszka PIP3A <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
100.	KNR AL-01 0304-06-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
101.	KNR AL-01 0304-04-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
102.	KNR AL-01 0112-04-020	Montaż zasilacza 24V/230V - atestowany <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
103.	KNR AL-01 0108-01-020	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
104.	KNR 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
105.	KNR AL-01 0602-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
		Razem:						
5.		BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych						
106.	KNR 0333-20-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 3 cegła <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
107.	KNR 0401-03-020	Budowa studni kablowych prefabrykowanych	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych. Grunt kategorii IV <i>Krotność = 1,00</i>						
108.	KNR 0103-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu <i>Krotność = 1,00</i>	130,00	m				
		Razem:						
6.		MONTAŻ INSTALACJI INTERKOMOWEJ I DOMOFONOWEJ 45314300-4 Instalacje infrastruktury okablowania						
109.	KNR 0602-05-040	Mechaniczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej- XzTKMXpw 4x2x0,8 <i>Krotność = 1,00</i>	160,00	m				
110.	KNR AT-13 0105-01-040	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	m				
111.	KNR 1001-01-040	Linie wykonywane przewodami układanymi w tynku - UTP4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	m				
112.	KNR 0111-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 21 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
113.	KNR 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP 4x2x0,5kat.6 <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
114.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP4x2x0,5 kat.6 <i>Krotność = 1,00</i>	120,00	m				
115.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YTKSY 3x2x0,8 <i>Krotność = 1,00</i>	220,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
116.	KNR 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - YTKSY 3x2x0,8 <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	m				
117.	KNR AL-01 0302-09-020	Montaż elementów systemu domofonowego - interfejs paneli głównych 2 Voice <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
118.	KNR AL-01 0302-09-020	Montaż elementów systemu domofonowego - dekodery dla użytkowników - voice <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
119.	KNR AL-01 0112-02-020	Montaż zasilacza do domofonu <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
120.	KNR AL-01 0112-02-020	Montaż zasilacza do Interkomu <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	szt				
121.	KNR AL-01 0112-02-020	Montaż zasilacza 12/3A/230V <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
122.	KNR AL-01 0304-01-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
123.	KNR AL-01 0304-04-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
124.	KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - Panel wywołania Synthesi <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
125.	KNR 1701-01-020	Zainstalowanie unifonu <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	szt				
126.	KNR 1701-01-020	Zainstalowanie Interkomu <i>Krotność = 1,00</i>	8,00	szt				
127.	KNR AL-01 0204-01-020	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk otwarcia <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
128.	KNR AL-01 0303-03-108	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów <i>Krotność = 1,00</i>	2,00	po mia r				
129.	KNR AL-01 0307-01-020	Praca próbna systemu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
130.	KNR AL-01 0307-02-020	Praca próbna systemu - próby pomontażowesterownika (kontrolera) magistrali <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
