
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 462
ADRES INWESTYCJI : W miejscowości Janów na odcinku od km 11+319,00 do km 12+509,00
INWESTOR : Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ADRES INWESTORA : 45-231 Opole ul. Oleska 127

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Kurowski (Drogowa, energetyczna, kanalizacja deszczowa, telekomunikacyjna, oświetlenie drogowe)

DATA OPRACOWANIA : 17 - 10 - 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17 - 10 - 2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 462 w miejscowości Janów od km 11+319,00 ÷ 12+509,00.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 462 do pełnych parametrów technicznych.

3. Określenie granic terenu rozbudowy skrzyżowania

Teren objęty inwestycją obejmuje działki w obrębie m. Janów, Pogorzela i Łosiów.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych zmian

Droga wojewódzka nr 462 na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00m, obustronne poboczne gruntowe szerokości 1,50÷2,00m, obustronne rowy drogowe częściowo zamulone.

Teren przyległy stanowi zabudowa jednorodzinna.

Droga w planie sytuacyjnym posiada załamanie o nienormatywnych łukach poziomych.

Szerokość pasa drogowego wynosi 10,00÷17,00m.

Warunki gruntowo-wodne

W podłożu opisywanego terenu stwierdzono grunty nasypowe i rodzime. Układ warstw przedstawia się następująco:

do 0,85m humus

do 1,20m glina pylasta zwięzła

do 1,80m piasek średni

do 2,20m żwir

do 3,10m glina pylasta zwięzła

Konstrukcja istniejącej nawierzchni jezdni.

0,10m - beton asfaltowy

0,13m - kruszywo łamane

0,13m - kostka granitowa

0,24m - piasek średni - gliniasty

0,40m - piasek średni j. brązowej

poniżej - glina piaszczysta

Poziom wody gruntowej od 1,10 do 2,90m ppt.

4.1 Infrastruktura techniczna w pasie drogi oraz jej sąsiedztwie znajduje się następujące uzbrojenie:

- kanalizacja deszczowa - stan zły
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa
- napowietrzna linia telefoniczna
- napowietrzna linia energetyczna
- kable energetyczne zasilające oświetlenie uliczne

4.2 Przewidywane zmiany

W projekcie przewidziano:

budowę nowej konstrukcji jezdni i chodnika

budowę wjazdów na posesje

budowę zatok autobusowych

budowę ścieku przykrawężnikowego

budowę kanalizacji deszczowej

budowę oświetlenia zatok autobusowych

przełożenia i zabezpieczenie istniejących kabli telefonicznych i energetycznych

odmulenie istniejących rowów drogowych

wycinkę kolidujących z planowaną inwestycją drzew

4.3 Rozbiórki

W związku z nisko posadowionymi zjazdami na posesje zachodzi konieczność rozbiórki istniejącej konstrukcji jezdni. Wzmocnienie istniejącej jezdni po przez nałożenie kolejnych warstw bitumicznych uniemożliwiłoby zachowanie normatywnych spadków podłużnych zjazdów na posesje.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektem, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu (z przeciwpożarowym zapotrzebowaniem wody), ukształtowanie terenu i zieleni

Charakterystyka drogi
W planie sytuacyjnym projektowana droga przebiega po śladzie istniejącej jezdni za wyjątkiem łuków poziomych na których w celu zwiększenia promieni skrajnych, jezdnia przebiegać będzie częściowo po nowym terenie.

Na przedmiotowym odcinku przyjęto następujące parametry techniczne:

Droga klasy Z - zbiorcza

Kategoria ruchu KR-3

Obciążenie 115kN/oś

Jezdnie szerokości 7,00m (2x3,50m, w tym obustronne ścieki przykrawężnikowe 2x0,30m)

