

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Ełku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Ełku			
ROBOTY DROGOWE			
D.01.01.01 Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych			
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z koszt organizacji ruchu oraz projektem organizacji ruchu na czas robót i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej zadania	kpl	1,000
D.01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów			
2	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35cm	szt	10,000
3	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 36-45cm	szt	4,000
4	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 46-55cm	szt	12,000
5	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 56-65cm	szt	3,000
6	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-75cm	szt	4,000
7	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35cm	szt	10,000
8	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 35-45cm	szt	4,000
9	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 46-55cm	szt	12,000
10	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 56-65cm	szt	3,000
11	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 66-75cm	szt	4,000
12	Transport dłużyc na odległość do 2km 0,74+0,21+1,38+2,39+10,13	m3	14,850
	razem	m3	14,850
13	Transport karpiny na odległość do 2km	mp	14,850
14	Transport gałęzi na odległość do 2km	mp	16,150
15	Dopłata za każde 0,5km ponad 2km transportu dłużyc (Krotność= 6)	m3	14,850
16	Dopłata za każde 0,5km ponad 2km transportu karpiny i gałęzi (Krotność= 6)	mp	31,000
D.01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu			
17	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 1075+65+240+109+120+228+27+11+8+22+160+13+85+7+623+40+22+80+941+68+13+10	m2	3.967,000
	razem	m2	3.967,000
D.01.02.04 Rozbiórki elementów dróg i ogrodzeń			
18	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej-Materiał nadający się do ponownego wbudowania do odwiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego ul.Kajki 38*2+22+23+28+55*2+4+4+4+16 ul.Grodzieńska 19+6,5+42+4+56 ul.Tuwima 45*2	m	287,000
		m	127,500
		m	90,000
	razem	m	504,500
19	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 504,50*0,094	m3	47,423
	razem	m3	47,423
20	Transport wewnętrzny samochodem o ładowności ponad 5 do 10t materiałów sztucznych o masie od 1000 do 2000kg z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym 47,423*2,2 504*0,3*0,2*2,2	t	104,331
		t	66,528
	razem	t	170,859
21	Nakłady uzupełniające do tablicy 1507 na transport materiałów sztucznych na dalsze 0,5km ponad 0,5km samochodem skrzyniowym o ładowności ponad 5 do 10t (Krotność= 9)	t	170,859

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
22	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej-Matryał nadający się do ponownego wbudowania do odwiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego ul.Kajki 2+4,5+26+4*2+6+4+14+4+56+38*4+4+65*2	m	410,500
		razem	m
23	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej 6,5*2+21+24+6+4,5+10+1,5*2+3+12+4+2+10+8+19+21+2+6+2+7+52+46+2+46+8+15+4+4,5+2,5*2+15+5+4+23+10	m	417,000
		razem	m
24	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 410,5*0,08*0,3*2,2 417*0,06*0,20*2,2	t	21,674
		t	11,009
		razem	t
25	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km (Krotność= 9) 410,5*0,08*0,3*2,2 417*0,06*0,20*2,2	t	21,674
		t	11,009
		razem	t
26	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce piaskowej-analogia kostka brukowa betonowa gr.8cm-Matryał do odwiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego 136+38*0,2*2+166+272+45*0,3+268+152+275+10+11	m2	1.318,700
		razem	m2
27	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym 1318,7*0,08*2,2	t	232,091
		razem	t
28	Dodatek do tabl.1509 za transport na każde dalsze 0.5 km (Krotność= 9) 1318,7*0,08*2,2	t	232,091
		razem	t
29	Rozebranie chodników, z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej ul.Grodzieńska str L 20 ul.Kajki 48	m2	20,000
		m2	48,000
		razem	m2
30	Rozebranie nawierzchni z trylinki o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 40	m2	40,000
		razem	m2
31	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu płytki betonowe 35*35*5 68*0,05 trylinka gr.15cm 40*0,15	m3	3,400
		m3	6,000
		razem	m3
32	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 4)	m3	9,400
33	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	70,000
34	Transport wewnętrzny samochodem o ładowności ponad 5 do 10t materiałów sztukowych o masie od 1000 do 2000kg z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym 70*0,15*2,4	t	25,200
		razem	t
35	Nakłady uzupełniające do tablicy 1507 na transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5km ponad 0,5km samochodem skrzyniowym o ładowności ponad 5 do 10t (Krotność= 9)	t	25,200
36	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm chodnik przy ul.Grodzieńskiej 103	m2	103,000
		razem	m2
37	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu		