131.	KNR AL-01 0307-04-020	Praca próbna systemu - próby pomontażowe elektromechani- cznych elementów blokujących <i>Krotność = 1,00</i>	3,00	szt				
132.	KNR AL-01 0601-04-087	Przygotowanie i testowanie systemu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	syst em				
		Razem:						
7.		INSTALACJA AUDIO- WIZUALNA 32321200-1 Urządzenia audiowizualne						
133.	KNR AT-13 0105-07-040	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły <i>Krotność = 1,00</i>	150,00	m				
134.	KNR 0107-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <i>Krotność = 1,00</i>	100,00	m				
135.	norm własna- 090	Wykonanie okablowania systemu audio - video <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	kpl				
136.	KNR AL-01 0501-03-020	Montaż elementów - tablica interaktywna <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
137.	KNR 0204-03-020	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
138.	KNR 0801-10-020	Instalowanie głośnika <i>Krotność = 1,00</i>	10,00	szt				
139.	KNR-W 0402-04-020	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia. Projektor interaktywny <i>Krotność = 1,00</i>	5,00	szt				
140.	KNR-W 0402-04-020	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia. Projektor multimedialny <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
141.	KNR-W 0401-08-020	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów. Kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły. Aparat do 4	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		otworów mocujących- Ekran projekcyjny elektryczny <i>Krotność = 1,00</i>						
142.	KNR 0602-01-020	Instalowanie przyłącza sygnałowego - Przyłącze sygnałowe HDMI, VGA, audio, USB <i>Krotność = 1,00</i>	6,00	szt				
143.	KNR AL-01 0601-04-087	Przygotowanie i testowanie systemów <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	syst em				
144.	KNR 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
145.	KNR 1205-02-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego- pomiar następny <i>Krotność = 1,00</i>	15,00	po mia r				
146.	KNR 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	po mia r				
147.	KNR 1205-06-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny <i>Krotność = 1,00</i>	15,00	po mia r				
148.	KNR 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1 <i>Krotność = 1,00</i>	21,00	po mia r				
149.	Norm zakł-020	Szkolenie personelu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
		Razem:						
8.		SYSTEM PRZYŻYWOWY 45314300-4 Instalacje infrastruktury okablowania						
150.	KNR 1712-03-020	Przebicie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły <i>Krotność = 1,00</i>	4,00	szt				
151.	KNR 0336-01-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
152.	KNR 0110-02-040	Rury winidurkowe o średnicy do 21 mm układane n.t.na gotowych uchwytach <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
153.	KNR 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. YTKSYekw4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	20,00	m				
154.	KNR	Zamurowanie bruzd	20,00	m				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
	0326-01-040	poziomych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego <i>Krotność = 1,00</i>						
155.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - YTKSYekw4x2x0,5 <i>Krotność = 1,00</i>	80,00	m				
156.	KNR 0212-01-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - OMY2x2,5 <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	m				
157.	KNR 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm ² ,podłoże różne od betonu - - OMY2x1,5 <i>Krotność = 1,00</i>	30,00	m				
158.	KNR AT-15 0115-01-020	Montaż matrycy sygnalizacyjnej <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
159.	KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - podcentralka <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
