

03.2024

Inwestor:

Uniwersytet Pedagogiczny, Instytut
Psychologii
ul. Podchorążych 2
Kraków

Wykonawca:

Przedmiar Robót MG-34.2

CPV 45310000-3, 45311000-0, 45311100-1, 45311200-2, 45314310-7, 45315300-1, 45315600-4,
45317300-5.

Specyfikacja Techniczna ST.

Nazwa budowy: Przystosowanie infrastruktury budynku na potrzeby laboratorium dla badań neurokognitywnych

Adres budowy: ul. Podchorążych 2, Kraków

Obiekt: Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne i teletechniczne.

Podstawa opracowania: AW, KNR 5-08, KNR 5-14, KNR 5-10, KNNR Wacetob 9, KNP 18-13, KNR TP39, KNR 5-05, KNR 4-03, KNR 5-06

Waluta: PLN

Stawka roboczogodziny:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Instalacja LAN.

1	KNR 5-14 0101-04-020 Montaż szafy RACK 47U komplet wg proj.	1,00 szt
2	(AW) AW 0 Accest point komplet wg proj.	1,00 kpl
3	(AW) AW 0 UPS 3000VA komplet wg proj.	1,00 kpl
4	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania wypustów RJ45 i gniazd 2xRJ45.	97,00 szt
5	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu gniazd 2xRJ45 kat. 6.	70,00 szt
6	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu wypustów RJ45 kat. 6.	27,00 szt
7	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	1 750,00 m
8	KNR 5-08 0101-09-040 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. Osadzenie uchwytów w podłożu ceglanym.	1 750,00 m
9	KNR 5-08 0110-01-040 Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.	3 500,00 m
10	KNR 5-08 0207-01-040 Przewody U/FTP kat.6 Dca wciągane do rur.	7 800,00 m
11	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	150,00 szt
12	KNR TP39 0501-01-043 Układanie kabla światłowodowego.	0,15 km
13	(AW) Dost wa-040 Kabel światłowodowy 24J OS3 9/125.	150,00 m
14	KNR TP39 0612-01-020 Łączenie 1 światłowodu kabli światłowodowych.	2,00 szt
15	KNR TP39 0612-02-020 Łączenie każdego następnego światłowodu kabli światłowodowych.	46,00 szt
16	KNR TP39 0901-05-101 Pomiary reflektometryczne montażowe linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód.	1,00 odcinek

17	KNR TP39 0901-06-101 <i>Pomiary reflektometryczne montażowe linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód.</i>	23,00 odcinek
18	KNR TP39 0901-09-101 <i>Pomiary reflektometryczne końcowe linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód.</i>	1,00 odcinek
19	KNR TP39 0901-10-101 <i>Pomiary reflektometryczne końcowe linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód.</i>	23,00 odcinek
20	(AW) AW 0 <i>Sprawdzenie instalacji LAN.</i>	1,00 kpl
2. System CCTV.		
21	KNR 5-08 0401-06-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania kamer.</i>	6,00 szt
22	KNR 5-08 0403-04-020 <i>Mocowanie na gotowym podłożu kamery CCTV 5 Mp kopułkowej.</i>	6,00 szt
23	(AW) AW 0 <i>Rejestrator 16 kanałowy komplet.</i>	1,00 kpl
24	(AW) AW 0 <i>Dysk 1TB SSD.</i>	1,00 kpl
25	(AW) AW 0 <i>Okablowanie U/FTP oraz rurki RL13 ujęte w instal. LAN.</i>	1,00 kpl
26	(AW) AW 0 <i>Sprawdzenie instalacji CCTV.</i>	1,00 kpl
3. Oddymianie.		
27	KNR 5-08 0401-05-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących.</i>	16,00 szt
28	KNR 5-08 0401-06-020 <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.</i>	6,00 szt
29	KNR 5-08 0403-01-020 <i>Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.</i>	16,00 szt
30	KNR 5-08 0403-04-020 <i>Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.</i>	6,00 szt
31	(AW) Dost wa-020 <i>Siłowniki okien i drzwi napowietrzających.</i>	4,00 szt
32	(AW) Dost wa-020 <i>Centrala oddymiania z akumulatorami.</i>	1,00 szt
33	(AW) Dost wa-020 <i>Czujka dymu z gniazdem.</i>	7,00 szt

