

PRZEDMIAR ROBÓT

1. Nazwa robót

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

2. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

45112710-5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45316000-5 – Instalowanie systemów oświetleniowych

3. Adres obiektu

Gdynia Orłowo ul. Orłowska

4. Nazwa i adres Zamawiającego

Gmina Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

5. Data opracowania przedmiaru

10.12.2008

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

	WARTOŚĆ ZŁ
DZIAŁ 1. – PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ, ZIELEŃ DROGOWA.	
451	
Rozdział 1 – Rozbiórka elementów dróg i ogrodzeń.	
Rozdział 2 – Roboty ziemne.	
Rozdział 3 – Zieleń drogowa.	
DZIAŁ 2. – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, LINII ELEKTROENERGETY- CZNYCH I DRÓG.	
452	
Rozdział 1 – Podbudowy.	
Rozdział 2 – Nawierzchnie.	
Rozdział 3 - Elementy ulic.	
Podrozdział 1- Krawężniki.	
Podrozdział 2- Chodniki.	
Podrozdział 3- Obrzeża.	
Rozdział 4 - Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	
Podrozdział 1- Oznakowanie pionowe.	
Podrozdział 2- Oznakowanie poziome.	
Podrozdział 3- Poręcze ochronne i słupki	
Rozdział 5 - Inne roboty.	
Podrozdział 1- Ścieżki rowerowe.	
Rozdział 6 - Kanalizacja deszczowa.	
Rozdział 7 - Sieć wodociągowa.	
Rozdział 8 - Sieć gazowa	
Rozdział 9 – Przebudowa sieci napowietrznej telefonicznej	
Dział 3. – INSTALOWANIE SYSTEMÓW OŚWIETLENIOWYCH, INSTALACJE NISKIEGO NAPIĘCIA	
453	
Rozdział 1 – Linie kablowe niskiego napięcia	
Rozdział 2 – Słupy oświetleniowe ulicy	
Rozdział 3 – Zabezpieczenie istniejącego kabla TP	
Rozdział 4 – Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej MW	
	OGÓŁEM:

PRZEDMIAR ROBÓT**DZIAŁ 1. – PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ, ZIELEŃ DROGOWA. kod CPV 451**

lp	Kod poz.	Nr. S.T.	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m	Cena Jed.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7	8
Rozdział 1 - Rozbiórka elementów dróg i ogrodzeń.							
1	1.1.1	D-01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 15 cm Obliczenie ilości: $11,5+13,50=25,00$	m2	25,00		
2	1.1.2	"	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 163,00	m2	163,00		
3	1.1.3	"	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 15 cm z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 2900,00	m2	2900,00		
4	1.1.4	"	Rozebranie nawierzchni betonowej gr. 20 z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 14,50	m2	14,50		
5	1.1.5	"	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm (trylinka) z wypełnieniem spoin zaprawą cementową z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 93,00	m2	93,00		
6	1.1.6	"	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: $622,0+29,83=651,82$	m2	651,82		
7	1.1.7	"	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową , z przygotowaniem do ponownego wbudowania Obliczenie ilości: $1227*0,70=858,90$	m2	858,90		

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

1	2	3	4	5	6	7	8
8	1.1.8	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową , z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: $1227*0,30=368,10$	m2	368,10		
9	1.1.9	"	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm z ławami betonowymi z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: $855+14+11=880,00$	m	880,00		
10	1.1.10	"	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 357,00	m	357,00		
11	1.1.11	"	Rozebranie słupków do znaków z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 12	szt	12		
12	1.1.12	"	Zdjęcie tablic znaków z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku 10 km do Inwestora Obliczenie ilości: 21	szt	21		
13	1.1.13	"	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych z załadunkiem i wywozem materiału z rozbiórki z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 15,50	m	15,50		
14	1.1.14	"	Rozebranie słupków stalowych ozdobnych z przygotowaniem do ponownego wbudowania Obliczenie ilości: 40	szt	40		
Rozdział 2. – Roboty ziemne							
15	1.2.1	D-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Obliczenie ilości: $414.87/1000$	km	0,415		
16	1.2.2	D-02.01.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych – koryta $2084+ 218.50+2335.5+242+28.40+30.0 /10000=0,494$	ha	0,494		
17	1.2.3	"	Roboty ziemne wykonane koparkami z załadunkiem i przewozem do wbudowania w nasyp. Obliczenie ilości: $44*0,70=30,80$	m3	30,80		

