

# KOSZTORYS ŚLEPY

Przedmiot kosztorysu: **SYGNALIZACJA ŚWIETLNA NA SKRZYŻOWANIU  
UL.ARMII KRAJOWEJ-FOLWARECKA W ŻORACH**

Lokalizacja: **ŻORY**

Zamawiający:

Opracowany przez: **Biuro Studiów i Projektów Komunikacji KATOWICE**

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: **I kw. 2005 r.**

Kosztorys sporządził

Data: 2005-04-11

**UWAGA !**

**Zakres robót oraz przedmiar robót pomniejszony o wykonanie monitoringu.**

**SYGNALIZACJA ŚWIETLNA NA SKRZYŻOWANIU UL.ARMII KRAJOWEJ-FOLWARECKA W ŻORACH**

Identyfikator kosztorysu: ŻORY - ARMII KRAJOWEJ-FOLWARECKA-SYGN.- WYK

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn.2005-04-11

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>ZASILANIE, STEROWNIK</b>		
1	KNR 2-01 301-3 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km kat.gruntu IV- wykonanie wykopów pod fundament szafy sterowniczej i złącza kablowo-pomiarowego	m3	0,8
2	KNNR 5 411-9 Ustawienie fundamentu prefabrykowanego pod szafkę sterowniczą	szt	1
3	KNR 2-02 601-4 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco - powłoki pionowe z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwszawarstwa $(1.0*0.35)*2+(1.0*0.45)*2$	m2 1,6	1,6
4	KNR 2-02 601-5 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco - powłoki pionowe z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następną warstwa	m2	1,6
5	KNR 5-10 1106-2 Montaż szafy sterowniczej przystosowanej sprzętowo do koordynacji kablowej wraz z oprogramowaniem liczba grup – 15 liczba pętli indukcyjnych – 11	szt	1
7	KNR 5-10 1106-1 Montaż szafki łączowo - licznikowej z wyposażeniem	szt	1
8	KNR 5-08 607-13 Montaż przewodu odprowadzającego z bednarki FeZn 25x4 mm	m	5,0
9	KNR 5-10 809-11 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	9,0
10	KNR 2-01 701-18 Ręczne wykopanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu,do 0.8m,kat.gruntu IV (dot.kol.3)	m	14,0
11	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m - dwie warstwy [R=2;M=2;S=2]	m	14,0
12	KNR 5-10 103-1 Układanie ręcznie w rowach kablowych kabli YKY 4x10 mm2	m	9,0
13	KNR 5-10 114-1 Wciąganie kabla YKY 4x10 mm2 do rur ochronnych AROT DVR 110	m	5,0
14	KNR 2-01 704-18 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu,do 0.6m,kat.gruntu IV (dot.kol.3)	m	14,0
<b>2</b>	<b>KANALIZACJA KABLOWA+ROWY KABLOWE</b>		
15	KNR 2-01 310-3 Wykopy kontrolne o szer.dna do 1.5m, ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu IV,gł.wykopu do 1.5m $0.8*2$	m3 1,6	1,6
16	KNR 2-01 701-18 Ręczne wykopanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu,do 0.8m,kat.gruntu IV (dot.kol.3)	m	227,0
17	KNR 5-01 401-7 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych - typ studni SK-1, kat.gruntu IV [R=0,1;S=0,1]	studnia	13
18	KNR 5-01 401-7 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych - typ studni SK-2, kat.gruntu IV [R=0,2;S=0,3]	studnia	8

