


Zamierzenie budowlane:	<b>BUDOWA OBWODNICY GDOWA Zadanie 1</b>	
Adres budowl:	miejsowość Gdów, Bilczyce województwo małopolskie	
Branża:	<b>WIELOBRANŻOWY</b>	
Przedmiot opracowania:	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>	
Numer projektu:	<b>275333</b>	
Kody CPV	Zawarto na stronie 2	

Inwestor:	<b>Zarząd Województwa Małopolskiego</b> ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków	Umowa nr <b>192/1/2007/ZDW</b>
-----------	---	-----------------------------------

Jednostka projektowa:	 <b>Grontmij Polska sp. z o.o.</b>	<b>GRONTMIJ POLSKA Sp. z o. o.</b> 60-164 Poznań, ul. Ziębicka 35: Tel. (0-61) 864 93 00; Fax. (0-61) 864 93 01  <b>GRONTMIJ POLSKA Sp. z o. o.</b> Biuro Projektów Transport 40-087 Katowice, ul. Sokolska 65: Tel.: (032) 258 31 75; Fax: (032) 259 97 79
-----------------------	---	--

Katowice, Lipiec 2011 r.

BRANŽA KANALIZACYJNA

BUDOWA OBWODNICY GDOWA ZADANIE 1					
PRZEDMIAR ROBÓT					
BRANŻA KANALIZACYJNA					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST	03.00.00	KANALIZACJA DESZCZOWA - Kanał DI			
CPV	45300000-0				
1	03.02.01	Kanalizacja deszczowa			
2	03.02.01	Kolektory betonowy SN8 fi 800mm	m		142,2
		Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 800mm	m	142,20	
2.1		Wykonanie wykopów pod kolektor l=142,2m szer=1,85m	m3	423,40	
2.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,85m	m3	252,50	
2.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	81,40	
2.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	513,00	
3	03.02.01	Kolektory PP SN8 fi 600mm	m		800,5
		Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 600mm	m	800,50	
3.1		Wykonanie wykopów pod kolektor l=800,50m szer=1,55m	m3	3698,60	
3.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,55m	m3	1161,50	
3.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	2308,40	
3.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	2085,30	
4	03.02.01	Kolektory PP SN8 fi 400mm	m		82,6
		Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 400mm	m	82,60	
4.1		Wykonanie wykopów pod kolektor l=82,6m szer=1,25m	m3	136,10	
4.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,85m	m3	65,00	
4.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	62,70	
4.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	110,10	
5	03.02.01	Kolektory PP SN8 fi 300mm	m		227
		Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 300mm	m	227,00	
5.1		Wykonanie wykopów pod kolektor l=227,0m szer=1,10m	m3	379,30	
5.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,10m	m3	210,00	
5.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	155,00	
5.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	336,45	
6	03.02.01	Kolektory PP SN8 fi 250mm	m		61
		Wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej fi 250 mm	m	61,00	
6.1		Wykonanie wykopów pod przykanaliki l=61,0m szer=1,05m	m3	86,50	
6.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,0m	m3	34,60	
6.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	49,60	
6.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	55,35	
7	03.02.01	Przykanaliki PP SN8 fi 200mm	m		98,6
		Wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej fi 200 mm	m	98,60	
7.1		Wykonanie wykopów pod przykanaliki l=98,60m szer=1,0m	m3	90,00	
7.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,0m	m3	49,00	
7.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	38,00	
7.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	78,00	
8	03.02.01	Studnie rewizyjne fi 1000	szt.		4
		Wykonanie studni żelbetowej fi 1000 na kanale deszczowym	szt.	4,00	
8.1		Wykonanie wykopów pod studnie o wym. w rzucie 2,0x2,0m	m3	58,00	
8.2		Podsypka pod studnie gr 10cm na szerokości wykopu	m2	1,80	
8.3		Obsypka studni do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	46,10	
8.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	3,00	
8.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	82,50	
9	03.02.01	Studnie rewizyjne fi 1200	szt.		32
		Wykonanie studni żelbetowej fi 1200 na kanale deszczowym	szt.	32,00	
9.1		Wykonanie wykopów pod studnie o wym w rzucie 2,2x2,2m	m3	521,40	
9.2		Podsypka pod studnie gr 10cm na szerokości wykopu	m2	24,10	
9.3		Obsypka studni do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	381,40	
9.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	10,50	
9.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	766,35	
10	03.02.01	Studnie rewizyjne fi 1500	szt.		4
		Wykonanie studni żelbetowej fi 1500 na kanale deszczowym	szt.	4,00	
10.1		Wykonanie wykopów pod studnie o wym w rzucie 3,5x3,5m	m3	67,10	
10.2		Podsypka pod studnie gr 10cm na szerokości wykopu	m2	3,80	
10.3		Obsypka studni do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	47,20	
10.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	1,00	
10.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	99,15	

L.p.	Podstawa	Opis i wycenienia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
11	03.02.01	<b>Studnie rewizyjne fi 600</b> Wykonanie studni zPP fi 600 na kanale deszczowym	szt.		1
			szt.	1,00	
11.1		Wykonanie wykopów pod studnie o wym w rzucie 1,6x1,6m	m3	10,00	
11.2		Podsypka pod studnie gr 10cm na szerokości wykopu	m2	0,60	
11.3		Obsypka studni do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	8,60	
11.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	0,00	
11.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	15,00	
12	03.02.01	<b>Urządzenia podczyszczające</b> Wykonanie osadnika Dn1500mm	kpl		1
			kpl	1,00	
		Wykonanie osadnika Dn2500mm	kpl	1,00	
12.1		Wykonanie wykopów	m3	123,70	
12.2		Wykonanie fundamentu pod osadniki wraz z podlewką betonową, podsypką	kpl	1,00	
12.3		Obsypka do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	77,20	
12.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	16,60	
12.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	160,65	
13	03.02.01	<b>Wylot kanalizacji do rowu DI.0</b> Wykonanie wylotu D800mm do rowu przydrożnego	kpl		1
			kpl	1,00	
13.1		Zabudowa prefabrykowanego elementu wylotu o wym 2,0mx 1,3m x0,75m UWAGA: Umocnienie dna rowu - skarp wg projektu drogowego	szt.	1,00	
14	03.02.01	<b>Wlot rowu do kanalizacji DI.23.1</b> Wykonanie wlotu do kanalizacji D600mm	kpl		1
			kpl	1,00	
14.1		Zabudowa prefabrykowanego elementu wylotu o wym 2,2m x1,02m x0,75m	szt.	1,00	
14.2		Zabudowa kraty na wlocie D600 UWAGA: Umocnienie dna rowu - skarp wg projektu drogowego	szt.	1,00	
15	03.02.01	<b>Wlot rowu do kanalizacji DI.4.3 i DI.4.1.1</b> Wykonanie wlotu do kanalizacji D400mm	kpl		2
			kpl	2,00	
15.1		wykonanie otworu w studniach D1200mm o wym 0,4x0,6m	szt.	2,00	
15.2		Zabudowa kraty na otworach 0,4x0,6m UWAGA: Studnia ujęta jest w zestawieniu studni D1200	szt.	2,00	
16	03.02.01	<b>Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury</b> Zabezpieczenie rurami dwudzielnymi	m		42
			m	42,00	
SST	03.00.00	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - Kanał DII</b>			
CPV	45300000-0				
17	03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
18	03.02.01	<b>Kolektory betonowe SN8 fi 600mm</b> Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 600mm	m		56,2
			m	56,20	
18.1		Wykonanie wykopów pod kolektor l=56,20m szer=1,60m	m3	242,90	
18.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,85m	m3	110,00	
18.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	112,00	
18.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	196,35	
19	03.02.01	<b>Kolektory PP SN8 fi 600mm</b> Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 600mm	m		87,3
			m	87,30	
19.1		Wykonanie wykopów pod kolektor l=87,30m szer=1,55m	m3	200,50	
19.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,85m	m3	77,40	
19.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	107,80	
19.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	139,05	
20	03.02.01	<b>Przykanaliki PP SN8 fi 200mm</b> Wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej fi 200 mm	m		8,8
			m	8,80	
20.1		Wykonanie wykopów pod przykanaliki l=8,80m szer=1,0m	m3	16,00	
20.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,0m	m3	0,20	
20.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	10,50	
20.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	8,25	
21	03.02.01	<b>Studnie rewizyjne fi 1200</b> Wykonanie studni żelbetowej fi 1200 na kanale deszczowym	szt.		4
			szt.	4,00	
21.1		Wykonanie wykopów pod studnie o wym w rzucie 2,2x2,2m	m3	78,00	
21.2		Podsypka pod studnie gr 10cm na szerokości wykopu	m2	3,20	
21.3		Obsypka studni do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	73,30	
21.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	0,00	
21.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	117,00	
22	03.02.01	<b>Urządzenia podczyszczające</b> Wykonanie osadnika Dn1500mm	kpl		1
			kpl	1,00	
		Wykonanie osadnika Dn2000mm	kpl	1,00	
22.1		Wykonanie wykopów	m3	102,10	
22.2		Wykonanie fundamentu pod osadniki wraz z podlewką betonową, podsypką	kpl	2,00	
22.3		Obsypka do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	57,00	
22.4		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	19,80	

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
22.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	123,45	
23	03.02.01	<b>Wylot DII.0 do rowu</b> Wykonanie wylotu D600mm do rowu przydrożnego	kpl kpl	1,00	1
23.1		Zabudowa prefabrykowanego elementu wylotu o wym 2,0mx 1,02m x0,75m UWAGA: Umocnienie dna rowu - skarp wg projektu drogowego	szt.	1,00	
24	03.02.01	<b>Wlot rowu do kanalizacji DII.5</b> Wykonanie wlotu D600mm do kanalizacji	kpl kpl	1,00	1
24.1		Zabudowa prefabrykowanego elementu wylotu o wym 2,2m x1,02m x0,75m	szt.	1,00	
24.2		Zabudowa kraty na wlocieD600 UWAGA: Umocnienie dna rowu - skarp wg projektu drogowego	szt.	1,00	
25	03.02.01	<b>Zabudowa wpustu ulicznego WU.3</b> Wykonanie wpustu w rowie	kpl kpl	1,00	1
26	03.02.01	<b>Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury</b> Zabezpieczenie rurami dwudzielnymi	m m	42,00	42
SST CPV	03.00.00 45300000-0	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - Kanał DV</b>			
27	03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
28	03.02.01	<b>Kolektory PP SN8 fi 250mm</b> Wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej fi 250 mm	m m	36,40	36,4
28.1		Wykonanie wykopów pod przykanaliki l=36,40m szer=1,05m	m3	49,80	
28.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,0m	m3	17,20	
28.3		Zасыpanie gruntem rodzimym	m3	30,60	
28.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	28,80	
29	03.02.01	<b>Przykanaliki PP SN8 fi 200mm</b> Wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej fi 200 mm	m m	7,30	7,3
29.1		Wykonanie wykopów pod przykanaliki l=7,30m szer=1,0m	m3	10,00	
29.2		Podsypka pod kolektory gr 20cm i obsypka 30cm nad wierzch rury na szerokości wykopu 1,0m	m3	3,40	
29.3		Zасыpanie gruntem rodzimym	m3	6,60	
29.4		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	1,05	
30	03.02.01	<b>Studnie rewizyjne fi 600</b> Wykonanie studni z PP fi 600 na kanale deszczowym	szt. szt.	3,00	3
30.1		Wykonanie wykopów pod studnie o wym w rzucie 1,6x1,6m	m3	23,40	
30.2		Podsypka pod studnie gr 10cm na szerokości wykopu	m2	1,50	
30.3		Obsypka studni do wierzchu wykopu, na szerokości wykopu	m3	20,00	
30.4		Zасыpanie gruntem rodzimym	m3	0,00	
30.5		Załadunek, wywóz i utylizacja gruntu	t	35,10	
31	03.02.01	<b>Wylot DV.0 do rowu</b> Wykonanie wylotu D250mm do rowu przydrożnego	kpl kpl	1,00	1
		UWAGA: Umocnienie dna rowu - skarp wg projektu drogowego			