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

1	2	3	4	5	6	7	8
18	1.2.4	D-02.01.01	Ręczne roboty ziemne z załadunkiem mechanicznym i przewozem do wbudowania w nasyp. Obliczenie ilości: $44 \times 0,30 = 13,20$	m3	13,20		
19	1.2.5	"	Formowanie i zgęszczenie nasypów Obliczenie ilości: 44,00	m3	44,00		
20	1.2.6	"	Roboty ziemne wykonane koparkami, z załadunkiem i wywozem ziemi z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: $(1298-44) \times 0,70 = 877,80$	m3	877,80		
21	1.2.7	"	Ręczne roboty ziemne z załadunkiem mechanicznym i wywozem ziemi z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: $(1298-44) \times 0,30 = 376,20$	m3	376,20		
22	1.2.8	D-01.01.01a	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych Obliczenie ilości: 66	szt	66		

Rozdział 3. – Zieleń drogowa

23	1.3.1	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem na warstwie ziemi urodzajnej gr. 10 cm i ziemi żyznej gr. 10 cm z plantowaniem ziemi pod trawnik wraz z pielęgnacją. Obliczenie ilości: 19,82	m	19,82		
24	1.3.2	"	Ustawienie obrzeży z kostki betonowej fazowanej wokół drzew Obliczenie ilości: $4,71 \text{ mb} / 1 \text{ drzewo} \times 59 \text{ szt} \times 10 \text{ cm} = 27,80$	m2	27,80		
25	1.3.3	"	Założenie systemów nawadniająco - napowietrzających przy drzewach Obliczenie ilości: 59	szt	59,00		
26	1.3.4	"	Wykopanie młodych drzew w celu przesadzenia Obliczenie ilości: 2	szt	2		
27	1.3.5	"	Posadzenie drzew z przesadzenia Obliczenie ilości: 2	szt	2		
28	1.3.6	"	Rozsypanie otoczków w misach przy drzewach - warstwa 10 cm- Obliczenie ilości: $59 \text{ szt} \times 1,77 \text{ m}^2 \times 0,10 = 10,0$	m3	10,00		

DZIAŁ 2. – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH I DRÓG.**kod CPV 452****Rozdział 1 – Podbudowy.**

1	2	3	4	5	6	7	8
29	2.1.1	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV z pomiarami koryt Obliczenie ilości: $2084,00 + 218,50 + 2335,5 + 242 + 28,40 + 30,00 = 4938,40$	m2	4938,40		
30	2.1.2	D-04.05.00 D-04.05.01	Ulepszone podłoże - grunt piaszczysty stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm-z pielęgnacją. Obliczenie ilości: $218,5 + 242,0 = 460,50$	m2	460,50		
31	2.1.3	"	Ulepszone podłoże - grunt piaszczysty stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm-z pielęgnacją. Obliczenie ilości: $2335,5 + 242 + 28,40 + 30,0 = 2635,90$	m2	2635,90		
32	2.1.4	"	Ulepszone podłoże - grunt piaszczysty stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm-z pielęgnacją. Obliczenie ilości: 2084,00	m2	2084,00		
34	2.1.5	D-04.04.00 D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 25 cm Obliczenie ilości: 2084,00	m2	2084,00		
35	2.1.6	"	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm Obliczenie ilości: 218,50	m2	218,50		
36	2.1.7	"	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10 cm Obliczenie ilości: 278,00	m2	278,00		
37	2.1.7		Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne Obliczenie ilości: 10,00	m2	10,00		
38	2.1.8	D-04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm, oczyszczenie, skropienie i dowóz mieszanki z wytwórni. Obliczenie ilości: 2084,00	m2	2084,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
Rozdział 2. – Nawierzchnie							
39	2.2.1	D-05.03.05	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 6 cm oczyszczenie, skropienie i dowóz mieszanki z wytwórni. Obliczenie ilości: 2084,00	m2	2084,00		
40	2.2.2	D-05.03.05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grubość po zagęszczeniu 5 cm oczyszczenie, skropienie i dowóz mieszanki z wytwórni. Obliczenie ilości: 2084+164=2248,00	m2	2248,00		
Rozdział 3 - Elementy ulic.							
Podrozdział 1- Krawężniki.							
41	2.3.1.1	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm i na ławie betonowej z oporem (0,083m3/mb). Obliczenie ilości: 706+25=731,00	m	731,00		
42	2.3.1.2	„	Krawężniki betonowe wystające, łukowe o R do 10 m o wymiarach 15x30 cm i na ławie betonowej z oporem (0,083m3/mb). Obliczenie ilości: 31,00	m	31,00		
43	2.3.1.3	„	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm i na ławie betonowej z oporem (0,0375m3/mb). Obliczenie ilości: 173,00	m	173,00		
44	2.3.1.4	„	Krawężniki betonowe wtopione, łukowe o R do 10 m o wymiarach 15x30 cm i na ławie betonowej z oporem (0,0375m3/mb). Obliczenie ilości: 29,00	m	29,00		
Podrozdział 2- Chodniki.							
45	2.3.2.1	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm (kostka nowa) Obliczenie ilości: 2335.5-858.90+30.0=1506,60	m2	1506,60		
46	2.3.2.2	„	Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm (kostka z odzysku) Obliczenie ilości: 858,90	m2	858,90		