34	(AW) Dost wa-020 Ręczny przycisk oddymiania.	7,00 szt
35	(AW) Dost wa-020 Przycisk przewietrzania.	2,00 szt
36	(AW) Dost wa-020 Czujka pogodowa.	1,00 szt
37	KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwytów pod przewody E90.	520,00 m
38	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	100,00 m
39	KNR 5-08 0101-09-040 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. Osadzenie uchwytów w podłożu ceglanym.	100,00 m
40	KNR 5-08 0110-01-040 Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.	200,00 m
41	KNR 5-08 0211-06-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na przygotowanym podłożu, mocowane uchwytami odstępowymi.	195,00 m
42	KNR 5-08 0211-07-040 Przewody do 12 mm ² Cu układane na przygotowanym podłożu, mocowane uchwytami odstępowymi.	325,00 m
43	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH-J 3x4.	170,00 m
44	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH-J 3x2,5.	35,00 m
45	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH-J 2x1,5.	25,00 m
46	(AW) Dost wa-040 Kabel typu HTKSHekw 2x2x0,8.	170,00 m
47	(AW) Dost wa-040 Kabel typu HTKSHekw 4x2x0,8.	120,00 m
48	KNR 5-05 0203-03-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	44,00 szt
49	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji oddymiania.	1,00 kpl

4. Instalacje elektryczne.

50	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic TK i TB.	2,00 szt
51	KNR 5-08 0403-09-020 Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnic TK komplet wg proj.	1,00 szt

52	KNR 5-08 0403-09-020 Mocowanie na gotowym podłożu rozdzielnicy TB komplet wg proj.	1,00 szt
53	KNR 5-14 0515-05-020 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego 32A - doposaż. istn. rozd.	2,00 szt
54	KNR 5-14 0515-05-020 Montaż rozłącznika bezpiecznikowego 3P 160A - doposaż. istn. rozd.	2,00 szt
55	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania zestawów gniazd i zasilacza.	64,00 szt
56	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu zestawu PEL1 komplet wg proj.	54,00 szt
57	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu zestawu PEL2 komplet wg proj.	9,00 szt
58	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu zestawu Floorbox komplet wg proj.	1,00 szt
59	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu zasilacza DC 100W 24V.	2,00 szt
60	KNR 5-08 0301-24-020 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t.	64,00 szt
61	KNR 5-08 0302-01-020 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm pod osprzęt.	64,00 szt
62	KNR 5-08 0307-02-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej.	19,00 szt
63	KNR 5-08 0307-03-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych podwójnych w puszcze instalacyjnej.	8,00 szt
64	KNR 5-08 0309-03-020 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem.	26,00 szt
65	KNR 5-08 0309-03-020 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podw. w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem.	11,00 szt
66	KNR 5-08 0817-07-020 Montaż wypustów 230V i 400V.	27,00 szt
67	KNR 5-08 0502-10-090 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	162,00 kpl
68	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych 1h kompletnych.	11,00 szt
69	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu opraw 3000K DALI typu liniowego.	43,00 szt

70	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu opraw LS 3000K DALI downlight.	90,00 szt
71	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu opraw DC 24V 5,5W 500lm IP44.	12,00 szt
72	KNR 5-08 0511-14-020 Montaż na gotowym podłożu lampy wiszącej E27.	6,00 szt
73	KNR 5-08 0701-02-020 Montaż lokalnej szyny uziemiającej.	2,00 szt
74	KNR 5-14 0517-0605-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 16 mm ² - połączenia wyrównawcze.	30,00 m
75	KNR 5-14 0517-0805-040 Układanie przewodów miedzianych typu LgY o przekroju 35 mm ² .	150,00 m
76	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	750,00 m
77	KNR 5-08 0101-09-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego. Osadzenie uchwytów w podłożu ceglanym.	750,00 m
78	KNR 5-08 0110-01-040 Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.	1 500,00 m
79	KNR 5-08 0201-03-040 Montaż uchwytów pod przewody E90.	125,00 m
80	KNR 5-08 0210-04-040 Przewody N2XH-J 3x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	550,00 m
81	KNR 5-08 0210-05-040 Przewody N2XH-J 3x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	4 250,00 m
82	KNR 5-10 0118-01-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	425,00 m
83	KNR 5-10 0118-04-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.	300,00 m
84	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH-J 5x35 mm ² .	300,00 m
85	(AW) Dost wa-040 Kabel typu N2XH-J 3x6 mm ² .	150,00 m
86	(AW) Dost wa-040 Kabel typu YKY 5x6 mm ² .	50,00 m
87	(AW) Dost wa-040 Kabel typu JZ-520 HMH LSOH 3x2,5.	125,00 m