BRANŻA WODOCIAGOWA

BUDOWA OBWODNICZY GDOWA ZADANIE 1					
PRZEDMIAR ROBÓT					
BRANŻA WODOCIĄGOWA					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST	01.03.05	Przebudowa sieci wodociągowych			
CPV	45231300-8				
	01.03.05	Przebudowa sieci wodociągowej - odcinki WI			
		Odcinek WI.1 - WI.2			
1	01.03.05	Demontaż wodociągu	m		145,00
1.1		Wykop pod demontaż wodociągu	m3	208,80	
1.2		Demontaż wodociągu i wywóz - D 110PVC	m	145,00	
1.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	210,00	
2	01.03.05	Sieć wodociągowa	m		156,00
2.1		Wykop pod wodociąg	m3	260,60	
2.2		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D110 PE	m	155,00	
2.3		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D90 PE	m	1,00	
2.4		Montaż rury ochronnej stalowej D168,3x4,5mm o długości 21,5m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
2.5		Montaż zasuw Dn100mm w obudowie podziemnej	kpl	2,00	
2.6		Montaż hydrantu nadziemnego wraz z zasuwą odcinającą Dn80mm	kpl	1,00	
2.7		Wykonanie bloków oporowych betonowych na załamaniach rurociągu D110	szt	2,00	
2.8		Wykonanie podsypki gr.20cm i obsypki gr 30cm wodociągu	m3	84,00	
2.9		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	175,00	
2.10		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	128,40	
	01.03.05	Przebudowa sieci wodociągowej - odcinek WI.3 - WI.4			
3	01.03.05	Demontaż wodociągu	m		29,00
3.1		Wykop pod demontaż wodociągu	m3	42,00	
3.2		Demontaż wodociągu i wywóz - D 110PVC	m	29,00	
3.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	42,50	
4	01.03.05	Sieć wodociągowa	m		34,00
4.1		Wykop pod wodociąg	m3	64,70	
4.2		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D110 PE	m	32,50	
4.3		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D90 PE	m	1,00	
4.4		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D50 PE	m	0,50	
4.5		Montaż rury ochronnej stalowej D168,3x4,5mm o długości 18,0m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
4.6		Montaż zasuw Dn100mm w obudowie podziemnej	kpl	2,00	
4.7		Montaż zasuw Dn50mm w obudowie podziemnej	kpl	1,00	
4.8		Montaż hydrantu nadziemnego wraz z zasuwą odcinającą Dn80mm	kpl	1,00	
4.9		Wykonanie podsypki gr.20cm i obsypki gr 30cm wodociągu	m3	18,20	
4.10		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	46,20	
4.11		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	27,75	
	01.03.05	Przebudowa sieci wodociągowej - odcinek WI.I			
5	01.03.05	Demontaż wodociągu	m		288,00
5.1		Wykop pod demontaż wodociągu	m3	414,70	
5.2		Demontaż wodociągu i wywóz - D 110PVC	m	288,00	
5.3		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	417,20	
6	01.03.05	Sieć wodociągowa	m		320,80
6.1		Wykop pod wodociąg	m3	558,00	
6.2		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D110 PE	m	317,80	
6.3		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D90 PE	m	3,00	
6.4		Montaż rury ochronnej stalowej D168,3x4,5mm o długości 11,50m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
6.5		Montaż rury ochronnej stalowej D168,3x4,5mm o długości 46,50m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
6.6		Montaż zasuw Dn100mm w obudowie podziemnej	kpl	6,00	
6.7		Montaż hydrantu nadziemnego wraz z zasuwą odcinającą Dn80mm	kpl	3,00	
6.8		Wykonanie bloków oporowych betonowych na załamaniach rurociągu D110	kpl	2,00	
6.9		Wykonanie podsypki gr.20cm i obsypki gr 30cm wodociągu	m3	172,90	
6.10		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	382,10	
6.11		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	263,85	
	01.03.05	Przebudowa sieci wodociągowej - odcinek WI.II			
7	01.03.05	Demontaż wodociągu	m		102,00
7.1		Wykop pod demontaż wodociągu	m3	146,90	
7.2		Demontaż wodociągu i wywóz - D 225PVC	m	102,00	
7.3		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m	150,90	
8	01.03.05	Sieć wodociągowa	m		132,00
8.1		Wykop pod wodociąg	m3	323,90	
8.2		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D225 PE	m	130,00	
8.3		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D90 PE	m	2,00	

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
8.4		Montaż rury ochronnej stalowej D323,9x8mm o długości 52,0m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
8.5		Montaż rury ochronnej stalowej D323,9x8mm o długości 8,0m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
8.6		Montaż zasuw Dn200mm w obudowie podziemnej	kpl	2,00	
8.7		Montaż hydrantu nadziemnego wraz z zasuwą odcinającą Dn80mm	kpl	2,00	
8.8		Wykonanie bloków oporowych betonowych na załamaniach rurociągu D225	kpl	3,00	
8.9		Wykonanie podsypki gr.20cm i obsypki gr 30cm wodociągu	m3	90,00	
8.10		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	228,90	
8.11		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	142,50	
	<b>01.03.05</b>	<b>Przebudowa sieci wodociągowej - odcinek WIV</b>			
9	<b>01.03.05</b>	<b>Demontaż wodociągu</b>	<b>m</b>		<b>113,00</b>
9.1		Wykop pod demontaż wodociągu	m3	162,80	
9.2		Demontaż wodociągu i wywóz - D 110PVC	m	27,00	
9.3		Demontaż wodociągu i wywóz - D 90PVC	m	86,00	
9.4		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m	163,80	
10	<b>01.03.05</b>	<b>Sieć wodociągowa</b>	<b>m</b>		<b>116,20</b>
10.1		Wykop pod wodociąg	m3	217,50	
10.2		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D110 PE	m	26,30	
10.3		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D90 PE	m	89,40	
10.4		Ułożenie wodociągu wraz z montażem, D50 PE	m	0,50	
10.5		Montaż rury ochronnej stalowej D168,3x4,5mm o długości 22,50m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
10.6		Montaż rury ochronnej stalowej D159x4,5mm o długości 21,0m wraz z płozami i manszetami	kpl	1,00	
10.7		Montaż zasuw Dn100mm w obudowie podziemnej	kpl	2,00	
10.8		Montaż zasuw Dn80mm w obudowie podziemnej	kpl	2,00	
10.9		Montaż zasuw Dn50mm w obudowie podziemnej	kpl	1,00	
10.10		Montaż hydrantu nadziemnego wraz z zasuwą odcinającą Dn80mm	kpl	1,00	
10.11		Wykonanie bloków oporowych betonowych na załamaniach rurociągu D90	kpl	2,00	
10.12		Wykonanie podsypki gr.20cm i obsypki gr 30cm wodociągu	m3	61,00	
10.13		Zasypanie gruntem rodzimym	m3	155,50	
10.14		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	93,00	



BRANŻA GAZOWA

BUDOWA OBWODNICZY GDOWA ZADANIE 1					
PRZEDMIAR ROBÓT					
BRANŻA GAZOCIĄGI ŚRĘNIEGO CIŚNIENIA					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST	01.03.06a	Przebudowa sieci gazowych średniego ciśnienia			
CPV	45231220-3				
	01.03.06a	<b>Gazociąg G-1</b>			
	01.03.06a	<b>Odcinek: GI.1 - GI.2</b>			
1	01.03.06a	<b>Sieć gazowa</b>	m		131,70
1.1		Wykop pod gazociąg śr. gł. 1,43 m	m <sup>3</sup>	169,60	
1.2		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	23,70	
1.3		Montaż gazociągu ø90 mm, PE100 SDR17,6 w gotowym wykopie	m	131,70	
1.4		Montaż rury ochronnej ø180 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	22,50	
1.5		Ułożenie przewodu lokalizacyjnego Dy2,5 mm <sup>2</sup> i taśmy oznaczeniowej	m	131,70	
1.6		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20cm	m <sup>3</sup>	33,50	
1.7		Próba szczelności gazociągu ø90 PE	m	131,70	
1.8		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	112,40	
1.9		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	3,00	
1.10		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	103,00	
2	01.03.06a	<b>Demontaż gazociągu</b>	m		119,5
2.1		Wykop pod demontaż gazociągu śr. gł. 1,20 m	m <sup>3</sup>	171,20	
2.2		Demontaż gazociągu i wywóz - Dn 65 stal	m	119,50	
2.3		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	171,20	
	01.03.06a	<b>Odcinek: GI.3 - GI.4</b>			
3	01.03.06a	<b>Sieć gazowa</b>	m		41,90
3.1		Wykop pod gazociąg śr. gł. 1,34 m	m <sup>3</sup>	49,80	
3.2		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	7,45	
3.3		Montaż gazociągu ø90 mm, PE100 SDR17,6 w gotowym wykopie	m	40,90	
3.4		Montaż gazociągu ø25 mm, PE100 SDR11 w gotowym wykopie	m	1,00	
3.5		Ułożenie przewodu lokalizacyjnego Dy2,5 mm <sup>2</sup> i taśmy oznaczeniowej	m	40,90	
3.6		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20cm	m <sup>3</sup>	10,50	
3.7		Próba szczelności gazociągu ø90 PE	m	41,90	
3.8		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	31,85	
3.9		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	4,00	
3.10		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	32,30	
4	01.03.06a	<b>Demontaż gazociągu</b>	m		39,00
4.1		Wykop pod demontaż gazociągu śr. gł. 1,20 m	m <sup>3</sup>	42,10	
4.2		Demontaż gazociągu i wywóz - Dn 32 stal	m	39,00	
4.3		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	42,10	
	01.03.06a	<b>Gazociąg G-2</b>			
5	01.03.06a	<b>Sieć gazowa</b>	m		315,40
5.1		Wykop pod gazociąg śr. gł. 1,40 m	m <sup>3</sup>	409,20	
5.2		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	56,75	
5.3		Montaż gazociągu ø63 mm, PE100 SDR11 w gotowym wykopie	m	294,30	
5.4		Montaż gazociągu ø40 mm, PE100 SDR11 w gotowym wykopie	m	21,10	
5.5		Montaż rury ochronnej ø160 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	45,50	
5.6		Montaż rury osłonowej ø160 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	4,00	
5.7		Montaż rury osłonowej ø160 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	17,50	
5.8		Montaż rury osłonowej ø125 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	12,50	
5.9		Ułożenie przewodu lokalizacyjnego Dy2,5 mm <sup>2</sup> i taśmy oznaczeniowej	m	315,40	
5.10		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20cm	m <sup>3</sup>	73,25	
5.11		Próba szczelności gazociągu	m	315,40	
5.12		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	279,20	
5.13		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	10,00	
5.14		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	234,00	
6	01.03.06a	<b>Demontaż gazociągu</b>	m		305,70
6.1		Wykop pod demontaż gazociągu śr. gł. 1,20m	m <sup>3</sup>	330,20	
6.2		Demontaż gazociągu i wywóz - Dn 50 stal	m	245,20	
6.3		Demontaż gazociągu i wywóz - Dn 25 stal	m	60,50	
6.4		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	330,20	
6.5		Likwidacja przyłącza domowego	szt.	2	
	01.03.06a	<b>Gazociąg G-3</b>			
7	01.03.06a	<b>Sieć gazowa</b>	m		103,90
7.1		Wykop pod gazociąg śr. gł. 1,42 m	m <sup>3</sup>	132,90	
7.2		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	18,70	
7.3		Montaż gazociągu ø50 mm, PE100 SDR11 w gotowym wykopie	m	103,90	
7.4		Montaż rury ochronnej ø125 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	43,00	
7.5		Montaż rury osłonowej ø125 mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	11,00	
7.6		Ułożenie przewodu lokalizacyjnego Dy2,5 mm <sup>2</sup> i taśmy oznaczeniowej	m	103,90	
7.7		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20cm	m <sup>3</sup>	23,15	