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

1	2	3	4	5	6	7	8
47	2.3.2.3	D-05.03.01	Rollka z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm Obliczenie ilości: $142,00 * 0,20 = 28,40$	m2	28,40		
48	2.3.2.4	D-05.03.23	Nawierzchnia wjazdów z kostki betonowej wibroprasowanej kolorowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm Obliczenie ilości: 218,50	m2	218,50		
Podrozdział 3- Obrzeża.							
49	2.3.3.1	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Obliczenie ilości: 463,00	m	463,00		
50	2.3.3.2	"	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem na łukach o promieniu do 10 m Obliczenie ilości: 10,00	m	10,00		
Rozdział 4 - Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.							
Podrozdział 1- Oznakowanie pionowe.							
51	2.4.1.1	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm Obliczenie ilości: 20	szt	20		
52	2.4.1.2	"	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 Obliczenie ilości: 28	szt	28		
Podrozdział 2- Oznakowanie poziome.							
53	2.4.2.1	D-07.01.01	Malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową Obliczenie ilości: $9 * 0,662 + 2 * 1,49 = 8,94$	m2	8,94		
54	2.4.2.2	"	Malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczukową Obliczenie ilości: 23,00	m2	23,00		
55	2.4.2.3	"	Malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową Obliczenie ilości: $5,0 * 0,24 + 28 * 0,38 = 11,84$	m2	11,84		

1	2	3	4	5	6	7	8
56	2.4.2.4	„	Malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową Obliczenie ilości: $467.5 \cdot 0.08 + 16.50 \cdot 0.2625 = 41,73$	m2	41,73		
Podrozdział 3- Poręczce ochronne i słupki							
57	2.4.3.1	D-01.02.01a	Poręczce ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m Obliczenie ilości: 15,50	m	15,50		
58	2.4.3.2	D-07.02.02	Ustawienie- Słupki ozdobne z rur stalowych(z odzysku) Obliczenie ilości: 40	szt	40		
59	2.4.3.3	„	Ustawienie- Słupki ozdobne z rur stalowych z odzysku (nowe) Obliczenie ilości: 11	szt	11		
Rozdział 5 - Inne roboty.							
Podrozdział 1- Ścieżki rowerowe.							
60	2.5.1.1	D-05.03.13	Nawierzchnia z betonu asfaltowego drobnoziarnistego barwionego - grubość po zagęszczeniu 4 cm, oczyszczenie, skropienie i dowóz z wytwórni. Obliczenie ilości: 279,00	m2	279,00		
Rozdział 6 - Kanalizacja deszczowa							
61	2.6.1	D – 03.02.01	Wykopy ręczne 50% mechanicznie 50% zasyпка z zagęszczeniem, umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi , z załadunkiem i wywozem nadmiaru ziemi z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 742,00	m3	742,00		
62	2.6.2	„	Rurociągi kanalizacyjne z podsypką 10 cm , obsypką gr.20 cm oraz tulejami rury PVC 200mm lite Obliczenie ilości: 64,00	m	64,00		
63	2.6.3	„	Rurociągi kanalizacyjne z podsypką 10 cm , obsypką gr.20 cm oraz tulejami rury PVC PVC 315 mm lite Obliczenie ilości: 163,00	m	163,00		

