

PRZEDMIAR ROBÓT

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA i TELETECHNICZNA

Obiekt	"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "
Kod CPV	45000000-7 Roboty budowlane 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45314310-7 Układanie kabli
Budowa	Budynek Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Analityki Medycznej, ul. Borowska 211, 50-556 Wrocław, j. ewid. M. Wrocław, obr. Gaj, działka 111/4 AM9.
Inwestor	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław
Biuro kosztorysowe	SIL4 - Biuro Inżynierskie Sp. z o.o. Sp. k. ul. Przepiórcza 11, 42-400 Zawiercie biuro@sil4.pl, www.sil4.pl

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku "w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego" - Dz.U. nr 130 pozycja 1389.

mgr inż. Paweł Pająk
uprawniony do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi przez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr upr. SLK/3745/PW/OE/11

Sporządził	mgr inż. Tomasz Szymczyk
Sprawdził	mgr inż. Paweł Pająk

WROCLAW CZERWIEC 2019

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. PRACE DEMONTAŻOWE / ZABEZPIECZAJĄCE				
1	KNR 5-08 0111/01	Demontaż rury winidurowych o średnicy do 20mm układane na tynku w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	kpl	1,000
2	KNR 5-08 0812/01	Odlączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	kpl	1,000
3	KNNR 5 1105/07	Domontaż elementów instalacji elektrycznych poprzez odkręcanie	kpl	1,000
4	KNR 5-08 0303/04	Demontaż przez odkręcenie i odlączenie puszek z tworzywa sztucznego	kpl	1,000
5	KNR 5-08 0309/08	Zabezpieczenie gniazd / czujników dymu systemu pożarowego SAP	kpl	1,000
6	KNR 5-08 0309/08	Zabezpieczenie głośników systemu DSO	kpl	1,000
7	KNR 5-08 0309/08	Zabezpieczenie elementów systemu KD	kpl	1,000
8	KNR 5-08 0511/06	Demontaż opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych	kpl	1,000
9	KNR 4-04 1107/03	Wywóz złomu z terenu samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	0,850
10	KNR 5-08 0303/01	Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² w przestrzeni międzystropowej korytarza	szt	32,000
11	KNR 5-08 0303/01	Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 150x150 dla przewodów o przekroju do 6mm ² w przestrzeni międzystropowej korytarza	szt	12,000
2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
2.1. Trasy kablowe (SST-E01)				
12	KNNR 5 1209/12.3	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	6,000
13	KNNR 5 1209/06.1	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	20,000
14	KNNR 5 1105/07	Montaż koryt kablowych KPL100H42	m	35,000
15	KNNR 5 1105/07	Montaż koryt kablowych KPL150H42	m	25,000
16	KNNR 5 1105/07	Montaż koryt kablowych KPL200H42	m	125,000
17	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych do rur elektroinstalacyjnych sztywnych bezgalogenowych fi16	m	200,000
18	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych do rur elektroinstalacyjnych sztywnych bezgalogenowych fi20	m	100,000
19	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wypełnień przejść PPOŻ za pomocą masy peczniejacej i wełny mineralnej o odporności min EI-60/120 Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000
2.2. Wewnętrzne linie kablowe WLZ (SST-E01)				
20	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x25mm ² 0,6/1kV - RBN <-> Rozdzielnica TPN	m	110,000
21	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH-J 5x16 mm ² 0,6/1kV - RBG2 <-> Rozdzielnica TPG	m	110,000
22	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH-J 5x6 mm ² 0,6/1kV - RBK <-> Rozdzielnica TPK	m	110,000
23	KNNR 5 1203/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ²		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	10,000
24	KNNR 5 1203/04	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ²	szt	10,000
25	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ²	szt	10,000
		2.3. Rozbudowa rozdzielnicy RBG2 0,4kV (SST-E02)		
26	Kalkulacja indywidualna	Doposażenie rozdzielnicy RBG2 0,4kV w aparaturę zabezpieczającą Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000
27	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3P do 50A	szt	1,000
		2.4. Oświetlenie stanowiska komputerowe (SST-E01)		
28	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw typu LED CLEAN 5200LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 36W lub równoważna	kpl	4,000
29	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw typu LED CLEAN 6600LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 47W lub równoważna	kpl	1,000
30	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw typu LED CLEAN 6600LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 62W lub równoważna	kpl	14,000
31	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw typu LED COMPACT V1 6000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 - 38W lub równoważna	kpl	1,000
		2.5. Oświetlenie awaryjne (SST-E01)		