160.	AL-01-0112-03-020	Montaż zasilacza - 2A/12V/230V <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
161.	AL-01-0204-01-020	Montaż Włącznik łazienkowy <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
162.	KNR AL-01 0404-06-020	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - wskaźnik zadziałania <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
163.	KNR AL-01 0601-01-087	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	syst em				
164.	KNR AL-01 0603-01-097	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	lin.				
165.	KNR AL-01 0604-01-020	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	1,00	szt				

1	2	3	4	5	6	6	7	8
		<i>Krotność = 1,00</i>						
166.	Norm zakł-020	Szkolenie personelu <i>Krotność = 1,00</i>	1,00	szt				
		Razem:						
		Razem kosztorys:						

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		042	Cieśla II	r-g	2,0400		
2.		073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	82,7420		
3.		292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	90,1735		
4.		293	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	11,5765		
5.		294	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	5,1341		
6.		312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	58,4880		
7.		313	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	8,8815		
8.		314	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	2,4830		
9.		315	monter-instalator - gr.V	r-g	33,7150		
10.		332	Monter urządzeń radiostacyjnych ii	r-g	49,7364		
11.		333	Monter urządzeń radiostacyjnych iii	r-g	29,2161		
12.		334	Monter urządzeń radiostacyjnych iv	r-g	0,7640		
13.	0	342	Murarz ii	r-g	6,8000		
14.		391	Robotnik budowlany I	r-g	245,1638		
15.		42	Cieśla ii	r-g	27,4700		
16.		72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	34,9431		
17.		73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	222,9883		
18.		74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	23,5850		
19.		999	robocizna	r-g	1 135,9996		
20.		999(1)	Robocizna	r-g	8,1900		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		2 080,0898		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		100/17	Elektrozaczep	szt	1,0000		
2.		10002/2008	Kabel typu XzTKMXpw 4x2x0,8	m	160,0000		
3.		101/2/2005	Ekspander wejść	szt	2,0000		
4.		101/2005	Centrala alarmowa 16/128	szt	1,0000		
5.		102	Przycisk oddymiania (z sygnalizacją optyczno-akustyczną)	szt	3,0000		
6.		102/18	Interkom TP-12RC	szt	8,0000		
7.		1050001	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,1344		
8.		1050002	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,1200		
9.		11/16	Przewód HDGs 3x2,5	m	93,6000		
10.		1120602	Drut stalowy okrągły miękki śr.1 mm	kg	0,1600		
11.		1120604	Drut stalowy okrągły miękki śred.2,0-6,0mm	kg	6,4000		
12.		1132099	Śruby ciesielskie	szt	4,0000		
13.		12/17	Komplet kabli do systemu audio-video	kpl	1,0000		
14.		121/1/2018	Moduł komunikacyjny z oprogramowaniem	szt	1,0000		
15.		1211/19	Zasilacz 12V/3A/230V	szt	1,0000		
16.		1470002	Kit epoksydowy K-1	kpl	1,6000		
17.		1512200	Lakier asfaltowy	kg	0,3500		
18.		1545	puszka podtynkowa 2M	szt	12,2400		
19.		1545/1	uchwyt 2M	szt	12,0000		
20.		1554/2	ramka 2M	szt	12,0000		
21.		1555	puszka podtynkowa 1M	szt	1,0200		
22.		1555/1	uchwyt 1M	szt	1,0000		
23.		1555/2	ramka 1M	szt	1,0000		
24.	0	1602003	Piasek do zapraw	m3	0,0400		
25.		1700300	Cement portlandzki zwykły "25" b/dodatków	t	0,0030		
26.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły bez dodatków"35"	kg	7,8000		
27.	0	1720200	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	4,4000		

1	2	3	4	5	6	7	8
28.		177	Przewód HDGs 2x1	m	20,8000		
29.		21/1	Kamera DS-2CD2625FHWD-IZS	szt	4,0000		
30.		214/18	Kabel YTKSY 4x2x0,8	m	120,0000		
31.		22/16	Przewód HDGs 3x1,5	m	83,2000		
32.		221	Akumulator 5Ah	szt	2,0000		
33.		222/2013	Centrala oddymiania - 8A	szt	1,0000		
34.		2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	0,0300		
