

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp. z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
tel/fax 7437315, 74373 e-mail: stelmach@stelmach.architekci.com

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

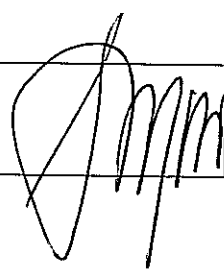
NAZWA INWESTYCJI: Projekt ulicy A. Grygowej na odcinku od Al. W. Witosa do ul. Droga Męczenników Majdanka wraz ze skrzyżowaniem ul. A. Grygowej z ul. Droga Męczenników Majdanka w Lublinie

INWESTOR: Gmina Miasta Lublin, Wydział Inwestycji
Ul. Wieniawska 14; 20-072 Lublin

ADRES INWESTYCJI: obr. 11, ark. 2 : 227/3, 227/1, 227/2, 228, 226, 58
obr. 11, ark. 12 : 4/2
obr. 11, ark. 11 : 30/2 (30/3), 31/2 (31/3), 33 (33/1), 34/7 (34/10), 35/2 (35/3), 36/3 (36/6), 41 (41/1)

PROJEKT: STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp. z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55

TOM	PRZEDMIAR ROBÓT
VI	PROJEKT TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ W UL. A. GRYGOWEJ NA ODCINKU OD AL. W. WITOSA DO UL. DROGA MĘCZENNIKÓW MAJDANKA W LUBLINIE

SPORZĄDZIŁ:	LECHOSŁAW SZYMAŃSKI	
-------------	---------------------	---

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2009

Lp.	Nazwa dzialu	Od	Do
Trakcja ul.Grygowej od Witosza do Drogi Męczenników Majdanka			
1	Roboty ziemne i montaż fundamentów	1	33
2	Montaż słupów	34	42
3	Montaż osprzętu trakcyjnego	43	80
4	Montaż przewodów jezdnych	81	82
5	Montaż uziemień	83	86
6	Kable trakcyjne	87	102