88	(AW) Dost wa-040 Kabel typu NHXH-J 3x1,5 mm ²	100,00 m
89	KNR 5-10 0045-01-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	10,00 szt
90	KNR 5-10 0045-05-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² .	10,00 szt
91	KNR 5-10 0045-06-020 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² .	10,00 szt
92	KNR 5-10 0605-02-020 Obróbka na sucho kabli i przewodów o ilości żył do 4.	10,00 szt
93	KNR 5-10 0315-11-020 Uszczelnienia ognioochronne komplet wg proj.	1,00 szt
94	KNNR Wacetob 9 1201-010-020 Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz.	162,00 szt
95	KNP 18-13 1301-0101-020 Sprawdzenie rozdzielnic TK i TB.	2,00 szt
96	KNP 18-13 1306-0102-020 Sprawdzenie rozłączników bezpiecznikowych i zasilacza.	6,00 szt
97	KNP 18-13 1306-0103-090 Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	27,00 kpl
98	KNP 18-13 1306-0104-090 Sprawdzenie zestawów gniazd.	64,00 kpl
99	KNP 18-13 1346-0104-020 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu	19,00 szt
100	KNP 18-13 1346-0105-020 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.	18,00 szt
101	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 3-żyłowe - pomiar.	10,00 odcinek
102	KNP 18-13 1327-0102-101 Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.	10,00 odcinek
103	KNP 18-13 1346-0101-020 Pomiar szyny uziemiającej.	2,00 szt
5. Trasy kablowe.		
104	KNR 5-08 0803-04-020 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek i drabinek kablowych.	262,00 szt

105	KNR 5-08 0702-02-020 Montaż wsporników korytek i drabinek kablowych.	131,00 szt
106	KNR 5-08 0705-02-040 Montaż drabinek kablowych o szerokości do 400 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.	15,00 m
107	KNR 5-08 0705-07-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	40,00 m
108	KNR 5-08 0705-08-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	70,00 m
109	KNR 5-08 0705-08-040 Montaż korytek kablowych o szerokości ponad 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.	6,00 m
110	KNR 5-08 0705-09-040 Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w. (pokrywy w cenie korytek).	131,00 m
111	KNR 5-08 0008-05-040 Montaż korytek z pcw K150 kompletnych z przygotowaniem podłoża.	300,00 m
112	KNR 5-08 0008-05-040 Montaż korytek z pcw 100 kompletnych z przygotowaniem podłoża.	40,00 m

6. Multimedia Baby Lab - audio.

113	(AW) AW 0 Przewód HDMI 15 m.	10,00 szt
114	(AW) AW 0 Przewód mikrofonowy ekranowany 2x0,22 JACK STEREO 5 m.	3,00 szt
115	(AW) AW 0 Przewód mikrofonowy ekranowany 2x0,22 XLR 15 m.	3,00 szt
116	(AW) AW 0 Przewód mikrofonowy ekranowany 2x0,5 JACK MONO/STEREO 1 m.	1,00 szt
117	(AW) AW 0 Przewód mikrofonowy ekranowany 2x0,5 JACK STEREO 1 m.	1,00 szt
118	(AW) AW 0 Przewód mikrofonowy ekranowany 2x0,5 JACK STEREO 15 m.	6,00 szt
119	(AW) AW 0 Gniazdo słuchawkowe.	6,00 szt
120	(AW) AW 0 Kabel U/FTP kat.6 Dca - ujęty w instal. LAN.	0,00 m
121	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji	1,00 kpl

7. Multimedia Baby Lab - wideo.

122	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania kamer.	4,00 szt
-----	---	----------