32	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw AW1 - OPRAWA AWARYJNA LED 3W AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	4,000
33	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw EW1 - OPRAWA AWARYJNA LED 1W AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	4,000
		2.6. Osprzęt elektroinstalacyjny (SST-E01)		
34	KNR 5-08 0802/06	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	152,000
35	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	140,000
36	KNR 5-08 0303/01	Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm ²	szt	8,000
37	KNR 5-08 0303/01	Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 150x150 dla przewodów o przekroju do 6mm ²	szt	4,000
38	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej podwójnej	szt	1,000
39	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt	1,000
40	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej podwójnej	szt	2,000
41	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej	szt	4,000
42	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	9,000
43	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	18,000
44	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych podwójnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	12,000
45	KNR 5-08 0309/03	Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych podwójnych DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 2xRJ45 INT	szt	17,000
46	KNR 5-08 0309/03	Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych podwójnych DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 2xRJ45 punkt AP		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
47	KNR 5-08 0309/03	Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych podwójnych ogólnych, 4x DATA do 16A/2,5mm2 i teletechnicznych 4xRJ45 INT typu PEL	szt	4,000
		2.7. Okablowanie (SST-E01)		
48	KNKRB 3 0305/02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m3	3,200
49	KNRW 403 1012/02	Zaprawianie bruzd, szerokość do 50 mm	m	340,000
50	KNNR 5 0101/03	Układanie rur winidurowych karbowanych RKGSM28 w posadce	m	80,000
51	KNNR 5 0102/02	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) RKGSM20 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	180,000
52	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x1,5 mm2 - oprawy awaryjne	m	180,000
53	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x1,5 mm2 - oprawy ogólne	m	410,000
54	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x1,5 mm2 - detekcja, jed. klimatyzacyjna wew.	m	110,000
55	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x2,5 mm2 - gniazda ogólne	m	1.482,000
56	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x2,5 mm2 - jed. klimatyzacyjna zew.	m	60,000
		2.8. Połączenia wyrównawcze główne, miejscowe (SST-E02)		
57	Kalkulacja indywidualna	Montaż szyny uziemiającej / wyrównawczej	szt	2,000
58	KNR 5-08 0204/08	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem LgYżo 1x70 mm2 szyna PE	m	35,000
59	KNR 5-08 0204/08	Układanie przewodów wyrównawczych LgYżo 35mm2	m	20,000
60	KNR 5-08 0204/08	Układanie przewodów wyrównawczych LgYżo 16mm2	m	180,000
61	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 6 mm2	m	100,000
62	KNNR 5 1203/06	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm2	szt	2,000
63	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2	szt	2,000
64	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	18,000
65	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	10,000
66	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	30,000
67	KNNR 5 1204/04	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 120mm2 przez zaciskanie Cu 70	szt	2,000
68	KNR 5-08 0814/03	Montaż końcówek o przekroju do 35mm2 przez zaciskanie	szt	2,000
69	KNR 5-08 0814/03	Montaż końcówek o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie	szt	18,000

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
70	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie	szt	10,000
		2.9. Rozdzielnica elektryczna nierezzerwowana TPN		
		2.9.1. Montaż rozdzielnic (SST-E02)		
71	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic elektrycznych TPN n/t metalowa IP30 5x24 780x595x256mm z przedziałem kablowym 780x305x256mm, I klasa izolacji	szt	1,000
		2.9.2. Aparatura (SST-E02)		
72	KNR 5-06 0611/02	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 100A	szt	1,000
73	KNR 5-06 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P do 63A	szt	2,000
74	KNR 5-06 0611/02	Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć kombi 4P TN-C-S 1,5kV	szt	1,000
75	KNR 5-06 0611/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego typ A 40A	szt	10,000
76	KNR 5-06 0611/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	2,000
77	KNR 5-06 0611/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	31,000
78	KNR 5-06 0611/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego C16	szt	1,000
79	KNR 5-06 0611/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