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	148*0,12	m3	17,760
	razem	m3	17,760
38	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyladowaniu - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 4)	m3	17,760
39	Rozbiórka ścianki oporowej typu L wys.do 2,0m (od strony ul.Kajki). Roboty polegają na odkopaniu i usunięciu ścianki . Materiał z rozbiórki do utylizacji	mb	114,000
40	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych-(rozbiórka murka oporowego przy działce 829/68+fundament po kiosku) 13,2*0,4*1,6 fundament (13,2+18)*0,8*0,4 fundament po kiosku 45*0,6	m3	8,448
		m3	9,984
		m3	27,000
	razem	m3	45,432
41	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm(rozbiórka murka przy działce 54/2) rozbiórka cokołu ogrodzeniowego 10*0,15*0,8	m3	1,200
	razem	m3	1,200
42	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyladowaniu 46,632	m3	46,632
	razem	m3	46,632
43	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość do 1km przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyladowaniu - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 4)	m3	46,632
44	Rozebranie ścian wykonanych z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej (cokół+słupki przy działce 829/68)-Materiał do przekazania dla Inwestora (8+10)*1,0*0,4 słupki 12*0,4*0,4*1,5	m3	7,200
		m3	2,880
	razem	m3	10,080
45	Rozebranie ogrodzenia z siatki w ramach z kątowników-ogrodzenie do ponownego montażu przęsła przy działce 54/2 7,5 przęsła przy działce 829/68 12+3+8+10	m	7,500
		m	33,000
	razem	m	40,500
46	odtworzenie ogrodzenia wg istniejącej technologii przy działce 54/2	m	7,500
47	wykonanie fundamentu pod ogrodzenie o gł.0,8m i szer.0,4m przy działce 829/68	m	18,000
48	Odnawianie farbą poręczy ochronnych sztywnych z pochwytem i przeciągiem na słupkach z rur o średnicy 60 i 38mm w rozstawie 1,5m-Analogia odnowienie ogrodzenia (kolor do uzgodnienia z właścicielem działki 55/4 i 829/68) 7,5+13,2	m	20,700
	razem	m	20,700
49	Rozebranie słupków do znaków	szt	17,000
50	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych	szt	25,000
02.00.00.ROBOTY ZIEMNE			
02.01.01.Wykonanie wykopów i nasypów wraz z wymianą gruntu			
51	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1,0km wg tabeli robót ziemnych-Kajki 2146,96 wg tabeli robót ziemnych-Tuwima 750,35	m3	2.146,960
		m3	750,350
	razem	m3	2.897,310
52	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (Krotność= 9) wg tabeli robót ziemnych-Kajki 2146,96	m3	2.146,960

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	wg tabeli robót ziemnych-Tuwima 750,35	m3	750,350
	razem	m3	2.897,310
53	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów z gruntu kategorii I-II o wysokości do 3m (Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) wg.tabeli robót ziemnych 472,07+16,09	m3	488,160
	razem	m3	488,160
03.02.01a.REGULACJA PIONOWA URZĄDZEŃ OBCYCH			
54	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt	6,000
04.00.00.PODBUDOWY			
04.01.01.Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża			
55	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480 ZATOKI AUTOBUSOWE 101+92 CHODNIKI 327+10+85+40+147+129+30+146+64+91+74+7+95+165+35+81+13+8*0,5*4 ŚCIEŻKA ROWEROWA 81+108+168+34+120 WJAZDY 14+10+39,5 PARKINGI 32+51 WJAZD NA PARKING DO GRANICY DZIAŁKI 65	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
		m2	193,000
		m2	1.555,000
		m2	511,000
		m2	63,500
		m2	83,000
		m2	65,000
	razem	m2	4.658,500
04.03.01.Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
56	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni nieulepszonej JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
57	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu JEZDNIA ul.Kajki-K.B 738+555 ul.Kajki-K.A 257+380 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	637,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.825,000
58	Skropienie nawierzchni emulsją-Emulsja Wolnorozpadowa JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
59	Skropienie nawierzchni emulsją-Emulsja średniorozpadowa JEZDNIA		

