

 <p>ARKON Jan Kabac 15-711 Białystok, ul. Konduktorska 19/1 NIP 542-102-25-04 Kredyt Bank PBI S.A. II Oddział w Białymstoku, ul. Warszawska 14 Nr. 27 1500 1344 1213 4000 4164 0000 Biuro Architektoniczne 15-427 Białystok, ul. Lipowa 4 pok. 301, tel/fax 085-732 81 18</p>	<p>Ministerstwo <b>Kultury</b> i Dziedzictwa Narodowego.</p>	<p><b>10A</b></p>
<p>DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW MINISTERSTWA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO</p>		

RODZAJ OPRACOWANIA: **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **PRZEDMIAR** **DO PROJEKTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI** **SIECI STRUKTURALNEJ**

OBIEKT: **MUZEUM PAMIĘCI SYBIRU**

**w kompleksie dawnej składnicy wojskowej  
przy ul. Węglowej w Białymstoku**

obejmujący rozbudowę, przebudowę, nadbudowę oraz zmianę sposobu użytkowania istniejącego budynku nr 5 położonego na działce o nr geod. 788/9 obr. 12 wraz z budową instalacji doziemnych i przyłączy kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym, oświetleniem terenu a także budową przyłącza wodociągowego oraz rozbiórką istniejących instalacji: kanalizacji deszczowej, wodociągowej, telekomunikacyjnej oraz istniejącego oświetlenia terenu a także rozbiórką istniejącej bocznic kolejowej wraz z zagospodarowaniem terenu i budową budowli towarzyszących na działkach o nr geod. 788/9 obr. 12 oraz 1691; 1723/3 i 1832/11 obr. 16 wraz z dwoma zjazdami na działce o nr geod. 1691 obr. 16 w pasie drogowym ulicy Węglowej

INWESTOR: **MIASTO BIAŁYSTOK**

UL. SŁONIMSKA 1 15-950 BIAŁYSTOK

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **ARKON Jan Kabac**

UL. KONDUKTORSKA 19/1 15-711 BIAŁYSTOK

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT	Podpis
mgr inż. Bogusław Górecki	

Białystok, styczeń 2017r.

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : MUZEUM PAMIĘCI SYBIRU  
w kompleksie dawnej składnicy wojskowej  
przy ulicy Węglowej w Białymstoku

ADRES INWESTYCJI : Budynek nr 5, położony na działce nr geod. 788/9 obr. 12 oraz teren na działkach o nr geod. 1691; 1723/3  
i 1832/11 obr. 16

INWESTOR : Miasto BIAŁYSTOK

ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok  
ul. Słonimska 1

WYKONAWCA ROBÓT : ARKON Jan Kabac

ADRES WYKONAWCY : 15-711 Białystok  
ul. Konduktorska 19/1

BRANŻA : Okablowanie strukturalne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogusław Górecki

DATA OPRACOWANIA : 2017-01-30

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-01-30

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kompleks Muzeum Pamięci Sybiru będzie składał się z następujących elementów:

- rampa zewnętrzna,
- holl główny,
- nowe skrzydło budynku: administracja muzeum, kasy, sklepik, szatnie, sanitariaty, sala konferencyjna z zapleczem, pomieszczenie ochrony, pokoje gościnne, pomieszczenia Związku Sybiraków i Związku Rodzin Katyńskich, kawiarnia,
- budynek istniejący: ekspozycje muzealne na parterze, na I piętrze, dział naukowo-badawczy z biblioteką na I piętrze, magazyn eksponatów z pracowniami konserwatorskimi w piwnicy, pomieszczenia gospodarcze, socjalne i techniczne.

Budynek przyszłego Muzeum Pamięci Sybiru opisują następujące dane:

I.p. Rodzaj danych wartość

- 1 kategoria zagrożenia ludzi ZLI
2. Wysokość całkowita 13,65
- 3.. Długość/szerokość zabudowy 134,80/49,50
4. Pow. użytkowa. 5458,10 m<sup>2</sup>
5. Pow. zabudowy 3705,15 m<sup>2</sup>
6. Liczba kondygnacji nadziemnych 2
7. Liczba kondygnacji podziemnych 1
8. Liczba użytkowników stałych /pracowników/ 25
9. Liczba użytkowników czasowych / zwiedzających/ w tym 428 osób /ekspozycja przyjęto 7m<sup>2</sup>/osobę. / + 100 osób /sala konferencyjna/
- .+ 30osób/biblioteka/ 558
10. Łączna ilość użytkowników 583