80	KNR 5-06 0611/02	Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
81	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm ²	szt	34,000
82	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm ² (N)	szt	34,000
83	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm ² PE)	szt	34,000
84	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 35 mm ²	szt	3,000
85	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 35 mm ² (N)	szt	1,000
86	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 35 mm ² (PE)	szt	1,000
		2.9.3. Okablowanie (SST-E02)		
87	KNR 5-14 0517/01	Układanie przewodów o przekroju 1,5mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m	4,000
88	KNR 5-14 0517/02	Układanie przewodów o przekroju 2,5mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m	14,000
89	KNR 5-14 0517/06	Układanie przewodów o przekroju 16mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m	4,000
90	KNR 5-14 0517/07	Układanie przewodów o przekroju 25mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000
		2.10. Rozdzielnica elektryczna rezerwowana TPG		
		2.10.1. Montaż rozdzielnic (SST-E02)		
91	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic elektrycznych TPG n/t metalowa IP30 3x24 480x595x256mm z przedziałem kablowym 480x305x256mm, I klasa izolacji	szt	1,000
		2.10.2. Aparatura (SST-E02)		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNR 5-06 0611/02	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 63A	szt	1,000
93	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P do 63A	szt	1,000
94	KNR 5-06 0611/02	Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć kombi 4P TN-C-S 1,5kV	szt	1,000
95	KNR 5-06 0611/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego typ A 40A	szt	6,000
96	KNR 5-06 0611/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	6,000
97	KNR 5-06 0611/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	13,000
98	KNR 5-06 0611/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
99	KNR 5-06 0611/02	Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
100	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2	szt	19,000
101	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 (N)	szt	19,000
102	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 PE)	szt	19,000
103	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 16 mm2	szt	3,000
104	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 16 mm2 (N)	szt	1,000
105	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 16 mm2 (PE)	szt	1,000
		2.10.3. Okablowanie (SST-E02)		
106	KNR 5-14 0517/01	Układanie przewodów o przekroju 1,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000
107	KNR 5-14 0517/02	Układanie przewodów o przekroju 2,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	7,000
108	KNR 5-14 0517/06	Układanie przewodów o przekroju 16mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000
		2.11. Rozdzielnica elektryczna komputerowa TPK		
		2.11.1. Montaż rozdzielnic (SST-E02)		
109	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic elektrycznych TPK n/t metalowa IP30 3x24 480x595x256mm z przedziałem kablowym 480x305x256mm, I klasa izolacji	szt	1,000
		2.11.2. Aparatura (SST-E02)		
110	KNR 5-06 0611/02	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 63A	szt	1,000
111	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P do 63A	szt	1,000
112	KNR 5-06 0611/02	Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć kombi 4P TN-C-S 1,5kV	szt	1,000
113	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego z członem nadprądowym 1(2)-biegunowego typ A B16A	szt	11,000
114	KNR 5-06 0611/03	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2	szt	10,000
116	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 (N)	szt	10,000
117	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 PE)	szt	10,000
118	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 6 mm2	szt	3,000
119	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 6 mm2 (N)	szt	1,000
120	KNR 5-14 0514/03	Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 6 mm2 (PE)	szt	1,000
		2.11.3. Okablowanie (SST-E02)		
121	KNR 5-14 0517/01	Układanie przewodów o przekroju 1,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000
122	KNR 5-14 0517/02	Układanie przewodów o przekroju 2,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	7,000
123	KNR 5-14 0517/06	Układanie przewodów o przekroju 16mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000
		2.12. Pomiary odbiorcze (SST-E01)		
124	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
125	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	59,000
126	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1,000
127	KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	3,000
128	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba	próba	1,000
129	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba	próba	62,000
130	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza próba	próba	1,000
