



INWESTOR	Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8 tel. 71 777-70-00 www.wroclaw.pl	
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. ul. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław T +48 71 77 10 900 lub 901 F +48 71 77 10 904 E biuro@wi.wroc.pl www.wi.wroc.pl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 Adam Pawlucki <i>Siedziba firmy:</i> ul. Spokojna 14 55-093 Kątna <i>e-mail:</i> drogtim@wp.pl tel. 537 372 797 <i>Adres do korespondencji:</i> Olbińska 19/106 (bud. A) 50-233 Wrocław	
NAZWA ZADANIA	<i>Przebudowa drogi w związku z realizacją Inwestycji pn.:</i> „04740 – Budowa chodników i przejść dla pieszych w ciągu ul. Swojczyckiej i Ludowej we Wrocławiu”	
TEMAT OPRACOWANIA	<i>Przedmiar robót</i>	
KODY CPV	45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne	

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
<i>drogowa</i>	PROJEKT WYKONAWCZY	<i>ZP/PN/04740/ 01/2018</i>

BRANŻA	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień Zakres	Podpis	Data
DROGOWA	Projektant	Paweł Hawrysz	241/DOŚ/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej		04.2019
ELEKTRYCZNA	Projektant	Monika Pietruszka	344/DOŚ/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		04.2019

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	DM.00.00.00	Zaplecze Wykonawcy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	DM.00.00.00	Koszt zaprojektowania, uzgodnienia i wniesienia w teren Czasowej Organizacji Ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	D.01.02.02	Roboty pomiarowe dla potrzeb budowy chodników. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km		
		0.290 {ul. Swojczycka}	km	0.290	
		0.176 {ul. Ludowa}	km	0.176	
				RAZEM	0.466
4 d.1	D.01.02.04.	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m2		
		51.5 {przejścia dla pieszych ul. Ludowa}	m2	51.500	
		70.2 {poszerzenie jezdni przy azylu}	m2	70.200	
		Obmiar dodatkowy: (51.5 + 70.2) * 0.1	m3 m3	12.170	
				RAZEM	121.700
				RAZEM	12.170
5 d.1	D.01.02.04.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm z wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km oraz utylizacją materiałów budowlanych	m2		
		260 {chodniki}	m2	260.000	
		Obmiar dodatkowy: poz.5 * 0.03	m3 m3	7.800	
				RAZEM	260.000
				RAZEM	7.800
6 d.1	D.01.02.04.	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płyt betonowych 35x35 na podsypce cementowo-piaskowej z wywiezieniem gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km oraz utylizacją materiałów budowlanych	m2		
		203	m2	203.000	
		Obmiar dodatkowy: 203 * 0.05	m3 m3	10.150	
				RAZEM	203.000
				RAZEM	10.150
7		Wycinka drzew	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm	m2		
		5650	m2	5 650.000	
				RAZEM	5 650.000
9 d.1		Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km z załadunkiem i wyładunkiem	m3		

		poz.8 * 0.2 - poz.38 * 0.15	m3	710.000	
				RAZEM	710.000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		ROBOTY ZIEMNE			
10 d.2	D.02.01.01	Wykonanie wykopów wraz z transportem gruntu nieprzydatnego na składowisko z załadunkiem i wyładunkiem Przyjęto mechaniczne wykopy w ilości 95%, ręczne wykopy w ilości 5%.	m3		
		1930.000 * 0.95	m3	1 833.500	
				RAZEM	1 833.500
11	D.02.03.01	Formowanie i zagęszczenie nasypów gruntem z dowozu	m3		
		990	m3	990.000	
				RAZEM	990.000
12 d.2	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m2		
		poz.19 + poz.20 + poz.23 + poz.24 + poz.25 + poz.26 + poz.28 + poz.29 + poz.30	m2	2 230.900	
				RAZEM	2 230.900
3		PODBUDOWY			
13 d.3		Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie gr. śr. 20 cm	m2		
		poz.23 + poz.25 + poz.26 + poz.28 + poz.29 + poz.30 + poz.19	m2	2 133.900	
				RAZEM	2 133.900
14 d.3		Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie gr. śr. 25 cm	m2		
		poz.27	m2	51.000	
				RAZEM	51.000
15 d.3		Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie gr. śr. 15 cm	m2		
		poz.19	m2	746.100	
				RAZEM	746.100
16 d.3	D.04.05.01	Doprowadzenie do G1 i nośności 80MPa wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo-cem. z wytwórni gr. 10cm	m2		
		poz.13 + poz.19	m2	2 880.000	
				RAZEM	2 880.000
17 d.3	D.04.05.01	Doprowadzenie do G1 i nośności 80MPa wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo-cem. z wytwórni gr. 15cm	m2		
		poz.18 + poz.27	m2	77.000	
				RAZEM	77.000
18 d.3	D.05.03.05B	Wykonanie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego AC22P gr. 8 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni podbudowy pod podbudowę Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.20	m2	26.000	
				RAZEM	26.000
4		NAWIERZCHNIE			
19 d.4		W-wa ścierna AC 8S, grubość 3cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni podbudowy pod w-wę ścierną	m2		
		746.1 {chodnik bitumiczny/ścieżka rowerowa}	m2	746.100	
				RAZEM	746.100