Budynek posiada następujące powierzchnie:

KONDYGNACJA CAŁY OBIEKT

POW. UŻYTKOWA PIWNIC. 1346,60m<sup>2</sup>

POW. UŻYTKOWA PARTERU. 2648,50m<sup>2</sup>

POW. UŻYTKOWA PIĘTRA. 1461,00m<sup>2</sup>

POW. UŻYTKOWA BUDYNKU OGÓŁEM. 5456,10m<sup>2</sup>

Charakterystyka instalacji okablowania strukturalnego

Okablowanie strukturalne należy wykonać w całym budynku Muzeum Pamięci Sybiru. Będzie ono umożliwiała dostęp do sieci komputerowej w sposób:

" przewodowy - za pośrednictwem gniazd przyłączeniowych,

" bezprzewodowy - za pośrednictwem punktów dostępowych WiFi.

Okablowanie strukturalne będzie również wykorzystywane do dystrybucji treści multimedialnych w punktach ekspozycji stałych i czasowych.

W instalacji przewidziano cztery punkty dystrybucyjne:

" główny punkt dystrybucyjny GPD w serwerowni pomieszczenie nr 01.14 na parterze,

" lokalny punkt dystrybucyjny LPD-1 w komunikacji 01.46 na parterze,

" lokalny punkt dystrybucyjny LPD-2 w pomieszczeniu technicznym w sali ekspozycji na I piętrze,

" lokalny punkt dystrybucyjny instalacji audiowizualnych w pomieszczeniu zaplecza Sali konferencyjnej 01.23 na parterze - nie wchodzi w zakres opracowania.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Trasy kablowe	1	17
2	Oprzewodowanie, gniazda przyłączeniowe	18	40
3	GPD, LPD-1 i LPD-2	41	81
4	Pomiary okablowania strukturalnego	82	83
5	Dokumentacja powykonawcza	84	84

