

Przedmiar robót

Branża drogowa, sanitarna, elektryczna i teletechniczna

Obiekt, rodzaj robót	Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej. Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).
Kod CPV	45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233300-2 - Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego 45233200-1;45232410-9 45232460-4 - Roboty sanitarne 45232440-8;45231400-9 45233220-7;45232332-8
Budowa	droga gminna - ul. Stefana Okrzei, dz. nr 251/2 obr. nr 005 Karlino (br. drogowa, sanitarna, elektryczna, teletechniczna) dz. nr 81/2 obr. nr 005 Karlino (br. elektryczna)
Inwestor	Gmina Karlino Plac Jana Pawła II 6 78-230 Karlino
Biuro kosztorysowe	WB-Drogi 75-034 Koszalin ul. Dzieci Wrzesińskich 25/11

Sporządził mgr inż. Jędrzej Mohr

Koszalin, Sierpień 2017 r.

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		1. BRANŻA DROGOWA.		
		1.1. Roboty przygotowawcze		
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (odtworzenie trasy).		
		85,5*0,001	km	0,09
		razem	km	0,09
2	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (pomiar		
		85,5*0,001	km	0,09
		razem	km	0,09
		1.2. Roboty rozbiórkowe		
3	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej		
		145,0	m	145
		razem	m	145
4	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej		
		54,0	m	54
		razem	m	54
5	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej		
		86,0	m2	86
		razem	m2	86
6	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z "trylinki" grubości 12cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem		
		33,0	m2	33
		razem	m2	33
7	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu grubości 15cm		
		6,0	m2	6
		razem	m2	6
8	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 4cm		
		487,5	m2	487,5
		razem	m2	487,5
9	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość do 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego		
		krawężniki 145,0*0,043	m3	6,24
		obrzeża 54,0*0,023	m3	1,24
		płyty chodnikowe 86,0*0,05	m3	4,3
		trylinka 33,0*0,12	m3	3,96
		beton 6,0*0,15	m3	0,9
		destrukta asfaltowy 487,5*0,04	m3	19,5
		razem	m3	36,14
10	D-M-00.00.00	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości		
		Mnożnik: 4		
		krawężniki 145,0*0,043	m3	6,24
		obrzeża 54,0*0,023	m3	1,24
		płyty chodnikowe 86,0*0,05	m3	4,3
		trylinka 33,0*0,12	m3	3,96

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		beton 6,0*0,15	m3	0,9
		destrukt asfaltowy 487,5*0,04	m3	19,5
		razem	m3	36,14
		1.3. Roboty ziemne		
11	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km		
		391,9	m3	391,9
		razem	m3	391,9
12	D-04.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Mnożnik: 3		
		391,9	m3	391,9
		razem	m3	391,9
13	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii		
		819,2	m2	819,2
		razem	m2	819,2
		1.4. Wzmocnienie podłoża gruntowego		
14	D-04.05.01	Wykonanie i zagęszczanie warstwy piasku na całej szerokości korony w celu ulepszenia podłoża gruntowego, grubość średnia po zagęszczeniu 15cm Mnożnik: 1,5		
		819,2	m2	819,2
		razem	m2	819,2
15	D-04.05.01	Warstwa mrozoodporna z mieszanki betonowej o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		
		819,2	m2	819,2
		razem	m2	819,2
		1.5. Krawężniki i obrzeża		
16	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej		
		121,0	m	121
		razem	m	121
17	D-08.01.01	Krawężniki betonowe bez ław wtopione o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		48,0	m	48
		razem	m	48
18	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		132,0	m	132
		razem	m	132
		1.6. Konstrukcja jezdni		
19	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		
		475,0	m2	475
		razem	m2	475
20	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm		
		475,0	m2	475
		razem	m2	475