123	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie na gotowym podłożu kamery PZT komplet wg proj.	4,00 szt
124	(AW) AW 0 Sterownik do kamer wg proj.	1,00 szt
125	KNR 5-06 0101-06-020 Mikser wizji z funkcją nagrywania wg proj.	1,00 szt
126	(AW) AW 0 Monitor poglądowy 24" wg proj.	2,00 szt
127	(AW) AW 0 Dysk 1TB SSD.	1,00 kpl
128	(AW) AW 0 Projektor z windą wg proj.	1,00 kpl
129	(AW) AW 0 Gniazdo HDMI + VGA.	1,00 szt
130	(AW) AW 0 Przewód HDMI 10 m.	2,00 szt
131	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji	1,00 kpl

8. Pracownia badań (pom. 311).

132	(AW) AW 0 Winda do rzutnika.	1,00 kpl
133	(AW) AW 0 Przewód VGA 5 m.	1,00 szt
134	(AW) AW 0 Przewód HDMI 5 m.	1,00 szt
135	(AW) AW 0 Gniazdo HDMI + VGA.	1,00 szt
136	(AW) AW 0 Kanał kablowy PCV - ujęty w trasach kablowych.	0,00 m
137	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji	1,00 kpl

9. Kabiny badań (pom. 312a i 313).

138	KNR 5-06 0301-01-020 Mikrofon elektretowy.	2,00 szt
139	KNR 5-06 0101-06-020 Mikser audio wg proj.	2,00 szt
140	KNR 5-06 0301-01-020 Mikrofon pulpitowy z gęsią szyjką.	2,00 szt

141	KNR 5-06 0801-01-020 Instalowanie głośników komputerowych wg proj.	4,00 szt
142	KNR 5-06 0806-04-020 Instalowanie głośników sufitowych.	4,00 szt
143	KNR 5-06 0203-06-020 Instalowanie wzmacniaczy 100W z wejściem mikrofonowym.	2,00 szt
144	(AW) AW 0 Przewód mikrofonowy ekranowany 2x0,5 15 m.	4,00 szt
145	KNR 5-08 0210-04-040 Instalowanie przewodów głośnikowych 2x2,5.	70,00 m
146	KNR 5-05 0203-01-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	16,00 szt
147	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji	1,00 kpl
10. Sala dydaktyczna (po. 308).		
148	(AW) AW 0 Ekran o współczynniku gain mon. 1.0, ster. elektryczne.	1,00 kpl
149	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji	1,00 kpl
11. Inne.		
150	(AW) AW 0 Materiał drobny - dostawa i montaż.	1,00 kpl
151	KNR 4-03 1001-03-040 Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtykowych.	2 800,00 m
152	KNR 4-03 1012-01-040 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm.	2 800,00 m
153	KNR 4-03 1014-01-060 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	1,75 m ³
154	KNR 4-03 1004-11-020 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach.	64,00 szt
155	KNP 18-13 1360-0104-020 Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	1,00 szt