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
7.8		Próba szczelności gazociągu $\varnothing 50$ PE	m	103,90	
7.9		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	91,05	
7.10		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	4,00	
7.11		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	75,30	
8	01.03.06a	<b>Demontaż gazociągu</b>	m		83,00
8.1		Wykop pod demontaż gazociągu śr. gł. 1,20m	m <sup>3</sup>	89,60	
8.2		Demontaż gazociągu i wywóz - Dn 32 stal	m	83,00	
8.3		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	89,60	
8.4		Likwidacja przyłącza domowego	szt.	1	
	01.03.06a	<b>Gazociąg G-4</b>			
	01.03.06a	<b>Odcinek: GIV.1 - GIV.2</b>			
9	01.03.06a	<b>Sieć gazowa</b>	m		51,95
9.1		Wykop pod gazociąg śr. gł. 1,80 m	m <sup>3</sup>	84,20	
9.2		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	9,35	
9.3		Montaż gazociągu $\varnothing 90$ mm, PE100 SDR17,6 w gotowym wykopie	m	51,95	
9.4		Montaż rury ochronnej $\varnothing 180$ mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	23,50	
9.5		Ułożenie przewodu lokalizacyjnego Dy2,5 mm <sup>2</sup> i taśmy oznaczeniowej	m	51,95	
9.6		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20cm	m <sup>3</sup>	13,20	
9.7		Próba szczelności gazociągu $\varnothing 90$ PE	m	51,95	
9.8		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	61,65	
9.9		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	3,00	
9.10		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	40,60	
10	01.03.06a	<b>Demontaż gazociągu</b>	m		40,00
10.1		Wykop pod demontaż gazociągu śr. gł. 1,40 m	m <sup>3</sup>	50,40	
10.2		Demontaż gazociągu i wywóz - $\varnothing 90$ PE	m	40,00	
10.3		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	50,40	
	01.03.06a	<b>Odcinek: GIV.3 - GIV.4</b>			
11	01.03.06a	<b>Sieć gazowa</b>	m		50,00
11.1		Wykop pod gazociąg śr. gł. 1,66 m	m <sup>3</sup>	74,80	
11.2		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	9,00	
11.3		Montaż gazociągu $\varnothing 50$ mm, PE100 SDR11 w gotowym wykopie	m	50,00	
11.4		Montaż rury ochronnej $\varnothing 125$ mm PE100 SDR17,6 wraz z uszczelnieniem końców	m	23,00	
11.5		Ułożenie przewodu lokalizacyjnego Dy2,5 mm <sup>2</sup> i taśmy oznaczeniowej	m	50,00	
11.6		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20cm	m <sup>3</sup>	11,15	
11.7		Próba szczelności gazociągu $\varnothing 50$ PE	m	50,00	
11.8		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	54,30	
11.9		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	3,00	
11.10		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	36,30	
12	01.03.06a	<b>Demontaż gazociągu</b>	m		55,50
12.1		Wykop pod demontaż gazociągu śr. gł. 1,40 m	m <sup>3</sup>	69,90	
12.2		Demontaż gazociągu i wywóz - $\varnothing 40$ PE	m	55,50	
12.3		Zasypanie wykopu gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	69,90	

PRZEDMIAR ROBÓT					
PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ WYSOKIEGO CIŚNIENIA BUDOWA OBWODNICZY GDOWA ZADANIE 1					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST	01.03.06b	Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia			
CPV	45231220-3				
	01.03.06b	Gazociąg Gw-1			
1	01.03.06b	Sieć gazowa	m		94,00
1.1		Przekopy kontrolne na sieci istniejącej wraz z wykonaniem wymaganych badań gazociągu	kpl.	2,00	
1.2		Wykopy pod gazociąg (wraz z umocnieniem i odwodnieniem), śr. gl. 1,96 m	m <sup>3</sup>	545,00	
1.3		Wykonanie podsypki pod gazociąg gr 20cm	m <sup>3</sup>	26,32	
1.4		Montaż gazociągu DN 500 mm, stal. w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem spawów)	m	94,00	
1.5		Badania radiograficzne złączy spawanych na sieci gazowej DN 500 mm	szt.	25,00	
1.6		Badania ultradźwiękowe złączy spawanych na sieci gazowej DN 500 mm	szt.	25,00	
1.7		Izolacja spawów opaskami termokurczliwymi	szt.	25,00	
1.8		Próba hydrauliczna wytrzymałości i szczelności sieci	km	0,10	
1.9		Wykonanie obsypki gazociągu gr 20 cm	m <sup>3</sup>	75,97	
1.10		Demontaż istn. gazociągu i wywóz do utylizacji - DN 500 stal	m	94,00	
1.11		Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczą	m	94,00	
1.12		Zasypanie wykopów gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	411,46	
1.13		Oznakowanie trasy gazociągu słupkami betonowymi	szt.	2,00	
1.14		Wykonanie robót przełączeniowych na sieci gazowej	szt.	2,00	
1.15		Zaladunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t	240,37	
1.16		Zabezpieczenie kabla energetycznego osłoną dzieloną AROT	m	4,00	
1.17		Zabudowa elementów ochrony katodowej sieci	kpl.	1,00	
1.18		Uruchomienie instalacji ochrony katodowej	szt.	1,00	

BRANŻA ELEKTRYCZNA

BUDOWA OBWODNICZY GDOWA ZADANIE 1					
PRZEDMIAR ROBÓT					
BRANŻA ELEKTRYCZNA (Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN i SN ENION – ETAP I)					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
SST CPV	D-01.00.00 45231400-9 45312311-0	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> Roboty w zakresie budowy linii energetycznych Instalowanie oświetlenia			
	D-01.03.01	<b>Przebudowa napowietrznych linii energetycznych i stacji transformatorowych przy przebudowie i budowie dróg</b>			
1	D-01.03.01	<b>Przebudowa napowietrznych linii energetycznych nN - stacja [33229] - budowa linii 325m , demontaż linii 299m.</b>	m	624	1
1,1	KNNR 9/903/5	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 95·mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)  AL 50 : 4*(0,039+0,025+0,042)=0,424000 AL 25 : 0,039=0,039000	km	0,463	1
1,2	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm2 z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)  AL 50 : 4*(0,029+0,04+0,044+0,043+0,037)=0,772000 AL 25 : (0,029+0,04+0,044+0,043+0,037)=0,193000	km	0,965	1
1,3	KNNR 9/803/8	Kable wielożytowe układane w rurach osłonowych demontaż kabla, masa do 2,0·kg/m - p.a. demontaż pionu na stacji  10=10,000000	m	10	0,5
1,4	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. demontaż AsXS <sub>n</sub> 4x35  8=8,000000	m	8	0,5
1,5	KNNR 9/701/4	Przyłącza napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego  2xAL 16 : 2*0= 4xAL 16 : 4*2=8,000000	szt	8	1
1,6	KNNR 9/702/6	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do AsXS <sub>n</sub> 4x16·mm2 - p.a. z przygotowaniem do ponownego montażu  1=1,000000	szt	1	1
1,7	KNNR 9/202/6	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 20·kg, demontaż - ZPP - p.a. z przygotowaniem do ponownego montażu  1=1,000000	szt	1	1
1,8	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym odgromnika  4=4,000000	szt	4	1
1,9	KNNR 9/901/7	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego bez ustrojów  PP-12/ŻN : 1=1,000000	szt	1	1
1,10	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego  RN-12/ŻN : 1+1=2,000000 RNK-12/ŻN : 1=1,000000	szt	3	1
1,11	KNNR 9/901/12	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego z podporą  ZNK-12/ŻN : 1=1,000000	szt	1	1
1,12	KNNR 9/902/6	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników przelotowych  PP-1 : 1=1,000000	szt	1	1
1,13	KNNR 9/902/7	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnego lub krańcowego  PN-1 : 1+1+1=3,000000 PK-1 : 1+2=3,000000	szt	6	1
1,14	KNNR 9/902/8	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK  THS : 2+2=4,000000 Km-1 : 5+1+3+1+1+1=12,000000	szt	16	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
1,15	KNNR 5/901/2 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,25m3 - P-12/ŻN ustój U1/ŻN P-12/ŻN : 1=1,000000	słup	1	1
1,16	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - N – 12/4,3/E ustój U1 1+1=2,000000	słup	2	1
1,17	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - N – 12/6/E ustój U1 1=1,000000	słup	1	1
1,18	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - RNK-12/10/E ustój U2 1=1,000000	słup	1	1
1,19	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - KK-12/10/E ustój U2 1=1,000000	słup	1	1
1,20	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - KK-12/12/E ustój U2 1=1,000000	słup	1	1
1,21	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - ON-12/12/E ustój U2b 1=1,000000	słup	1	1
1,22	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - RKK-12/15/E ustój U2b 1=1,000000	słup	1	1
1,23	KNNR 5/902/2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik krańcowy - PK-1 PK-1 : 1+1+1=3,000000	szt	3	1
1,24	KNNR 5/902/3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, konstrukcja typu KTK o ilości izolatorów-1- Km-1 1=1,000000	szt	1	1
1,25	KNNR 5/903/4 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 3 Fi-20 SOT 21 : 2=2,000000 SOT 21.1 : 7=7,000000 SOT 39 : 4=4,000000	szt	13	1
1,26	KNNR 5/903/4 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 2 Fi-16 SOT 21.16 : 1=1,000000 SOT 29 : 11=11,000000	szt	12	1
1,27	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50·mm <sup>2</sup> - p.a. przewody z demontażu AL 50 : 4*(0,039+0,025+0,042)=0,424000 AL 25 : 0,039=0,039000	km	0,463	1
1,28	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50·mm <sup>2</sup> - p.a. AsXSn 2x25 0,028+0,02+0,034+0,022+0,024+0,044+0,027+0,02=0,219000	km	0,219	1
1,29	KNNR 5/905/3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x95·mm <sup>2</sup> - AsXSn 4x95 0,028+0,02+0,034+0,022+0,024+0,044+0,027+0,02=0,219000	km	0,219	1
1,30	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach kabel do 1,0·kg/m - p.a. AsXSn 2x25 10=10,000000	m	10	1
1,31	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach kabel do 3,0·kg/m - p.a. AsXSn 4x95 10=10,000000	m	10	1
1,32	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. AsXSn 4x35 10=10,000000	m	10	1
1,33	KNNR 5/402/2	Złącza napowietrzne, ZPP - p.a. materiały z demontażu 1=1,000000	kpl	1	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
1,34	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, z balkonu podnośnika - GXO 5/660 1*3=3,000000	szt	3	1
1,35	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, z balkonu podnośnika - GXO 5/660 (1+1)*4=8,000000	szt	8	1
1,36	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego 12+12=24,000000	m	24	1
1,37	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II 16+2+16+2=36,000000	m	36	1
1,38	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 16+16=32,000000	m	32	1
1,39	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód AsXSn 4x16·mm2 1+1=2,000000	szt	2	1
1,40	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód AsXSn 4x16·mm2 - p.a. przewód i uchwyty z demontażu 1=1,000000	szt	1	1
1,41	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
1,42	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 2=2,000000	szt	2	1
1,43	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5·t 10=10,000000	t	10	1
1,44	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t 10=10,000000	t	10	15
1,45	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
1,46	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
1,47	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
2	D-01.03.01	<b>Przebudowa napowietrznych linii energetycznych nN - stacja [33228] - budowa linii 85m , demontaż linii 142m.</b>	m	227	1
2,1	KNNR 9/903/5	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 95·mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód) AL 50 : 4*(0,038+0,047)=0,340000 AL 25 : 0,038+0,047=0,085000	km	0,425	1
2,2	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm2 z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód) AL 50 : 4*(0,011+0,046)=0,228000 AL 25 : 0,011+0,046=0,057000	km	0,285	1
2,3	KNNR 9/701/4	Przyłącza napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego 2xAL 16 : 2*0= 4xAL 16 : 4*3=12,000000	szt	12	1
2,4	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym odgromnika 4=4,000000	szt	4	1