35.		25555/7	Optyczna czujka dymu wraz z gniazdem	szt	3,0000		
36.		299111	IPU-14.105-1U	kpl	1,0000		
37.		30002	Projektor interaktywny Ultra-Short Throw (3000 ANSI, WXGA, 6000:1) wraz z dedykowanym uchwytem	szt	5,0000		
38.		30012	Projektor multimedialny (4000 ANSI, WXGA, 6000:1)	szt	1,0000		
39.		31/2005	Kamery DS-2CD2H25FHWD-IZS	szt	10,0000		
40.		320001	Ekran projekcyjny elektryczny 240x135 cm	szt	1,0000		
41.		322	Pasywna czujka podczerwieni z Uchwytem	szt	10,0000		
42.		3222	Zasilacz atestowany 24V/3A	szt	1,0000		
43.		34443	LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10, żelowana, 1...0	szt	6,0000		
44.		3930000	Woda	m3	0,0200 0,0080		
45.		43121/2019	Przycisk otwarcia	szt	3,0000		
46.		4333	Przewody YTKSY 3x2x0,8	m	251,2000		
47.		4336/16	Cokół 800x1000, wys. 120mm (z przeciwwagą)	szt	1,0000		
48.		434666/17	Tablica interaktywna 70", 10 pkt dotyku	szt	5,0000		
49.		435/18	Czujka dualna PIR+mikrofala z uchwytem	szt	1,0000		
50.		435/2012	Przełącznik dostępowy zarządzalny 24xRJ45, PoE, 2xSFP	kpl	1,0000		
51.		45444	Uchwyt kablowy 44x88 mm (komplet 5 szt.) 1 kpl.	szt	4,0000		
52.		4553/2016	Uchwyt zestawu głośnikowego	szt	10,0000		
53.		4554	Nakładka opisowa 2/10	szt	6,0000		
54.	0	4580	Przewód YTKSY 4x2x0,5	m	104,0000		
55.		458876/2011	Wzmacniacz mocy 2x18W	szt	5,0000		
56.	0	4589	Przewód OMY2x2,5	m	31,2000		
57.	0	4590	Przewód OMY2x1,5	m	31,2000		
58.		544/20138	Siłownik drzwiowy DSS500	szt	2,0000		
59.		5443/18	Masa uszczelniająca CP601S	szt	3,0000		
60.		5444/2019	Przewody UTP4x2x0,5 kat. 6	m	2 355,2000		
61.		546/17	Uchwyt sufitowy projektora	szt	1,0000		
62.	0	554	Lampka LS	szt	1,0000		
63.		5745	Monitor 23,6 cal	szt	1,0000		
64.		599/2018	Samozamykacz DC140	szt	2,0000		
65.		61/2005	Sygnalizator akustyczny zewnętrzny	szt	1,0000		
66.		64090/2009	Moduł RJ45 BC kat.6 UTP	szt	97,0000		
67.		6554	Puszka PIP3A	szt	3,0000		
68.		65545/2009	Głośnik ścienny	szt	10,0000		
69.		66444/2019	Elektrozwoła wpuszczana w ościeżnicę - 24V	szt	2,0000		
70.		6656/2018	Elektrozwoła wpuszczana w ościeżnicę - 12V	szt	4,0000		
71.	0	678/16	Włącznik łazienkowy W1	szt	1,0000		
72.		68/2005	Czujka Magnetyczna	szt	13,0000		
73.		68/2019	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt	1,0000		
74.		680/2016	Dysk twardy do pracy ciągłej WD Purple 4T.	szt	2,0000		
75.		69/17	Interfejs paneli głównych 2 Voice - 1083/75	szt	1,0000		
76.		70/17	Dekoder dla użytkowników - voice 1083/55	szt	2,0000		
77.		70/7/2005	Obudowa OMI4 z zasilaczem, transformatorem	szt	3,0000		
78.		701000/5	AXON PRO Video IP PROTECTOR PoE	szt	14,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
79.		70100088	PTU-16R-PRO/PoE 16- Kanałowy	szt	1,0000		
80.		7060912	Panel 25xRJ45 kat.3 PCB UTP 1U	kpl	1,0000		
81.		706099112	Magazyn VOICE 19"/1U na 60 par	kpl	1,0000		
82.		7060999(2)	Panel 24xRJ45 BC 1U "light", bez modułów	kpl	3,0000		
83.		72/2005	Akumulator 24Ah	szt	1,0000		
84.		72005443	Przylącze sygnałowe HDMI, VGA, audio, USB	szt	6,0000		
85.		74221	Przełącznik zarządzalny stackowany 24xRJ45 PoE,+ 2xSFP	kpl	2,0000		
86.		755	Gniazdo 45x45 dla 1x RJ45 BC , komplet bez modułu	kpl	1,0000		
87.		756	Gniazdo 45x45 dla 2x RJ45 BC , komplet bez modułu	kpl	12,0000		
88.		7580050	Rury winidurkowe karbowane RL21	m	104,0000		
89.	0	7580087	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	83,2000		
90.		7580096/2	Uchwyty pod RVS,śred.28 mm	szt	399,0000		
91.		7580096/7	Rury kablowe RVS28	m	450,0000		
92.		7580098	Rury DVR 50	m	132,6000		
93.		7580099	Rury kablowe z tworzywa sztucznego RL20	m	416,0000		
94.		7599999	Uchwyty pod RVS	szt	315,0000		
95.		7666	bezprowodowy punkty dostępowe wewnętrzne	szt	7,0000		
96.		76666567/2012	Kompaktowa obudowa, procesor Intel i5, pamięć 8GB, wbudowany dysk 1TB, zasilanie 12 V DC	kpl.	1,0000		
97.	0	76669	Podcentrala PS	szt	1,0000		
98.		76689/2012	Rejestrator DS-9616NI-I8	szt	1,0000		