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	ul.Kajki-K.B 738+555	m2	1.293,000
	ul.Kajki-K.A 257+380	m2	637,000
	Tuwima 415	m2	415,000
	Grodzieńska 480	m2	480,000
	razem	m2	2.825,000
60	Skropienie nawierzchni emulsją-Emulsja szybkorozpadowa modyfikowana JEZDNIA ul.Kajki-K.B 738+555 ul.Kajki-K.A 257+380 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	637,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.825,000
04.04.01.Warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowana mechanicznie			
61	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm wykonana i zagęszczana mechanicznie w korycie lub na całej szerokości drogi-Warstwa odsączająca -Jezdnia gr.15cm JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
62	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi wykonana i zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5) JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
63	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm wykonana i zagęszczana mechanicznie w korycie lub na całej szerokości drogi-Warstwa odsączająca -Zatoki gr.20cm ZATOKI AUTOBUSOWE 101+92	m2	193,000
	razem	m2	193,000
64	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi wykonana i zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 10) ZATOKI AUTOBUSOWE 101+92	m2	193,000
	razem	m2	193,000
65	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm-opaski przy krawężniku 10,5+3,6+8,4+5,7+5,1+6+2,4+2,7+26,1+10,2	m2	80,700
	razem	m2	80,700
66	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2) 10,5+3,6+8,4+5,7+5,1+6+2,4+2,7+26,1+10,2	m2	80,700
	razem	m2	80,700
04.04.02.Warstwa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie			
67	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego 0/31,5 doziarnionego w 80% dodatkiem kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20cm JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415	m2	1.293,000
		m2	415,000

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	Grodzieńska 480	m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
68	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm CHODNIKI 327+10+85+40+147+129+30+146+64+91+74+7+95+165+35+81+13+8*0,5*4 ŚCIEŻKA ROWEROWA 81+108+168+34+120 -87	m2	1.555,000
		m2	511,000
		m2	-87,000
	razem	m2	1.979,000
04.05.01.Ulepszone podłoże z gruntu sabilizowanego cementem			
69	Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem o RM=1,5MPa JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
70	- dodatek za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (Krotność= -5) JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
04.06.02.Podbudowa z betonu C-20Mpa i Chudego betonu			
71	Podbudowy betonowe z betonu B20 z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm ZATOKI AUTOBUSOWE 101+92	m2	193,000
	razem	m2	193,000
72	Podbudowy betonowe z betonu B20 z dylatacją - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm (Krotność= 8) ZATOKI AUTOBUSOWE 101+92	m2	193,000
	razem	m2	193,000
73	Podbudowy betonowe z chudego betonu bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm WJAZDY 14+10+39,5	m2	63,500
	razem	m2	63,500
74	Podbudowy betonowe z chudego betonu bez dylatacji - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm (Krotność= 8) WJAZDY 14+10+39,5	m2	63,500
	razem	m2	63,500
04.07.01 Wykonanie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 gr.10cm			
75	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm JEZDNIA ul.Kajki 738+555 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
76	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm (Krotność= 6) JEZDNIA ul.Kajki 738+555	m2	1.293,000