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45314300-4</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
1	KNNR 5 d.1 1209-1205	STWiOR 10B	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 9	otw. otw.	 9.000	
					RAZEM	9.000
2	KNNR 5 d.1 1209-1202	STWiOR 10B	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 90	otw. otw.	 90.000	
					RAZEM	90.000
3	KNNR 5 d.1 1209-0502	STWiOR 10B	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 150	otw. otw.	 150.000	
					RAZEM	150.000
4	KNNR 5 d.1 1209-0102	STWiOR 10B	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 80	otw. otw.	 80.000	
					RAZEM	80.000
5	KNNR 5 d.1 1201-03	STWiOR 10B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 300	szt. szt.	 300.000	
					RAZEM	300.000
6	KNNR 5 d.1 1101-01	STWiOR 10B	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 300	szt. szt.	 300.000	
					RAZEM	300.000
7	KNNR 5 d.1 1101-01	STWiOR 10B	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 300	szt. szt.	 300.000	
					RAZEM	300.000
8	KNNR 5 d.1 1105-07	STWiOR 10B	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 500	m m	 500.000	
					RAZEM	500.000
9	KNNR 5 d.1 1105-10	STWiOR 10B	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm 50	szt. szt.	 50.000	
					RAZEM	50.000
10	KNNR 5 d.1 1106-06	STWiOR 10B	Montaż uchwytów stalowych 50	szt. szt.	 50.000	
					RAZEM	50.000
11	KNNR 5 d.1 1201-03	STWiOR 10B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 450	szt. szt.	 450.000	
					RAZEM	450.000
12	KNNR 5 d.1 1101-01	STWiOR 10B	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 450	szt. szt.	 450.000	
					RAZEM	450.000
13	KNNR 5 d.1 1101-01	STWiOR 10B	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie 450	szt. szt.	 450.000	
					RAZEM	450.000
14	KNNR 5 d.1 1105-07	STWiOR 10B	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 450	m m	 450.000	
					RAZEM	450.000
15	KNNR 5 d.1 1105-09	STWiOR 10B	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane 450	m m	 450.000	
					RAZEM	450.000
16	KNNR 5 d.1 0111-04	STWiOR 10B	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - pod- łoża inne niż betonowe 400	m m	 400.000	
					RAZEM	400.000
17	KNNR 5 d.1 0111-06	STWiOR 10B	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - pod- łoża inne niż betonowe 400	m m	 400.000	
					RAZEM	400.000
<b>2</b>	<b>45314300-4</b>		<b>Oprzewodowanie, gniazda przyłączeniowe</b>			
18	KNNR AT-15 d.2 0101-01	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel 560	m kab- la m kab- la	 560.000	
					RAZEM	560.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR AT-15 d.2 0101-03	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 50	m kab- la m kab- la	50.000	
					RAZEM	50.000
20	KNR AT-15 d.2 0101-03	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 48	m kab- la m kab- la	48.000	
					RAZEM	48.000
21	KNR AT-15 d.2 0101-03	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 44	m kab- la m kab- la	44.000	
					RAZEM	44.000
22	KNR AT-15 d.2 0101-03	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 40	m kab- la m kab- la	40.000	
					RAZEM	40.000
23	KNR AT-15 d.2 0101-03	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 36	m kab- la m kab- la	36.000	
					RAZEM	36.000
24	KNR AT-15 d.2 0101-03	STWiOR 10B	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel 32	m kab- la m kab- la	32.000	
					RAZEM	32.000
25	KNR AT-15 d.2 0103-01	STWiOR 10B	Dodatek za układanie kabla w korytach  810	m kab- la m kab- la	810.000	
					RAZEM	810.000
26	KNR AT-15 d.2 0103-09 z.sz. 3.4.	STWiOR 10B	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. po- wyżej 2,0 m - długość kabla 50 m  23	prze- pust  prze- pust	23.000	
					RAZEM	23.000
27	KNR AT-15 d.2 0102-01	STWiOR 10B	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 24000	m kab- la m kab- la	24 000.000	
					RAZEM	24 000.000
28	KNR AT-15 d.2 0102-03	STWiOR 10B	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm 9000	m kab- la m kab- la	9 000.000	
					RAZEM	9 000.000
29	KNR AT-15 d.2 0103-01	STWiOR 10B	Dodatek za układanie kabla w korytach  18000	m kab- la m kab- la	18 000.000	
					RAZEM	18 000.000
30	KNR AT-15 d.2 0103-02	STWiOR 10B	Dodatek za układanie kabla na drabinkach kablowych  15000	m kab- la m kab- la	15 000.000	
					RAZEM	15 000.000
31	KNR AT-15 d.2 0103-09	STWiOR 10B	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. po- wyżej 2,0 m 257	prze- pust prze- pust	257.000	
					RAZEM	257.000
32	KNR AT-15 d.2 0103-10	STWiOR 10B	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - każdy następny ka- bel w wiązce 215	prze- pust prze- pust	215.000	
					RAZEM	215.000
33	KNR AT-15 d.2 0108-08 z.sz. 2.4.	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek natynkowej  111	szt.  szt.	111.000	
					RAZEM	111.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR AT-15 d.2 0108-08 z.sz. 2.4.	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszkii podtynkowej	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
35	KNR AT-15 d.2 0108-01	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
			129	szt.	129.000	
					RAZEM	129.000
36	KNR AT-15 d.2 0108-01	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
			129	szt.	129.000	
					RAZEM	129.000
37	KNR AT-15 d.2 0108-01	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
			128	szt.	128.000	
					RAZEM	128.000
38	KNR AT-15 d.2 0108-03	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich kanałowych	szt.		