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

1	2	3	4	5	6	7	8
64	2.6.4	D – 03.02.01	Rurociągi kanalizacyjne z podsypką 10 cm , obsypką gr.20 cm oraz tulejami, z żywic poliestrowych dn 200mm lite Obliczenie ilości: 7,50	m	7,50		
66	2.6.5	„	Rurociągi kanalizacyjne z podsypką 10 cm , obsypką gr.20 cm oraz tulejami, z żywic poliestrowych dn 300mm lite Obliczenie ilości: 74,50	m	74,50		
67	2.6.6	„	Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetonowych dn. 1200mm z podstawą murowaną z cegły kanałowej Obliczenie ilości: 16	szt	16		
68	2.6.7	„	Studzienka ściekowa uliczna z osadnikiem Obliczenie ilości: 19	szt	19		
69	2.6.8	„	Osadnik dn 2000mm V= 3.5m3 Obliczenie ilości: 1	szt	1		
70	2.6.9	„	Separator PSW Lamela 15/150 Obliczenie ilości: 1	szt	1		
71	2.6.10	„	Regulacja włączów kanalizacji sanitarnej Obliczenie ilości: 9	szt	9		

Rozdział 7 - Sieć wodociągowa

72	2.7.1	D – 01.03.05	Wykopy ręczne 50% mechaniczne 50% zasyпка z zagęszczeniem, umocnienie palami szalunkowymi , Z załadunkiem i wywozem nadmiaru ziemi z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 789,50	m3	789,50		
73	2.7.2	„	Rurociąg PE 50 z podsypką grub.20cm oraz obsypką grub. 20cm oraz próbami i dezynfekcją Obliczenie ilości: 66,50	m	66,50		
74	2.7.3	„	Rurociąg PE 110 z podsypką grub.20cm oraz obsypką grub. 20cm oraz próbami i dezynfekcją Obliczenie ilości: 6,00	m	6,00		

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

1	2	3	4	5	6	7	8
75	2.7.4	D – 01.03.05	Rurociąg PE 160 z podsypką grub.20cm oraz obsypką grub. 20cm oraz próbami i dezynfekcją Obliczenie ilości: 373,00	m	373,00		
76	2.7.5	„	Zasuwa kołnierзова z miękkim doszczelnieniem dn 50mm Obliczenie ilości: 11	szt	11		
77	2.7.6	„	Zasuwa kołnierзова z miękkim doszczelnieniem dn 100mm Obliczenie ilości: 1	szt	1		
78	2.7.7	„	Zasuwa kołnierзова z miękkim doszczelnieniem dn 150mm Obliczenie ilości: 3	szt	3		
79	2.7.8	„	Hydrant naziemny dn 80mm Obliczenie ilości: 4	szt	4		
80	2.7.9	„	Wykonanie przecisku dn 200mm Obliczenie ilości: 2,00	m	2,00		
81	2.7.10	„	Rury stalowe ochronne dn 100mm Obliczenie ilości: 42,00	m	42,00		
82	2.7.11	„	Rury stalowe ochronne dn 250mm Obliczenie ilości: 47,50	m	47,50		
83	2.7.12	„	Demontaż rurociągu dn do 200mm Obliczenie ilości: 620,00	m	620,00		
Rozdział 8 - Sieć gazowa							
84	2.8.1	D-01.03.06	Wykopy ręczne, zasyпка z zagęszczeniem z załadunkiem i wywozem nadmiaru ziemi z placu budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Obliczenie ilości: 15,10	m ³	15,10		
85	2.8.2	„	Rury stalowe izolowane dn 100mm z podsypką 10cm obsypką 10cm z próbami Obliczenie ilości: 16,00	m	16,00		
86	2.8.3	„	Demontaż rur oc. dn 100mm Obliczenie ilości: 16,50	m	16,50		

