

**Budowa obwodnicy Szamotuł**  
**Etap II - Gałowo - Piaskowo**  
**Odcinek 1 - od km 4+025,85 do km 5+100,00**

ROBOTY DROGOWE

lp	nr SST	opis pozycji i obliczenie	J.m.	ilość
<b>I. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe CPV 45100000-8</b>				
1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe	km	1r075
2	D.01.02.01	Karczowanie krzewów	m2	50r000
3	D 01.01.03	Zdjęcie warstwy darniny i humusu o gr. śr. 40cm, wywóz nadmiaru na odkład	m2	28 350r000
4	D 05.03.11	Frezowanie profilujące wcinek w drodze powiatową na gł. (4 - 8cm)	m2	60r000
5	D 01.01.04	Wywóz gruzu z terenu budowy wraz z ewentualną utylizacją	m3	3r60
<b>II. Roboty ziemne CPV 45111000-8</b>				
6	D 02.01.01 D 02.03.01	Wykonanie wykopów z wbudowaniem w nasyp	m3	520r00
7	D 02.01.01	Wykonanie wykopów z wywozem i utylizacją	m3	495r00
8	D 02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu:	m3	5 640r00
<b>III. Przepusty</b>				
9	D 03.01.01	Wykonanie przepustów pod zjazdami z rur PEHD o średnicy 400mm na ławie z kruszywa wraz z robotami ziemnymi oraz obrukowaniem wlotów i wylotów kamieniem polnym na betonie.	m	66r00
10	D 03.01.01	Wykonanie przepustów pod drogami bocznymi z rur PEHD o średnicy 600mm na ławie z kruszywa wraz z robotami ziemnymi oraz obrukowaniem wlotów i wylotów kamieniem polnym na betonie.	m	47r00
11	D 03.01.01	Wykonanie przepustu pod drogą główną z rur PEHD o średnicy 800mm na ławie z kruszywa wraz z robotami ziemnymi oraz obrukowaniem wlotów i wylotów kamieniem polnym na betonie.	m	26r00
12	D 03.01.01	Wykonanie studni o średnicy 2000mm na przepuście pod drogą główną z dwiema kratami wlotowymi i osadnikami na włocie z rowów	kpl	1r00
<b>IV. Podbudowy CPV 45233000-9</b>				
13	D 04.01.01	Wyprofilowanie i zagęszczenie koryta - droga główna - 9055m2 - droga powiatowa - 1715m2 - droga gminna - 1 194m2 - zjazdy - 127 + 31 = 158m2 - ciąg pieszo rowerowy - 3200m2 - chodniki - 64m2 - wyspy - 150m2	m2	15 536r00
14	D 04.05.01	Wzmocnienie podłoża z mieszanki związanej hydraulicznie C3/4 gr. 15cm - droga powiatowa - 1570 + 207 x 0,35 x 2 = 1 715,0m2 - droga gminna - 1 096 + 140 x 0,35 x 2 = 1 194,00m2 - zjazd publiczny - 36m2 - chodniki - 60,0m2	m2	3 005r00
15	D 04.05.01	Wzmocnienie podłoża z mieszanki związanej hydraulicznie C3/4 gr. 25cm - droga główna - 8 410,0m2 + 1075 x 0,3 x 2 = 9055,00m2 - wyspy - 150m2	m2	9 205r00
16	D 04.06.02	Wykonanie podbudowy z betonu C16/20 gr. 25cm - wyspy - 150,0m2	m2	150r00