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn.2005-04-11

str. 2

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
19	KNR 2-02 601-4	m2	36,8

	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco - powłoki pionowe z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwszawarstwa		
	1,6*13+2,0*8	36,8	
20	KNR 2-02 601-5 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco - powłoki pionowe z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następna warstwa	m2	36,8
21	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m - dwie warstwy [R=2;M=2;S=2]	m	227,0
22	KNR 5-10 303-1 Układanie rur osłonowych AROT DVR 75/65 w wykopie - kanalizacja 1-rurowa	m	33,0
23	KNR 5-10 303-2 Układanie rur osłonowych AROT DVR 75/65 i DVR 110/96 w wykopie - kanalizacja 2-rurowa	m	194,0
24	KNR 2-01 704-18 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu,do 0.6m,kat.gruntu IV (dot.kol.3)	m	227,0
25	ZKNR 500 (na prawach norm zakładowych) 104-32 Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną (uwaga: lp.24 i 25 nakłady na 1 przepust) długość przepustu do 30 m, rura 2xAROT SRS 110/99 - kat.gruntu IV	m	60,0
<b>4</b>	<b>KONSTRUKCJE WSPORCZE</b>		
34	KNR 2-01 310-3 Wykonanie wykopy pod fundamenty wysięgników i bram, kat. gruntu IV, gł.wykopu do 1.5m	m3	9,0
	1.5*6	9,0	
35	KNR 2-01 310-7 Wykonanie wykopy pod fundamenty wysięgników i brtam, o szer. dna do 1.5m, głęb.wykopu do 1.5m, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0.5m głębokości, kat.gruntu IV	m3	9,0
36	KNR 2-01 622-2 Ustawienie rury fundamentowej żelbetowej "Wipro" o Dn rur 800mm	szt.o gł.1m	6
37	KNR 2-18 609-1 Stabilizacja gruntu wokół rury "Wipro" betonem B 10	m3	4,8
	0.8*6	4,8	

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn.2005-04-11

str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
38	KNR 2-18 609-1 Pierwszy etap zalewania rury "Wipro" betonem B 35	m3	1,38
	0.23*6	1,38	
39	KNR 2-18 609-1 Drugi etap zalewania rury "WIPRO" beton B 35 po ustawieniustupa masztu wysięgnika MSW	m3	2,82
	0.47*6	2,82	
40	KNR 2-05 103-1 Ustawienie słupów wysięgników i bram ocynkowanych w przygotowanych fundamentach wg dokumentacji dostarczonej przez wykonawcę wysięgników i bram wysięgnik 2 szt. brama 2 szt.	t	3,000
	wysięgniki: 0,5*2	1,000	
	bramy: 1,0*2	2,000	
41	KNR 2-05 103-5 Montaż belki górnej wysięgników i bram o wadze do 0.5 t na ustawionych w fundamentach słupach	t	2,000
	0.5*4	2,000	
42	KNR 2-01 310-3	m3	2,0

	Wykonanie wykopy pod fundamenty masztów MS kat.gruntu IV,gł.wykopu do 1.5m 0,4*5	2,0		
43	KNR 5-10 1101-1 Montaż masztów sygnalizacji ulicznej, ocynkowanych z wykonaniem fundamentu "na mokro"	szt		5
44	KNR 5-10 709-4 Montaż masztu h=12m ocynkowanego z wykonaniem fundamentu (dowolny słup oświetlenia ulicznego)	szt		1
45	KNR 5-10 809-11 Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		36,0
46	KNR 5-08 617-1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie,rodzaj przewodu - bednarka o przekroju 25x4mm	szt		12
<b>5</b>	<b>SIEĆ KABLOWA</b>			
47	KNR 5-10 114-2 Wciąganie kabli sterowniczych YKSY 24x1.5mm2 do kanalizacji kablowej	m		154,0
48	KNR 5-10 114-1 Wciąganie kabli sterowniczych YKSY 14x1.5mm2 do kanalizacji kablowej	m		161,0
49	KNR 5-10 1004-1 Wciąganie kabli sterowniczych YKSY 5x1.5mm2 do masztów wysięgników i bram	m /1 przewodu		110,0
50	KNR 5-10 114-1 Wciąganie kabli wizyjnego XWDXpek 75-1,05/5,0 do kanalizacji kablowej	m		399,0
51	KNR 5-01 602-7 Wciąganie kabli teletechnicznych (feeder) do rur kanalizacji kablowej XzTKMXpw 4x2x0.8	m		260,0
		m		
53	KNR 5-10 605-5 Obróbka kabli sygnalizacyjnych YKSY 24x1.5mm2	szt		12
54	KNR 5-10 605-4 Obróbka kabli sygnalizacyjnych YKSY 14x1.5mm2	szt		8
55	KNR 5-10 605-3 Obróbka kabli sygnalizacyjnych YKSY 5x1.5mm2	szt		20
56	KNR 5-10 605-8 Obróbka kabla wizyjnego XWDXpek75-1,05/5	szt		14
57	KNR 5-10 605-9 Obróbka kabli wizyjnych wielożyłowych każde następne 10 żył powyżej 60 - dopłata za dalsze 15 żył [R=1,5;M=1,5;S=1,5]	szt		14
<b>6</b>	<b>PRÓBY MONTAŻOWE</b>			
59	KNR 4-03 1203-3 Badanie linii kablowej sterowniczej	odcinek		15