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	Tuwima 415	m2	415,000
	Grodzieńska 480	m2	480,000
	razem	m2	2.188,000
77	Odcięcie istniejącej krawędzi i ułożenie taśmy termokurczliwej pomiędzy istniejącą nawierzchnią a proj.podbudową bitumiczną pomiędzy podbudową a naw.podbudowy istniejącą 193 Pomiędzy warstwą wiążącą a istniejącą warstwą 193	m	193,000
		m	193,000
	razem	m	386,000
78	ułożenie geosiatki nad warstwą wiążącą	m2	193,000
05.00.00.NAWIERZCHNIE			
05.03.01.Nawierzchnie z kostki kamiennej			
79	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm na podsypce cementowo-piaskowej-szaraz wypełnieniem spoin żywica epoksydowa przeznaczona do dużych obciążeń o wytrzymałości na zginanie min 20N/mm2 i wytrzymałości na sciskanie nie mniej niż 70N/mm2-(zatoka autobusowa) ZATOKI AUTOBUSOWE 101+92	m2	193,000
	razem	m2	193,000
05.03.05./01 Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50 gr.8cm			
80	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm JEZDNIA ul.Kajki-K.B 738+555 ul.Kajki-K.A 193*0,25 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	48,250
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.236,250
81	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu (Krotność= 4) JEZDNIA ul.Kajki-K.B 738+555 ul.Kajki-K.A 193*0,25 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	48,250
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.236,250
05.03.05./13 Wykonanie warstwy ściernalnej z SMA 8 PMB 45/80-55 gr.5cm			
82	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ściernalną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm JEZDNIA ul.Kajki-K.B 738+555 ul.Kajki-K.A 257+380 Tuwima 415 Grodzieńska 480	m2	1.293,000
		m2	637,000
		m2	415,000
		m2	480,000
	razem	m2	2.825,000
83	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ściernalną afaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu (Krotność= 2) JEZDNIA ul.Kajki-K.B 738+555 ul.Kajki-K.A	m2	1.293,000

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	257+380	m2	637,000
	Tuwima		
	415	m2	415,000
	Grodzieńska		
	480	m2	480,000
	razem	m2	2.825,000
05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno			
84	Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4cm-Frezowanie (materiał należy przekazać inwestorowi)-PRZYJĘTO ŚREDNIĄ GRUBOŚĆ 15CM		
	ul.Kajki - nawierzchnia wyeksplatowana gr.do 15cm		
	685+40	m2	725,000
	ul.Kajki - nawierzchnia po przebudowie (frezowanie do 13cm)		
	265+389	m2	654,000
	ul.Tuwima - nawierzchnia po przebudowie (frezowanie do 20cm)		
	506	m2	506,000
	ul.Grodzieńska - nawierzchnia wyeksplatowana (frezowanie gr.do 15cm)		
	644+45	m2	689,000
	razem	m2	2.574,000
85	Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4cm - za każdy dalszy 1cm-Frezowanie (Krotność= 11)		
	ul.Kajki - nawierzchnia wyeksplatowana gr.do 15cm		
	685+40	m2	725,000
	ul.Kajki - nawierzchnia po przebudowie (frezowanie do 13cm)		
	265+389	m2	654,000
	ul.Tuwima - nawierzchnia po przebudowie (frezowanie do 20cm)		
	506	m2	506,000
	ul.Grodzieńska - nawierzchnia wyeksplatowana (frezowanie gr.do 15cm)		
	644+45	m2	689,000
	razem	m2	2.574,000
86	Wywiezienie destruktu w miejsce wskazane przez Zamawiającego		
	745*0,15	m3	111,750
	654*0,13	m3	85,020
	506*0,2	m3	101,200
	684*0,15	m3	102,600
	razem	m3	400,570
06.00.00.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
06.01.01.Umocnienie skarp, rowów i ścieków			
87	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej-Analogia Umocnienie dna rowu płytami ażurowymi 60x30x10cm		
	umocnienie dna rowu przy działce 1402		
	77*1	m2	77,000
	razem	m2	77,000
88	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z pospółki lub piasku, z zalaniem szczelin zaprawą cementową		
	18+53+2	m2	73,000
	razem	m2	73,000
89	Rury z tworzyw, dwuścienne o średnicy nominalnej 400mm		
		m	5,000
07.00.00.URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
07.01.01.Oznakowanie poziome			
90	Oznakowanie poziome grubowarstwowe termoplastyczne		
		m2	261,600
91	Strzałki i inne symbole malowane ręcznie-cienkowarstwowe-ścieżka row.		
		m2	24,600
07.02.01.Oznakowanie pionowe			
92	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50mm		
		szt	27,000
93	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2- I i II kat.wg wykazu		
		szt	33,000
94	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2		
		szt	1,000
95	Przestawienie dwóch znaków z nazwami ulic		
		szt	2,000
96	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem na słupkach z rur o średnicy 60 i 38mm w rozstawie 1,5m-Analogia Bariery ochronne typ Olsztyński		
	15+18+20	m	53,000
	razem	m	53,000