17	D 04.06.02	Wykonanie podbudowy z betonu C12/15 gr. 16cm - zjazdy z kostki - 29m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	29r00
16	D 04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej hydraulicznie C90/3 (kruszywo łamane 0/31,5) - grubość 20cm pod konstrukcję: - zjazdy - 125,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	125r00
17	D 04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej hydraulicznie C90/3 (kruszywo łamane 0/31,5) - grubość 20cm - jezdnia główna - 7 550 + 0,4 x 1075 x 2 = 8 410,00m <sup>2</sup> - droga powiatowa - 1 550 + 0,2 x 100 = 1 570,00m <sup>2</sup> - droga gminna - 1040 + 140 x 0,2 x 2 = 1 096,00m <sup>2</sup> - wyspy - 150m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11 226r00
18	D 04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej hydraulicznie C50/30 (kruszywo łamane 0/31,5) - grubość 20cm pod konstrukcję ciągu pieszo - rowerowego	m <sup>2</sup>	3 200r00
19	D 04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw niebitumicznych	m <sup>2</sup>	12 579r00
20	D 04.03.02	Oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych	m <sup>3</sup>	20 476r00
21	D 04.07.01	Wykonanie warstwy podbudowy z AC22P (35/50) KR4 - 9cm - jezdnia główna 7550 + 1075 x 0,11 x 2 = 7 787,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7 787r00
22	D 04.07.02	Wykonanie warstwy podbudowy z AC22P (35/50) KR4 - 8cm - droga poprzeczna powiatowa - 1550m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 550r00
<b>V.</b>	<b>Nawierzchnie CPV 45233000-9</b>			
23	D 05.03.05a	Wyrównanie profilu mieszanką AC16W na średnią grubość 100kg/m <sup>2</sup> - droga główna - włączenia	m <sup>2</sup>	60r00
24	D 05.03.17	Siatka na połączeniu szklano-węglowa 100/250kN	m <sup>2</sup>	60r00
25	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej z AC16W (35/50) KR4 o grubości 8cm - droga gminna - 1040m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 040r00
26	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej z AC16W (35/50) KR4 o grubości 7cm - jezdnia główna 7550 + 1075 x 0,04 x 2 = 7636m <sup>2</sup> - droga powiatowa - 1500m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9 136r00
27	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej z AC16W (35/50) KR2 o grubości 5cm - zjazdy - 122,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	122r00
28	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy ścieralnej z AC8S (50/70) KR1-2 - 4cm - zjazdy - 120,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	120r00
29	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy ścieralnej z AC8S (50/70) KR1-2 - 5cm - ciąg rowerowy z dopuszczeniem ruchu pieszego - 3120m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 120r00
30	D 05.03.13	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA11 (PMB) KR4 - 4cm - droga główna - 7550m <sup>2</sup> - droga powiatowa 1856P - 1560m <sup>2</sup> - droga gminna - 1010m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10 120r00
31	D 05.03.23	Wykonanie nawierzchni wysp z kostki kolorowej gr.8cm na podsypce cem-piask. o grubości średnio 4cm.	m <sup>2</sup>	150r00
32	D 05.03.23	Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki kolorowej gr.8cm na podsypce cem-piask. o grubości średnio 4cm.	m <sup>2</sup>	29r00
33	D 05.03.23	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki szarej gr.8cm na podsypce cem-piask. o grubości średnio 4cm	m <sup>2</sup>	60r00
<b>VI.</b>	<b>Elementy ulic CPV 45400000-1</b>			
34	D 05.04.01	Ustawienie krawężnika betonowego 20x30 na ławie z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,12m <sup>3</sup> /m - wyniesiony - 293,0mb - obniżony - 63mb	m	356r00
35	D 05.04.01	Ustawienie krawężnika trapezowego betonowego 15/21x30 kolorowego na ławie z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,08m <sup>3</sup> /m - wyspy - 110,00m	m	110r00
36	D 05.04.02	Ustawienie opornika betonowego 12x25 na ławie z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,04-0,06m <sup>3</sup> /m	m	196r00
37	D 05.04.02	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 na ławie z betonu C12/15 (0,03- 0,04m <sup>3</sup> /m)	m	2 451r00

38	D.05.05.01	Ułożenie ścieków z kostki betonowej gr. 8cm typu cegła na podsypce cem.piask. gr. 4cm i ławie betonowej z oporem 0,08m <sup>3</sup> /m	m	187r00
39	D.05.05.01	Wykonanie ścieku skarpowego z płyt ściekowych o szer. 0,6m i umocnienie dna rowu płytkami 50x50 (5 szt); długość ścieku 5m	kpl	3r00
<b>VII.</b>		<b>Oznakowanie CPV 45233290-8</b>		
40	D.07.01.01	Malowanie linii i symboli w technologii grubowarstwowej	m <sup>2</sup>	250r00
41	D.07.02.00	Znak aktywny na przejściu dla pieszych (nad jezdnią) wraz z zasilaniem solarnym i doświetleniem przejścia	kpl	1r00
42	D.07.02.00	Montaż pylony U5	szt	5r00
43	D.07.02.00	Montaż tablic do znaków drogowych	szt	24r00
44	D.07.02.00	Montaż słupków do znaków drogowych	szt	26r00
45	D.07.05.01	Bariera drogowa H3W1a	mb	77r00
<b>VIII.</b>		<b>Roboty wykończeniowe 45400000-1</b>		
46	D.06.03.01	Plantowanie poboczy i terenów zielonych	m <sup>2</sup>	15 700r00
47	D.06.01.01	Humusowanie z obsianiem trawą - 15 cm	m <sup>2</sup>	15 700r00
48	D.03.02.01	Regulacje zaworów	szt	5r00
49	D.03.02.01	Regulacje studni telekomunikacyjnych	szt	5r00
50	bez spec.	Wykonanie zatoczek dla wpustów	szt	2r00