Obustronne chodniki szerokości 1,50÷2,50m

Pobocze gruntowe szerokości 1,25m

Obustronne rowy drogowe

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CZĘŚĆ OGÓLNA			
1.1		Wymagania ogólne			
1	DM.00.00.00	Koszty związane z zajęciem sąsiednich działek dla celów prowadzenia robót wraz z wypłatą odszkodowań oraz doprowadzenie działek do stanu pierwotnego	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	DM.00.00.00	Oczyszczenie nawierzchnie z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeździe z wykopów - przez cały czas trwania budowy	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
3	DM.00.00.00	Koszty związane z występowaniem niewybuchów w pasie drogowym	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
4	DM.00.00.00	Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
5	DM.00.00.00	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	DM.00.00.00	Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
7	DM.00.00.00	Wybudowanie, utrzymanie i likwidacja objazdów/przejazdów i organizacji ruchu zgodnie z PT	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
8	DM.00.00.01	Urządzenie zaplecza Wykonawcy dla całości zadania z dostosowaniem do wymagań BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja (do 3% wartości kosztorysu ofertowego)	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
9	D-M.00.00.02	Słupki graniczne pasa drogowego	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
1.2		Informacja i promocja projektu			
10	D-M 00.00.03	Tablice informacyjne 2 szt	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	D-M 00.00.03	Tablice pamiątkowe 2 szt	ryczałt		
		1	ryczałt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		BRANŻA DROGOWA			
2.1		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
2.1.1		Roboty pomiarowe			
12	D-01.01.01/ D-01.01.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		12,509-11,319	km	1,190	
				RAZEM	1,190
2.1.2		Wycięcie i zabezpieczenie drzew			
13	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy do 10 cm	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
14	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
15	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha		
		70,6/10000	ha	0,007	
				RAZEM	0,007
20	D-01.02.01	Wywożenie na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania korzeni i pni o średnicy do 10 cm w terenie normalnym	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
21	D-01.02.01	Wywożenie na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania korzeni i pni o średnicy 10-15 cm w terenie normalnym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
22	D-01.02.01	Wywożenie na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	D-01.02.01	Wywożenie na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania korzeni i pni o średnicy 26-35 cm w terenie normalnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	D-01.02.01	Wywożenie na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania korzeni i pni o średnicy 46-55 cm w terenie normalnym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	D-01.02.01	Wywożenie na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania korzeni i pni o średnicy 66-75 cm w terenie normalnym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	mp		
		0,007*429,0	mp	3,003	
				RAZEM	3,003
27	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych poprzez obłożenie pni deskami (juta, lub folią pęcherzykową) do wysokości 2m z obwiązaniem w 3 miejscach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28	D-01.02.01a	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych poprzez obłożenie pni deskami (juta, lub folią pęcherzykową) do wysokości 2m z obwiązaniem w 3 miejscach	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
29	D-01.02.01a	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - wykonanie pręseł	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
30	D-01.02.01a	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - przygotowanie słupów	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
31	D-01.02.01a	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - ustawienie	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