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn.2005-04-11

str. 4

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
60	KNR 4-03 1205-1 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego,pomiar pierwszy	pomiar	5
61	KNR 4-03 1205-2 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego,pomiar następny	pomiar	5
62	KNR 4-03 1205-5 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania,pomiar pierwszy	pomiar	1
63	KNR 4-03 1205-6 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania,pomiar następny	pomiar	1
<b>7</b>	<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM</b>		
<b>7.1</b>	<b>Na wysięgnikach</b>		
64	KNR 5-10 1105-1 Montaż zawiesi dla sygnalizacji nad jezdnią z użyciem podnośnika	szt	10
65	KNR 5-10 1105-2 Montaż kompletnych sygnalizatorów diodowych LED (zawiesie + latarnia) nad jezdnią z użyciem podnośnika latarnie 3-komorowe: 3x300 ogólne - 4 szt. 3x300 kierunkowe (w lewo) - 4 szt. 3x300 kierunkowe (na wprost) - 2 szt.	szt	10
66	KNR 5-10 1105-1	szt	10

	Montaż ekranów kontrastowych nad jezdnią z użyciem podnośnika		
67	KNR 5-10 1103-2 Montaż znaków drogowych nad jezdnią z użyciem podnośnika-znak typu F-11	szt	10
<b>7.2</b>	<b>Na masztach</b>		
68	KNR 5-10 1104-2 Montaż sygnalizatorów diodowych LED na masztach z głowicą wierzchołkową - latarnie 3-komorowe, mocowanie jednopunktowe do głowicy 3x300 ogólne - 4 szt. 3x300 kierunkowe (w lewo) - 4 szt.	szt	8
69	KNR 5-10 1104-1 Montaż sygnalizatorów LED na masztach, 2-komorowych: 2x200 pieszy, mocowanie jednopunktowe do głowicy pieszy 2x200 - 8 szt.	szt	8
70	KNR 5-10 1104-1 Montaż sygnalizatorów LED na masztach z głowicą wierzchołkową 1-komorowych, mocowanie jednopunktowe 1x200 (j.warunkowej) - 4 szt. 1x200 (ostrzegawcze) - 1 szt.	szt	5
71	KNR 5-10 1007-1 Montaż przycisków zgłoszeniowych sensorowych z potwierdzeniem LED, niskonapięciowych np. Typ III sensor 24V wraz z podłączeniem na masztach MSW	szt	8
72	KNR 5-10 1104-1 Montaż sygnalizatorów akustycznych z poziomem dźwięku dostosowującym się do poziomu otoczenia	szt	8
<b>8</b>	<b>WIDEODETEKCJA</b>		
73	KNR 5-10 1105-2 Montaż systemów wideodetekcji: kamery na wysięgnikach nad jezdnią z użyciem podnośnika	szt	7
74	KNR 5-14 501-4 Montaż systemów wideodetekcji: AUTOSCOPE wraz z dostrojeniem i uruchomieniem na obiekcie	szt	1
<b>9</b>	<b>PĘTLE INDUKCYJNE</b>		
76	1-1 Wycięcie rowka w jezdni dla przewodów pętli indukcyjnej	m	433,0
77	1-1 Ułożenie pętli indukcyjnej, zasypianie częściowe rowka piaskiem i zalanie rowka specjalną zalewą uszczelniającą (502 m przewodu)	m	433,0
78	KNR 5-01 1001-1 Połączenie pętli z feederem z wykorzystaniem muf kablowych z żelazem inteligentnym (np Raychem gelbox).	złącze	7