1	2	3	4	5	6	7	8
Rozdział 9 – Przebudowa sieci napowietrznej telefonicznej							
87	2.9.1	ST.05	Demontaż poj. żelbet. 10 m z jedną belką ustoj. W ter. Z osprzętem i przewodem Obliczenie ilości: 2	słup	02		
88	2.9.2	"	Demontaż przewodów QR 625, GR 11 linii napowietrznej Obliczenie ilości: 0,410	km	0,410		
89	2.9.3	"	Montaż i ustawienie słup pojedynczy żelbetowy o dł 8,5 /10 m z jedną belką ustoj. w terenie płaskim długość słupa 10 m .z osprzętem grunt kat. III Obliczenie ilości: 2	słup	2		
90	2.9.4	"	Zawieszenie przewodów QR 625 z linką od słupa nr.10/810-do nr. SL 6/810 Obliczenie ilości: 0,220	km	0,220		
91	2.9.5	"	Zawieszenie przewodów RG 11 z linka od słupa nr.9/810-do posesji 35;37A Obliczenie ilości: 0,190	km	0,190		
92		"	Pomiar końcowe prądem tłumienności syntezyzacji torów, pomiary kabla o liczbie par 20 Obliczenie ilości: 5	Odc.	5		
Dział 3. – Instalowanie systemów oświetleniowych.				kod CPV 453			
Rozdział 1- Linie kablowe niskiego napięcia oświetleniowe							
93	3.1.1	S E.00	Ułożenie przepustów z rur ochronnych PCV fi 110mm z ułożeniem kabla YAKY 4x35,0 pod powierzchnią ulicy oraz w pobliżu drzew na głębokości 0,7m przepychem Przepust jednootworowy z wykonaniem wykopu w gr. kat. III i zasypaniem z zagęszczeniem gruntu warstwami z pomiarem zagęszczenia wykopu z zarobieniem końców kabli , Z wykonaniem pomiarów kabli , skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiarów geodezyjnych powykonawczych Obliczenie ilości: 178,00	m	178,00		

Gdynia – Orłowo ulica Orłowska – etap I.

1	2	3	4	5	6	7	8
94	3.1.2	S E.00	<p>Ułożenie przepustów z rur ochronnych PCV fi 110mm z ułożeniem kabla YAKY 4x35,0 pod nawierzchnią ulicy oraz skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym na głębokości 0,7m w wykopie otwartym przepust jednootworowy z wykonaniem wykopu w gr. kat. III i zasypaniem z zagęszczeniem gruntu warstwami z pomiarem zagęszczenia wykopu z zarobieniem końców kabli , wykonaniem pomiarów kabli , skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiarów geodezyjnych powykonawczych , odwiezieniem nadmiaru ziemi na wysypisko odpadów celem utylizacji</p> <p>Obliczenie ilości: 34,00</p>	m	18		
95	3.1.3	„	<p>Ułożenie kabli zasilających niskiego napięcia YAKY 4x35,0 na głębokości 0,7m z przykryciem kabla folią ochronną koloru niebieskiego na podsypce i nadsypce piasku grubość warstwy 2x10cm z wykonaniem wykopu w gr.kat.III i zasypaniem wykopu z zagęszczeniem gruntu warstwami z pomiarem zagęszczenia wykopu , z zarobieniem końców kabli , wykonaniem pomiarów kabli , skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiarów geodezyjnych powykonawczych , odwiezieniem nadmiaru ziemi na wysypisko odpadów celem utylizacji</p> <p>Obliczenie ilości: 390,00</p>	m	390,00		
96	3.1.4	„	<p>Ułożenie kabla YAKY 4x35,0 w fundamentach słupów z zarobieniem końców kabli i podłączeniem , wykonaniem pomiarów kabli , skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiarów geodezyjnych powykonawczych</p> <p>Obliczenie ilości: 75,00</p>	m	75,00		
97	3.1.5	„	<p>Montaż uzziemienia słupów krańcowych oświetleniowych bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm w wykopie oraz uziomy pionowe pomiedziowane fi 17,2mm z wykonaniem pomiarów oporności uzziemienia</p> <p>Obliczenie ilości: 2</p>	kpl	2		
98	3.1.6	„	<p>Demontaż istniejącego kabla niskiego napięcia zasilającego słupy oświetleniowe z szafki oświetlenia terenu z odłączeniem kabla oraz przeznaczeniem kabla na złom</p> <p>Obliczenie ilości: 60,00</p>	m	60,00		