			257	szt.	257.000	
					RAZEM	257.000
39	KNR AT-15 d.2 0108-03	STWiOR 10B	Montaż gniazd abonenckich kanałowych	szt.		
			42	szt.	42.000	
					RAZEM	42.000
40	KNR AT-15 d.2 0107-01	STWiOR 10B	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
			472	szt.	472.000	
					RAZEM	472.000
<b>3</b>	<b>45314300-4</b>		<b>GPD, LPD-1 i LPD-2</b>			
41	KNR AT-15 d.3 0109-01	STWiOR 10B	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
42	KNR AT-15 d.3 0109-06	STWiOR 10B	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
43	KNR AT-15 d.3 0109-07	STWiOR 10B	Łączenie 2 szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
44	KNR AT-15 d.3 0109-12	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
45	KNR AT-15 d.3 0109-17	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
46	KNR AT-15 d.3 0109-15 analogia	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
47	KNR AT-15 d.3 0109-15 analogia	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
48	KNR AT-15 d.3 0109-15 analogia	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
49	KNR AT-15 d.3 0109-10	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
50	KNR AL-01 d.3 0112-03	STWiOR 10B	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
51	KNR AL-01 d.3 0203-03 analogia	STWiOR 10B	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa)	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
52	KNR AT-15 d.3 0119-02 analogia	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
53	KNNR 5 d.3 0510-01 analogia	STWiOR 10B	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x20 W	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
54	KNR AT-15 d.3 0109-01	STWiOR 10B	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
55	KNR AT-15 d.3 0109-06	STWiOR 10B	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
56	KNR AT-15 d.3 0109-10	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
57	KNR AT-15 d.3 0109-12	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
58	KNR AT-15 d.3 0109-17	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
59	KNR AL-01 d.3 0112-03	STWiOR 10B	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W - urządzenia w ramach szaf sieciowej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
60	KNR AL-01 d.3 0112-03	STWiOR 10B	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
61	KNR AL-01 d.3 0203-03 analogia	STWiOR 10B	Montaż czujki otwarcia - rozwarcia bramowa (roletowa)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
62	KNR AT-15 d.3 0119-02 analogia	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
63	KNNR 5 d.3 0510-01 analogia	STWiOR 10B	Belki montażowe oświetleniowe końcowe 1x20 W	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
64	KNR AT-15 d.3 0110-01 analogia	STWiOR 10B	Tablice rozdzielcze światłowodowe	szt.		
			24	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
65	KNR AT-15 d.3 0116-01 analogia	STWiOR 10B	Kasety światłowodowe w tablicach Global	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
66	KNR AT-15 d.3 0112-01 analogia	STWiOR 10B	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
			21	szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
67	KNR AT-15 d.3 0112-01 analogia	STWiOR 10B	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR AT-15 d.3 0115-07 analogia	STWiOR 10B	Wypożyczenie tablic rozdzielczych Global 19" RJ45 - zaślepka Global	szt.		
			28	szt.	28.000	
					RAZEM	28.000
69	KNR AT-15 d.3 0107-01 analogia	STWiOR 10B	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
			472	szt.	472.000	
					RAZEM	472.000
70	KNR AT-15 d.3 0110-06	STWiOR 10B	Wypożyczenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
			72	szt.	72.000	
					RAZEM	72.000
71	KNR AT-15 d.3 0112-04	STWiOR 10B	Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
			472	szt.	472.000	
					RAZEM	472.000
72	KNR AT-15 d.3 0109-15	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
			41	szt.	41.000	
					RAZEM	41.000
73	KNR AT-15 d.3 0119-04	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
74	KNR AT-15 d.3 0119-02	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			598	szt.	598.000	
					RAZEM	598.000
75	KNR AT-15 d.3 0120-01	STWiOR 10B	Montaż elementów kodujących moduły RJ45 - Data Safe Lock	szt.		
			1040	szt.	1 040.000	
					RAZEM	1 040.000
76	KNR AT-15 d.3 0119-01	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
77	KNR AT-15 d.3 0119-01	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
			200	szt.	200.000	
					RAZEM	200.000
78	KNR AT-15 d.3 0119-01	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
			100	szt.	100.000	
					RAZEM	100.000
79	KNR AT-15 d.3 0119-01	STWiOR 10B	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
			150	szt.	150.000	
					RAZEM	150.000
80	KNR AT-15 d.3 0109-14	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
81	KNR AT-15 d.3 0109-14	STWiOR 10B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
<b>4</b>	<b>45314300-4</b>		<b>Pomiary okablowania strukturalnego</b>			
82	KNR AT-15 d.4 0118-01	STWiOR 10B	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po- miar po- miar		
			472		472.000	
					RAZEM	472.000
83	KNR AT-15 d.4 0118-01	STWiOR 10B	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	po- miar po- miar		
			36		36.000	
					RAZEM	36.000
<b>5</b>	<b>45314300-4</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
84	Kalkulacja d.5 własna	STWiOR 10B	Dokumentacja powykonawcza	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000