32	D-01.02.01a	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - rozebranie	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
2.1.		Usunięcie humusu			
3					
33	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m ²		
		1972,0/0,2	m ²	9860,000	
				RAZEM	9860,000
34	D-01.02.02	Roboty ziemne wyk.koparkami uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	m ³		
		poz.33*0,30	m ³	2958,000	
				RAZEM	2958,000
2.1.		Roboty rozbiórkowe			
4					
35	D-05.03.11	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		6,0*2+6,0*6	m	48,000	
				RAZEM	48,000
36	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem na bazę ZDW w Grodkowie lub wykorzystane do MCE	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		420,0	m ²	420,000	
				RAZEM	420,000
37	D-05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 20 cm z wywozem na bazę ZDW w Grodkowie lub wykorzystane do MCE	m ²		
		8425,0	m ²	8425,000	
				RAZEM	8425,000
38	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
		8501,0	m ²	8501,000	
				RAZEM	8501,000
39	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 13 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		7728,0	m ²	7728,000	
				RAZEM	7728,000
40	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		15,0	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
41	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm wjazdu	m ²		
		30,0+25,0+35,0+28,0	m ²	118,000	
				RAZEM	118,000
42	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 20 cm wjazdu	m ²		
		35,0+56,0	m ²	91,000	
				RAZEM	91,000
43	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		wjazdu	m ²	81,000	
		81,0	m ²	30,000	
		ściek			
		0,5*60,0			
				RAZEM	111,000
44	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		25,0+8,0	m ²	33,000	
				RAZEM	33,000
45	D-01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		7,0*3,0+0,5*3,0+8,0	m ²	30,500	
				RAZEM	30,500
46	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		25,0+25,0	m ²	50,000	
				RAZEM	50,000
47	D-01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych 20x25 cm na podsypce piaskowej	m		
		750,0+800,0	m	1550,000	
				RAZEM	1550,000
48	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5,0*2+8,0+6,0+7,0*2	m	38,000	
				RAZEM	38,000
49	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		[750,0+800,0]*0,07	m ³	108,500	
		poz.48*0,1	m ³	3,800	
				RAZEM	112,300
50	D-01.02.04	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
51	D-01.02.04	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
52	D-01.02.04	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
		30+5+6+6+7+4+8	m	66,000	
				RAZEM	66,000
53	D-01.02.04	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
		45+43+50+54+54+135+8+57+56+45	m	547,000	
				RAZEM	547,000
54	D-01.02.04	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 273/8	m		
		10,0+15,0+8*2+5,0	m	46,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,7*65,0*4*0,3	m ³	54,600	
				RAZEM	12712,687
66	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów piaszczystych o wys. do 3.0 m - GRUNT Z DOWOZU 1615,0 wymiana gruntu pow. jezdni (560+1812,0+97+1434+163,0+968,0+104,0+48+1508+107+1243+746+273)*0,3 2512,0*0,75*0,3 ([53,7+79,5+79,5+58,0+34,0+36,0]*0,65)*0,3 pow. zatoki autobusowej (122,5+120,0+114,0+117,0)*0,3 0,7*65,0*4*0,3	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1615,000 2718,900 565,200 66,437 142,050 54,600	
				RAZEM	5162,187
2.1.		Regulacja pionowa urządzeń obcych			
6					
67	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 27	szt. szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
68	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 15	szt. szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
2.1.		Dren			
7					
70	D-03.03.01	Ręczne układanie rurociągów dren.NPCW o śr. 11 cm w otulinie 712,0*2+222,0+253,0	m m	1899,000	
				RAZEM	1899,000
71	D-03.03.01	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o śr. 11.0 cm przez obsypanie żwirem 0,08 m ³ /m 1899,0	m m	1899,000	
				RAZEM	1899,000
72	D-03.03.01	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o śr. 11.0 cm przez owijanie włókniną - 1,32 m ² /m 1889,0	m m	1889,000	
				RAZEM	1889,000
2.2		ROBOTY DROGOWE			
2.2.		Podbudowy			
1					