99.		7670399	Wsporniki dwukablowe	szt	3,2000		
100.	0	7690	Matryca sygnalizacyjna PSM	szt	1,0000		
101.		7753999	Szafa serwerowa 42U, 600/600/2150, z perforowanymi drzwiami i osłoną tylną, osłonami bocznymi pełnymi RAL 7021	kpl	1,0000		
102.		7761200	Złączki rur kanalizacji kablowej DVR50	szt	20,8000		
103.		7761999(2)	Listwa zasilająca	kpl	2,0000		
104.		7790099	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	84,0000		
105.		78/17	UPS SRT 2200 XLI 230V - 35 min	szt	1,0000		
106.	0	79/2016	Zasilacz 12V/2A	szt	1,0000		
107.		79/2017	Moduł rozszerzający STR 72BP	szt	2,0000		
108.		79/2019	Akumulator 18Ah	szt	2,0000		
109.		79599911	Przewody kabelkowe YTDY 8x0,5	m	624,0000		
110.		7987955	Kabel RJ45-RJ45 MM U/UTP kat.6 2m	szt	25,0000		
111.		7987999(1)	Kabel RJ45-RJ45 MM U/UTP kat.6 5m	szt	25,0000		
112.		81/19	Zasilacz RF-1AD	szt	2,0000		
113.		81614001	Studnia SK1	szt	1,0000		
114.		82/17	Zasilacz 1083/20A	szt	3,0000		
115.		8311302	Poprzeczki stalowe	szt	1,0000		
116.		8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	4,0000		
117.		8321856	Korytka KPR 200H50	m	120,0000		
118.		8340/34	Panel porządkujący 19"/1U	szt	3,0000		
119.		8340/49	Panel wentylacyjny 4-went. (z termostatem)	szt	1,0000		
120.		8340799	Wysięgnik wzmocniony ścienny 200	szt	120,0000		
121.		8490501	Spirytus denaturowy	dm3	0,2648		
122.		8520500	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	3,2000		
123.		87711/17	Telefony biurowe XL-2023 ID	szt	5,0000		
124.		87777/17	Telefony systemowe Slican CTS-330.CL	szt	1,0000		
125.		8812/2019	Przewody YnTKSY ekw. 4x2x0,8	m	52,0000		
126.		8888	Przewody YnTKSY ekw. 1x2x0,8	m	52,0000		
127.		8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	4,0000		
128.		94/2005	Manipulator	szt	1,0000		
129.		95/17	Panel wywołania z obudową, ramkami, obudową	szt	3,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
130.		98/17	Unifon	szt	6,0000		
131.		at13002	zaprawa	m3	0,3000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		11131	Koparka jednonacz.koł.0,25 m3	m-g	19,1100		
2.		12621	Ubijak spalinowy 50 kG	m-g	12,0250		
3.		31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1,4400		
4.		35631	Wciągarka mechan.spalin.1,5 t	m-g	2,1600		
5.		39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	6,9520		
6.		39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	2,1230		
7.		39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	6,5470		
8.		39921	Samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	7,8510		
9.		39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	4,3200		
10.	0	43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,2000		
11.		83111	Sprężarka spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,4960		
12.	0	al001	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500		
13.		at154	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	4,0200		
14.		at155	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	4,0200		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	INSTALACJA STRUKTURALNA <i>Kod CPV: 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</i> Ilość r-g: 361,6172					
2.	MONTAŻ INSTALACJI SYGNALIZACJI WŁAMANIA <i>Kod CPV: 45312200-9 Instalowanie alarmów włamaniowych</i> Ilość r-g: 375,6876					
3.	INSTALACJA TELEWIZYJNEGO SYSTEMU NADZORU <i>Kod CPV: 50931200-2 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych</i> Ilość r-g: 431,5240					
4.	MONTAŻ SYSTEMU ODDYMIANIA 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych Ilość r-g: 55,9476					
5.	BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych Ilość r-g: 80,8244					
6.	MONTAŻ INSTALACJI INTERKOMOWEJ I DOMOFONOWEJ 45314300-4 Instalacje infrastruktury okablowania Ilość r-g: 290,0326					
7.	INSTALACJA AUDIO-WIZUALNA 32321200-1 Urządzenia audiowizualne Ilość r-g: 391,8237					
8.	SYSTEM PRZYŻYWOWY 45314300-4 Instalacje infrastruktury okablowania Ilość r-g: 92,6328					