

PRZEDMIAR ROBÓT NR 6/ST/19

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznej i słaboprądowej w pomieszczeniach laboratoriów w budynku G1 oraz warsztatów w budynku H.
ADRES INWESTYCJI : Gliwice ul. Bł. Czesława 16-18
INWESTOR : Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Spawalnictwa
ADRES INWESTORA : 44-100 Gliwice, ul. Bł. Czesława 16-18
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2019

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kod CPV

45310000 – 3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100 – 0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45315700 – 5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych
45315600 – 4 Instalacje niskiego napięcia
45312310 – 3 Ochrona odgromowa
45314320 – 0 Instalowanie infrastruktury okablowania

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Elementy prefabrykowane.	1.1	1.12
2	Kable zasilające.	2.1	2.13
3	Instalacja oświetleniowa.	3.1	3.21
4	Instalacja gniazd 400V i wentylatora.	4.1	4.18
5	Instalacja gniazd wtyczkowych 230V.	5.1	5.13
6	Instalacja połączeń wyrównawczych.	6.1	6.6
7	Instalacja sieci LAN i projektora.	7.1	7.13
8	Roboty dodatkowe.	8.1	8.14
9	Demontaże i inne.	9.1	9.7

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Elementy prefabrykowane.			
1.1	KNR 508-0401-06	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża do zabudowania obudów rozdzielnic wiszących. 11.00	szt szt	 11.000	 11.000
					RAZEM	11.000
1.2	KNR 508-0403-09	ST- E-020719	Mocowanie na gotowym podłożu obudów rozdzielnic wiszących. 11.00	szt szt	 11.000	 11.000
					RAZEM	11.000
1.3	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica R-2/14 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.4	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica R-3/14 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.5	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica R-1/14 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.6	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica R-9/13 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.7	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica R-4/13 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.8	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica R-6/13 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.9	Dostawa	ST- E-020719	Rozdzielnica RDATA/13 komplet wg proj. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
1.10	KNR 514-0515-05	ST- E-020719	Montaż ogranicznika przepięć SPB-12/280 - doposaż. istn. rozd. PR10. 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
1.11	KNP 1813-1306-0102	ST- E-020719	Sprawdzenie ogranicznika przepięć. 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
1.12	KNP 1813-1301-0101	ST- E-020719	Sprawdzenie rozdzielnic prefabrykowanych. 7.00	szt szt	 7.000	 7.000
					RAZEM	7.000
2			Kable zasilające.			
2.1	KNR 510-0118-02	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża. 15.00	m m	 15.000	 15.000
					RAZEM	15.000
2.2	KNR 510-0118-03	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża. 30.00	m m	 30.000	 30.000
					RAZEM	30.000
2.3	KNR 510-0118-04	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża. 70.00	m m	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000
2.4	KNR 510-0118-05	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5,5 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża. 30.00	m m	 30.000	 30.000
					RAZEM	30.000
2.5	Dostawa	ST- E-020719	Kabel typu YKYžo 5x95 mm ² . 30.00	m m	 30.000	 30.000
					RAZEM	30.000
2.6	Dostawa	ST- E-020719	Kabel typu YKYžo 5x35 mm ² . 70.00	m m	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.7	Dostawa	ST- E-020719	Kabel typu YKYżo 5x25 mm2. 30.00	m m	 30.000	 30.000
					RAZEM	30.000
2.8	Dostawa	ST- E-020719	Przewód typu YDYpżo 3x10 mm2. 15.00	m m	 15.000	 15.000
					RAZEM	15.000
2.9	KNR 510-0045-01	ST- E-020719	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2. 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
2.10	KNR 510-0045-06	ST- E-020719	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2. 10.00	szt szt	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
2.11	KNR 510-0045-07	ST- E-020719	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2. 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
2.12	KNP 1813-1327-0102	ST- E-020719	Linie kablowe do 1 kV 3-żyłowe - pomiar. 1.00	odci- nek odci- nek	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
2.13	KNP 1813-1327-0102	ST- E-020719	Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar. 6.00	odci- nek odci- nek	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