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
08.00.00.ELEMENTY ULIC			
08.01.01.Krawężniki betonowe			
97	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe krawężnik 20*30cm 30,5+9,5+43+9+7+9+4+21+6,5+4,5+1,5+11+1+4,5+6,5+4+18+13+3+5+7+15+11+9+28+12+55,5+11+10,5+36+32+8+16+16+7+5+8+18+10+10+12+8 krawężnik 20*22cm 4,5+2+5+4+5+12,5+2+1+19+6,5+6,5+47+10,5+7+4+5+4+4,5+55+5	m	556,500
		m	210,000
	razem	m	766,500
98	Ława betonowa z oporem pod krawężniki krawężnik 20*30cm (30,5+9,5+43+9+7+9+4+21+6,5+4,5+1,5+11+1+4,5+6,5+4+18+13+3+5+7+15+11+9+28+12+55,5+11+10,5+36+32+8+16+16+7+5+8+18+10+10+12+8)*0,083 krawężnik 20*22cm (4,5+2+5+4+5+12,5+2+1+19+6,5+6,5+47+10,5+7+4+5+4+4,5+55+5)*0,083	m3	46,190
		m3	17,430
	razem	m3	63,620
99	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej krawężnik 20*30cm 30,5+9,5+43+9+7+9+4+21+6,5+4,5+1,5+11+1+4,5+6,5+4+18+13+3+5+7+15+11+9+28+12+55,5+11+10,5+36+32+8+16+16+7+5+8+18+10+10+12+8	m	556,500
	razem	m	556,500
100	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x22cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej krawężnik 20*22cm 4,5+2+5+4+5+12,5+2+1+19+6,5+6,5+47+10,5+7+4+5+4+4,5+55+5	m	210,000
	razem	m	210,000
08.02.02.Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej			
101	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej (chodniki z fazą) CHODNIKI 327+10+85+40+147+129+30+146+64+91+74+7+95+165+35+81+13+8*0,5*4 PARKINGI 32+51 WJAZD NA PARKING DO GRANICY DZIAŁKI 65	m2	1.555,000
		m2	83,000
		m2	65,000
	razem	m2	1.703,000
102	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej (ścieżka-czerwona i dwa rzędy grafitu bez fazowa) ŚCIEŻKA ROWEROWA 81+108+168+34+120	m2	511,000
	razem	m2	511,000
103	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej (wjazdy z fazą) WJAZDY 14+10+39,5	m2	63,500
	razem	m2	63,500
08.03.01.Obrzeża betonowe			
104	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 88+87+5+7+7+86+12+6+2+7+8+4+2+5+21+22+33+3+14+4+18+9+4+13+10+8+24+7+33+12+3+6+6+3+50+4+3+9+8+34+36+3+10+8+2+3,5+29+29+23+23+33+3+2+13+2+7+4+6,5+3+(1,5*6)+2+2+8+7+17+6+58+5+64+38	m	1.143,000
	razem	m	1.143,000
09.01.01.Zieleń drogowa			
105	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem 454+16+33+39+560+67+54+30+92+17+16+500+180+85+64+88+217+73+16+11+28	m2	2.640,000
	razem	m2	2.640,000
106	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm (Krotność= 2) 454+16+33+39+560+67+54+30+92+17+16+500+180+85+64+88+217+73+16+11+28	m2	2.640,000
	razem	m2	2.640,000
PRZEBUDOWA SIECI EN-ETAP I			
Oświetlenie uliczne - demontaż			
107	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	12,000
108	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg wraz z fundamentem	szt	10,000
109	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II	m	384,000