L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
2,5	KNNR 9/901/7	Slupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego bez ustrojów PP-10/ŻN : 1+1=2,000000	szt	2	1
2,6	KNNR 9/902/6	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników przelotowych PP-1 : 1+1=2,000000	szt	2	1
2,7	KNNR 9/902/8	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK THS : 2=2,000000 Km-1 : 1+1=2,000000	szt	4	1
2,8	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m, K-10,5/12/E ustój U2 1+1=2,000000	słup	2	1
2,9	KNNR 5/902/2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik krańcowy - PK-1 PK-1 : 1+1=2,000000	szt	2	1
2,10	KNNR 5/902/3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, konstrukcja typu KTK o ilości izolatorów 1- Km-1 1+1=2,000000	szt	2	1
2,11	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50·mm <sup>2</sup> - p.a. przewody z demontażu AL 50 : 4*(0,038+0,047)=0,340000 AL 25 : 0,038+0,047=0,085000	km	0,425	1
2,12	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, z balkonu podnośnika - GXO 5/660 (1+1)*4=8,000000	szt	8	1
2,13	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego 10,5+10,5=21,000000	m	21	1
2,14	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II 16+2+16+2=36,000000	m	36	1
2,15	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 16+16=32,000000	m	32	1
2,16	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód AsXSn 4x16·mm <sup>2</sup> 1=1,000000	szt	1	1
2,17	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
2,18	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 1=1,000000	szt	1	1
2,19	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5·t 2=2,000000	t	2	1
2,20	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t 2=2,000000	t	2	15
2,21	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
2,22	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
2,23	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
3	D-01.03.01	Przebudowa napowietrznych linii energetycznych nN - stacja [33246] - budowa linii 80m , demontaż linii 135m.	m	215	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
3,1	KNNR 9/903/5	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 95·mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)  AL 50 : 4*(0,031+0,049)=0,320000 AL 25 : 0,031=0,031000	km	0,351	1
3,2	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)  AL 50 : 4*(0,013+0,042)=0,220000 AL 25 : 0,013+0,042=0,055000	km	0,275	1
3,3	KNNR 9/702/6	Przylącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x16·mm <sup>2</sup>  1=1,000000	szt	1	1
3,4	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym odgromnika  4=4,000000	szt	4	1
3,5	KNNR 9/901/7	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego bez ustrojów  PP-10/ŻN : 1=1,000000	szt	1	1
3,6	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego  RO-10/ŻN : 1=1,000000	szt	1	1
3,7	KNNR 9/902/6	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników przelotowych  PP-1 : 1=1,000000	szt	1	1
3,8	KNNR 9/902/7	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnego lub krańcowego  PK-1 : 1=1,000000	szt	1	1
3,9	KNNR 9/902/8	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK  THS : 1=1,000000 Km-1 : 1+1=2,000000	szt	3	1
3,10	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5·m, K-10,5/12/E ustój U2  1+1=2,000000	słup	2	1
3,11	KNNR 5/902/2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik krańcowy - PK-1  PK-1 : 1+1=2,000000	szt	2	1
3,12	KNNR 5/902/3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, konstrukcja typu KTK o ilości izolatorów 1- Km-1  1=1,000000	szt	1	1
3,13	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50·mm <sup>2</sup> - p.a. przewody z demontażu  AL 50 : 4*(0,031+0,049)=0,320000 AL 25 : 0,031=0,031000	km	0,351	1
3,14	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, z balkonu podnośnika - GXO 5/660  (1+1)*4=8,000000	szt	8	1
3,15	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego  10,5+10,5=21,000000	m	21	1
3,16	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II  16+2+16+2=36,000000	m	36	1
3,17	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III  16+16=32,000000	m	32	1
3,18	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy  1=1,000000	szt	1	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
3,19	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następnym  1=1,000000	szt	1	1
3,20	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5·t  3=3,000000	t	3	1
3,21	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t  3=3,000000	t	3	15
3,22	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
3,23	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
3,24	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
4	<b>D-01.03.01</b>	<b>Przebudowa napowietrznych linii energetycznych nN - stacja [33477] - budowa linii 159m . demontaż linii 141m.</b>	m	<b>300</b>	<b>1</b>
4,1	KNNR 9/903/5	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 95·mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)  AL 35 : 3*(0,036+0,041)=0,231000 AL 25 : 0,036+0,041=0,077000	km	0,308	1
4,2	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych, przewód 4x50·mm <sup>2</sup> - p.a. demontaż AsXS <sub>n</sub> 4x35 z przygotowaniem do ponownego montażu  0,033=0,033000	km	0,033	0,75
4,3	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1·przewód)  AL 35 : 3*(0,018+0,008)=0,078000 AL 25 : 0,018+0,008=0,026000	km	0,104	1
4,4	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych, przewód 4x50·mm <sup>2</sup> - p.a. demontaż AsXS <sub>n</sub> 4x35  0,005=0,005000	km	0,005	0,5
4,5	KNNR 9/702/6	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do AsXS <sub>n</sub> 4x16·mm <sup>2</sup> - p.a. z przygotowaniem do ponownego montażu  1=1,000000	szt	1	1
4,6	KNR 510/9917/2	Zeszyt 6 1993r. Demontaż ręczny słupów drewnianych nieoszczudlonych, słup pojedynczy do 10·m bez ustoju  PP-10/dr : 1=1,000000	szt	1	1
4,7	KNNR 9/901/10	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa bliźniaczego  Kb"a"-10/ŻN : 1=1,000000	szt	1	1
4,8	KNNR 9/902/8	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym konstrukcji typu KTK  THS : 4=4,000000	szt	4	1
4,9	KNNR 5/903/4 (2)	Montaż i stawianie hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 3 Fi-20 - p.a. demontaż  1=1,000000	szt	1	0,5
4,10	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - O-12/6/E ustój U2  1=1,000000	słup	1	1
4,11	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - K-12/6/E ustój U2  1=1,000000	słup	1	1
4,12	KNNR 5/903/2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 12,0·m - O/12/10/E ustój U2b  1+1=2,000000	słup	2	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
4,13	KNNR 5/902/2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik krańcowy - PK-1 PK-1 : 1+1=2,000000	szt	2	1
4,14	KNNR 5/903/4 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT klasa 3 Fi-20 SOT 21.1 : 2=2,000000 SOT 39 : 2=2,000000 PD 2.2 : 1=1,000000	szt	5	1
4,15	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewodów do 50·mm <sup>2</sup> - p.a. przewody z demontażu AL 35 : 3*(0,036+0,041)=0,231000 AL 25 : 0,036+0,041=0,077000	km	0,308	1
4,16	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewodów 4x50·mm <sup>2</sup> - p.a. przewody AsXSn 4x35 z demontażu 0,033=0,033000	km	0,033	0,75
4,17	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewodów 4x50·mm <sup>2</sup> - p.a. AsXSn 4x35 0,024=0,024000	km	0,024	1
4,18	KNNR 5/905/3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewodów 4x95·mm <sup>2</sup> - AsXSn 4x95 0,025=0,025000	km	0,025	1
4,19	KNNR 5/902/7 (2)	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, ogranicznik przepięć, z balkonu podnośnika - GXO 5/660 3*3=9,000000	szt	9	1
4,20	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego 12+12+12=36,000000	m	36	1
4,21	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II 16+2+16+2+16+2=54,000000	m	54	1
4,22	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 16+16+16=48,000000	m	48	1
4,23	KNNR 5/803/4	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewodów AsXSn 4x16·mm <sup>2</sup> - p.a. przewód i uchwyty z demontażu 1=1,000000	szt	1	1
4,24	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
4,25	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 2=2,000000	szt	2	1
4,26	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5-t 3=3,000000	t	3	1
4,27	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5-t 3=3,000000	t	3	15
4,28	Kalkulacja indywidualna	Opłata geodezyjna	kpl	1	1
4,29	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
4,30	Kalkulacja indywidualna	Opłata za nadzór	kpl	1	1
5	D-01.03.01	Przebudowa napowietrznych linii energetycznych SN 15kV LSN RS GDÓW – LSN RACIBORSKO oraz – odgałęzienia do stacji 33229 i 33228 - budowa linii 559m , demontaż linii 556m.	m	1115	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
5,1	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm <sup>2</sup> - p.a. demontaż z przygotowaniem do ponownego montażu 0,088+0,076+0,108+0,106=0,378000	km	0,378	0,75
5,2	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm <sup>2</sup> - p.a. demontaż 0,077+0,098+0,012=0,187000	km	0,187	0,5
5,3	KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy - p.a. demontaż 3+6+3=12,000000	szt	12	0,5
5,4	KNNR 5/1407/7	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO - p.a. demontaż 3+3=6,000000	szt	6	0,5
5,5	KNNR 5/1403/2	Montaż i stawianie słupów żelbetowych i strunobetonowych linii jednotorowych dla trójkątnego układu przewodów, słup pojedynczy, żerdź 12·m - p.a. demontaż P-12/ŻN : 1+1=2,000000	szt	2	0,5
5,6	KNNR 5/1403/8	Montaż i stawianie słupów żelbetowych i strunobetonowych linii jednotorowych dla trójkątnego układu przewodów, słup rozkraczny, żerdzie 12·m - p.a. demontaż RNK-12/ŻN : 1=1,000000	szt	1	0,5
5,7	KNNR 5/1402/2 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 12,0·m, koparko-spycharka 1+1=2,000000	stanow	2	1
5,8	KNNR 5/1402/3 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 13,5·m, koparko-spycharka 1+1=2,000000	stanow	2	1
5,9	KNNR 5/1405/6	Montaż i stawianie słupów wirowanych 1-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 12,0·m - ON6-12/12/E ustój Us4 AH10 : 1=1,000000	słup	1	1
5,10	KNNR 5/1405/6	Montaż i stawianie słupów wirowanych 1-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 12,0·m - ON8-12/15/E ustój Us7 AH12 : 1=1,000000	słup	1	1
5,11	KNNR 5/1405/7	Montaż i stawianie słupów wirowanych 1-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 13,5·m - RONK3-13,5/15/E ustój Us8 AH11 : 1=1,000000 AH11/1 : 1=1,000000	słup	2	1
5,12	KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy - LWP 8/24 R ZM : 2+3+2+3=10,000000	szt	10	1
5,13	KNNR 5/1407/7	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO - 50 ŁO : 3=3,000000	szt	3	1
5,14	KNNR 5/1407/8	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO2 - 50 ŁO2 : 6+6+3+3+6+3=27,000000	szt	27	1
5,15	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego 14+14=28,000000	m	28	1
5,16	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II 64+64=128,000000	m	128	1
5,17	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 60+60=120,000000	m	120	1
5,18	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm <sup>2</sup> - p.a. materiały z demontażu 0,088+0,076+0,108+0,106=0,378000	km	0,378	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
5,19	KNNR 5/1410/2	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 50·mm2 0,033+0,053+0,095=0,181000	km	0,181	1
5,20	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
5,21	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 1=1,000000	szt	1	1
5,22	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5·t 4=4,000000	t	4	1
5,23	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t 4=4,000000	t	4	15
5,24	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
5,25	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci SN	kpl	1	1
5,26	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
6	D-01.03.01	<b>Przebudowa napowietrznych linii energetycznych SN 15kV LSN RS GDÓW – LSN RACIBORSKO - budowa linii 309m . demontaż linii 309m.</b>	m	618	1
6,1	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2 - p.a. demontaż z przygotowaniem do ponowego montażu 0,149+0,122=0,271000	km	0,271	0,75
6,2	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2 - p.a. demontaż 0,038=0,038000	km	0,038	0,5
6,3	KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy - p.a. demontaż 3=3,000000	szt	3	0,5
6,4	KNNR 5/1404/1	Montaż i stawianie słupów żelbetowych i strunobetonowych linii jednotorowych dla płaskiego układu przewodów o przekroju do 70·mm2, słup pojedynczy, żerdź 12·m - p.a. demontaż P-12/ŻN : 1=1,000000	szt	1	0,5
6,5	KNNR 5/1402/7 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 2-żerdziowe 13,5·m, koparko-spycharka 1+1=2,000000	stanow	2	1
6,6	KNNR 5/1406/3	Montaż i stawianie słupów wirowanych 2-żerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, żerdź 13,5·m - Op21-13,5/10/E ustój FP22 AH32 : 1=1,000000 AH32/1 : 1=1,000000	słup	2	1
6,7	KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy - LWP 8/24 R ZM : 1+1=2,000000	szt	2	1
6,8	KNNR 5/1407/7	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO - 50 ŁO : 3+3=6,000000	szt	6	1
6,9	KNNR 5/1407/8	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO2 - 50 ŁO2 : 3+3=6,000000	szt	6	1
6,10	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego 14+14=28,000000	m	28	1
6,11	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II 64+64=128,000000	m	128	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
6,12	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 60+60=120,000000	m	120	1
6,13	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2 - p.a. materiały z demontażu 0,149+0,122=0,271000	km	0,271	1
6,14	KNNR 5/1410/2	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 50·mm2 0,038=0,038000	km	0,038	1
6,15	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
6,16	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 1=1,000000	szt	1	1
6,17	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5·t 1=1,000000	t	1	1
6,18	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t 1=1,000000	t	1	15
6,19	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
6,20	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci SN	kpl	1	1
6,21	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
7	<b>D-01.03.01</b>	<b>Przebudowa napowietrznych linii energetycznych SN 15kV LSN RS GDÓW – LSN RACIBORSKO odgl. stacja nr. 33277 - budowa linii 223m , demontaż linii 223m.</b>	m	<b>446</b>	<b>1</b>
7,1	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2 - p.a. demontaż z przygotowaniem do ponowego montażu 0,05+0,111=0,161000	km	0,161	0,75
7,2	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów niez izolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35·mm2 - p.a. demontaż 0,062=0,062000	km	0,062	0,5
7,3	KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy - p.a. demontaż 3=3,000000	szt	3	0,5
7,4	KNNR 5/1403/2	Montaż i stawianie słupów żelbetowych i strunobetonowych linii jednotorowych dla trójkątnego układu przewodów, słup pojedynczy, żerdź 12·m - p.a. demontaż P-12/ŻN : 1=1,000000	szt	1	0,5
7,5	KNNR 5/1402/8 (2)	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 2-żerdziowe 15,0·m, koparko-spycharka 1+1=2,000000	stanow	2	1
7,6	KNNR 5/1406/8	Montaż i stawianie słupów wirowanych 2-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 15,0·m - Op21-15/10/E ustój FS 5 AH 46 : 1=1,000000 AH 46/1 : 1=1,000000	słup	2	1
7,7	KNNR 5/1407/1 (2)	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy - LWP 8/24 R ZM : 1+1=2,000000	szt	2	1
7,8	KNNR 5/1407/7	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO - 50 ŁO : 3+3=6,000000	szt	6	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
7,9	KNNR 5/1407/8	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO2 - 50 ŁO2 : 3+3=6,000000	szt	6	1
7,10	KNNR 5/1409/4	Montaż przewodu uziemiającego 16+16=32,000000	m	32	1
7,11	KNNR 5/907/1	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu I-II 64+64=128,000000	m	128	1
7,12	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III 60+60=120,000000	m	120	1
7,13	KNNR 5/1410/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 35-mm <sup>2</sup> - p.a. materiały z demontażu 0,05+0,111=0,161000	km	0,161	1
7,14	KNNR 5/1410/2	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 50-mm <sup>2</sup> 0,062=0,062000	km	0,062	1
7,15	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
7,16	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 1=1,000000	szt	1	1
7,17	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz ziomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5-t 1=1,000000	t	1	1
7,18	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz ziomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t 1=1,000000	t	1	15
7,19	Kalkulacja indywidualna	Opłata geodezyjna	kpl	1	1
7,20	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci SN	kpl	1	1
7,21	Kalkulacja indywidualna	Opłata za nadzór	kpl	1	1
<b>D-01.03.02 Przebudowa kablowych linii energetycznych przy przebudowie i budowie dróg</b>					
8	D-01.03.02	Przebudowa kablowych linii energetycznych nN - stacja [33229] - budowa linii 0/1m , demontaż linii 0/1m	m	2	1
8,1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2-m <sup>2</sup> , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III - przekop kontrolny (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000) demontaż : 1=1,000000	szt	1	1
8,2	KNNR 9/801/7	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu I-II YAKY 4x35 : 1=1,000000	m	1	1
8,3	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0-kg/m, na objemki - p.a. demontaż 1=1,000000	m	1	0,5
8,4	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II YAKXS 4x35 : 0,8*0,4*1=0,320000	m <sup>3</sup>	0,32	1
8,5	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II YAKXS 4x35 : 0,6*0,4*1=0,240000	m <sup>3</sup>	0,24	1
8,6	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m YAKXS 4x35 : 1=1,000000	m	1	2