20 d.4	D.05.03.05A	W-wa ściernalna AC 11S, grubość 4cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni podbudowy pod w-wę ściernalną	m2		
		26 {jezdni KR4}	m2	26.000	
				RAZEM	26.000
21 d.4	D.05.03.05A	W-wa wiążąca AC 11W, grubość 3cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni podbudowy pod w-wę wiążącą	m2		
		poz.19	m2	746.100	
				RAZEM	746.100
22 d.4	D.05.03.05A	W-wa wiążąca AC 16W, grubość 8cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem nawierzchni podbudowy pod w-wę wiążącą	m2		
		poz.20	m2	26.000	
				RAZEM	26.000
5		ELEMENTY ULIC			
23 d.5	D.05.03.03	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		513.1	m2	513.100	
				RAZEM	513.100
24 d.5	D.05.03.03	Opaski z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o gr. 3 cm ze spoinowaniem zaprawą cementowo-piaskową	m2		
		71	m2	71.000	
				RAZEM	71.000
25 d.5	D.05.03.03	Chodniki z płyt betonowych 20x30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		341	m2	341.000	
				RAZEM	341.000
26 d.5	D.05.03.03	Zjazdy z kostki betonowej 20x20x8 w kolorze szarym cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o gr. 3 cm ze spoinowaniem zaprawą cementowo-piaskową	m2		
		370	m2	370.000	
				RAZEM	370.000
27 d.5	D.05.03.03	Przejścia dla pieszych z kostki betonowej 20x20x8 w kolorze biało-grafitowym imitującym znak P-10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o gr. 5 cm ze spoinowaniem zaprawą cementowo-piaskową	m2		
		51	m2	51.000	
				RAZEM	51.000
28 d.5	D.05.03.23	Chodniki z kostki betonowej prostokątnej o wym. 10x20 cm gr. 8 cm szarej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3	m2		
		126.2	m2	126.200	
				RAZEM	126.200
29 d.5	D.05.03.23	Warstwa z kostki betonowej prostokątnej o wym. 10x20 cm gr. 8 cm żółta z wypustkami na podsypce cementowo-piaskowej 1:3	m2		
		23	m2	23.000	
				RAZEM	23.000
30 d.5		Warstwa z kostki kamiennej 9/11 na podsypce cementowo-piaskowej 1:2 , gr. 3m	m2		
		14.5 {utwardzona nawierzchnia zabruku}	m2	14.500	
				RAZEM	14.500
31 d.5		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m		
		494	m	494.000	

		Obmiar dodatkowy: 0.08 * 494	m3 m3	39.520	
				RAZEM	494.000
				RAZEM	39.520
32 d.5	D.08.01.01	Krawężniki betonowe 20x22 najazdowe na ławie z oporem z betonu C12/15	m		
		279	m	279.000	
		Obmiar dodatkowy: 0.07 * 279	m3 m3	19.530	
				RAZEM	279.000
				RAZEM	19.530
33 d.5		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem	m		
		1561	m	1 561.000	
		Obmiar dodatkowy: 1561 * 0.04	m3 m3	62.440	
				RAZEM	1 561.000
				RAZEM	62.440
6		ROBOTY DODATKOWE			
34 d.6	D.10.01.01	Ściany oporowe żelbetowe z betonu klasy C25/30 (przy przepuszczeniu)	m3		
		3.8	m3	3.800	
				RAZEM	3.800
35	D.06.04.01	Reprofilacja rowu	m2		
		125	m2	125.000	
				RAZEM	125.000
36	D.03.01.01	Budowa przepustu fi400 z tworzywa SN8	m		
		4.8	m	4.800	
				RAZEM	4.800
37 d.6		Sączek pionowy, wykonany z rury PVC o średnicy 100 mm dł. 10 cm, wypełnionej żwirem lub grysem o frakcji 8/16 mm, zlokalizowany wzdłuż najniższej krawędzi, w rozstawie co ok. 5m	kpl.		
		90	kpl.	90.000	
				RAZEM	90.000
7		ZIELEŃ			
38 d.7	D.09.01.00	Humusowanie i obsianie trawą o gr. 15 cm z przy użyciu wcześniej usuniętego humusu wraz z kosztem nabycia mieszanki traw	m2		
		2800	m2	2 800.000	
				RAZEM	2 800.000
39		Nasadenia kompensacyjne - jesion wyniosły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.7		Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III	szt.		
		420	szt.	420.000	
				RAZEM	420.000
8		STAŁA ORGANIZACJA RUCHU			
41 d.8	D.07.02.01	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.8	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