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	185,7104		
2.	0	332	Monter urządzeń radiostacyjnych II	r-g	34,8002		
3.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	92,3676		
4.	0	334	Monter urządzeń radiostacyjnych IV	r-g	0,6494		
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2 664,8388		
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2 326,8462		
7.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,2674		
8.	0	999	Robocizna	r-g	1 323,8000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		6 629,2800		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Uszczelnienia ognioochronne kompl.	szt	1,0000		
2.	1	00	Kabel typu NHXH-J 3x1,5 mm2	m	104,0000		
3.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
4.	1	01	Kabel typu N2XH-J 5x35 mm2.	m	312,0000		
5.	1	01	Szafa RACK 47U komplet	kpl	1,0000		
6.	1	010	Czujka pogodowa.	szt	1,0000		
7.	1	010	Kabel typu HTKSHekw 4x2x0,8.	m	124,8000		
8.	1	010	Accest point komplet	kpl	1,0000		
9.	1	011	Siłowniki okien i drzwi napowietrzających	kpl	4,0000		
10.	1	016	Przewód HDMI 15 m.	szt	10,0000		
11.	1	017	Przew. 2x0,22 JACK STEREO 5 m	szt	3,0000		
12.	1	018	Przewód 2x0,22 XLR 15 m.	szt	3,0000		
13.	1	019	Przew. 2x0,5 JACK MONO/STEREO 1 m	szt	1,0000		
14.	1	02	Kabel typu N2XH-J 3x6 mm2.	m	156,0000		
15.	1	02	UPS 3000VA komplet	kpl	1,0000		
16.	1	020	Przew. 2x0,5 JACK STEREO 1 m	szt	1,0000		
17.	1	021	Przew. 2x0,5 JACK STEREO 15 m	szt	6,0000		
18.	1	022	Gniazdo słuchawkowe.	szt	6,0000		
19.	1	023	Sterownik do kamer	szt	1,0000		
20.	1	024	Mikser wizji z funkcją nagrywania	szt	1,0000		
21.	1	025	Monitor poglądowy 24"	szt	2,0000		
22.	1	026	Projektor z windą	szt	1,0000		
23.	1	027	Gniazdo HDMI + VGA.	szt	2,0000		
24.	1	028	Przewód HDMI 10 m.	szt	2,0000		
25.	1	029	Winda do rzutnika.	szt	1,0000		
26.	1	03	Kabel typu YKY 5x6 mm2.	m	52,0000		
27.	1	03	Rejestrator 16 kanałowy kompl.	kpl	1,0000		
28.	1	030	Przewód VGA 5 m.	szt	1,0000		
29.	1	031	Przewód HDMI 5 m.	szt	1,0000		
30.	1	032	Mikrofon elektretowy.	szt	2,0000		
31.	1	032	Ekran o wsp. gain mon. 1.0, ster. elektr.	kpl	1,0000		
32.	1	033	Mikser audio	szt	2,0000		
33.	1	034	Mikrofon pulpitowy z gęsą szyjką.	szt	2,0000		
34.	1	035	Głośnik komputerowy	szt	4,0000		
35.	1	036	Głośnik sufitowy	szt	4,0000		
36.	1	037	Wzmacniacz 100W z wejściem mikrofon.	szt	2,0000		
37.	1	038	Przewód mikrofon. ekranow. 2x0,5 15 m	szt	4,0000		
38.	1	04	Kabel typu JZ-520 HMM LSOH 3x2,5.	m	130,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
39.	1	04	Dysk 1TB SSD.	kpl	2,0000		
40.	1	05	Kabel światłowodowy 24J OS3 9/125	m	156,0000		
41.	1	06	Centrala oddymiania z akumulatorami	szt	1,0000		
42.	1	06	Kabel typu NHXH-J 3x4.	m	176,8000		
43.	1	07	Czujka dymu z gniazdem.	szt	7,0000		
44.	1	07	Kabel typu NHXH-J 3x2,5.	m	36,4000		
45.	1	08	Ręczny przycisk oddymiania.	szt	7,0000		
46.	1	08	Kabel typu NHXH-J 2x1,5.	m	26,0000		
47.	1	09	Przycisk przewietrzania.	szt	2,0000		
48.	1	09	Kabel typu HTKShekw 2x2x0,8.	m	176,8000		
49.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	5,9250		
50.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,0500		
51.	0	1200203	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,3375		
52.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	25,5600		
53.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,6275		
54.	0	1601899	Piasek	m3	1,9250		
55.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły b/dodatków	t	0,3342		
56.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,3250		
57.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,2800		
58.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	0,6275		
59.	0	7081298	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A	szt	2,0000		
60.	0	7081299	Rozłącznik bezpiecznikowy 32A	szt	2,0000		
61.	1	709994	Zasilacz DC 100W 24V.	szt	2,0000		
62.	0	7099991	Wypust RJ45 kat. 6.	szt	27,0000		