L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
8,7	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - p.a. kabel YAKY 4x35 z demontażu 1=1,000000	m	1	1
8,8	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - p.a. kabel z YAKY 4x35 z demontażu 1=1,000000	m	1	1
8,9	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy YAKXS 4x35 : 1=1,000000	odcinek	1	1
8,10	Kalkulacja indywidualna	Opłata geodezyjna	kpl	1	1
8,11	Kalkulacja indywidualna	Opłata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
8,12	Kalkulacja indywidualna	Opłata za nadzór	kpl	1	1
<b>9</b>	<b>D-01.03.02</b>	<b>Przebudowa kablowych linii energetycznych nN - stacja [33228] - budowa linii 114/174m , demontaż linii 0/10m, zabezpieczenie 19m</b>	<b>m</b>	<b>203</b>	<b>1</b>
9,1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2·m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III - przekop kontrolny (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000) budowa : 4=4,000000 zabezpieczenie : 3+3=6,000000	szt	10	1
9,2	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. demontaż YAKY 4x35 z przygotowaniem do ponownego montażu 7,5=7,500000	m	7,5	0,75
9,3	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. demontaż YAKY 4x35 z przygotowaniem do ponownego montażu 2,5=2,500000	m	2,5	0,75
9,4	KNNR 9/801/7	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0·kg/m, kategoria gruntu I-II YAKY 4x35 : 1=1,000000	m	1	1
9,5	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 1,2*0,6*(57-17)=28,800000 1,2*0,4*(11+12)=11,040000	m3	39,84	1
9,6	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 1,0*0,6*(57-17)=24,000000 1,0*0,4*(11+12)=9,200000	m3	33,2	1
9,7	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m 11+12=23,000000	m	23	2
9,8	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6·m 80-17=63,000000	m	63	2
9,9	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm - DVKo110 4,5+4,5=9,000000	m	9	1
9,10	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm - PSo160 9+10=19,000000	m	19	1
9,11	KNNR 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii I-II 2*(3*2*2)=24,000000	m3	24	1
9,12	KNNR 5/723/2	Przevierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-125·mm (pierwsza w wiązce) - SRS0110 17=17,000000	m	17	1
9,13	KNNR 5/723/5	Przevierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-125·mm - dodatek za każdą następną w wiązce - SRS0110 17=17,000000	m	17	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
9,14	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm - SRS0110 $2 \cdot (38-17) = 42,000000$	m	42	1
9,15	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 $57-38-4,5 = 14,500000$	m	14,5	1
9,16	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x120 $57-38-4,5 = 14,500000$	m	14,5	1
9,17	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią - p.a. kabel z demontażu $2+2=4,000000$	m	4	1
9,18	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - YAKXS 4x35 $38+4,5=42,500000$	m	42,5	1
9,19	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m - YAKXS 4x120 $38+4,5=42,500000$	m	42,5	1
9,20	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m - p.a. kabel z demontażu $9+10=19,000000$	m	19	1
9,21	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x35 $8+8=16,000000$	m	16	1
9,22	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. kabel YAKY 4x35 z demontażu $8=8,000000$	m	8	1
9,23	KNNR 5/717/3 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x120 $8+8=16,000000$	m	16	1
9,24	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x35 $2,5+2,5=5,000000$	m	5	1
9,25	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. kabel YAKY 4x35 z demontażu $2,5=2,500000$	m	2,5	1
9,26	KNNR 5/717/7 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 2,0·kg/m, w uchwytach - YAKXS 4x120 $2,5+2,5=5,000000$	m	5	1
9,27	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy $1+1+1=3,000000$ $1+1=2,000000$	odcinek	5	1
9,28	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1·km, grunt kategorii III $39,84-33,2=6,640000$	m3	6,64	1
9,29	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km $6,64=6,640000$	m3	6,64	15
9,30	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
9,31	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
9,32	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
10	D-01.03.02	Przebudowa kablowych linii energetycznych nN - stacja [33246] - budowa linii 136/194m , demontaż linii 0/10m	m	204	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
10,1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2-m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III - przekop kontrolny (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)  budowa : 4=4,000000	szt	4	1
10,2	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. demontaż YAKY 4x35 z przygotowaniem do ponownego montażu  7,5=7,500000	m	7,5	0,75
10,3	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. demontaż YAKY 4x35 z przygotowaniem do ponownego montażu  2,5=2,500000	m	2,5	0,75
10,4	KNNR 9/801/7	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0·kg/m, kategoria gruntu I-II  YAKY 4x35 : 1=1,000000	m	1	1
10,5	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II  0,8*0,6*(8+4)=5,760000	m3	5,76	1
10,6	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  1,2*0,6*(68-28-12)=20,160000	m3	20,16	1
10,7	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II  0,6*0,6*(8+4)=4,320000	m3	4,32	1
10,8	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  1,0*0,6*(68-28-12)=16,800000	m3	16,8	1
10,9	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m  12=12,000000	m	12	2
10,10	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6·m  68-28-12=28,000000	m	28	2
10,11	KNNR 5/724/1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii I-II  2*(3*2)=24,000000	m3	24	1
10,12	KNNR 5/723/2	Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-125-mm (pierwsza w wiązce) - SRS0110  28=28,000000	m	28	1
10,13	KNNR 5/723/5	Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-125-mm - dodatek za każdą następną w wiązce - SRS0110  28=28,000000	m	28	1
10,14	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm - SRS0110  2*(54,5-28)=53,000000	m	53	1
10,15	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35  68-54,5=13,500000	m	13,5	1
10,16	KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x120  68-54,5=13,500000	m	13,5	1
10,17	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - YAKXS 4x35  54,5=54,500000	m	54,5	1
10,18	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m - YAKXS 4x120  54,5=54,500000	m	54,5	1
10,19	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x35  8+8=16,000000	m	16	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
10,20	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. kabel YAKY 4x35 z demontażu 8=8,000000	m	8	1
10,21	KNNR 5/717/3 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 2,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x120 8+8=16,000000	m	16	1
10,22	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x35 2,5+2,5=5,000000	m	5	1
10,23	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - p.a. kabel YAKY 4x35 z demontażu 2,5=2,500000	m	2,5	1
10,24	KNNR 5/717/7 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 2,0·kg/m, w uchwytach - YAKXS 4x120 2,5+2,5=5,000000	m	5	1
10,25	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 1+1+1=3,000000	odcinek	3	1
10,26	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowładoczymi do 1·km, grunt kategorii I-II 5,76-4,32=1,440000	m3	1,44	1
10,27	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładoczymi do 1·km, grunt kategorii III 20,16-16,8=3,360000	m3	3,36	1
10,28	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładoczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km 1,44+3,36=4,800000	m3	4,8	15
10,29	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
10,30	Kalkulacja indywidualna	Oplata za wyłączenie i dopuszczenie do sieci nN	kpl	1	1
10,31	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
11	<b>D-01.03.02</b>	<b>Budowa kablowych linii energetycznych nN -stacja [33246] - zasilanie przepompowni - budowa linii 22/35m</b>	<b>m</b>	<b>35</b>	<b>1</b>
11,1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2·m2, głębokość do 1,0 m, kategoria gruntu III - przekop kontrolny (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000) budowa : 2=2,000000	szt	2	1
11,2	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 0,8*0,4*(22-13,5)=2,720000	m3	2,72	1
11,3	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 1,2*0,4*13,5=6,480000	m3	6,48	1
11,4	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II 0,6*0,4*(22-13,5)=2,040000	m3	2,04	1
11,5	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 1,0*0,4*13,5=5,400000	m3	5,4	1
11,6	KNNR 5/706/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m 22,5=22,500000	m	22,5	2
11,7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140·mm - DVKo110 12,5=12,500000	m	12,5	1
11,8	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 22-12,5=9,500000	m	9,5	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
11,9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m - YAKXS 4x35 12,5+2=14,500000	m	14,5	1
11,10	KNNR 5/717/2 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0-kg/m, na objemki - YAKXS 4x35 8=8,000000	m	8	1
11,11	KNNR 5/717/6 (2)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0-kg/m, na objemki - YAKXS 4x35 2,5=2,500000	m	2,5	1
11,12	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 1=1,000000	odcinek	1	1
11,13	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1-km, grunt kategorii I-II 2,72-2,04=0,680000	m3	0,68	1
11,14	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1-km, grunt kategorii III 6,48-5,4=1,080000	m3	1,08	1
11,15	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km 0,68+1,08=1,760000	m3	1,76	15
11,16	Kalkulacja indywidualna	Oplata geodezyjna	kpl	1	1
11,17	Kalkulacja indywidualna	Oplata za nadzór	kpl	1	1
	<b>D-07.07.01</b>	<b>Oświetlenie dróg</b>			
12	<b>D-07.07.01</b>	<b>Oświetlenie dróg - stacja [33229] - demontaż oprav 8 szt.</b>	<b>szt.</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
12,1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika 8=8,000000	kpl	8	1
12,2	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30-kg 8=8,000000	szt	8	1
12,3	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym bezpiecznika 8=8,000000	szt	8	1
12,4	KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10-t 8*0,05=0,400000	t	0,4	1
12,5	KNR 404/1107/4 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód 5-10-t 0,4=0,400000	t	0,4	15
13	<b>D-07.07.01</b>	<b>Oświetlenie dróg - stacja [33228] montaż oprav 1 szt. demontaż oprav 2 szt.</b>	<b>szt.</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
13,1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika 2=2,000000	kpl	2	1
13,2	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30-kg 2=2,000000	szt	2	1
13,3	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym bezpiecznika 2=2,000000	szt	2	1
13,4	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej 1=1,000000	szt	1	1
13,5	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30-kg - E - 1,5m 1=1,000000	szt	1	1