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Ełku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
110	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt	3,000
Oświetlenie uliczne - przebudowa			
111	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 1052*0.8*0.4	m3	336,640
	razem	m3	336,640
112	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (podsypka i nasypka) 961*2	m	1,922,000
	razem	m	1,922,000
113	Ułożenie rur osłonowych DVR fi 110	m	51,000
114	Ułożenie rur osłonowych SRS fi 110	m	39,000
115	Ułożenie rur osłonowych KH 110/2 dwudzielne	m	35,000
116	Ułożenie rur osłonowych DVR fi 50 (w fund. słupów)	m	45,000
117	Układanie kabli YAKXS 4x35mm2 w rowach kablowych ręcznie	m	966,000
118	Układanie kabli YAKXS 4x35mm2 w rurach i słupach	m	163,000
119	Układanie kabli YKY 5x10mm2 w rowach kablowych ręcznie i w złączach	m	8,000
120	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	5,000
121	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	245,000
122	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	11,000
123	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.	6,000
124	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 1132*0.2*0.4	m3	90,560
	razem	m3	90,560
125	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 1052*0.6*0.4	m3	252,480
	razem	m3	252,480
126	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz.	m3	10,000
127	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup typu A (słupy, wysięgniki i fundamenty z demontażu)	szt.	4,000
128	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup typu A (słupy i fundamenty z demontażu)	szt.	3,000
129	Montaż wysięgników rurowych podwójnych na słupie	szt.	3,000
130	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	3,000
131	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup typu A	szt.	1,000
132	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup typu B wraz z wysięgnikami (słupy i fundamenty i wysięgniki z demontażu)	szt.	1,000
133	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup typu C wraz z wysięgnikami (słupy i fundamenty i wysięgniki z demontażu)	szt.	1,000
134	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku (oprawy z demontażu - słupy A, B i C)	szt.	11,000
135	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku (słupy A)	szt.	5,000
136	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	90,000
137	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	23,000

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
138	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000
139	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	10,000
140	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	15,000
141	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy	odc.	5,000
142	Obsługa geodezyjna	kpl.	1,000
Przebudowa linii nN i SN - demontaż			
143	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	243,000
144	Demontaż złącza kablowego wraz z fundamentem	szt.	1,000
145	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	2,000
Przebudowa linii SN - montaż			
146	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 185*0.8*0.4	m ³	59,200
		razem m ³	59,200
147	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	130,000
148	Układanie kabli 15kV (kabel z demontażu - przełożenie) w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 130*3	m	390,000
		razem m	390,000
149	Układanie kabli 15kV w rurach (kabel z demontażu - przekładka) 35*3	m	105,000
		razem m	105,000
150	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt	3,000
151	Ułożenie rur osłonowych SRS fi 160 10+11+2+2	m	25,000
		razem m	25,000
152	Ułożenie rur osłonowych DVR fi 160 17+5+2+2+2	m	28,000
		razem m	28,000
153	Ułożenie rur osłonowych KH 160/2 dwudzielnych 10+2+2+2+2+2	m	20,000
		razem m	20,000
154	Zabezpieczenie rur osłonowych dławicami czopowymi	szt	28,000
155	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 130*0.8*0.4	m ³	41,600
		razem m ³	41,600
156	Badanie linii kablowej S.N.	odc.	3,000
Przebudowa linii nN - montaż			
157	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 78*0.8*0.4	m ³	24,960
		razem m ³	24,960
158	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (podsypka i nasypka) 59*2	m	118,000
		razem m	118,000
159	Ułożenie rur osłonowych KH110/2 7+9	m	16,000
		razem m	16,000
160	Ułożenie rur osłonowych DVR fi 110 2*6	m	12,000
		razem m	12,000
161	Układanie kabli YAKXS4x240mm ² w rowach kablowych ręcznie	m	16,000
162	Układanie kabli YAKXS 4x240mm ² w rowach kablowych ręcznie		