131	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna próba	próba	27,000
132	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary ciągłości połączeń wyrównawczych	kpl	1,000
133	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowiskach roboczych	kpl	4,000
134	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl	1,000
		3. INSTALACJE TELETECHNICZNE		
		3.1. Dopuszczenie istniejącego głównego punktu dystrybucyjnego okablowania strukturalnego MDF-B (SST-E04)		
135	Kalkulacja indywidualna	Zagospodarowanie miejsca w istniejącej szafie MDF-B typu rack 19" 42U Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	kpl	1,000
136	Kalkulacja indywidualna	Montaż urządzeń pasywnych w szafie MDF-B Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	szt	2,000
137	Kalkulacja indywidualna	Montaż urządzeń aktywnych w szafie MDF-B Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
		3.2. Instalacja sieci komputerowe		
138	KNNR 5 0203/01	Układanie przewodów teletechnicznych S/FTP kat. 6A w rurach	m	4.060,000
		3.3. Pomiary teletechniczne (SST-E04)		
139	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów transmisyjnych kat. 6A zgodnie z wymaganiami Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	odc/kabl	57,000
		4. Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz dokumentacji powykonawczej		
140	Kalkulacja Własna	Oznakowanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000
141	Kalkulacja Własna	Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000
142	Kalkulacja Własna	Uruchomienie i opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1. PRACE DEMONTAŻOWE / ZABEZPIECZAJĄCE					
1	KNR 5-08 0111/01 Demontaż rury winidurowych o średnicy do 20mm układane na tynku w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	kpl	1,000		
2	KNR 5-08 0812/01 Odłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	kpl	1,000		
3	KNR 5 1105/07 Demontaż elementów instalacji elektrycznych poprzez odkrecanie	kpl	1,000		
4	KNR 5-08 0303/04 Demontaż przez odkręcenie i odłączenie puszek z tworzywa sztucznego	kpl	1,000		
5	KNR 5-08 0309/08 Zabezpieczenie gniazd / czujników dymu systemu pożarowego SAP	kpl	1,000		
6	KNR 5-08 0309/08 Zabezpieczenie głośników systemu DSO	kpl	1,000		
7	KNR 5-08 0309/08 Zabezpieczenie elementów systemu KD	kpl	1,000		
8	KNR 5-08 0511/06 Demontaż opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych	kpl	1,000		
9	KNR 4-04 1107/03 Wywóz złomu z terenu samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	0,850		
10	KNR 5-08 0303/01 Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm2 w przestrzeni międzystropowej korytarza	szt	32,000		
11	KNR 5-08 0303/01 Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 150x150 dla przewodów o przekroju do 6mm2 w przestrzeni międzystropowej korytarza	szt	12,000		
2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
2.1. Trasy kablowe (SST-E01)					
12	KNR 5 1209/12.3 Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	6,000		
13	KNR 5 1209/06.1 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	20,000		
14	KNR 5 1105/07 Montaż koryt kablowych KPL100H42	m	35,000		
15	KNR 5 1105/07 Montaż koryt kablowych KPL150H42	m	25,000		
16	KNR 5 1105/07 Montaż koryt kablowych KPL200H42	m	125,000		
17	KNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych do rur elektroinstalacyjnych sztywnych bezgalogenowych fi16	m	200,000		
18	KNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych do rur elektroinstalacyjnych sztywnych bezgalogenowych fi20	m	100,000		
19	Kalkulacja indywidualna Wykonanie wypełnień przejść P.POŻ za pomocą masy peczniejacej i wełny mineralnej o odporności min EI-60/120 Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000		
2.2. Wewnętrzne linie kablowe WLZ (SST-E01)					
20	KNR 5 0715/03 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem N2XH-J 5x25mm2 0,6/1kV - RBN <-> Rozdzielnica TPN	m	110,000		
21	KNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH-J 5x16 mm2 0,6/1kV - RBG2 <-> Rozdzielnica TPG	m	110,000		
22	KNR 5 0715/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH-J 5x6 mm2 0,6/1kV - RBK <-> Rozdzielnica TPK	m	110,000		
23	KNR 5 1203/05 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2	szt	10,000		
24	KNR 5 1203/04 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2	szt	10,000		
25	KNR 5 1203/03 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2	szt	10,000		
2.3. Rozbudowa rozdzielnicy RBG2 0,4kV (SST-E02)					
26	Kalkulacja indywidualna Dopuszanie rozdzielnicy RBG2 0,4kV w aparaturę zabazpieczającą Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.02	kpl	1,000		
27	KNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3P do 50A	szt	1,000		
2.4. Oświetlenie stanowiska komputerowe (SST-E01)					
28	KNR 5 0502/01 Montaż opraw typu LED CLEAN 5200LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 36W lub równoważna	kpl	4,000		
29	KNR 5 0502/01 Montaż opraw typu LED CLEAN 6600LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 47W lub równoważna	kpl	1,000		