L.p.	Podstawa	Opis i wyczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
13,6	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - p.a. oprawa z demontazu 1=1,000000	szt	1	1
13,7	KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10·t 2*0,05=0,100000	t	0,1	1
13,8	KNR 404/1107/4 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód 5-10·t 0,1=0,100000	t	0,1	15
14	D-07.07.01	<b>Oświetlenie dróg - stacja [33246] montaż opraw 1 szt., demontaż opraw 1 szt.</b>	szt.	2	1
14,1	KNNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika 1=1,000000	kpl	1	1
14,2	KNNR 9/1002/6	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie lub ścianie, ciężar do 30·kg 1=1,000000	szt	1	1
14,3	KNNR 9/902/5	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym bezpiecznika 1=1,000000	szt	1	1
14,4	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej 1=1,000000	szt	1	1
14,5	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30·kg - E - 1,5m 1=1,000000	szt	1	1
14,6	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - p.a. oprawa z demontazu 1=1,000000	szt	1	1
14,7	KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10·t 1*0,05=0,050000	t	0,05	1
14,8	KNR 404/1107/4 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód 5-10·t 0,05=0,050000	t	0,05	15

BUDOWA OBWODNICZY GDOWA ZADANIE 1						
PRZEDMIAR ROBÓT						
BRANŻA ELEKTRYCZNA (Budowa oświetlenia drogowego – ETAP I)						
L.p.	Podstawa	Nr poz. cen.	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
SST CPV	D-07.00.00 45231400-9 45312311-0		<b>OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b> Roboty w zakresie budowy linii energetycznych Instalowanie oświetlenia			
	D-07.07.01		<b>Oświetlenie dróg</b>			
1	D-07.07.01	31	<b>Oświetlenie dróg – – budowa linii kablowych 1232/1507m</b>	m	1232	1
1,1	KNR 201/312/10		Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2·m2, głębokość do 1,0 m, kategoria gruntu III - przekop kontrolny (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)  stacja 33229 : 4+117=121,000000 stacja 33477 : 2+114=116,000000	szt	237	1
1,2	KNNR 5/701/1		Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II  stacja 33229 : 0,8*0,4*(620-36-52,5)=170,080000 stacja 33477 : 0,8*0,4*(612-19,5-44)=175,520000	m3	345,6	1
1,3	KNNR 5/701/2		Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  stacja 33229 : 1,2*0,4*52,5=25,200000 stacja 33477 : 1,2*0,4*19,5=9,360000	m3	34,56	1
1,4	KNNR 5/702/1		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II  stacja 33229 : 0,6*0,4*(620-36-52,5)=127,560000 stacja 33477 : 0,6*0,4*(612-19,5-44)=131,640000	m3	259,2	1
1,5	KNNR 5/702/2		Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  stacja 33229 : 1,0*0,4*52,5=21,000000 stacja 33477 : 1,0*0,4*19,5=7,800000	m3	28,8	1
1,6	KNNR 5/705/1		Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm - DVK o 110  stacja 33229 : 2+5,5+5,5+2+2+2+2+2+3+5,5+5,5+5,5+2+4+5,5+5,5=61,500000 0 stacja 33477 : 2+2+2+2+6+4+2+2+1,5+1,5+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+9,5+2 +2+2=64,500000	m	126	1
1,7	KNNR 5/724/2		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV  stacja 33229 : 3*(3*2*2)=36,000000 stacja 33477 : 4*(3*2*2)=48,000000	m3	84	1
1,8	KNNR 5/723/2		Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi-125·mm (pierwsza w wiązce) - SRS0110  stacja 33229 : 12+12+12=36,000000 stacja 33477 : 11+11+11+11=44,000000	m	80	1
1,9	KNNR 5/705/1		Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm - SRS0110  stacja 33229 : 14=14,000000 stacja 33477 : 14=14,000000	m	28	1
1,10	KNNR 5/706/1		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m  stacja 33229 : 620-36=584,000000 stacja 33477 : 612-44=568,000000	m	1152	2
1,11	KNNR 5/707/2 (1)		Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35  stacja 33229 - zasilanie : 22-2=20,000000 stacja 33477 - zasilanie : 8-2=6,000000	m	26	1
1,12	KNNR 5/707/3 (1)		Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 5x35  stacja 33229 : 598-59,5-50=488,500000 stacja 33477 : 604-62,5-58=483,500000	m	972	1
1,13	KNNR 5/713/2		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - YAKXS 4x35  stacja 33229 - zasilanie : 2+2=4,000000 stacja 33477 - zasilanie : 2+2=4,000000	m	8	1
1,14	KNNR 5/713/3		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0·kg/m - YAKXS 5x35  stacja 33229 : 59,5+60+24*4=215,500000 stacja 33477 : 62,5+58+23*4=212,500000	m	428	1

L.p.	Podstawa	Nr poz. cen.	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
1,15	KNNR 5/717/6 (2)		Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x35  stacja 33229 - zasilanie : 2,5=2,500000 stacja 33477 - zasilanie : 2,5=2,500000	m	5	1
1,16	KNNR 5/717/2 (2)		Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 1,0·kg/m, na objemki - YAKXS 4x35  stacja 33477 - zasilanie : 9,5=9,500000	m	9,5	1
1,17	KNNR 5/907/6		Układanie uziomów w rowach kablowych  stacja 33229 - SON : 30=30,000000 stacja 33229 : 5*15=75,000000 stacja 33477 - SON : 30=30,000000 stacja 33477 : 4*15=60,000000	m	195	1
1,18	KNNR 5/1302/3		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy  stacja 33229 - zasilanie : 1=1,000000 stacja 33477 - zasilanie : 1=1,000000	odcinek	2	1
1,19	KNNR 5/1302/4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy  stacja 33229 : 24=24,000000 stacja 33477 : 23=23,000000	odcinek	47	1
1,20	KNNR 5/1304/1		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy  stacja 33229 - SON : 1=1,000000 stacja 33477 - SON : 1=1,000000	szt	2	1
1,21	KNNR 5/1304/2		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny  stacja 33229 : 5=5,000000 stacja 33477 : 4=4,000000	szt	9	1
1,22	KNR 401/108/5		Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii I-II  : 345-6-259-2=78,000000	m3	78	1
1,23	KNR 401/108/6		Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III  : 34,56-28,8=5,760000	m3	5,76	1
1,24	KNR 401/108/8		Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km  : 78+5,76=83,760000	m3	83,76	15
1,25	Kalkulacja indywidualna		Opłata geodezyjna	kpl	1	1
2	<b>D-07.07.01</b>	<b>31</b>	<b>Oświetlenie dróg – budowa słupów oświetleniowych - 45 szt</b>	<b>szt</b>	<b>45</b>	<b>1</b>
2,1	KNNR 5/1001/3 (1)		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 480·kg, stalowy - CS76-100/3 z fundamentem FBw-150, 1 wkładka bezpiecznikowa  stacja 33229 : 4+4+2+13=23,000000 stacja 33477 : 4+2+11+1+4=22,000000	szt	45	1
2,2	KNNR 5/1002/1		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg - TYP 1 - 0,5m Wd1F0A05/10  stacja 33229 : 0= stacja 33477 : 4=4,000000	szt	4	1
2,3	KNNR 5/1002/1		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg - TYP 2 - 1,0m Wd1F0A10/10  stacja 33229 : 4=4,000000 stacja 33477 : 2=2,000000	szt	6	1
2,4	KNNR 5/1002/1		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg - TYP 3 - 1,5m Wd1F0A15/10  stacja 33229 : 4=4,000000 stacja 33477 : 11=11,000000	szt	15	1
2,5	KNNR 5/1002/1		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg - TYP 4 - 2,0m Wd1F0A20/10  stacja 33229 : 2=2,000000 stacja 33477 : 1=1,000000	szt	3	1



L.p.	Podstawa	Nr poz. cen.	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
2,6	KNNR 5/1002/1		Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15-kg - TYP 5 - 2,5m Wd1F0A25/10  stacja 33229 : 13=13,000000 stacja 33477 : 4=4,000000	szt	17	1
2,7	KNNR 5/1003/3 (2)		Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe - TYP 1 - YDY 3x2,5  stacja 33229 : 0= stacja 33477 : 4=4,000000	kpl	4	1
2,8	KNNR 5/1003/3 (2)		Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe - TYP 2 - YDY 3x2,5  stacja 33229 : 4=4,000000 stacja 33477 : 2=2,000000	kpl	6	1
2,9	KNNR 5/1003/3 (2)		Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe - TYP 3 - YDY 3x2,5  stacja 33229 : 4=4,000000 stacja 33477 : 11=11,000000	kpl	15	1
2,10	KNNR 5/1003/3 (2)		Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe - TYP 4 - YDY 3x2,5  stacja 33229 : 2=2,000000 stacja 33477 : 1=1,000000	kpl	3	1
2,11	KNNR 5/1003/3 (2)		Montaż przewodów do oprav oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe - TYP 5 - YDY 3x2,5  stacja 33229 : 13=13,000000 stacja 33477 : 4=4,000000	kpl	17	1
2,12	KNNR 5/1004/2		Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku AMBAR 100W  stacja 33229 : 10=10,000000 stacja 33477 : 8=8,000000	szt	18	1
2,13	KNNR 5/1004/2		Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku AMBAR 150W  stacja 33229 : 13=13,000000 stacja 33477 : 14=14,000000	szt	27	1
3	D-07.07.01	21	<b>Oświetlenie dróg – - budowa szafy oświetleniowej - 2 szt</b>	szt	2	1
3,1	KNNR 5/403/3		Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym - SON- 6  stacja 33229 : 1=1,000000 stacja 33477 : 1=1,000000	szt	2	1
3,2	KNNR 5/406/1		Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - wkładka bezpiecznikowa  stacja 33229 - 3xWT-1gG 32A : 3=3,000000	szt	3	1