### PRZEBUDOWA WODOCIĄGU

lp	nr SST	opis pozycji i obliczenie	J.m.	ilość
1	2	3	4	5
<b>I</b>		<b>Roboty ziemne CPV 45100000-8</b>		
1	D.03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0r04
2	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wykopy pod kolektory	m <sup>3</sup>	36r86
3	D.03.02.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>	9r21
4	D.03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	122r24
5	D.03.02.01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	40r00
6	D.03.02.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz	72r00
7	D.03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	25r59
8	D.03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	8r45
9	D.03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	9r75
10	D.03.02.01	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu	m <sup>3</sup>	22r75
11	D.03.02.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	32r50
12	D.03.02.01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>	31r97
<b>II</b>		<b>Roboty instalacyjne CPV 45230000-8</b>		
13	D.03.02.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 RC SDR17 o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m	38r20

14	D.03.02.01	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2r00
15	D.03.02.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione	szt.	2r00
16	D.03.02.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.	2r00
17	D.03.02.01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	38r20
18	D.03.02.01	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	2r00
19	D.03.02.01	Likwidacja istniejącego wodociągu	m	38r20
20	D.03.02.01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200 m -1 prób	0r19
21	D.03.02.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	0r19
22	D.03.02.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	0r19

#### KANALIZACJA SANITARNA

lp	nr SST	opis pozycji i obliczenie	J.m.	ilość
1	2	3	4	5
<b>I</b>		<b>Roboty ziemne CPV 45111000-8</b>		
1	D.03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0r09
2	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wykopy pod kolektory	m <sup>3</sup>	169r04
3	D.03.02.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>	42r26
4	D.03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	430r00
5	D.03.02.01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	150r00
6	D.03.02.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz	84r00
7	D.03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	78r26
8	D.03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	33r05
9	D.03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	48r78
10	D.03.02.01	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu	m <sup>3</sup>	113r82
11	D.03.02.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>	162r60
12	D.03.02.01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 10	m <sup>3</sup>	152r95
<b>II</b>		<b>Roboty instalacyjne CPV 45230000-8</b>		

13	D.03.02.01	Rura ochronna dwudzielna stalowa Dz 323.9/8.0 mm z izolacją i zabezpieczeniem termicznym rury przewodowej	m	86,00
----	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------

OŚWIETLENIE

Lp.	Nr SST	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub rysunek z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jedn ostka	
			Nazw a	Ilość
1	2	3	4	5
		<b>OŚWIETLENIE</b> <b>CPV: Roboty budowlane w zakresie instalacji</b> <b>oświetlenia drogowego CPV 45316110-9</b>	*	*
		<b>I Budowa oświetlenia</b>		
1	D.07.07.01	KNNR 005-0401-01-00 Montaż szafy oświetlenia ulicznego ulicznego (z pomiarem) z wyposażeniem	szt	1r00
2	D.07.07.01	KNNR 005-0411-05-00 MRRiB Fundamenty prefabrykowane betonowe, pod rozdzielnice, montowane w gruncie kat.III, o objętości w wykopie: ponad 0,1 do 0,25 m3	szt	1r00
3	D.07.07.01	KNR 201-0707-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III	m3	5r00
4	D.07.07.01	KNR 510-0708-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie prefabrykowanym, w gr.kat.I-III: słup aluminiowy o wys. 10m z wysięgnikiem jednoramiennym o dł. 2,0m	szt	10r00
5	D.07.07.01	KNR 510-1005-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw LED o mocy 71W	szt	10r00
6	D.07.07.01	KNR 201-0701-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m	96r00
7	D.07.07.01	KNR 201-0702-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	m	200r00
8	D.07.07.01	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (podsypka)	m	296r00
9	D.07.07.01	KNR 510-0303-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie w wykopie rur ochronnych; rury osłonowe gładkie HDPE 110	m	20r00
10	D.07.07.01	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x 25;0,6/1kV	m	350r00
11	D.07.07.01	KNR 510-0103-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią, kabel typu YAKY 4x 35;0,6/1kV	m	5r00
12	D.07.07.01	KNNR 005-0713-03-00 MRRiB Układanie w rurze kabla YAKY 4x25mm	m	20r00
13	D.07.07.01	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nасыpanie warstwy przesianej ziemi na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0.4 m (nadsypka)	m	296r00
14	D.07.07.01	KNR 201-0704-02-10 WACETOB Warszawa Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III, przy szerokości dna wykopu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	m	96r00