3			Instalacja oświetleniowa.			
3.1	KNR 508-0502-10	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. 94.00	kpl kpl	 94.000	 94.000
					RAZEM	94.000
3.2	KNR 508-0511-14	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych. 94.00	szt szt	 94.000	 94.000
					RAZEM	94.000
3.3	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. A1 komplet. 31.00	kpl kpl	 31.000	 31.000
					RAZEM	31.000
3.4	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. B1 komplet. 2.00	kpl kpl	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
3.5	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. C1 komplet. 17.00	kpl kpl	 17.000	 17.000
					RAZEM	17.000
3.6	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. C2 komplet. 10.00	kpl kpl	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
3.7	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. O1 komplet. 6.00	kpl kpl	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
3.8	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. O2 komplet. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
3.9	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. EM1 komplet. 13.00	kpl kpl	 13.000	 13.000
					RAZEM	13.000
3.10	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. EW1 komplet. 12.00	kpl kpl	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
3.11	Dostawa	ST- E-020719	Oprawa oświetleniowa ozc. EMZ komplet. 2.00	kpl kpl	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.12	KNR 508-0301-24	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t. 30.00	szt szt	 30.000	 30.000
					RAZEM	30.000
3.13	KNR 508-0302-01	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu puszek podtylnkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm głębokich. 30.00	szt szt	 30.000	 30.000
					RAZEM	30.000
3.14	KNR 508-0307-02	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu łączników podtylnkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej. 14.00	szt szt	 14.000	 14.000
					RAZEM	14.000
3.15	KNR 508-0307-0201	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu przycisków instalacyjnych podtylnkowych z podłączeniem. 10.00	szt szt	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
3.16	KNR 508-0307-03	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu łączników podtylnkowych grupowych w puszcze instalacyjnej. 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
3.17	KNR 508-0210-04	ST- E-020719	Przewody YDYp 2x1 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd. 180.00	m m	 180.000	 180.000
					RAZEM	180.000
3.18	KNR 508-0210-04	ST- E-020719	Przewody YDYpžo 3x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd. 535.00	m m	 535.000	 535.000
					RAZEM	535.000
3.19	KNR 508-0210-04	ST- E-020719	Przewody YDYpžo 4x1,5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd. 170.00	m m	 170.000	 170.000
					RAZEM	170.000
3.20	KNP 1813-1306-0103	ST- E-020719	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej. 26.00	kpl kpl	 26.000	 26.000
					RAZEM	26.000
3.21	KNNR N009-1201-010	ST- E-020719	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz. 94.00	szt szt	 94.000	 94.000
					RAZEM	94.000
4			Instalacja gniazd 400V i wentylatora.			
4.1	KNR 508-0401-05	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów. 12.00	szt szt	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
4.2	KNR 508-0403-01	ST- E-020719	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia. 12.00	szt szt	 12.000	 12.000
					RAZEM	12.000
4.3	Dostawa	ST- E-020719	Gniazdo Power Twist wyk. I. 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
4.4	Dostawa	ST- E-020719	Gniazdo Power Twist wyk. II. 5.00	szt szt	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
4.5	Dostawa	ST- E-020719	Gniazdo Power Twist wyk. III. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
4.6	Dostawa	ST- E-020719	Gniazdo Power Twist wyk. IV. 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
4.7	Dostawa	ST- E-020719	Wyłącznik silnikowy M250 6,3 w obudowie. 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
4.8	KNR 508-0210-06	ST- E-020719	Przewody YDYpžo 5x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd. 130.00	m m	 130.000	 130.000
					RAZEM	130.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.9	KNR 510-0118-02	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża. 180.00	m m	180.000	180.000
4.10	KNR 510-0118-03	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadzie z mocowaniem kabla do podłoża. 20.00	m m	20.000	20.000
4.11	Dostawa	ST- E-020719	Kabel typu YKYżo 5x25 mm2. 20.00	m m	20.000	20.000
4.12	Dostawa	ST- E-020719	Przewód typu YDYpżo 5x10 mm2. 180.00	m m	180.000	180.000
4.13	KNR 510-0045-05	ST- E-020719	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2. 18.00	szt szt	18.000	18.000
4.14	KNR 510-0045-06	ST- E-020719	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2. 2.00	szt szt	2.000	2.000
4.15	KNR 510-0605-03	ST- E-020719	Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żył do 8. 6.00	szt szt	6.000	6.000
4.16	KNP 1813-1306-0102	ST- E-020719	Sprawdzenie aparatów. 12.00	szt szt	12.000	12.000
4.17	KNP 1813-1327-0102	ST- E-020719	Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar. 10.00	odcinek odcinek odcinek	10.000	10.000
4.18	KNP 1813-1327-0104	ST- E-020719	Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 20 żył - pomiar. 3.00	odcinek odcinek odcinek	3.000	3.000
