
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45310000-3	310000-3

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie zleczanych sukcesywnie robót budowlanych w tym prac remontowych w Narodowym Instytucie im. Marii Skłodowskiej - Curie – Państwowy Instytut Badawczy

NAZWA INWESTORA: NIO-PIB

ADRES INWESTORA: Warszawa ul. W. K. Roentgena 5

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Hubert Dreksler

DATA OPRACOWANIA: 22.05.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
22.05.2023

Data zatwierdzenia

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻ			
1 d.1	KNNR 9 04 1 -07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
2 d.1	KNNR 9 04 2 -05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
3 d.1	KNNR 9 04 2 -06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
4 d.1	KNNR 9 05 1 -05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
5 d.1	KNNR 9 05 1 -05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych ewukacyjnych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
6 d.1	KNNR 9 05 1 -06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 2x36	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
7 d.1	KNNR 9 05 1 -06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem 4x18	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
8 d.1	KNNR 9 05 1 -06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem - przyłózkowych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
9 d.1	KNNR 9 03 6 -07	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurów pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ²	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
10 d.1	KNNR 9 02 3 -08	Demontaż klimatyzatorów	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11 d.1	KNNR 9 02 1 -05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1	KNR 5-06 1606-04	Demontaż gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.1	KNR 5-06 1609-05	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.1	KNR 5-06 1611-05	Demontaż dodatkowych wskaźników zadziałania czujek-bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR 5-06 1612-01	Demontaż gniazd do czujek	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.1	KNNR 9 03 5 -03	Demontaż przewodów kabelkowych instalacji p.poż.	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2		ROZDZIELNICE			
17 d.2	KNNR 5 04 4 -05	Obudowy RWN 4x12 z drzwiczkami	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.2	KNNR 5 04 5 -06	Konstrukcja mocowana do podłoża przez przykręcenie dla RWN 4x12	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
19 d.2	KNNR 5 04 6 -01	Aparaty elektryczne - ochronniki przepięciowe B+C	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.2	KNNR 5 04 6 -01	Aparaty elektryczne - wyłącznik FR-40A - 100A	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.2		Wyłącznik P-312 16A /0.03A w rozdzielnicach	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
22 d.2	KNNR 5 04 7 -01	Lampki kontrolne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3		PRZEWODY			
23 d.3	KNNR 5 12 7 -03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
24 d.3	KNNR 5 12 9 -10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		50	otw.	50,000	
				RAZEM	50,000
25 d.3	KNNR 5 02 6 -01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1.5 układane n.t. na betonie	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
26 d.3	KNNR 5 02 9 -01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1.5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
27 d.3	KNNR 5 02 6 -01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
28 d.3	KNNR 5 02 9 -01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
29 d.3	KNNR 5 02 5 -01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2.5 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.3	KNNR 5 02 9 -01	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2.5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
31 d.3	KNNR 5 03 3 -02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
32 d.3	KNNR 5 12 8 -01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
4		MONTAŻ			
33 d.4	KNNR 5 03 8 -05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
34 d.4	KNNR 5 05 2 -03	Oprawy oświetleniowe LED 60x60 n.t. rastrowa ze szkłem białym matowym	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
35 d.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe LED 60x60 n.t. rastrowa ze szkłem białym matowym	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
36 d.4	KNNR 5 05 3 -02	Oprawy oświetleniowe LED klosz biały matowy w sufitach podwieszanych p.t.	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
37 d.4	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe LED klosz biały matowy w sufitach podwieszanych p.t.	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
38 d.4	KNNR 5 05 2 -02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafoniera LED	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
39 d.4	KNNR 5 05 2 -03	Oprawy oświetleniowe LED 120x30 rastrowa n.t. klosz biały matowy, Ra>80, max.4000K, min.100lm/W, max. moc 50W	kpl.		
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
40 d.4	KNNR 5 05 2 -04	Panele/Oprawy oświetleniowe przyłóżkowe LED (KOMPLETNE: oświetlenie, gazy, PEL, instalacja przyzywowa)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.4	KNNR 5 05 2 -01	Montaż opraw awaryjnych min 3 godz.	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
42 d.4	KNNR 5 03 1 -12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
43 d.4	KNNR 5 03 2 -01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 5 03 6 d.4 -02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
45	KNNR 5 03 6 d.4 -03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
46	KNNR 5 03 7 d.4 -01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
47	KNNR 5 03 8 d.4 -02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
5		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