### W1 Przedmiar robót

wyk.dn.2005-04-11

str. 5

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
79	1-1 Pomiar wielkości elektrycznych pętli oraz pętli z feederem	pomiar	11
80	1-1 Dostrojenie czułości pętli	kpl	11
<b>10</b>	<b>OZNAKOWANIE</b>		
<b>10.1</b>	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
81	KNR 2-31 703-3 Zdjęcie tablic znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt	25
82	KNR 2-31 818-8 Rozebranie słupków do znaków	szt	22
83	KNR 2-31 702-1 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50 cm	szt	32
84	KNR 2-31 703-2 Pionowe znaki drogowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne - wielkość średnia	szt	27
85	KNR 2-31 703-5 Montaż tablic drogowaskazowych o powierzchni 8,0 m2	szt	4
86	1-1 Koszt wykonania i montażu konstrukcji wsporczej dla tablic drogowych wraz z fundamentami	kpl	1
<b>10.2</b>	<b>Oznakowanie poziome</b>		
87	KNR 7-12 (WACETOB-Zeszyty "CNKRB"-na prawach norm zakładowych) 400-1	m2	453,0

	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni poziomych - (starcie) oznakowania poziomego		
88	AT-04 (ATHENASOFT) 203-2 Oznakowanie poziome jezdni - grubowarstwowe masą dwuskładnikową chemoutwardzalną na zimno "PLASTMAL - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane	m2	67,0
89	AT-04 (ATHENASOFT) 203-2 Oznakowanie poziome jezdni masą dwuskładnikową chemoutwardzalną na zimno "PLASTMAL - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe	m2	158,0
90	AT-04 (ATHENASOFT) 203-2 Oznakowanie poziome jezdni masą dwuskładnikową chemoutwardzalną na zimno "PLASTMAL - przejścia i linie na skrzyżowaniu	m2	83,0
91	AT-04 (ATHENASOFT) 203-3 Oznakowanie poziome jezdni masą dwuskładnikową chemoutwardzalną na zimno "PLASTMAL - strzałki i inne symbole	m2	170,0
----- Koniec wydruku -----			

		Kosztorysowanie FORTE 4.05 Prawa autorskie INWESTPROJEKT-SLUPSK
<b>SYGNALIZACJA ŚWIETLNA NA SKRZYŻOWANIU UL.ARMII KRAJOWEJ-FOLWARECKA W ŻORACH</b>		
Poziom cen: I kw. 2005 r.		
Identyfikator kosztorysu: ŻORY - ARMII KRAJOWEJ-FOLWARECKA-SYGN.- WYK		

#### W4 Zbiorcze zestawienie materiałów

wyk.dn.2005-04-11

str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
	<b>Gr.wart.0</b>					
1		Szafa sterownicza przystosowana sprzętowo do koordynacji kablowej wraz z oprogramowaniem, liczba grup – 15, liczba pętli indukcyjnych – 11	szt	1,0000		
2		Kabel XWDXpek 75-1,05/5,0	m	414,9600		
3		Modem GSM	szt	4,0000		
4		Aplikacja dla skrzyżowania	szt	4,0000		
5		Kabel światłowodowy ZKS-XOTKtsPF 4G/62,5	m	954,7200		
6		Przycisk zgłoszeniowy sensorowy z potwierdzeniem LED, niskonapięciowy np. Typ III sensor 24V	szt	8,0000		
7		Kamera wraz z obiektywem i ogrzewaną obudową	szt	7,0000		
8		Montaż systemów wideodetekcji: AUTOSCOPE wraz z dostrojeniem i uruchomieniem na obiekcie	szt	1,0000		
9		Montaż systemu przesyłania obrazu dla skrzyżowań	szt	2,0000		
10		Koszt wykonania konstrukcji wsporczej dla tablic drogowych wraz z fundamentami	kpl	1,0000		
11		Tablice drogowe z blachy z folią odblaskową o pow. 8.0 m2	szt	4,0000		
12	1020900	Płyn poślizgowy	dm3	0,4590		
13	1030499	Wazelina techniczna	kg	29,3375		
14	1050000	Benzyna do ekstrakcji	dm3	4,2022		
15	1101001	Pręt stalowy d:20mm	m	46,8000		
16	1110112	Blacha stal.gruba St0 i St0S gr.pow.4.75-40mm	kg	18,0000		
17	1120002	Bednarka ocynk.25x4mm	m	5,2000		
18	1120602	Drut stal.okr.miękki (Na) d:0.8-1mm	kg	1,1780		
19	1120605	Drut stal.okr.miękki (Na) d:3mm	kg	47,1200		
20	1200203	Spoiwo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,1782		
21	1320599	Drabiny stal.z rur stal.spawane	kg	40,8300		
22	1323701	Słupki z rur stalowych	kg	348,8000		