BRANŽA TELETECHNIKA

BUDOWA OBWODNICZY GDOWA ZADANIE 1				
PRZEDMIAR ROBÓT				
BRANŻA TELETECHNIKA				
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
SST CPV	01.03.03 01.03.04 45232300-5 45232310-8	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> Roboty w zakresie linii telefonicznych		
<b>Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy budowie dróg</b>				
1.	<b>Przebudowa obiektów teletechnicznych - ul. Myślenicka</b>			
1.1	01.03.04	<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>		
1.1.1	KNR 501/107/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 110/3 mm w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	36,50
1.1.2	KNR 501/107/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEK 110/94 mm w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	174,50
1.1.3	KNR 201/701/6 (4)	Ręczne kopanie rowu dla kanalizacji 2-otworowej, szerokość dna do 0,6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1,4 m	m	14,50
1.1.4	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie wykopu, o szerokości do 0,6 m	m	14,50
1.1.5	KNR 510/303/3	Układanie kanalizacji kablowej z rur HDPE 125/7,1 mm w wykopie /2 x 14,5m/	m	29,00
1.1.6	KNR 201/310/3	Pogłębienie wykopu pod kanalizację 2-otw do głębokości 1,0 m ze złożeniem urobku na odkład, kategoria gruntu IV	m3	19,68
1.1.7	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych HDPE 140/8 mm w wykopie	m	12,00
1.1.8	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą	otwór	8,00
1.1.9	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie pogłębionych wykopów pod kanalizację kablową, kategoria gruntu III-IV	m3	19,68
1.1.10	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie wykopu, szerokość dna wykopu do 0,6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1,4 m	m	14,50
1.1.11	TPSA 40/301/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typu SKR-2-S-CZ, grunt kategorii IV	szt	2,00
1.1.12	TPSA 40/307/7	Budowa studni kablowych rozdzielczych z gotowej mieszanki betonowej, typu SKR-2-Z-CZ, grunt kategorii IV	szt	7,00
1.1.13	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 20-cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-2, grunt kategorii IV	szt	7,00
1.1.14	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 60-cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-2, grunt kategorii IV	szt	2,00
1.2	01.03.04	<b>Przebudowa kabla sieci miejscowej - rozdzielczego</b>		
1.2.1	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	241,00
1.2.2	TPSA 40/704/4	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	złącze	1,00
1.2.3	TPSA 40/718/4	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2,00
1.2.4	TPSA 40/723/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2,00
1.2.5	KNR 501/1310/5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50	odcinek	1,00
1.3	01.03.04	<b>Prace demontażowe - kabel rozdzielczy</b>		
1.3.1	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne odkopanie rowu z ułożonym kablem, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1,0 m	m	219,00
1.3.2	KNP 1901/121/1 (1)	Wyjęcie z gotowego wykopu kabla ziemnego, kabel do 2-kg/m i nawinięcie na bębny	m	219,00
1.3.3	KNR 201/704/3 (4)	Ręczne zasypywanie rowu po wyjęciu kabla, szerokość dna wykopu do 0,4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1,0 m	m	219,00
1.4	01.03.04	<b>Budowa kanalizacji wtórnej</b>		
1.4.1	TPSA 39/202/2	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi-32 mm	m	233,50
1.4.2	TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32 mm, złączki skręcane	szt	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
1.4.3	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	4,00
1.4.4	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	4,00
1.4.5	KNR 508/303/1	Montaż na gotowym podłożu puszek hermetycznych	szt	2,00
<b>1.5</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Przebudowa linii optotelekomunikacyjnej</b>		
1.5.1	TPSA 39/609/1	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w rurociągu kablowym w ziemi, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze	1,00
1.5.2	KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla światłowodowego z rurociągu kablowego	m	1 370,00
1.5.3	TPSA 39/507/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,23
1.5.4	TPSA 39/510/1	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	1,14
1.5.5	TPSA 39/611/1	Wprowadzenie kabla do złącza kabla światłowodowego	złącze	1,00
1.5.6	TPSA 39/612/1	Łączenie światłowodów kabli wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	szt	1,00
1.5.7	TPSA 39/612/2	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod	szt	35,00
1.5.8	TPSA 39/608/7	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze	1,00
1.5.9	TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	1,00
1.5.10	TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	35,00
1.5.11	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	1,00
1.5.12	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	35,00
1.5.13	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	odcinek	1,00
1.5.14	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	35,00
<b>1.6</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Prace demontażowe - linii optotelekomunikacyjna</b>		
1.6.1	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne odkopanie rowu z ułożonym rurociągiem kablowym, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m	m	228,50
1.6.2	KNR 510/303/1	Wymowanie z gotowego wykopu 2-ch rur rurociągu kablowego	m	457,00
1.6.3	KNR 201/704/3 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m	m	228,50
<b>2.</b>		<b>Przebudowa obiektów teletechnicznych - ul. Grzybowa</b>		
<b>2.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>		
2.1.1	TPSA 39/101/2 (1)	Wykonanie przepustu pod drogami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 125·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m	9,50
2.1.2	KNR 201/701/6 (4)	Ręczne kopanie rowu dla kanalizacji kablowej, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2·m	m	0,50
2.1.3	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m	m	0,50
2.1.4	KNR 510/303/3	Układanie rur kanalizacyjnych HDPE 125/11,4 mm w wykopie	m	0,50
2.1.5	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie rowu z ułożoną kanalizacją kablową, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2·m	m	0,50
2.1.6	TPSA 40/301/3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typu SKR-1-S-L2, grunt kategorii IV	szt	2,00
2.1.7	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 50·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-1, grunt kategorii IV	szt	1,00
2.1.8	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 75·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-1, grunt kategorii IV	szt	1,00
<b>2.2</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Przebudowa linii słupowej</b>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
2.2.1	KNR 503/208/7	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych z jedną belką ustojową, w terenie płaskim, długość słupa - 8,5-m, kategoria gruntu IV	szt	1,00
2.2.2	KNR 503/224/3	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych z dwoma belkami ustojowymi w terenie płaskim, długość słupa - 8,5-m, kategoria gruntu IV	szt	3,00
2.2.3	KNR 508/611/3	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV	m	36,00
2.2.4	TPSA 40/608/3	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii IV, głębokość 3-m	szt	4,00
2.2.5	KNR 508/609/2	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych, drut stalowy ocynkowany śr 5 mm	m	20,00
2.2.6	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	4,00
2.2.7	KNR 503/1303/2	Pomiary rezystancji uziemień	szt	4,00
<b>2.3</b>	<b>01.03.03 01.03.04</b>	<b>Przebudowa kabli sieci miejscowej</b>		
<b>2.3.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kabli w kanalizacji i w ziemi</b>		
2.3.1.1	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m	m	87,00
2.3.1.2	KNR 201/701/6 (4)	Ręczne kopanie rowu dla rury ochronnej, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2-m	m	48,50
2.3.1.3	KNR 201/310/3	Pogłębienie wykopu o 20 cm na dł. 48,5m, kategoria gruntu IV	m <sup>3</sup>	5,82
2.3.1.4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m	m	87,00
2.3.1.5	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6-m	m	48,50
2.3.1.6	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych HDPE 110/6,3 mm w wykopie	m	77,00
2.3.1.7	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej i ułożonej rury ochronnej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny	m	57,00
2.3.1.8	KNR 502/315/1	Ręczne układanie pojedynczych kabli w gotowym rowie kablowym	m	95,00
2.3.1.9	KNR 510/303/1	Układanie rury HDPE 40 w wykopie	m	135,00
2.3.1.10	KNR 502/312/6	Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą	km	0,14
2.3.1.11	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	8,00
2.3.1.12	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury HDPE 40 na słupie drewnianym	m	20,00
2.3.1.13	KNR 508/110/4	Rury HDPE 40/3,7p mm układane na gotowych uchwytach	m	20,00
2.3.1.14	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla, do pionów rurowych na słupie, średnica wciąganego kabla 15-mm	m	36,00
<b>2.3.2</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Budowa kabli na słupach</b>		
2.3.2.1	TPSA 40/505/2	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, poprzecznik	szt	4,00
2.3.2.2	TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	30,00
2.3.2.3	TPSA 40/506/1	Przewieszanie istniejących kabli instalacyjnych, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	72,00
2.3.2.4	TPSA 40/606/4	Montaż skrzynki słupowej SS 10A	szt	2,00
2.3.2.5	TPSA 40/732/1	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze przelotowe na kablu 7-parowym /analogia/	złącze	2,00
2.3.2.6	TPSA 40/602/1	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	2,00
2.3.2.7	TPSA 40/733/8	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze odgałęźne na kablu 20-parowym	złącze	1,00
2.3.2.8	TPSA 40/506/1	Zawieszanie rezerwy kabla na słupie	m	3,00
2.3.2.9	KNR 505/203/1	Zarobienie i włączenie kabla, pojemność kabla 1x2	szt	3,00
2.3.2.10	KNR 505/203/6	Zarobienie i włączenie kabla, pojemność kabla 7x2	szt	1,00
2.3.2.11	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	odcinek	2,00
2.3.2.12	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-1 /analogia/	odcinek	3,00
2.3.2.13	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-7 /analogia/	odcinek	1,00
<b>2.3.3</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Prace demontażowe - linia napowietrzna</b>		
2.3.3.1	TPSA 40/506/1	Demontaż kabli nadziemnych podbudowy słupowej, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm /analogia/	m	354,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
2.3.3.2	KNR 501/810/2	Demontaż głowic i puszek kablowych na kablu w powłoce termoplastycznej, głowica 20-parowa	szt	1,00
2.3.3.3	KNR 5032/617/3	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczytami drewnianymi w terenie płaskim, długość 7·m, grunt kategorii IV	szt	2,00
<b>3.</b>		<b>Przebudowa obiektów teletechnicznych - ul. Wygoń</b>		
<b>3.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>		
3.1.1	KNR 201/701/6 (3)	Ręczne kopanie rowu dla kanalizacji kablowej, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m	m	32,50
3.1.2	KNR 201/701/6 (4)	Ręczne kopanie rowu dla kanalizacji kablowej, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2·m	m	46,50
3.1.3	KNR 201/701/6 (4)	Ręczne kopanie rowów dla kanalizacji kablowej, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.4·m	m	12,50
3.1.4	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m	m	91,50
3.1.5	KNR 510/303/2	Układanie rur kanalizacyjnych PCW 110/3 mm w wykopie	m	32,50
3.1.6	KNR 510/303/3	Układanie rur kanalizacyjnych HDPE 125/7,1 mm w wykopie /2x46,5m/	m	93,00
3.1.7	KNR 510/303/3	Układanie rur kanalizacyjnych HDPE 125/11,4 mm w wykopie	m	12,50
3.1.8	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie rowu z ułożoną kanalizacją kablową, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0·m	m	32,50
3.1.9	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie rowu z ułożoną kanalizacją kablową, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.2·m	m	46,50
3.1.10	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie rowu z ułożoną kanalizacją kablową, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.4·m	m	12,50
3.1.11	TPSA 39/101/2 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 125·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m	6,00
3.1.12	KNR 502/214/1	Ręczne wykonanie przepustów na głębokość 1 m pod dnem strumieni i kanałów, szerokość lustra wody do 10·m, głębokość do 0.6·m, 1 rura HDPE 110/6,3 mm, grunt kategorii III	m	24,50
3.1.13	TPSA 40/301/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typu SKR-2-S-L2, grunt kategorii IV	szt	2,00