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Ełku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		m	76,000
163	Układanie kabli YAKXS 4x240mm ² w rurach (kable istniejące)	m	12,000
164	Mufy ZRM-5 na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 240 mm ² na napięcie do 1 kV	szt.	2,000
165	Zabezpieczenie rur osłonowych dławicami czopowymi	szt.	8,000
166	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 78*0,8*0,4	m ³	24,960
		razem m ³	24,960
167	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym -złącze ZK3 z pomiarem (złącze z demontażu)	szt.	1,000
168	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000
169	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	8,000
170	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami 6/P-3-10,5/E-6	słup	2,000
171	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami 6/P-3-12/E-6	słup	2,000
172	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² (przewód i uchwyty istniejące) 0,06*0.5	km.przew.	0,030
		razem km.przew.	0,030
173	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² ręcznie przewód i uchwyty istniejące)	szt.	1,000
174	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	4,000
Kanalizacja Deszczowa I Etap			
175	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m ³	546,000
176	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²	107,000
177	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m ³ , grunt kategorii I-II - dowóz żwiru	m ³	19,000
178	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	5,000
179	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-11,000
180	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm SN-8	m	62,000
181	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm SN-10	m	87,000
182	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250mm SN-8	m	30,000
183	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 300mm SN-10	m	21,000
184	Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana betonowa o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	15,000
185	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm	m	35,000
186	Demontaż rurociągu z polichloru winylu PCW o średnicy zewnętrznej 160mm	szt.	38,000
187	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	kpl	16,000
188	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie (Wydobycie mechaniczne)	kpl	1,000
189	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m ³	2,000
190	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy 120cm - Studnia na kanale deszczowym		

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		pokrywę	1,000
191	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy 120cm - Studnia na kanale sanitarnym	pokrywę	1,000
192	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy 120cm - przebudowa i regulacja istniejących studni deszczowych	pokrywę	14,000
193	Wywiezienie gruzu żwirowbetonowego i żelbetowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	15,000
194	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	45,000
195	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	149,000
196	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	30,000
197	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	m	21,000
Przebudowa Gazociągu			
198	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m3	142,000
199	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - pz	m2	40,000
200	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - zasypka - pz	m2	40,000
201	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii I-II - dowóz żwiru	m3	14,600
202	Rury ochronne o średnicy nominalnej 88,9/4,0mm +ki	m	12,000
203	Rury ochronne o średnicy nominalnej 328/8,8mm +ki	m	14,000
204	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - pz	szt	1,000
205	Przyłącza domowe z rur PE-HD średnicy do 40mm w rurze ochronnej stalowej o średnicy do 80mm	szt	1,000
206	Łuki gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 200mm	szt	4,000
207	kształtka połączeniowa PE/stal DN-225/200 - Króćce kołnierzowe o średnicy nominalnej 200mm - pz	kpl	2,000
208	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) w zwojach o średnicy 40mm	m	20,000
209	Montaż rurociągów z rur prostych polietylenowych (HDPD) o średnicy 225mm	m	108,000
210	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 50mm	połączenie	2,000
211	Łączenie metodą zgrzewania czołowego rur z polietylenu o średnicy nominalnej 225mm	połączenie	20,000
212	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych o średnicy nominalnej 225mm	złącze	4,000
213	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	130,000
214	Ułożenie przewodu sygnalizacyjnego Cu - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy - pzigazociągu ułożonego w ziemi	m	130,000
215	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 40mm	m	20,000
216	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 225mm	m	108,000
KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
PRZEBUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ			
217	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 2 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 2	m	20,000
218	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III	szt	1,000
219	Podwyższenie włazu studni o 20cm, rama 500x1000		