30	KNR 5 0502/01 Montaż opraw typu LED CLEAN 6600LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 62W lub równoważna	kpl	14,000		
31	KNR 5 0502/01 Montaż opraw typu LED COMPACT V1 6000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 - 38W lub równoważna	kpl	1,000		
2.5. Oświetlenie awaryjne (SST-E01)					
32	KNR 5 0502/01 Montaż opraw AW1 - OPRAWA AWARYJNA LED 3W AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	4,000		
33	KNR 5 0502/01 Montaż opraw EW1 - OPRAWA AWARYJNA LED 1W AW 1h SE AT lub równoważna	kpl	4,000		
2.6. Osprzęt elektroinstalacyjny (SST-E01)					
34	KNR 5-08 0802/06 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	152,000		
35	KNR 5-08 0302/01 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	140,000		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
36	KNR 5-08 0303/01 Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm ²	szt	8,000		
37	KNR 5-08 0303/01 Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 150x150 dla przewodów o przekroju do 6mm ²	szt	4,000		
38	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej podwójnej	szt	1,000		
39	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt	1,000		
40	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej podwójnej	szt	2,000		
41	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowy w puszcze instalacyjnej	szt	4,000		
42	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	9,000		
43	KNR 5-08 0309/06 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	18,000		
44	KNR 5-08 0309/06 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych podwójnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	12,000		
45	KNR 5-08 0309/03 Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych podwójnych DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 2xRJ45 INT	szt	17,000		
46	KNR 5-08 0309/03 Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych podwójnych DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 2xRJ45 punkt AP	szt	2,000		
47	KNR 5-08 0309/03 Montaż zestawu gniazd instalacyjnych wtyczkowych podwójnych ogólnych, 4x DATA do 16A/2,5mm ² i teletechnicznych 4xRJ45 INT typu PEL	szt	4,000		
2.7. Okablowanie (SST-E01)					
48	KNKRB 3 0305/02 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m ³	3,200		
49	KNRW 403 1012/02 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50 mm	m	340,000		
50	KNNR 5 0101/03 Układanie rur winidurowych karbowanych RKGSM28 w posadce	m	80,000		
51	KNNR 5 0102/02 Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) RKGSM20 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	180,000		
52	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x1,5 mm ² - oprawy awaryjne	m	180,000		
53	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x1,5 mm ² - oprawy ogólne	m	410,000		
54	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x1,5 mm ² - detekcja, jed. klimatyzacyjna wew.	m	110,000		
55	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych N2XH-J 3x2,5 mm ² - gniazda ogólne	m	1.482,000		
56	KNNR 5 0204/03 Układanie przewodów kabelkowych płaskich w tynku i na drabinkach kablowych YKYzo 3x2,5 mm ² - jed. klimatyzacyjna zew.	m	60,000		
2.8. Połączenia wyrównawcze główne, miejscowe (SST-E02)					
57	Kalkulacja indywidualna Montaż szyny uziemiającej / wyrównawczej	szt	2,000		
58	KNR 5-08 0204/08 Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem LgYzo 1x70 mm ² szyna PE	m	35,000		
59	KNR 5-08 0204/08 Układanie przewodów wyrównawczych LgYzo 35mm ²	m	20,000		
60	KNR 5-08 0204/08 Układanie przewodów wyrównawczych LgYzo 16mm ²	m	180,000		
61	KNNR 5 0205/03 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 6 mm ²	m	100,000		
62	KNNR 5 1203/06 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm ²	szt	2,000		
63	KNR 5-08 0812/05 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ²	szt	2,000		
64	KNR 5-08 0812/03 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	18,000		
65	KNR 5-08 0812/03 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	10,000		
66	KNR 5-08 0812/05 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	30,000		
67	KNNR 5 1204/04 Montaż końcówek kablowych o przekroju do 120mm ² przez zaciskanie Cu 70	szt	2,000		
68	KNR 5-08 0814/03 Montaż końcówek o przekroju do 35mm ² przez zaciskanie	szt	2,000		
69	KNR 5-08 0814/03 Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie	szt	18,000		
70	KNR 5-08 0814/01 Montaż końcówek o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie	szt	10,000		
2.9. Rozdzielnica elektryczna nierezerwowana TPN					
2.9.1. Montaż rozdzielnic (SST-E02)					
71	KNR 5-08 0404/07 Montaż rozdzielnic elektrycznych TPN n/t metalowa IP30 5x24 780x595x256mm z przedziałem kablowym 780x305x256mm, I klasa izolacji	szt	1,000		
2.9.2. Aparatura (SST-E02)					
72	KNR 5-06 0611/02 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 100A	szt	1,000		
73	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P do 63A	szt	2,000		