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
21	D-05.03.01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm		
		475,0	m2	475
		razem	m2	475
22	D-05.03.01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm		
		475,0	m2	475
		razem	m2	475
1.7. Konstrukcja ścieżki rowerowej				
23	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm - pod zjazdami		
		40,0	m2	40
		razem	m2	40
24	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm - pod zjazdami		
		40,0	m2	40
		razem	m2	40
25	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		
		176,0-40,0	m2	136
		razem	m2	136
26	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm		
		176,0	m2	176
		razem	m2	176
1.8. Konstrukcja chodników				
27	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		
		153,0	m2	153
		razem	m2	153
28	D-05.03.23	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin		
		153,0	m2	153
		razem	m2	153
1.9. Konstrukcja zjazdów (część poza ścieżką rowerową)				
29	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm		
		15,0	m2	15
		razem	m2	15
30	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm - pod zjazdami		
		15,0	m2	15
		razem	m2	15
31	D-05.03.23	Naw. zjazdu z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		15,0	m2	15
		razem	m2	15
		1.10. Inne		
32	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych o objętości betonu w jednym miejscu do 0,1m3 st. wod. i teletech. 9*0,1*1,0	m3	0,9
		razem	m3	0,9
		1.11. Organizacja ruchu		
33	D-07.02.01	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych 3	szt	3
		razem	szt	3
34	D-07.02.01	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3m2 7	szt	7
		razem	szt	7
35	D-07.02.01	Oznakowanie poziome na jezdni malowane ręcznie farbą chlorokaucukową 6*0,5	m2	3
		razem	m2	3
	S-01	2. BRANŻA SANITARNA		
		2.1. Sieć kanalizacji deszczowej		
		2.1.1. Roboty ziemne		
36		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (76,4+5,3)/1000	km	0,08
		razem	km	0,08
37		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1kmdx D27-D28 1,15*(2,4+2,53)/2*37,9 D28-D29 1,15*(2,53+2,64)/2*19,9 D29-D30 1,15*(2,64+2,58)/2*18,6 D30-D55 (5,3) 1,1*(2,58+2)/2*5,3 2,5*2,5*2,5*4	m3	107,44
			m3	59,16
			m3	55,83
			m3	13,35
			m3	62,5
		razem	m3	298,28
38		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych 298,28	m3	298,28
		razem	m3	298,28
39		Przywóz piasku na wymianę gruntu 222,53	m3	222,53
		razem	m3	222,53
40		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - 222,53	m3	222,53
		razem	m3	222,53
41		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami piasku		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		298,28	m3	298,28
		-9,37	m3	-9,37
		-55,08	m3	-55,08
		-3,14*(1,2/2)^2*2,5*4	m3	-11,3
		razem	m3	222,53
42		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
		222,53	m3	222,53
		razem	m3	222,53
		2.1.2. Roboty montażowe		
43		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
		1,15*0,1*76,4	m3	8,79
		1,1*0,1*5,3	m3	0,58
		razem	m3	9,37
44		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury		
		1,15*(0,4+0,3)*76,4	m3	61,5
		-3,14*(0,4/2)^2*76,4	m3	-9,6
		1,1*(0,315+0,3)*5,3	m3	3,59
		-3,14*(0,315/2)^2*5,3	m3	-0,41
		razem	m3	55,08
45		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk		
		5,3	m	5,3
		razem	m	5,3
46		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk		
		76,4	m	76,4
		razem	m	76,4
47		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości do 3m		
		2	studnię	2
		razem	studnię	2
48		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości do 3m -		
		2	studnię	2
		razem	studnię	2
49		Inspekcja video po wykonaniu robót		
		76,4+5,3	m	81,7
		razem	m	81,7
50		Igłofiltrы o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m		
		80	szt	80
		razem	szt	80
51		Pompowanie wody		
		24*12	godz.	288
		razem	godz.	288
52		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm		
		5,3	m	5,3

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	5,3
53		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm		
		76,4	m	76,4
		razem	m	76,4
		2.2. Przykanaliki kanalizacji deszczowej		
		2.2.1. Roboty ziemne		
54		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
		18,5/1000	km	0,02
		razem	km	0,02
55		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km		
		D27-WD24 1,0*(1,29+1,3)/2*6,8	m ³	8,81
		D27-WD25 1,0*(1,27+1,3)/2*6	m ³	7,71
		D28-WD22 1,0*(1,38+1,3)/2*2,8	m ³	3,75
		D28-WD23 1,0*(1,38+1,3)/2*2,9	m ³	3,89
		1,5*1,5*2,2*4	m ³	19,8
		razem	m ³	43,96
56		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych		
		43,96	m ³	43,96
		razem	m ³	43,96
57		Przywóz piasku na wymianę gruntu		
		31,71	m ³	31,71
		razem	m ³	31,71
58		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych -		
		31,71	m ³	31,71
		razem	m ³	31,71
59		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami piasku		
		43,96	m ³	43,96
		-1,85	m ³	-1,85
		-8,67	m ³	-8,67
		-3,14*(0,5/2)^2*2,2*4	m ³	-1,73
		razem	m ³	31,71
60		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
		31,71	m ³	31,71
		razem	m ³	31,71
		2.2.2. Roboty montażowe		
61		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
		1,0*0,1*18,5	m ³	1,85
		razem	m ³	1,85
62		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury		
		1,0*(0,2+0,3)*18,5	m ³	9,25