63.	0	7099992	Gniazdo 2xRJ45 kat. 6.	szt	70,0000		
64.	1	7099993	Kamera PZT z mocowaniem komplet	szt	4,0000		
65.	1	7099994	Kamera CCTV 5 Mp kopułkowa	szt	6,0000		
66.	1	7099995	Zestaw Floorbox kompl.	szt	1,0000		
67.	1	7099996	Zestaw PEL2 kompl.	szt	9,0000		
68.	1	7099997	Zestaw PEL1 kompl.	szt	54,0000		
69.	1	7099998	Rozdzielnica TB kompl.	szt	1,0000		
70.	0	7099999	Rozdzielnica TK kompl.	szt	1,0000		
71.	1	7302995	Lampa wisząca E27.	szt	6,0000		
72.	1	7302996	Oprawa DC 24V 5,5W 500lm IP44.	szt	12,0000		
73.	1	7302997	Oprawa LS 3000K DALI downlight.	szt	90,0000		
74.	0	7302998	Oprawa 3000K DALI typu liniowego	szt	43,0000		
75.	0	7302999	Oprawa awaryjna 1h kompl.	szt	11,0000		
76.	1	7519998	Łączniki p/t podw.	szt	8,1600		
77.	0	7519999	Łączniki p/t 1-bieg.	szt	19,3800		
78.	1	7530398	Gniazda wtyczkowe p/t podw.	szt	11,2200		
79.	0	7530399	Gniazda wtyczkowe p/t	szt	26,5200		
80.	0	7540499	Puszki bakelitowe p/t fi 60 mm	szt	65,2800		
81.	0	7580099	Rury winidurkowe RL13	m	5 408,0000		
82.	1	7581498	Korytka z pcw 100 kompl.	m	41,6000		
83.	0	7581499	Korytka z pcw K150 kompl.	m	312,0000		
84.	0	7599299	Wypust 230V i 400V.	szt	27,5400		
85.	1	7599998	Uchwyty pod przewody E90	szt	1 741,5000		
86.	0	7599999	Uchwyty pod rury winidurkowe	szt	10 920,0000		
87.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	130,0000		
88.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	76,2500		
89.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	42,0000		
90.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	40,0000		
91.	0	7700599	Drabinka kablowa D300 kompl.	m	15,0000		
92.	0	7768910	Oslonki spoiny światłowodu	szt	48,0000		
93.	1	7922298	Przewody typu LgY 1x35 mm2	m	156,0000		
94.	0	7922299	Przewody typu LgY 1x16 mm2	m	31,2000		
95.	1	7959990	Przewody głośnikowe 2x2,5.	m	72,8000		
96.	1	7959997	Przewody U/FTP kat.6 Dca	m	8 112,0000		
97.	1	7959998	Przewody N2XH-J 3x2,5 mm2	m	4 420,0000		
98.	0	7959999	Przewody N2XH-J 3x1,5 mm2	m	572,0000		
99.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	648,0000		
100.	1	8321897	Korytka kablowe K300H50 kompl.	m	6,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
101.	0	8321898	Korytka kablowe K200H50 kompl.	m	70,0000		
102.	0	8321899	Korytka kablowe K100H50 kompl.	m	40,0000		
103.	0	8340798	Lokalna szyna uziemiająca	szt	2,0000		
104.	0	8340799	Wsporniki korytek i drabinek kablowych	szt	131,0000		
105.	0	8340853	Konstrukcja wsporcza stalowa do 3 kg	kpl	4,0000		
106.	0	8990499	Końki rozporowe plastikowe	szt	918,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	3,2200		
2.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5700		
3.	0	35640	Wciągarka mech.do kabli z rej.	m-g	2,0250		
4.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	3,2200		
5.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	48,7425		
6.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	6,3330		
7.	0	39941	Samochód montażowy telek.0,9t	m-g	23,6800		
8.	0	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4,0500		
9.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	3,2200		
10.	0	72135	Spawarka do światłowodów	m-g	23,6800		
11.	0	73113	Reflektometr	m-g	64,8400		
12.	0	81111	Zespół prądotwórczy 2,5 kVA	m-g	64,8400		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Instalacja LAN. Ilość r-g: 2 813,5506					
2.	System CCTV. Ilość r-g: 26,8502					
3.	Oddymianie. Ilość r-g: 420,2914					
4.	Instalacje elektryczne. Ilość r-g: 2 154,8634					
5.	Trasy kablowe. Ilość r-g: 249,4529					
6.	Multimedia Baby Lab - audio. Ilość r-g: 8,0000					
7.	Multimedia Baby Lab - wideo. Ilość r-g: 56,0164					
8.	Pracownia badań (pom. 311). Ilość r-g: 8,0000					
9.	Kabiny badań (pom. 312a i 313). Ilość r-g: 115,6762					
10.	Sala dydaktyczna (po. 308). Ilość r-g: 8,0000					
11.	Inne. Ilość r-g: 768,5789					
Koszty bezpośrednie						
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)						