3.1.14	TPSA 40/301/3	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typu SKR-1-S-L2, grunt kategorii IV	szt	3,00
3.1.15	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 40·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-1, grunt kategorii IV	szt	1,00
3.1.16	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 60·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-1, grunt kategorii IV	szt	1,00
3.1.17	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 50·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-2, grunt kategorii IV	szt	1,00
3.1.18	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 60·cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-2, grunt kategorii IV	szt	1,00
<b>3.2</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Przebudowa linii słupowej</b>		
3.2.1	KNR 503/208/7	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych z jedną belką ustojową, w terenie płaskim, długość słupa - 8,5·m, kategoria gruntu IV	szt	1,00
3.2.2	KNR 503/223/7	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych z dwoma belkami ustojowymi w terenie płaskim, długość słupa - 7·m, kategoria gruntu IV	szt	1,00
3.2.3	KNR 508/611/3	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6·m, grunt kategorii IV	m	12,00
3.2.4	TPSA 40/608/3	Montaż uziomów szpilkowych miedzianych, metoda udarowa, grunt kategorii IV, głębokość 3·m	szt	2,00
3.2.5	KNR 508/609/2	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych, drut stalowy ocynkowany śr 5·mm	m	10,00
3.2.6	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	2,00
3.2.7	KNR 503/1303/2	Pomiary rezystancji ziemi	szt	2,00
<b>3.3</b>	<b>01.03.03</b> <b>01.03.04</b>	<b>Przebudowa kabli sieci miejscowej - instalacyjnych</b>		
<b>3.3.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kabli instalacyjnych w kanalizacji i w ziemi</b>		
3.3.1.1	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	129,50
3.3.1.2	TPSA 40/501/13	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	m	4,00
3.3.1.3	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych HDPE 40/3,7p w wykopie,	m	14,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
3.3.1.4	TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110/6,3-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	6,00
3.3.1.5	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do przepustu pod drogą, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny	m	6,00
3.3.1.6	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 kablem	otwór	2,00
3.3.1.7	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury HDPE 40 na słupie drewnianym	m	10,00
3.3.1.8	KNR 508/110/4	Rury HDPE 40/3,7p mm układane na gotowych uchwytach	m	10,00
3.3.1.9	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla, do pionów rurowych na słupie, średnica wciąganego kabla 15 mm	m	16,00
<b>3.3.2</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Budowa kabli instalacyjnych na słupach</b>		
3.3.2.1	TPSA 40/505/2	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, poprzecznik	szt	2,00
3.3.2.2	TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	22,00
3.3.2.3	TPSA 40/732/1	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze przelotowe na kablu 3-parowym /analogia/	złącze	2,00
3.3.2.4	KNR 505/203/1	Zarobienie i włączenie kabla, pojemność kabla 1x2	szt	1,00
3.3.2.5	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-1 /analogia/	odcinek	1,00
<b>3.4</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Prace demontażowe - linia napowietrzna</b>		
3.4.1	TPSA 40/506/1	Demontaż kabli nadziemnych z podbudowy słupowej, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm /analogia/	m	142,00
3.4.2	KNR 5032/611/3	Zdemontowanie słupów pojedynczych bez szcudeł w terenie płaskim, długość 7-m, grunt kategorii IV	szt	3,00
<b>4.</b>		<b>Przebudowa obiektów teletechnicznych - ul. Krakowska</b>		
<b>4.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>		
4.1.1	KNR 501/107/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 110/3 mm w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	227,50
4.1.2	KNR 201/701/6 (4)	Ręczne kopanie rowu dla kanalizacji 2-otworowej, szerokość dna do 0,6-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1,4-m	m	31,50
4.1.3	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie wykopu, o szerokości do 0,6-m	m	31,50
4.1.4	KNR 510/303/3	Układanie kanalizacji kablowej z rur HDPE 125/7,1 mm w wykopie /2 x 31,5m/	m	63,00
4.1.5	KNR 201/310/3	Pogłębienie wykopu pod kanalizację 2-otw do głębokości 1,0 m ze złożeniem urobku na odkład, kategoria gruntu IV	m3	36,40
4.1.6	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych HDPE 140/8 mm w wykopie	m	46,00
4.1.7	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą	otwór	8,00
4.1.8	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie pogłębionych wykopów pod kanalizację kablową, kategoria gruntu III-IV	m3	36,40
4.1.9	KNR 201/704/6 (4)	Ręczne zasypywanie wykopu, szerokość dna wykopu do 0,6-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1,4-m	m	31,50
4.1.10	TPSA 39/101/2 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125/11,4-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	10,00
4.1.11	TPSA 39/101/2 (2)	Wykonanie przepustów pod drogami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125/11,4-mm, nakłady częściowe liczone na 1-przepust	szt	1,00
4.1.12	TPSA 39/101/7	Wykonanie przepustów pod drogami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura HDPE 125/11,4-mm	m	8,50
4.1.13	TPSA 40/301/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych, typu SKR-2-S-L2, grunt kategorii IV	szt	6,00
4.1.14	TPSA 40/307/7	Budowa studni kablowych rozdzielczych z gotowej mieszanki betonowej, typu SKR-2-Z-L2, grunt kategorii IV	szt	2,00
4.1.15	KNR 501/501/3	Pogłębienie o 60-cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-2, grunt kategorii IV	szt	6,00
<b>4.2</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Przebudowa kabla sieci miejscowej - magistralnego</b>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
4.2.1	TPSA 40/503/8	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny	m	277,50
4.2.2	TPSA 40/501/15	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, kabel o średnicy 30-50 mm, 1 kabel	m	2,50
4.2.3	TPSA 40/718/6	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	2,00
4.2.4	KNR 201/310/3	Odkopanie kabla, wykopanie rowu poszerzającego ze złożeniem urobku na odkład wraz z przemieszczeniem kabla w wykopie, wykop o gł do 1,0m, kategoria gruntu IV	m3	46,50
4.2.5	KNR 502/312/6	Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą	m	31,00
4.3.6	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	46,50
4.2.7	KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 100	odcinek	1,00
4.2.8	KNR 501/1311/9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 100	odcinek	1,00
4.2.9	KNR 501/1312/9	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 100	odcinek	1,00
<b>4.3</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Prace demontażowe - kabel magistralny</b>		
4.3.1	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne odkopanie rowu z ułożonym kablem, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m	m	235,00
4.3.2	KNP 1901/121/1 (1)	Wyjęcie z gotowego wykopu kabla ziemnego, kabel do 2-kg/m i nawinięcie na bębny	m	235,00
4.3.3	KNR 201/704/3 (4)	Ręczne zasypywanie rowu po wyjęciu kabla, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m	m	235,00
<b>4.4</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kanalizacji wtórnej</b>		
4.4.1	TPSA 39/202/2	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi-32-mm	m	265,00
4.4.2	KNP 1901/121/1 (1)	Przemieszczenie rurociągu 2-rurowego w wykopie	m	31,00
4.4.3	TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane	szt	4,00
<b>4.5</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Prace demontażowe - rurociąg kablowy</b>		
4.5.1	KNR 510/303/1	Wyjmowanie z gotowego wykopu 2-ch rur rurociągu kablowego	m	235,00
<b>4.6</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Przebudowa linii słupowej</b>		
4.6.1	KNR 503/208/7	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych z jedną belką ustojową, w terenie płaskim, długość słupa - 8,5-m, kategoria gruntu IV	szt	1,00
4.6.2	KNR 503/241/6	Montaż i ustawienie podpór ze szcudłami żelbetowymi do słupów narożnych, długość podpory - 7-m, kategoria gruntu IV	szt	2,00
4.6.3	KNR 503/241/7	Montaż i ustawienie podpór ze szcudłami żelbetowymi do słupów narożnych, długość podpory - 8,5-m, kategoria gruntu IV	szt	2,00
4.6.4	KNR 508/611/3	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV	m	12,00
4.6.5	TPSA 40/608/3	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii IV, głębokość 3-m	szt	2,00
4.6.6	KNR 508/609/2	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych, drut stalowy ocynkowany śr 5 mm	m	10,00
4.6.7	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	2,00
4.6.8	KNR 503/1303/2	Pomiary rezystancji uziemień	szt	2,00
<b>4.7</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Prace demontażowe - linia słupowa</b>		
4.7.1	KNR 5032/617/7	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szcudłami drewnianymi w terenie płaskim, długość 8,5-m, grunt kategorii IV	szt	4,00
<b>4.8</b>	<b>01.03.03</b> <b>01.03.04</b>	<b>Przebudowa kabla sieci miejscowej - rozdzielczego</b>		
<b>4.8.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kabla w kanalizacji i w ziemi</b>		
4.8.1.1	TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	270,00
4.8.1.2	KNR 201/701/3 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 1.0-m	m	11,50
4.8.1.3	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych HDPE 40/3,7mm w wykopie	m	12,50
4.8.1.4	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury HDPE 40 na słupie drewnianym	m	10,00
4.8.1.5	KNR 508/110/4	Rury HDPE 40/3,7mm układane na gotowych uchwytach	m	10,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek
1.	2.	4.	5.	6.
4.8.1.6	KNR 501/604/2	Wciąganie kabla do rurociągu kablowego i do pionów rurowych na słupie	m	30,00
<b>4.8.2</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Budowa kabli na słupach</b>		
4.8.2.1	TPSA 40/733/10	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze równoległe na kablu 50-parowym	złącze	2,00
4.8.2.2	TPSA 40/723/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego samonośnego z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2,00
4.8.2.3	KNR 501/1310/5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50	odcinek	1,00
<b>4.9</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Prace demontażowe - kabel rozdzielczy</b>		
4.9.1	TPSA 40/506/2	Demontaż kabla nadziemnego z podbudowy słupowej, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm /analogia/	m	224,00
<b>4.10</b>	<b>01.03.03</b> <b>01.03.04</b>	<b>Przebudowa kabli sieci miejscowej - instalacyjne</b>		
<b>4.10.1</b>	<b>01.03.04</b>	<b>Budowa kabli w kanalizacji i w ziemi</b>		
4.10.1.1	TPSA 40/501/13	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	m	17,00
4.10.1.2	TPSA 40/501/14	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii IV, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	20,50
4.10.1.3	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych HDPE 40/3,7 mm w wykopie	m	36,50
4.10.1.4	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych HDPE 110/6,3 mm w wykopie	m	3,00
4.10.1.5	KNR 502/312/6	Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą	m	29,50
4.10.1.6	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów rur ochronnych, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	6,00
4.10.1.7	KNR 508/101/1	Montaż uchwyty pod rury HDPE 40 na słupie drewnianym	m	10,00
4.10.1.8	KNR 508/101/3	Montaż uchwyty pod rury HDPE 40 układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwyty do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	6,00
4.10.1.9	KNR 508/110/4	Rury HDPE 40/3,7 mm układane na gotowych uchwytych,	m	16,00
4.10.1.10	TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	652,50
4.10.1.11	KNR 501/604/1	Wciąganie kabla do pionów rurowych na słupach i budynku	m	48,00
<b>4.10.2</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Budowa kabli na słupach</b>		
4.10.2.1	KNR 505/203/1	Zarobienie i włączenie kabli, pojemność kabla 1x2	szt	2,00
4.10.2.2	TPSA 40/732/1	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze przelotowe na kablu 1-parowym /analogia/	złącze	2,00
4.10.2.3	TPSA 40/732/1	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze przelotowe na kablu 7-parowym /analogia/	złącze	2,00
4.10.2.4	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-1 /analogia/	odcinek	2,00
4.10.2.5	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-7 /analogia/	odcinek	2,00
<b>4.11</b>	<b>01.03.03</b>	<b>Prace demontażowe - kable instalacyjne</b>		
4.11.1	TPSA 40/506/1	Demontaż kabli nadziemnych z podbudowie słupowej, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm /analogia/	m	585,50