5			Instalacja gniazd wtyczkowych 230V.			
5.1	KNR 508-0301-24	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t. 100.00	szt szt	100.000	100.000
5.2	KNR 508-0302-01	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm głębokich. 100.00	szt szt	100.000	100.000
5.3	KNR 508-0309-03	ST- E-020719	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem. 6.00	szt szt	6.000	6.000
5.4	KNR 508-0309-03	ST- E-020719	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podw. w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem. 81.00	szt szt	81.000	81.000
5.5	KNR 508-0401-05	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów. 3.00	szt szt	3.000	3.000
5.6	KNR 508-0403-01	ST- E-020719	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia. 3.00	szt szt	3.000	3.000
5.7	Dostawa	ST- E-020719	Puszka podłogowa komplet. 1.00	szt szt	1.000	1.000
5.8	Dostawa	ST- E-020719	Zestaw 4-ch gniazd 230V komplet. 1.00	szt szt	1.000	1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.9	Dostawa	ST- E-020719	Rozłącznik FR301 w obudowie komplet. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
5.10	KNR 508-0210-05	ST- E-020719	Przewody YDYpžo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd. 460.00	m m	 460.000	 460.000
5.11	KNP 1813-1306-0102	ST- E-020719	Sprawdzenie aparatów. 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
5.12	KNP 1813-1346-0104	ST- E-020719	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu. 44.00	szt szt	 44.000	 44.000
5.13	KNP 1813-1346-0105	ST- E-020719	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu. 43.00	szt szt	 43.000	 43.000
6			Instalacja połączeń wyrównawczych.			
6.1	KNR 508-0701-02	ST- E-020719	Montaż zacisku uziemiającego GZU. 5.00	szt szt	 5.000	 5.000
6.2	KNR 508-0602-09	ST- E-020719	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 120 mm2 mocowana na wspornikach. 180.00	m m	 180.000	 180.000
6.3	KNR 508-0603-09	ST- E-020719	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych. Bednarka o przekroju do 120 mm2 mocowana na wspornikach. 20.00	m m	 20.000	 20.000
6.4	KNR 514-0517-0408	ST- E-020719	Układanie przewodów miedzianych typu LgYžo o przekroju 6,0 mm2 - połączenia wyrównawcze. 60.00	m m	 60.000	 60.000
6.5	KNR 514-0517-0705	ST- E-020719	Układanie przewodów miedzianych typu LgYžo o przekroju 25 mm2. 12.00	m m	 12.000	 12.000