23	1352899	Tablice znaków drogowych	szt	27,0000		
24	1352914	Uchwyty mocujące do tablic drogowych	szt	74,0000		
25	1361199	Trzpienie stal.do montażu konstr.stalowych	kg	0,2100		
26	1400299	Bentonit mielony	kg	838,2000		
27	1440201	Lepik smołowy	kg	241,9200		
28	1470002	Kit epoksydowy K-1	kpl	11,7800		
29	1470900	Pianka poliuretanowa	kg	2,2800		
30	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0072		
31	1512298	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	kg	8,3650		
32	1560414	Folia kalandrowana z PCW uplastycz.gr.pow 0.4-0.6mm gat I/II	m2	3,7800		
33	1600808	Piasek	kg	64,9500		
34	1601894	Piasek suszony workowany	t	17,2593		
35	1601801	Piasek zwykły	m3	121,7200		
36	1602199	Pospółka	m3	0,9000		
37	1602411	Żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny,uziarn:20-40,40-80mm	m3	0,1470		
38	1690099	Gruz	m3	1,4400		
39	1700303	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	60,0000		
40	1700312	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	t	0,0717		
41	2010701	Płyta drogowa żelbetowa niestyp.beton B 300 50x50x10cm	m3	0,0250		

#### W4 Zbiornice zestawienie materiałów

wyk.dn.2005-04-11

str. 2

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
42	2221403	Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7cm kl.I szare	szt	5,0000		
43	2300699	Masa zalewowa na gorąco firmy Ravnemastic	kg	216,5000		
44	2301488	Roztwór asfaltowy Abizol R	kg	30,2400		
45	2303200	Taśma izolacyjna Denso	m2	0,0018		
46	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	4,8960		
47	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 17.5	m3	0,7170		
48	2370606	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 25	m3	2,0600		
49	2370609	Beton zwykły B 35	m3	4,2840		
50	2390101	Masa chemoutwardzalna Plastiroc Agate	kg	654,5000		
51	2390102	Masa chemoutwardzalna Plastmal	kg	970,2000		
52	2390104	Rozcieńczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm3	234,3400		
53	2440001	Mikrokulki odblaskowe	kg	150,3000		
54	2600699	Deski iglaste obrzynane	m3	0,0540		
55	2600999	Krawędziaki iglaste	m3	0,1990		
56	3930000	Woda	m3	15,1582		
57	3950197	Drewno opałowe	kg	341,2800		
58	5432605	Rura żelbetowa kielichowa Wipro d:800 mm	m	15,0000		
59	5615400	Uszczelki do końców rur	kpl	6,0000		
60	5644301	Dwukielich d:90 mm	szt	9,9000		