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		-3,14*(0,2/2)^2*18,5	m3	-0,58
		razem	m3	8,67
63		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
		18,5	m	18,5
		razem	m	18,5
64		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - adapter PVC200		
		4	szt	4
		razem	szt	4
65		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z kratą uchylną		
		4	szt	4
		razem	szt	4
66		Inspekcja video po wykonaniu robót		
		18,5	m	18,5
		razem	m	18,5
67		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm		
		18,5	m	18,5
		razem	m	18,5
		2.3. Demontaże		
68		Demontaż istn. sieci wodociągowej		
		88	m	88
		razem	m	88
	D.07.07.01	3. BRANŻA ELEKTRYCZNA Kod CPV: 45231400-9		
	D.07.07.01	3.1. Demontaż istniejącego oświetlenia drogowego "Energa Oświetlenie" Kod CPV: 45231400-9		
69		Ręczne odkopanie wraz z zasypywaniem dla demontażu słupów oświetleniowych, gł.wykopu do 1.5m,kat.gruntu	m3	1
70		Demontaż słupów oświetleniowych, o masie do 350kg w gruncie kat.I-III.	szt	1
71		Demontaż istniejących opraw oświetleniowych 70-150 W	szt	1
72		Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności od 2,5 - 3,5t -słupy, fundamenty itp. załadowanie i wyładowanie ręczne, odl. przewozu do 5 km, nawierzchnia kat. I-III	tona	0,2
	D.07.07.01	3.2. BUDOWA -montaż oświetlenia "Gmina Karlino".		
73		Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	93
74		Reczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokosci dna do 0,4m i glebokosci do 0,6m	m	93
75		Nasypanie warstwy piasku grubości 2x 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	93
76		Układanie w wykopie rur ochronnych o średnicy do 75mm	m	35
77		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych (YAKXS 4x25mm2)	m	52
78		Układanie w rurach, kabli wielożyłowych (YAKXS 4x25mm2)	m	35
79		Układanie w szafkach i słupach kabli wielożyłowych (YAKXS 4x25mm2)	m	16
80		Obróbka na sucho kabli energetycznych YAKY 4x25 i 35mm2	szt	8
81		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych (YAKXS 4x35mm2)	m	26
82		Układanie w słupie, stacji lub szafce kabli wielożyłowych YAKXS 4x35mm2	m	8
83		Montaż fundamentu prefabrykowanego pod szafkę SO	szt.	1
84		Montaż szafki SO na przygotowanym podłożu	szt.	1
85		Układanie uziemienia Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych	m	107
86		Podłączenie uziemienia do słupów oświetleniowych i szafki	szt	3

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ulic Okrzei, Krótkiej i Bogusława X oraz dróg wewnętrznych przy ulicy Koszalińskiej 62 i 83 w Karlinie, wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Etap 1D - odcinek C"D ul. Okrzei (od km 0+241,0 do 0+326,5).

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
87		Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla montażu fundamentu słupów oświetleniowych, gł.wykopu do 1.5m,kat.gruntu I-II	m3	3
88		Zabezpieczenie podziemnej części fundamentu słupa oraz malowanie dolnej części słupa i numeracja słupów -zgodnie z opisem technicznym.	m2	3
89		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-II wg projektu budowlano-wykonawczego	szt	3
90		Wciąganie przewodów do słupa (YDY 3x2,5mm2)	m_1przew	24
91		Montaż opraw na słupie oświetleniowym, oprawy typu LED	szt	3
92		Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie oświetleniowym	szt	3
93		Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	4
94		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania, za pierwszy pomiar	szt	1
95		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - dopłata za każdy następny pomiar zerowania.	szt	2
96		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - pomiar rezystancji uziemienia.	szt	1
97		Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego - za każde następne złącze	szt	2
98		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1
99		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - kazdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego	kpl/pom	1
	01.03.04	4. BRANŻA TELETECHNICZNA		
		4.1. Budowa kanalizacji kablowej - etap 1D		
100		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III	szt	3
101		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.III analogia do SKR-1 (k=0,6	szt	1
102		Wykonanie przepustu rurą PCWB o średnicy 100mm, pod drogami i innymi przeszkodami, wykopem otwartym w gruncie kategorii III - rurą RPP110/5	m	6
103		Budowa kanalizacji kablowej z rur kablowych PCW w gruncie kategorii III, 1-warstwowej, 1-rura w warstwie - z rur RPP110/5	m	86
		4.2. Budowa rur HDPE 40/3,7 - etap 1D		
104		Budowa rurociągu kablowego z jednej rury HDPE o średnicy 40mm dostarczonej w zwojach na głębokości 1m w wykopie wykonywanym ręcznie, w gruncie kategorii III	km	0,018
105		Budowa rurociągu kablowego z jednej rury HDPE o średnicy 40mm dostarczonej w zwojach na głębokości 1m w wykopie wykonywanym ręcznie, w gruncie kategorii III - każda następna rura w rurociągu ponad jedną	km	0,035
106		Wykonanie przepustu rurą PCWB o średnicy 100mm, pod drogami i innymi przeszkodami, wykopem otwartym w gruncie kategorii III - rurą HDPE 40/3,7	m	18
107		Montaż złączy rur polietylenowych HDPE o średnicy 40mm na złączkę skręcaną wykonywany w ziemi	szt	2