74	KNR 5-06 0611/02 Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć kombi 4P TN-C-S 1,5kV	szt	1,000		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
75	KNR 5-06 0611/03 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego typ A 40A	szt	10,000		
76	KNR 5-06 0611/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	2,000		
77	KNR 5-06 0611/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	31,000		
78	KNR 5-06 0611/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego C16	szt	1,000		
79	KNR 5-06 0611/03 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000		
80	KNR 5-06 0611/02 Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000		
81	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2	szt	34,000		
82	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 (N)	szt	34,000		
83	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 PE)	szt	34,000		
84	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 35 mm2	szt	3,000		
85	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 35 mm2 (N)	szt	1,000		
86	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 35 mm2 (PE)	szt	1,000		
2.9.3. Okablowanie (SST-E02)					
87	KNR 5-14 0517/01 Układanie przewodów o przekroju 1,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	4,000		
88	KNR 5-14 0517/02 Układanie przewodów o przekroju 2,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	14,000		
89	KNR 5-14 0517/06 Układanie przewodów o przekroju 16mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	4,000		
90	KNR 5-14 0517/07 Układanie przewodów o przekroju 25mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000		
2.10. Rozdzielnica elektryczna rezerwowana TPG					
2.10.1. Montaż rozdzielnic (SST-E02)					
91	KNR 5-08 0404/07 Montaż rozdzielnic elektrycznych TPG n/t metalowa IP30 3x24 480x595x256mm z przedziałem kablowym 480x305x256mm, I klasa izolacji	szt	1,000		
2.10.2. Aparatura (SST-E02)					
92	KNR 5-06 0611/02 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 63A	szt	1,000		
93	KNR 5-04 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P do 63A	szt	1,000		
94	KNR 5-06 0611/02 Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć kombi 4P TN-C-S 1,5kV	szt	1,000		
95	KNR 5-06 0611/03 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego typ A 40A	szt	6,000		
96	KNR 5-06 0611/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	6,000		
97	KNR 5-06 0611/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	13,000		
98	KNR 5-06 0611/03 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000		
99	KNR 5-06 0611/02 Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000		
100	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2	szt	19,000		
101	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 (N)	szt	19,000		
102	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 PE)	szt	19,000		
103	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 16 mm2	szt	3,000		
104	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 16 mm2 (N)	szt	1,000		
105	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 16 mm2 (PE)	szt	1,000		
2.10.3. Okablowanie (SST-E02)					
106	KNR 5-14 0517/01 Układanie przewodów o przekroju 1,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000		
107	KNR 5-14 0517/02 Układanie przewodów o przekroju 2,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	7,000		
108	KNR 5-14 0517/06 Układanie przewodów o przekroju 16mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000		
2.11. Rozdzielnica elektryczna komputerowa TPK					
2.11.1. Montaż rozdzielnic (SST-E02)					
109	KNR 5-08 0404/07 Montaż rozdzielnic elektrycznych TPK n/t metalowa IP30 3x24 480x595x256mm z przedziałem kablowym 480x305x256mm, I klasa izolacji	szt	1,000		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	2.11.2. Aparatura (SST-E02)				
110	KNR 5-06 0611/02 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 63A	szt	1,000		
111	KNNR 5 0407/04 Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3P do 63A	szt	1,000		
112	KNR 5-06 0611/02 Montaż w rozdzielnicach ogranicznika przepięć kombi 4P TN-C-S 1,5kV	szt	1,000		
113	KNNR 5 0407/03 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego z członem nadprądowym 1(2)-biegunowego typ A B16A	szt	11,000		
114	KNR 5-06 0611/03 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000		
115	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2	szt	10,000		
116	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 (N)	szt	10,000		
117	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 2,5 mm2 PE)	szt	10,000		
118	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 6 mm2	szt	3,000		
119	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 6 mm2 (N)	szt	1,000		
120	KNR 5-14 0514/03 Montaż zacisków 1-obwodowych z zamocowaniem i założeniem mostków do 6 mm2 (PE)	szt	1,000		
	2.11.3. Okablowanie (SST-E02)				