48	KNNR 5 12 7 d.5 -07	Wykucie bruzd dla rur PESZLA 18 w betonie	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
49	KNNR 5 01 2 d.5 -01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 18 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
50	KNNR 5 01 1 d.5 -03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
51	KNNR 5 02 3 d.5 -01	Przewody FTP kat..5e wciągane do rur	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
52	KNNR 5 02 9 d.5 -01	Przewody FTP kat.5e układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
53	KNNR 5 02 9 d.5 -01	Przewody YTKSYekw. 53 par układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
54	KNNR 5 03 8 d.5 -04	Gniazda instalacyjne RJ-12/RJ-11 (kompletne z ramką)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
55	KNNR 5 03 1 d.5 -01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na betonie	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
56	KNNR 5 03 8 d.5 -04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe/podtynkowe - DATA	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
57	KNNR 5 03 8 d.5 -04	Gniazda instalacyjne RJ-45 (kompletne z ramką)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
58	KNNR 5 02 3 d.5 -01	Przewody YTKSY 3x2x0,5 wciągane do rur	m		
		120	m	120,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	120,000
59 d.5	KNNR 5 02 3 -01	Przewody LIYCY 2x0,75 wciągane do rur	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
60 d.5	AW - cena rynko	Montaż urządzeń i osprzętu instalacji przyzywowej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	45314320-0	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP			
61 d.6	KNR AL-0 0404	Montaż urządzeń i elementów SAP - centrala SSP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.6	KNR AL-0 0403	Montaż gniazd pożarowych	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
63 d.6	KNR AL-0 0401	Montaż czujek pożarowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
64 d.6	KNR AL-0 0404	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
65 d.6	KNR AL-0 0402	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
66 d.6	KNR AL-0 0403	Montaż sygnalizatorów optyczno akustycznych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.6	KNR AL-0 0404	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
68 d.6	KNR AL-0 0404	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
69 d.6	AT-15 0102 01 z	Układanie poziomego okablowania pętli dozorowych, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m	m kabl a		
		500	m kabl a	500,000	
				RAZEM	500,000
70 d.6	AT-15 0102 01 z	Układanie poziomego okablowania pętli dozorowych, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m	m kabl a		
		250	m kabl a	250,000	
				RAZEM	250,000
71 d.6	kalkulacja wła	Konfiguracja systemu SSP	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7	45311100-1	Prowadzenie instalacji systemów ppoż			
72 d.7	KNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
73 d.7	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
74 d.7	KNR-W 5-08 0104-03	Montaż atestowanych uchwytów przewodów z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków kotwiących w podłożu betonowym	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
75 d.7	KNR-W 5-08 0705-01	Montaż koryt kablowych metalowych atestowanych PH 90 w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi, łącznie z dedykowanymi zawieszami	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
8	45312100-8	Instalacja kamer			
76 d.8	KNR AL-0 0501	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.8	AL-01 0501 01 z	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
9		KORYTKA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE			
78 d.9	KNNR 5 11 2 -01	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
79 d.9	KNNR 5 11 5 -07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
80 d.9	KNNR 5 11 5 -08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
81 d.9	KNNR 5 06 2 -02	Przewody uziemiające Ft/Zn 25X4	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
82 d.9	KNNR 5 02 2 -02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 6 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
10		POMIARY			
83 d.10	KNNR 5 13 1 -01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		30	pomi ar	30,000	
				RAZEM	30,000
84 d.10	KNNR 5 13 1 -02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				RAZEM	20,000
85 d.10	KNNR 5 13 4 -02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
86 d.10	KNNR 5 13 5 -02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		20	prób .	20,000	
				RAZEM	20,000
87 d.10	KNNR-W 9 12 1-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
		120	punk t	120,000	
				RAZEM	120,000
88 d.10	KNNR-W 9 12 1-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		120	punk t	120,000	
				RAZEM	120,000
89 d.10	KNNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o min. liczbie par 4.	odc.		
		60	odc.	60,000	
				RAZEM	60,000
11		Teletechnika			
90 d.11	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych do 7,5 mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
91 d.11	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych do 12-40mm ²	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
92 d.11		Demontaż paneli łączkowych	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
93 d.11	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
94 d.11	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
95 d.11		Punkty instalacyjne PEL = 1xRJ11., 2xLAN RJ45, 4x230V DATA	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
96 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
97 d.11	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		500	szt.ż ył	500,000	
				RAZEM	500,000
98 d.11	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju FTP kat.6e wciągane do rur	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.11	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe FTP kat.6e układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