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Trakcja ul. Grygowej od Witosa do Drogi Meczenników Majdanka					
1 Roboty ziemne i montaż fundamentów					
1	d.1 ST.01.00.00	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III - wykopy kontrolne	szt		
		87	szt	87	
				RAZEM	87
2	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 2,7 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m ³		
	F85x270	3,14*0,85*0,85*2,7*37/4	m ³	56,66	
				RAZEM	56,66
3	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m ³		
	F85x310	3,14*0,85*0,85*3,1*8/4	m ³	14,07	
				RAZEM	14,07
4	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,3 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m ³		
	F85x330	3,14*0,85*0,85*3,3*7/4	m ³	13,10	
				RAZEM	13,10
5	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,5 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m ³		
	F85x350	3,14*0,85*0,85*3,5*3/4	m ³	5,96	
				RAZEM	5,96
6	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,7 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m ³		
	F85x370	3,14*0,85*0,85*3,7*5/4	m ³	10,49	
				RAZEM	10,49
7	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 4,1 m, bez zasypiania, maszyna Fi 850 mm	m ³		
	F85x410	3,14*0,85*0,85*4,1*3/4	m ³	6,98	
				RAZEM	6,98
8	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,2 m, bez zasypiania, maszyna Fi 900 mm	m ³		
	F90/320	3,14*0,9*0,9*3,2*13/4	m ³	26,45	
				RAZEM	26,45
9	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,4 m, bez zasypiania, maszyna Fi 900 mm	m ³		
	F90/340	3,14*0,9*0,9*3,4*9/4	m ³	19,46	
				RAZEM	19,46
10	d.1 ST.01.00.00	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu 3,6 m, bez zasypiania, maszyna Fi 900 mm	m ³		
	F90x360	3,14*0,9*0,9*3,6*2/4	m ³	4,58	
				RAZEM	4,58
11	d.1 ST.01.00.00	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV - wykop pod rozpory	m ³		
	rozpory	0,65*0,2*1*87	m ³	11,31	
				RAZEM	11,31
12	d.1 ST.01.00.00	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	m ³		
		157,75+0,65*0,2*1*87	m ³	169,06	
				RAZEM	169,06
13	d.1 ST.01.00.00	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność = 14	m ³		
		169,06	m ³	169,06	
				RAZEM	169,06
14	d.1 ST.01.00.00	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, zbrojenie Fi do 8 mm (11,2*37+11,8*8+12,4*7+13,1*3+13,7*5+14,9*3+12,7*13+13,3*9+14*2)/1000	t		
			t	1,061	
				RAZEM	1,061
15	d.1 ST.01.00.00	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia, konstrukcje proste, zbrojenie Fi 10-14 mm	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(40,5*37+49,7*8+43,3*7+55,1*3+46,2*5+49*3+61*13+74,7*9+63,9*2)/1000	t	4,336	
				RAZEM	4,336
16	d.1 ST.01.00.00	Montaż zbrojenia ław fundamentowych, zbrojenie do Fi 8 mm 1,061+2,774	t t		
				3,835	
				RAZEM	3,835
17	d.1 ST.01.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-12 64	zestaw zestaw		
				64	
				RAZEM	64
18	d.1 ST.01.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm 64	zestaw zestaw		
				64	
				RAZEM	64
19	d.1 ST.01.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-20 14	zestaw zestaw		
				14	
				RAZEM	14
20	d.1 ST.01.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm Krotność = 2 14	zestaw zestaw		
				14	
				RAZEM	14
21	d.1 ST.01.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element kotwiący EK-25 9	zestaw zestaw		
				9	
				RAZEM	9
22	d.1 ST.01.00.00	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (dodatek za dalsze 2szt.) głębokość do 80 cm Krotność = 2 9	zestaw zestaw		
				9	
				RAZEM	9
23	d.1 ST.01.00.00	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura KR75 1,8*87	m m		
				157	
				RAZEM	157
24	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F85x270 , beton B-30 3,14*0,85*0,85*2,7*37/4	m ³ m ³		
				56,66	
				RAZEM	56,66
25	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F85x310 , beton B-30 3,14*0,85*0,85*3,1*8/4	m ³ m ³		
				14,07	
				RAZEM	14,07
26	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F85x330 , beton B-30 3,14*0,85*0,85*3,3*7/4	m ³ m ³		
				13,10	
				RAZEM	13,10
27	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F85x350 , beton B-30 3,14*0,85*0,85*3,5*3/4	m ³ m ³		
				5,96	
				RAZEM	5,96
28	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F85x370 , beton B-30 3,14*0,85*0,85*3,7*5/4	m ³ m ³		
				10,49	
				RAZEM	10,49
29	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F85x410 , beton B-30 3,14*0,85*0,85*4,1*3/4	m ³ m ³		
				6,98	
				RAZEM	6,98
30	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F90x320 , beton B-30 3,14*0,9*0,9*3,2*13/4	m ³ m ³		
				26,45	
				RAZEM	26,45
31	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F90x340 , beton B-30	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,14*0,9*0,9*3,4*9/4	m ³	19,46	
				RAZEM	19,46
32	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone - fundament F90x360 , beton B-30	m ³		