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	1,000
PRZEBUDOWA KABLI ROZDZIELCZYCH			
220	Wciąganie mechaniczne w wolny otwór kanalizacji kablowej kabla o średnicy do 30mm wypełnionego w powłoce termoplastycznej	m	30,000
221	Montaż złączy równoległych na kablu 70-parowym, kabel wypełniony ułożony w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych	złącze	2,000
222	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze na kablu 70-parowym	złącze	2,000
223	Pomiary końcowe prądem stałym kabla 70-parowego	odcinek	1,000
DEMONTAŻ KABLI I KANALIZACJI			
224	Wyciąganie z kanalizacji kablowej wypełnionej jednym kablem, kabla o średnicy do 30mm w powłoce termoplastycznej	m	26,000
225	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych typu SK-2	studnię	2,000
226	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, 1-warstwowej z bloków betonowych 1-otworowych (1-otwór w ciągu)	m	26,000
KANAŁ TECHNOLOGICZNY (BUDOWA KANAŁU TECHN.-UJĘTA W SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ)			
227	Przełożenie istniejącego światłowodu miejskiego	mb	68,000
Skrzyżowanie ulic Kajki-Tuwima-Grodzieńska w ElkuST-07.03.01 - SYGNALIZACJE ŚWIETLNECPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych			
Sterownik			
228	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro- sterownik sygnalizacji świetlnej "W cenie należy uwzględnić kompletny sterownik z siedmioma kamerami systemu wideodetekcji"	szt.	1,00
229	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 4x10	m	6,00
230	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 7.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III.	szt.	1,00
231	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	6,00
232	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00
Kanalizacja kablowa dla sygnalizacji			
233	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.- rura HDPE 110/4,0	m	223,00
234	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	12,00
235	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami- rura RHDPE 110/6,3 (do przecisku)	m	50,00
236	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 150 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce- rura RHDPE 110/6,3 (do przecisku)	m	97,00
237	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.- rura HDPE 50 giętka (podejścia do masztów)	m	151,00
238	Budowa studni kablowych prefabrykowanych wieloelementowych w gruncie kat.III	studnia	11,00
Maszty sygnałowe i urządzenia sygnalizacyjne			
239	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg- maszt wysięgowy (o wysięgu 4m) z konsolami i fundamentem.	szt.	2,00
240	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg- maszt wysięgowy (o wysięgu 8m) z konsolami i fundamentem.	szt.	2,00
241	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie- montaż masztu słupowego wraz z fundamentem	kpl.	11,00
242	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie- montaż słupku do przycisku	kpl.	5,00
243	Montaż sygnalizatorów ulicznych na wysięgniku, łącznie z ekranem kontrastowym, o ilości komór do 4	szt.	6,00

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Ełku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
244	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie o ilości komór do 1	szt.	4,00
245	Montaż sygnalizatorów ulicznych na maszcie o ilości komór do 4	szt.	4,00
246	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie o ilości komór do 2	szt.	12,00
247	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa- montaż zacisków ZUG-10	szt.	20,00
248	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji- montaż sygnalizatora dźwiękowego	kpl.	8,00
249	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji- montaż przycisku dla pieszych lub rowerzystów	kpl.	20,00
Kable do masztów sygnałowych			
250	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 7x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	282,00
251	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	439,00
252	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 14x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	87,00
253	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 19x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	113,00
254	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 24x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	45,00
255	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)- YKSY 7x1,5	szt.	28,00
256	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)- YKSY 10x1,5	szt.	22,00
257	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)- YKSY 14x1,5	szt.	8,00
258	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)- YKSY 19x1,5	szt.	6,00
259	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)- YKSY 24x1,5	szt.	2,00
260	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	14,00
261	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	11,00
262	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	4,00
263	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.	3,00
264	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy	odc.	1,00
265	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (przed dotykem pośrednim)	szt.	20,00
Wideodetekcja			
266	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XzWDXpek 75-1,05/5.0 w rurach, maszcie i szafce	m	396,00
267	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	190,00
268	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.- rura HDPE 50 gietka (podejścia do masztów)	m	27,00
269	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji- montaż kamer do wideodetekcji "Cenę kamer ujęto w pozycji 1.1.1"	kpl.	6,00
270	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa- montaż zacisków ZUG-10	szt.	4,00
271	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)- XzWDXpek 75-1,05/5.0.	szt.	12,00

Przebudowa skrzyżowania ulic Kajki, Tuwima i Grodzieńskiej w Elku - ETAP I

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
272	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- YKY 3x1,5	szt.	8,00
273	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny	odc.	6,00
274	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (przed dotykiem pośrednim)	szt.	7,00
Uziemienia			
275	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 7.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III.	szt.	2,00
276	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	202,00