121	KNR 5-14 0517/01 Układanie przewodów o przekroju 1,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000		
122	KNR 5-14 0517/02 Układanie przewodów o przekroju 2,5mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	7,000		
123	KNR 5-14 0517/06 Układanie przewodów o przekroju 16mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	2,000		
	2.12. Pomiary odbiorcze (SST-E01)				
124	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000		
125	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	59,000		
126	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1,000		
127	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	3,000		
128	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba	próba	1,000		
129	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba	próba	62,000		
130	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza próba	próba	1,000		
131	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna próba	próba	27,000		
132	KNNR 5 1304/01 Badania i pomiary ciągłości połączeń wyrównawczych	kpl	1,000		
133	Kalkulacja własna Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowiskach roboczych	kpl	4,000		
134	Kalkulacja własna Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl	1,000		
	3. INSTALACJE TELETECHNICZNE				
	3.1. Doposażenie istniejącego głównego punktu dystrybucyjnego okablowania strukturalnego MDF-B (SST-E04)				
135	Kalkulacja indywidualna Zagospodarowanie miejsca w istniejącej szafie MDF-B typu rack 19" 42U Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	kpl	1,000		
136	Kalkulacja indywidualna Montaż urządzeń pasywnych w szafie MDF-B Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	szt	2,000		
137	Kalkulacja indywidualna Montaż urządzeń aktywnych w szafie MDF-B Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	szt	1,000		
	3.2. Instalacja sieci komputerowe				
138	KNNR 5 0203/01 Układanie przewodów teletechnicznych S/FTP kat. 6A w rurach	m	4.060,000		
	3.3. Pomiary teletechniczne (SST-E04)				
139	Kalkulacja indywidualna Wykonanie pomiarów transmisyjnych kat. 6A zgodnie z wymaganiami Nr ST: SSTWiORB nr 9 SST-E.04	ode/kabl	57,000		
	4. Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz dokumentacji powykonawczej				
140	Kalkulacja Własna Oznakowanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000		
141	Kalkulacja Własna Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl	1,000		
142	Kalkulacja Własna Uruchomienie i opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000		
	Razem				

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonter grupa II (ATH 1)	r-g	5,460		
2	Elektromonter grupa III (ATH 2)	r-g	11,460		
3	Elektromonter grupa III	r-g	9,620		
4	Elektromonter grupa II	r-g	19,920		
5	Elektromonterzy gr.II (ATH 4)	r-g	1,812		
6	Elektromonterzy gr.III (ATH 5)	r-g	29,480		
7	Elektromonterzy gr.III	r-g	62,195		
8	Elektromonterzy gr.II	r-g	238,896		
9	Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,129		
10	Monterzy gr.III (ATH 12)	r-g	23,160		
11	Robocizna	r-g	31,900		
12	Robotnicy (ATH 19)	r-g	0,461		
13	Robotnicy gr.I	r-g	7,565		
14	Robotnicy grupa I	r-g	138,240		
15	Robotnicy	r-g	696,297		
	Razem		1.282,595		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	102,000		
2	Gips budowlany zwykły	kg	204,000		
3	Gniazdo bryzgoszczelne pojedyncze z uziemieniem p/t (białe)	szt	30,000		
4	Gniazdo bryzgoszczelne pojedyncze z uziemieniem p/t (zielone)	szt	12,000		
5	Gniazdo komputerowe RJ-45 p/t podwójne	szt	27,000		
6	Gniazdo podwójne z uziemieniem p/t (białe)	szt	9,000		
7	Gniazdo pojedyncze DATA z uziemieniem p/t (czerwone)	szt	54,000		
8	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem p/t (białe)	szt	8,000		
9	Kabel N2XH-J 5x16mm ² 0,6/1kV	m	114,400		
10	Kabel N2XH-J 5x25mm ² 0,6/1kV	m	114,400		
11	Kabel N2XH-J 5x6mm ² 0,6/1kV	m	114,400		
12	Kabel S/FTP 4x2x23AWG kat. 6A, LS0H wewnętrzny	m	4.222,400		
13	Koryto kablowe K100H42	m	35,000		
14	Koryto kablowe K150H42	m	25,000		
15	Koryto kablowe K200H42	m	125,000		
16	Kołki kotwiące M8	szt	499,500		
17	Kołki rozporowe M8x120 mm	szt	1.111,900		
18	Końcówki kablowe 16mm ² do zaprasowania na żyłach Cu	szt	18,540		
19	Końcówki kablowe 35mm ² do zaprasowania na żyłach Cu	szt	2,060		
20	Końcówki kablowe 6mm ² do zaprasowania na żyłach Cu	szt	10,300		
21	Końcówki kablowe 70mm ² do zaprasowania na żyłach Cu	szt	2,060		
22	Lampki sygnalizacyjne L1,L2,L3	szt	2,000		
23	Masa ogniotrwała EI 60/120	kpl	1,000		
24	Ogranicznik przepięć kombi 4PTN-C-S 100kA 1,5kV	szt	3,000		
25	Opaski kablowe OKi	szt	16,500		
26	Oprawa A1 - oprawa do sufitów kasetowych typu LED CLEAN 5200LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 36W lub równoważna	szt	4,000		
27	Oprawa A2 - oprawa do sufitów kasetowych typu LED CLEAN 6600LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 47W lub równoważna	szt	1,000		
28	Oprawa A3 - oprawa do sufitów kasetowych typu LED CLEAN 8800LM MICRO-LINE E IP65 840 - 600X600 62W lub równoważna	szt	14,000		
29	Oprawa Awaryjna AW1 - LED 3W AW 1h SE AT - certyfikat CNBOP	szt	4,000		