6.6	KNP 1813-1346-0101	ST- E-020719	Pomiar zacisku uziemiającego. 5.00	szt szt	 5.000	 5.000
7			Instalacja sieci LAN i projektora.			
7.1	KNR 508-0301-03	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych 18.00	szt szt	 18.000	 18.000
7.2	KNR 508-0309-06	ST- E-020719	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych DATA 230V. 10.00	szt szt	 10.000	 10.000
7.3	KNR 508-0309-06	ST- E-020719	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ45. 8.00	szt szt	 8.000	 8.000
7.4	KNR 508-0401-05	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża do zabudowania puszkii podłogowej. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
7.5	KNR 508-0403-01	ST- E-020719	Mocowanie na gotowym podłożu puszkii podłogowej kompletnej. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
7.6	KNR 508-0401-06	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża do zabudowania szafki IT. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
7.7	KNR 508-0403-06	ST- E-020719	Mocowanie na gotowym podłożu szafki IT komplet wg proj. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.8	KNR 508-0008-05	ST- E-020719	Montaż listwy elektroinstalacyjnej. 170.00	m m	 170.000	 170.000
					RAZEM	170.000
7.9	KNR 508-0210-05	ST- E-020719	Przewody YDYpžo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd. 70.00	m m	 70.000	 70.000
					RAZEM	70.000
7.10	KNR 508-0214-01	ST- E-020719	Przewody STP kat. 5e układane na gotowym podłożu. 150.00	m m	 150.000	 150.000
					RAZEM	150.000
7.11	KNP 1813-1346-0104	ST- E-020719	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu. 9.00	szt szt	 9.000	 9.000
					RAZEM	9.000
7.12	KNP 1813-1346-0105	ST- E-020719	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu. 9.00	szt szt	 9.000	 9.000
					RAZEM	9.000
7.13	KNP 1813-1306-0104	ST- E-020719	Sprawdzenie puszeki podłogowej i szafki IT. 2.00	kpl kpl	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
8			Roboty dodatkowe.			
8.1	KNR 508-0401-06	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących. 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
					RAZEM	3.000
8.2	KNR 508-0403-06	ST- E-020719	Mocowanie na gotowym podłożu przepływowych podgrzewaczy wody (1 szt. mat. inwestora). 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	2.000
8.3	KNR 508-0403-04	ST- E-020719	Mocowanie na gotowym podłożu wentylatora ściennego. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
8.4	AW	ST- E-020719	Wykonanie i montaż osłony kabla z płyt karton-gips wraz zkonstrukcją na odc. 2m. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
8.5	KNR 508-0301-24	ST- E-020719	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
8.6	KNR 508-0302-01	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm głębokich. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
8.7	KNR 508-0307-02	ST- E-020719	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
8.8	KNR 508-0210-04	ST- E-020719	Przewody YDYpžo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd. 10.00	m m	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
8.9	KNR 510-0118-02	ST- E-020719	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża. 25.00	m m	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
8.10	Dostawa	ST- E-020719	Przewód typu YDYpžo 5x10 mm2. 25.00	m m	 25.000	 25.000
					RAZEM	25.000
8.11	KNR 510-0045-05	ST- E-020719	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2. 4.00	szt szt	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
8.12	KNP 1813-1306-0103	ST- E-020719	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.13	KNP 1813-1306-0104	ST- E-020719	Sprawdzenie podgrzewaczy wody i wentylatora. 3.00	kpl kpl	 3.000	 3.000
8.14	KNP 1813-1327-0102	ST- E-020719	Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar. 2.00	odci- nek odci- nek	 2.000	 2.000
9					RAZEM	2.000
			Demontaże i inne.			
9.1	AW	ST- E-020719	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej. 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
9.2	KNP 1813-1360-0104	ST- E-020719	Badania i próby pomontażowe funkcjonalne. 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
9.3	AW	ST- E-020719	Materiał drobny - dostawa i montaż 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
9.4	KNR 403-1001-03	ST- E-020719	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtykowych. 1050.00	m m	 1 050.000	 1 050.000
					RAZEM	1 050.000
9.5	KNR 403-1012-01	ST- E-020719	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1050.00	m m	 1 050.000	 1 050.000
					RAZEM	1 050.000
9.6	KNR 403-1014-01	ST- E-020719	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej. 0.66	m ³ m ³	 0.660	 0.660
					RAZEM	0.660
9.7	KNR 403-1004-11	ST- E-020719	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach. 24.00	szt szt	 24.000	 24.000
					RAZEM	24.000