		3,14*0,9*0,9*3,6*2/4	m ³	4,58	
				RAZEM	4,58
33	d.1 ST.01.00.00	Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku, ławy fundamentowe niezbrojone - rozpory beton B-20	m ³		
		0,5*0,2*1,0*87	m ³	8,70	
				RAZEM	8,70
2 Montaż słupów					
34	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KRO/Rp-12/10,4	słup		
		48	słup	48	
				RAZEM	48
35	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t - słup KR/Rp-12/10,4	słup		
		4	słup	4	
				RAZEM	4
36	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KRO/Rp-15/10,4	słup		
		10	słup	10	
				RAZEM	10
37	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-15/10,4	słup		
		2	słup	2	
				RAZEM	2
38	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KRO/Rp-20/10,4	słup		
		9	słup	9	
				RAZEM	9
39	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-20/10,4	słup		
		5	słup	5	
				RAZEM	5
40	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KRO/Rp-25/10,4	słup		
		8	słup	8	
				RAZEM	8
41	d.2 KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych dla sieci trakcji elektrycznej z kształtowników walcowych, słupy rurowe, masa 1,5 t słup KR/Rp-25/10,4	słup		
		1	słup	1	
				RAZEM	1
42	d.2 KNR 5-09 0208-06	Malowanie stalowych słupów rurowych i kotwowych dla trakcji elektrycznej, masa słupów stalowych rurowych do 1,5 t	słup		
		87	słup	87	
				RAZEM	87
3 Montaż osprzetu trakcyjnego					
43	d.3 KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO24	szt		
		30	szt	30	
				RAZEM	30
44	d.3 KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych, słupy stalowe, rurowe masa do 1,5 t - uchwyt TVO37	szt		
		183	szt	183	
				RAZEM	183
45	d.3 KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-5m	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
46	d.3 KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-6m	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
47	d.3 KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL 1-7m	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
48	d.3 KNR 5-09 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL1-8m	szt		
		2	szt	2	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
49	KNR 5-09 d.3 0303-06	Montaż wysięgników, wysięgniki TV VYL2-9m	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
50	KNR 5-09 d.3 0308-04	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 15 m	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
51	KNR 5-09 d.3 0308-05	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 30 m	szt		
		28	szt	28	
				RAZEM	28
52	KNR 5-09 d.3 0308-06	Montaż lin poprzecznych stalowych Fi 10 mm zawieszonych pomiędzy hakami i słupami, liny zawieszane między słupami stalowymi, długość odcinków lin do 45 m	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
53	KW d.3	Materiał do wykonania zawieszni pomiędzy słupami	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni DELTA na linkę stalową komplet TBZ2N260	szt		
		38	szt	38	
				RAZEM	38
55	KNR 5-09 d.3 0305-06	Montaż wieszaków DELTA na wysięgnik komplet TBZ2G260	szt		
		19	szt	19	
				RAZEM	19
56	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni wahlwego na linkę TB-1Nb	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
57	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni wahlwego na linkę TB-1Nd	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
58	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni wahlwego na linkę TB-1Ne	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
59	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni wahlwego na linkę TB-1Nf	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
60	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni wahlwego na linkę TB-1Ng	szt		
		16	szt	16	
				RAZEM	16
61	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni wahlwego na linkę TB-1N	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
62	KNR 5-09 d.3 0305-07	Montaż zawieszni odciegowego typu TB-1NH1	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
63	KNR 5-09 d.3 0305-06	Montaż zawieszni wahadlowego TB-1Gb	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
64	KNR 5-09 d.3 0305-06	Montaż zawieszni wahadlowego TB-1Gd	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
65	KNR 5-09 d.3 0305-06	Montaż zawieszni wahadlowego TB-1Ge	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
66	KNR 5-09 d.3 0305-06	Montaż zawieszni wahadlowego TB-1Gg	szt		
		1	szt	1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
67	KNR 5-09 d.3 0305-06	Montaż zawieszenia skrzyżowań , zwrotnic i zjazdów komplet TBSNS25 - kalkulacja indywidualna 9	szt szt	9	9
				RAZEM	9
68	KNR 5-09 d.3 0613-01	Montaż zjazdu TBSM10P - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5 1	kpl kpl	1	1
				RAZEM	1
69	KNR 5-09 d.3 0613-01	Montaż zjazdu TBSM10L - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5 1	kpl kpl	1	1