43 d.8	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych (nowe znaki)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
44 d.8	D.07.02.01	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45 d.8	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60,3 mm (nowe)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
46 d.8	D.07.02.01	Ustawienie słupków przeszkodowych U-5a	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.8	D.07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m2		
		321	m2	321.000	
				RAZEM	321.000
48 d.8	D.07.06.01	Balustrada U-11a	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	PRZEBUDOWA SIECI SN				
49 d.8	EL-01-5.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	km		
		0.195	km	0.195	
				RAZEM	0.195
50 d.8	EL-01-5.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		195 * 1.0 * 0.6	m3	117.000	
				RAZEM	117.000
51 d.9	EL-01-5.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
52 d.8	EL-01-2.2.1	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
53 d.8	EL-01-2.2.1	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm - rury dzielone	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
54 d.9		Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 250 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.9	EL-01-5.4	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
56 d.9	EL-01-5.4	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
57 d.9		Łączenie w rowach kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 6 kV z kablami jednożyłowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych z zastosowaniem taśm izolacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

				RAZEM	2.000
58		Badanie linii kablowej SN	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.9	EL-01-5.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		195 * 0.8 * 0.6	m3	93.600	
				RAZEM	93.600
60 d.9	EL-01-5.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		195 * 0.8 * 0.6	m3	93.600	
				RAZEM	93.600

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		OŚWIETLENIE			
61 d.10	EL-01-5.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym	km		
		0.011	km	0.011	
				RAZEM	0.011
62 d.10	EL-01-5.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		106 * 0.9 * 0.4	m3	38.160	
				RAZEM	38.160
63 d.10	EL-01-5.1	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III - wykony pod montaż latarni	m3		
		6 * (0.6 * 1.5 * 0.6)	m3	3.240	
				RAZEM	3.240
64 d.10	EL-01-5.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
65 d.10		Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
66 d.10	EL-01-2.2.1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
67 d.10	EL-01-5.4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x35/1kV	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
68 d.10	EL-01-5.4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x35	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
69 d.10	EL-01-5.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		106 * 0.7 * 0.4	m3	29.680	
				RAZEM	29.680
70 d.10	EL-01-5.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz o masie do 300 kg - słup oświetleniowy 9m z wysięgnikiem 2,5m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.10	EL-01-5.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz o masie do 300 kg - słup oświetleniowy 6m z wysięgnikiem 2,5m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.10	EL-01-5.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz o masie do 300 kg - słup oświetleniowy 6m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.10	EL-01-5.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 55W dedykowana dla przejścia dla pieszych	szt.		
		4	szt.	4.000	

				RAZEM	4.000
74 d.10	EL-01-5.3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa LED 55W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.10	EL-01-5.2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.p rzew		
		6	kpl.p rzew	6.000	
				RAZEM	6.000
76 d.10	EL-01-5.5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) 25x4mm	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
77 d.10		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
78 d.10	EL-01-5.4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8 * 4	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
79 d.10	EL-01-5.2	Zabezpieczenie antygrafiti i antyplakatowe HLG-System	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
80 d.10	EL-01-5.5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.10	EL-01-5.5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.10	EL-01-6.4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.10	EL-01-6.4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.10		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.10		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		PRZEBUDOWA SIECI NN			
86 d.11		Demontaż słupów żelbetowych linii NN	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.11		Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.11		Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 70-95 mm2	km/1		
		0.15	prze km/1	0.150	
			prze		
				RAZEM	0.150
89 d.11		Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm2	km/1		
			prze		

		0.07	km/1	0.070	
			nrze		
				RAZEM	0.070
90 d.11		Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 10,5 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91 d.11		Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
92 d.11		Montaż ręczny przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych 4 x 70 mm ² linii napowietrznych N.N.	km		
		0.151	km	0.151	
				RAZEM	0.151
93 d.11		Montaż ręczny przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych 4 x 50 mm ² linii napowietrznych N.N.	km		
		0.043	km	0.043	
				RAZEM	0.043
94 d.11		Montaż ręczny przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych 4 x 50 mm ² linii napowietrznych N.N.	km		
		0.027	km	0.027	
				RAZEM	0.027
95 d.11		Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.11	EL-01-5.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		8 * 0.9 * 0.4	m ³	2.880	
				RAZEM	2.880
97 d.11	EL-01-5.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
98 d.11	EL-01-5.4	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
99 d.11	EL-01-5.4	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
100 d.11	EL-01-5.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		8 * 0.7 * 0.4	m ³	2.240	
				RAZEM	2.240
101 d.11		Montaż muf kablowych przelotowych na napięcie do 1 kV. Przekrój żył kabla do 120 mm ² (Al). 1 żyła w kablu. Krotność = 4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.11		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		42.5	m	42.500	
				RAZEM	42.500
103 d.11		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.11		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105 d.11		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2.000	
				RAZEM	2.000