30	Oprawa Awaryjna z piktogramem EW1 - LED 1W IP40 AW 1h SE AT - certyfikat CNBOP	szt	4,000		
31	Oprawa F1 - oprawa nastropowa typu LED COMPACT V1 6000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 - 38W lub równoważna	szt	1,000		
32	Organizator kabli 1U z pokrywą maskującą	szt	3,000		
33	Patchcord kat 6A, S/FTP 1,0m	szt	96,000		
34	PatchPanel 1x48 port kat. 6A S/FTP 568A/B 1U	szt	2,000		
35	Przewód Cu LgY-750V 1,5mm ²	m	8,320		
36	Przewód Cu LgY-750V 16mm ²	m	8,320		
37	Przewód Cu LgY-750V 2,5mm ²	m	29,120		
38	Przewód Cu LgY-750V 25mm ²	m	2,080		
39	Przewód Cu LgYżo-750V 16mm ²	m	187,200		
40	Przewód Cu LgYżo-750V 35mm ²	m	20,800		
41	Przewód Cu LgYżo-750V 6 mm ²	m	104,000		
42	Przewód Cu LgYżo-750V 70mm ²	m	36,400		
43	Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 0,6/1kV	m	728,000		
44	Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 0,6/1kV	m	1.603,680		
45	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	142,800		
46	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego o wymiarach 150x150mm	szt	16,320		
47	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm	szt	40,800		
48	Ramka dla osprzętu 1-moduły prostokąt/kwadrat	szt	32,000		
49	Ramka dla osprzętu 2-moduły prostokąt/kwadrat	szt	15,000		
50	Ramka dla osprzętu 3-moduły prostokąt/kwadrat	szt	19,000		
51	Ramka dla osprzętu 4 moduły prostokąt/kwadrat	szt	8,000		
52	Rozdzielnica n/t metalowa IP30 3x24 480x595x256mm z przedziałem kablowym 480x305x256mm, I klasa izolacji, drzwi metalowe, szyny TH35, zamek	szt	2,000		
53	Rozdzielnica n/t metalowa IP30 5x24 780x595x256mm z przedziałem kablowym 780x305x256mm, I klasa izolacji, drzwi metalowe, szyny TH35, zamek	szt	1,000		
54	Rozłącznik izolacyjny 3P 100A	szt	1,000		
55	Rozłącznik izolacyjny 3P 63A	szt	2,000		
56	Rozłącznik bezpiecznikowy AMBUS AES II 3P 50A	szt	1,000		
57	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P 63A	szt	4,000		
58	Rura elektroinstalacyjna sztywna bezgalogenowa fi16 320N	m	208,000		
59	Rura elektroinstalacyjna sztywna bezgalogenowa fi20 320N	m	104,000		
60	Rury winidurkowe karbowane RKGSM20	m	593,200		
61	Rury winidurkowe karbowane RKGSM28	m	83,200		
62	Switch 48 Port 10/100/1000 Mbit	szt	1,000		
63	Sztangi gwintowe 8mm	m	240,500		
64	Szyna uziemiająca GSW/MSW	szt	2,000		

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Szyny łączeniowe 1-biegunowe	szt	16,000		
66	Uchwyt mocujący dla rury fi16	m	666,600		
67	Uchwyt mocujący dla rury fi20	m	333,300		
68	Wazelina techniczna	kg	2,475		
69	Wkładka topikowa 14x51 40A	szt	3,000		
70	Wkładka topikowa D02-40	szt	6,000		
71	Wkładka topikowa D02-63	szt	6,000		
72	Wyłącznik różnicowoprądowy 40A 30mA typ A 2P	szt	16,000		
73	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym B16A typ A 30mA	szt	11,000		
74	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10	szt	8,000		
75	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B16	szt	44,000		
76	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C16	szt	1,000		
77	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B6	szt	3,000		
78	Zaprawa cementowa	m3	3,200		
79	Złącze/adapter RJ-45 kat 5e, U/FTP	szt	150,000		
80	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (N) 0,25-2,5(4)mm2	szt	63,000		
81	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (N) 0,5-16(25)mm2	szt	1,000		
82	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (N) 0,5-6(10)mm2	szt	1,000		
83	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (N) 1,5-35mm2	szt	1,000		
84	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (PE) 0,25-2,5(4)mm2	szt	63,000		
85	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (PE) 0,5-16(25)mm2	szt	1,000		
86	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (PE) 0,5-6(10)mm2	szt	1,000		
87	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe (PE) 1,5-35mm2	szt	1,000		
88	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe 0,25-2,5(4)mm2	szt	63,000		
89	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe 0,5-16(25)mm2	szt	3,000		
90	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe 0,5-6(10)mm2	szt	3,000		
91	Złączka zaciskowa z podejściem bocznym, złącza śrubowe 1,5-35mm2	szt	3,000		
92	Złączki	szt	32,800		
93	Łącznik 250V/10A p/t - schodowy z klawiszem	szt	8,000		
94	Łącznik 250V/10A p/t - świecznikowy z klawiszem	szt	3,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

"Adaptacja pomieszczeń laboratoryjnych zlokalizowanych na poziomie piwnicy dla potrzeb Biobanku Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu "

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,463		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,463		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,459		
4	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,003		
5	Środek transportowy	m-g	2,211		
6	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,255		
7	Żuraw samochodowy	m-g	1,463		
	Razem		7,317		