100 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)- badanie wyłącznika różnicowoprądowego	prób		
		100	prób	100,000	
				RAZEM	100,000
101 d.11		Montaż puszek- rozet 30x30 podłogowych	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
102 d.11	KNR AT-15 0101-0	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
103 d.11	KNR AT-15 0101-0	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy następny kabel w wiązce	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
104 d.11	KNR AT-15 0101-0	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
105 d.11	KNR AT-15 0101-0	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
106 d.11	KNR AT-15 0102-0	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
107 d.11	KNR AT-15 0102-0	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
108 d.11	KNR AT-15 0102-0	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.11	KNR AT-15 0105-0	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
110 d.11	KNR AT-15 0105-0	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
111 d.11	KNR AT-15 0106-0	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego ST na kablu światłowodowym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
112 d.11	KNR AT-15 0106-0	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego SC na kablu światłowodowym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
113 d.11	KNR AT-15 0106-0	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego MT-RJ na kablu światłowodowym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
114 d.11	KNR AT-15 0107-0	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
115 d.11	KNR AT-15 0108-0	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
116 d.11	KNR AT-15 0108-0	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
117 d.11	KNR AT-15 0108-0	Montaż gniazd abonenckich kanałowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
118 d.11	KNR AT-15 0109-0	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg (min.12U)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
119 d.11	KNR AT-15 0109-0	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących (min. 22U)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.11	KNR AT-15 0112-0	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
121 d.11	KNR AT-15 0113-0	Tablice rozdzielcze Voice 50xRJ45	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
122 d.11	KNR AT-15 0117-0	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki SRV w szafie dystrybucyjnej - montaż 1 pary	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
123 d.11	KNR AT-15 0117-0	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki SRV w szafie dystrybucyjnej - każda następna para	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.11	KNR AT-15 0114-0	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 - pierwsze połączenie w łączówce, 2 pary	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
125 d.11	KNR AT-15 0114-0	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki 10xRJ45 w tablicy rozdzielczej Voice 50xRJ45 - każde następne połączenie w łączówce, 2 pary	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
126 d.11	KNR AT-14 0109-0	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
127 d.11	KNR AT-14 0109-0	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
128 d.11	KNR AT-15 0118-0	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
129 d.11	KNR AT-15 0118-0	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
130 d.11	KNR AT-15 0119-0	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
131 d.11	KNR AT-15 0119-0	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
132 d.11	KNR AT-15 0119-0	Krosowanie - kabel światłowodowy w gnieździe abonenckim	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
133 d.11	KNR AT-15 0119-0	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
134 d.11	KNR AT-15 0120-0	Montaż elementów kodujących moduły RJ45 - Data Safe Lock	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
135 d.11	KNR AT-15 0120-0	Element zabezpieczający Splash Line	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
136 d.11	KNR AT-14 0103-0	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
137 d.11	KNR AT-15 0104-0	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
138 d.11	KNR AT-15 0103-0	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. powyżej 2,0 m	prze pust		

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	prze pust	10,000	
				RAZEM	10,000
139 d.11	KNR AT-15 0103-1	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - każdy następny kabel w wiązce	prze pust		
		10	prze pust	10,000	
				RAZEM	10,000
140 d.11	KNR AT-15 0103-0	Dodatek za układanie kabla na istniejącym suficie podwieszonym	m wiąz ki		
		10	m wiąz ki	10,000	
				RAZEM	10,000
141 d.11	KNR AT-15 0103-0	Dodatek za układanie kabla w istniejących podłogach podniesionych	m wiąz ki		
		10	m wiąz ki	10,000	
				RAZEM	10,000
142 d.11	KNR AT-15 0103-0	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiąz ki		
		10	m wiąz ki	10,000	
				RAZEM	10,000
143 d.11	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
144 d.11	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądy 4P	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
145 d.11	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
146 d.11	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
147 d.11	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
148 d.11	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
149 d.11	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
150 d.11	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Elektryczna
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.11	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
152 d.11	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
153 d.11	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
154 d.11	KNNR 5 0311-04	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
155 d.11	KNNR 5 0312-10	Podstawy bezpiecznikowe mocy 3-biegunowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000