				RAZEM	1
70	KNR 5-09 d.3 0613-01	Montaż zjazdu TBSM10-S - kalkulacja indywidualna Krotność = 1,5 2	kpl kpl	2	2
				RAZEM	2
71	KNR 5-09 d.3 0615-02	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10L - kalkulacja indywidualna 3	kpl kpl	3	3
				RAZEM	3
72	KNR 5-09 d.3 0615-02	Montaż zwrotnic automatycznych TBSE10-S - kalkulacja indywidualna 1	kpl kpl	1	1
				RAZEM	1
73	KNR 5-09 d.3 0617-03	Montaż skrzyżowań tramwajowych i trolejbusowych, skrzyżowanie trolejbusowo-trolejbusowe jednotorowe 70 stopni lewe zestaw nr 262170 1	szt szt	1	1
				RAZEM	1
74	KNR 5-09 d.3 0617-03	Montaż skrzyżowań tramwajowych i trolejbusowych, skrzyżowanie trolejbusowo-trolejbusowe jednotorowe 80 stopni prawe zestaw nr 262280 1	szt szt	1	1
				RAZEM	1
75	KNR 5-09 d.3 0602-02	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych i trolejbusowych, izolatory sekcyjne trolejbusowe 4	szt szt	4	4
				RAZEM	4
76	KNR 5-09 d.3 0603-01	Montaż odłączników i przełączników sekcyjnych na słupie, odłączniki na słupach stalowych - odłącznik TMDUMRa2 2	szt szt	2	2
				RAZEM	2
77	KNR 5-09 d.3 0605-01	Montaż punktów odgromowych na słupie, punkty odgromowe na słupach stalowych 2	szt szt	2	2
				RAZEM	2
78	KNR 5-09 d.3 0701-05	Montaż przewodów na uchwyłach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm ² , liczba przewodów w torze 1 79	m m	79	79
				RAZEM	79
79	KNR 5-09 d.3 0701-06	Montaż przewodów na uchwyłach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm ² , liczba przewodów w torze 2 50	m m	50	50
				RAZEM	50
80	KNR 5-09 d.3 0701-08	Montaż przewodów na uchwyłach dystansowych na konstrukcjach nośnych, przewody o przekrojach do 120 mm ² , liczba przewodów w torze 4 10	m m	10	10
				RAZEM	10
4 Montaż przewodów jezdnych					
81	KNR 5-09 d.4 0514-05	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych na szlaku prostym i na łuku przy załamaniach do 4f, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 25 m 1,91	km km	1,91	1,91
				RAZEM	1,91
82	KNR 5-09 d.4 0516-05	Montaż przewodów jezdnych trolejbusowych w węziach i na łukach przy załamaniach do 30°, zawieszenie sztywne, przewody jezdne, miedziane Djp 100, rozpiętość przęsła do 10 m 0,69	km km	0,69	0,69
				RAZEM	0,69
5 Montaż uziemień					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 5-10 d.5 0809-05	Montaż uzemień, poziomych lub przewodów uziemiających, głębokość wykopu 0,80 m, kategoria gruntu III - bednarka 25x40	m m	40	
				RAZEM	40
84	KNR 5-10 d.5 0809-11	Montaż uzemień, mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m m	24	
				RAZEM	24
85	KNR 5-08 d.5 0619-06	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt szt	2	
				RAZEM	2
86	KNR 13-21 d.5 0401-02	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uzioł otokowy	szt szt	2	
				RAZEM	2
6 Kable trakcyjne					
87	KNNR 5 d.6 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³ m ³	291,20	
		0,8*0,3*30+0,8*0,5*710		RAZEM	291,20
88	KNNR 5 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura SRS110	m m	78	
		78		RAZEM	78
89	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,3 m Krotność = 2	m m	30	
		30		RAZEM	30
90	KNNR 5 d.6 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,5 m Krotność = 2	m m	710	
		710		RAZEM	710
91	KNNR 5 d.6 0725-01	Wykonanie sciany oporowej, dla sił nacisku do 25 t (1 płyta)	szt szt	1	
		1		RAZEM	1
92	KNNR 5 d.6 0723-02	Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) - rura SRS 110/UM	m m	9	
		9		RAZEM	9
93	KNNR 5 d.6 0723-05	Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm - dodatek za każdą następną w wiązce - rura SRS 110/UM	m m	27	
		27		RAZEM	27
94	KNNR 5 d.6 0707-04	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 3,0 kg/m, przykrycie folią - kabel YAKY 1x630 mm ² 1kV	m m	3188	
		3188		RAZEM	3188
95	KNNR 5 d.6 0713-03	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 3,0 kg/m - kabel YAKY 1x630 mm ² 1kV	m m	134	
		134		RAZEM	134
96	KNNR 5 d.6 0717-08	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0 kg/m	m m	18	
		18		RAZEM	18
97	KNNR 5 d.6 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³ m ³	218,40	
		0,6*0,3*30+0,6*0,5*710		RAZEM	218,40
98	KNNR 5 d.6 0726-04	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 630 mm ²	szt szt	4	
		4		RAZEM	4
99	KNR 5-10 d.6 0508-04	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1 kV, z żyłami Al, kabel 1-żyłowy, do 400 mm ² - mufa JLP-CT1 630 1kV	szt szt	14	
		14		RAZEM	14
100	KNNR 5 d.6 1302-02	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2-żyłowy	odcinek		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	2		odcinek	2	
				RAZEM	2
101 d.6	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III 0,2*0,3*30+0,2*0,5*710	m ³		
			m ³	72,80	
				RAZEM	72,80
102 d.6	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność = 14 72,8	m ³		
			m ³	72,80	
				RAZEM	72,80