1	2	3	4	5	6	7	8
Rozdział 2- Słupy oświetleniowe ulicy							
99	3.2.1	S E.00	<p>Ręczne stawianie słupów oświetleniowych słup stalowy ocynkowany kształtowy seria Gdańsk PALIO 7/2 z wysięgnikiem dwuramiennym z oprawą sodową z kloszem białym matowanym OW-S100W oraz OW-S70W OUSh100 z kloszem z montażem fundamentu F150/40 pod słup ,montażem tabliczki bezpiecznikowej dwuodpływowej , z wciągnięciem przewodów YDY 2x2,5 w słup , z wykonaniem wykopu i zasypaniem po ustawieniu słupa w gruncie kat. III</p> <p>Z zarobieniem końców kabli i przewodów , wykonaniem pomiarów natężenia oświetlenia pomiarów kabli i przewodów skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiarów geodezyjnych powykonawczych , odwiezieniem nadmiaru ziemi na wysypisko odpadów celem utylizacji</p> <p>Obliczenie ilości: 14</p>	kpl	14		
100	3.2.2	„	<p>Ręczne stawianie słupów oświetleniowych słup stalowy ocynkowany ozdobny z elementami ozdobnymi aluminiowymi Parkowy A1a/03G (ART METAL typ i model ze słupami istniejącymi części ulicy) z oprawą sodową Libra 70W z kloszem z montażem fundamentu F100/40 pod słup ,montażem tabliczki bezpiecznikowej jednoodpływowej, z wciągnięciem przewodów YDY 2x2,5 w słup , z wykonaniem wykopu i zasypaniem po ustawieniu słupa w gruncie kat .III</p> <p>Z zarobieniem końców kabli i przewodów , wykonaniem pomiarów natężenia oświetlenia pomiarów kabli i przewodów skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim oraz pomiarów geodezyjnych powykonawczych , odwiezieniem nadmiaru ziemi na wysypisko odpadów celem utylizacji</p> <p>Obliczenie ilości: 9</p>	kpl	9		
101	3.2.3	„	<p>Demontaż elementów oświetlenia ulicznego składającego się z wysięgnika oprawy sodowej oraz bezpiecznika ze słupów linii napowietrznej niez izolowanej niskiego napięcia z odłączeniem przewodów zasilających z linii napowietrznej AL. 3x35,0 z posegregowaniem elementów z odwiezieniem materiałów do ENERGA SOPOT</p> <p>Obliczenie ilości: 13</p>	kpl	13		

1	2	3	4	5	6	7	8
Rozdział 3 – Zabezpieczenie istniejącego kabla TP SA							
102	3.3.1	ST.05	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW PS-A-120 Obliczenie ilości: 24,00	m	24,00		
103	3.3.2	„	Wykopy ręczne z zasypaniem grunt kat. III-IV Obliczenie ilości: 2	m3	2,00		
Rozdział 4 – Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej MW							
104	3.4.1	ST.05	Studnie kablowe rozdzielcze SKR z bloczków betonowych , studnia SKR-1, grunt kat. III Obliczenie ilości: 2	szt	2		
105	3.4.2	„	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW PS-A-120 Obliczenie ilości: 15,00	m	15,00		
106	3.4.3	„	Wykopy ręczne z zasypaniem grunt kat. III-IV Obliczenie ilości: 2	m3	2,00		