15	D.07.07.01	KNR 201-0705-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m3, przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	m	200r00
16	D.07.07.01	KNR 510-1004-01-00 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego: w słup lub rury osłonowe, kabel YDY 5x2,5mm	m	120r00
17	D.07.07.01	KNR 510-1001-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż złącza słupowego IZK, DO1 2A	szt	10r00
18	D.07.07.01	KNR 510-0809-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie: kat.III: uziom Fe/Zn śr. 18 mm	m	27r00
19	D.07.07.01	KNR 1314-0301-04-00 Montaż uziomu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4	m	330r00
20	D.07.07.01	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego : -pierwszy pomiar	szt	11r00
21	D.07.07.01	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	odc	11r00
22	D.07.07.01	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III	m3	23r60

PRZEBUDOWA KABLOWYCH I NAPOWIETRZNYCH LINII TELEKOMUNIKACYJNYCH

Lp.	Nr SST	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub rysunek z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jedn ostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
<b>I</b>		<b>Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych Orange Polska SA (CPV 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych)</b>		
1		Montaż i ustawienie słupów pojed.drew.o dług. 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat.gr. III	szt.	2r000
2		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m	szt	1r000
3		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt	1r000
4		Przewieszanie istniejących kabli nadziemnych na nowe słupy - kabel miedziany	m	100r000
5		Przewieszanie istniejących kabli na sąsiednich słupach w celu uzyskania zapasu	m	100r000
6		Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.	1r000
7		Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych o długości 7 m w terenie płaskim o kat.gruntu III	szt.	1r000
<b>II</b>		<b>Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych Inea SA (CPV 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych)</b>		
8		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO, typ SKO-2g, grunt kategorii III	szt	2r000
9		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2r000

10	Budowa obiektów podziemnych z rur RHDPEp125/ 7,1 pod drogami i ulicami w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu, 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu	m	23r000
11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu wraz z kablem lokalizacyjnym XzTKMXpw 2x2x0,8	km	0r182
12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu (+1 rura)	km	0r320
13	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane	szt	5r000
14	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm	odcinek	3r000
15	Montaż stelaży SZ 2.2 zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1r000
16	Wciąganie kabli światłowodowych A-DQ(ZN)2Y 48J (4x12) do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi 40 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km	km	0r244
17	Wciąganie kabli światłowodowych A-DQ(ZN)2Y 48J (4x12) do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2 km	km	0r068
18	Wycofanie istniejącego kabla światłowodowego do studni kablowej lub zasobnika	km	0r140
19	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1r000
20	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	47r000
21	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze	1r000
22	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód	szt	1r000
23	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód	szt	47r000
24	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze	1r000
25	Uszczelnianie otworów rurociągu kablowego 40mm, uszczelki, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	3r000
26	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1r000
27	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47r000
28	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1r000
29	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47r000

30		Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych i kanalizacji	km	0r065
31		Demontaż rurociągu kablowego	km	0r140
<b>III</b>		<b>Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych UMiG Szamotuły (CPV 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych)</b>		
32		Wciąganie kabli światłowodowych A-DQ(ZN)2Y 24J (2x12) do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi 40 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km	km	0r224
33		Odkopanie rurociągu, przecięcie kabla i wycofanie istniejącego kabla światłowodowego do studni kablowej lub zasobnika	km	0r140
34		Montaż stelaży SZ 2.2 zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2r000
35		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2r000
36		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46r000
37		Uszczelnianie otworów rurociągu kablowego 40mm, uszczelki, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	4r000
38		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1r000
39		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23r000
40		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1r000
41		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23r000