61	6804399	Śruby stal.zgr.z łbem 6-kąt.z gw.na całej dł.z nakr.i podkł.	kg	0,6400		
62	7056418	Szafka złączowo-licznikowa z wyposażeniem	szt	1,0000		
63	7260127	Ekran kontrastowy 3x300	szt	10,0000		
64	7260165	Sygnalizator typu LED 3-komorowy ogólny 3x300 z mocowaniem jednopunktowym	szt	4,0000		
65	7260166	Sygnalizator typu LED 3-komorowy kierunkowy w lewo 3x300 z mocowaniem jednopunktowym	szt	4,0000		
66	7260167	Mocowanie wysięgnikowe (zawiesie)	szt	10,0000		
67	7260169	Sygnalizator akustyczny z poziomem sygnału dostosującym się do poziomu tła	szt	8,0000		
68	7260170	Maszt sygnalizatorów PHC 1201	szt	5,0000		
69	7260180	Sygnalizator typu LED 1-komorowy jazdy warunkowej 1x200 z mocowaniem jednopunktowym	szt	4,0000		
70	7260193	Sygnalizator typu LED 3-komorowy ogólny 3x300 z mocowaniem wysięgnikowym	szt	4,0000		
71	7260194	Sygnalizator typu LED 3-komorowy kierunkowy na wprost 3x300 z mocowaniem wysięgnikowym	szt	2,0000		
72	7260194	Sygnalizator typu LED 3-komorowy kierunkowy w lewo 3x300 z mocowaniem wysięgnikowym	szt	4,0000		
73	7260205	Sygnalizator typu LED 2-komorowy (pieszy) 2x200 z mocowaniem jednopunktowym	szt	8,0000		
74	7260213	Sygnalizator typu LED 1-komorowy ostrzegawczy 1x200 z mocowaniem jednopunktowym	szt	1,0000		
75	7260400	Tablica znaku drogowego F-11	szt	10,0000		
76	7282312	Fundament pod urządzenia sterownicze	szt	1,0000		
77	7340733	Wysięgniki wys. 6.0 m, rozp. do 11.0 m, ocynkowane	szt	2,0000		
78	7340734	Brama wg TRAFFIC - ZBYT wys. 6.0 m, rozp. do 15 m	szt	2,0000		
79	7584208	Ośłona rurowa DVR do kabli dwuścienna w kręgach d:75/64 mm	m	236,0800		
80	7584209	Ośłona rurowa DVR do kabli dwuścienna w kręgach d:110/96 mm	m	1 127,3600		
81	7584404	Ośłona rurowa sztywna SRS d:110 mm	m	123,6000		
82	7584404	Ośłona rurowa sztywna SRS 110/96 mm	m	38,1100		
83	7590599	Wspornik ścienny	szt	5,0500		
84	7640100	Opaska kablowa typu OKi	szt	112,4200		
85	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	1 707,3000		

#### W4 Zbiorcze zestawienie materiałów

wyk.dn.2005-04-11

str. 3

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
86	7660099	Uchwyt kablowy uniwersalny typu UKU	szt	54,0000		
87	7670399	Wspornik dwukablowy	szt	37,5600		
88	7747011	Zestawy mont. - muf kablowych z żelem inteligentnym (np Raychem gelbox)	kpl	7,0000		
89	7790012	Tulejki polietylenowe	szt	147,0000		
90	7790099	Oznacznik kablowy	szt	23,5600		
91	7941104	Przewód z żyłą miedzianą wielodrutową w izolacji silikonowej LGs 1.5mm2	m	692,0206		
92	8020022	Kable tel.typ XzTKMXpw 4x2x0.8	m	270,4000		
93	8020230	Kabel tel.typ XzTKMXpw 5x4x0,8mm	m	954,7200		
94	8030031	Kabel z żył Cu YKSY-0,6/1kV,5x1,5mm2 (YKY)	m	114,4000		
95	8030034	Kabel z żył Cu YKSY-0,6/1kV,14x1,5mm2	m	167,4400		
96	8030036	Kabel z żył Cu YKSY-0,6/1kV,24x1,5mm2	m	160,1600		



97	8040052	Kabel z żyłami Cu YKY 0,6/1 kV 4x10 mm2	m	14,5600		
98	8110145	Słup oświetleniowy stal.S-110P,do bezpośr.mocow.	szt	1,0000		
99	8161400	Studnia SK-2	szt	8,0000		
100	8161411	Studnia SK-1	szt	43,0000		
101	8190600	Słupek oznaczeniowy typu SO 115x20x30cm	szt	0,1350		
102	8490501	Spirytus denaturowany	dm3	1,9133		
103	8520501	Kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt	23,5600		
		<b>R a z e m g r.wart.0</b>				
104		Materiały pomocnicze				
		<b>R a z e m k o s z t o r y s</b>				