73	D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm - piasek pod obrzeżem (42,0+4,95+4,55+22,0+2,6+3,3+50,3+3,4+3,4+24,0+3,4*2+32,0+22,45+3,75+3,75+14,0+3,9*2+11,5+3,5*2+18,0+2,5+2,9+19,0+7,7+4,3+4,15+14,5+11,8+7,8+8,4+30,5+13,9+15,0+14,0+10,5+7,3+13,6+2,3+2,3+0,8+4,8+39,6+5,2+4,5+3,5+5,9+6,2+36,0+5,3+5,3+12,0+5,9+4,7+5,23+5,23+7,7+79,0)*0,4 (4,1+3,95+76,0+52,0+6,3+3,3+3,3+5,7+3,3*2+3,1+7,5+2,8+28,0+2,8+2,8+43,1+3,1+25,8+4,5+4,7+31,5+5,0*2+25,6+3,1+2,85+9,6+3,1+3,1+31,5+3,1+78,5+2,85+2,85+2,8+14,7+14,0+3,0+27,0+3,3+26,5+45,0+97,0+6,8*2+87,0+77,0+7,0*2+55,0)*0,4 krawężnik (0,77+87,0+16,7+49,3+23,7+53,9+13,0+10,9+18,2+26,01+20,1+24,8+15,0+11,5+133,0+38,0+5,0+19,0+29,0+199,5+34,0+16,6+2,8+3,2+163,0)*0,4 (46,0+59,0+14,0+50,51+15,0+29,7+39,5+25,0+30,3+9,0+28,0+79,0+14,3+23,4+22,7+44,0+35,6+88,0+91,0+72,0+4,7+128,0)*0,4 krawężnik najazdowy (5,0+13,0+6,0+5,0+7,0+5,0+5,0+5,0+5,0+6,0+4,5+4,5+6,7+4,0+6,0+9,0+13,5+6,0)*0,4 (5,0+4,0+4,5+6,8+15,8+4,5+4,5+6,0+6,0+5,0+12,1+4,5+5,0+5,0+5,5+4,5+11,8+5,0+5,5+5,5+6,0+4,0+6,0)*0,4 na długości zatok autobusowych (60,0+58,0+60,5+60,5)*0,4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	286,744 390,800 405,592 379,484 48,480 57,000 95,600	
				RAZEM	1663,700
74	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 12338,35	m ² m ²	12338,350	
				RAZEM	12338,350
75	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.77	m ² m ²	12338,350	
				RAZEM	12338,350
76	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.75	m ²	12338,350	
				RAZEM	12338,350
77	D-04.07.01	Podbudowa z AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		12338,35	m ²	12338,350	
				RAZEM	12338,350
78	D-04.10.01	Podbudowa z MCE o gr. warstwy po zagęszczeniu 20cm;	m ²		
		13843	m ²	13843,000	
				RAZEM	13843,000
2.2.		Nawierzchnie			
2					
79	D-05.02.01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego GABRO - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		pobocza			
		1125,0	m ²	1125,000	
				RAZEM	1125,000
80	D-04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²		
		70,86*5,2	m ²	368,472	
		poz.83	m ²	10462,000	
		poz.84	m ²	10422,450	
				RAZEM	21252,922
81	D-04.03.01	Skropienie międzywarstwowe podbudowy z betonu asfaltowego emulsją asfaltową w ilości 0,4 kg/m ²	m ²		
		70,86*5,2	m ²	368,472	
		poz.83	m ²	10462,000	
		poz.84	m ²	10422,450	
				RAZEM	21252,922
82	D-05.03.05b	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką AC16W mechaniczne	t		
		86,06	t	86,060	
				RAZEM	86,060
83	D-05.03.05b	Nawierzchnia z AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 6 cm	m ²		
		10462,0	m ²	10462,000	
				RAZEM	10462,000
84	D-05.03.13a	Nawierzchnia z SMA11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		pow. jezdni			
		10422,45	m ²	10422,450	
				RAZEM	10422,450
85	D-05.03.26a	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - siatka o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż min. 120 kN/m i w poprzek min. 200kN/m	m ²		
		[6,0+5,0+5,0+7,0+6,0]*2,0	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
2.2.		Umocnienie skarp i rowów			
3					
86	D-06.01.03	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		150,0*1,3	m ²	195,000	
				RAZEM	195,000
87	D-06.01.03	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 60x40x10 cm - ażury kotwione do podłoża	m ²		
		150,0*1,3	m ²	195,000	
				RAZEM	195,000
88	D-06.01.03	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m ²		
		poz.87	m ²	195,000	
				RAZEM	195,000
2.2.		Odmulenie rowów			
4					
89	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 40cm	m		
		150,0	m	150,000	
				RAZEM	150,000
90	D-06.04.01	Roboty ziemne wyk.koparkami uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania	m ³		
		poz.89*0,5	m ³	75,000	
				RAZEM	75,000
2.2.		Krawężniki i obrzeża			
5					
91	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2226,39	m	2226,390	
				RAZEM	2226,390
92	D-08.01.01	Krawężniki betonowe obniżone o wymiarach 20x22 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		278,0	m	278,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	278,000
93	D-08.01.02	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 739,0	m m	739,000	
				RAZEM	739,000
94	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 1935,0	m m	1935,000	
				RAZEM	1935,000
95	D-08.01.01	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - ława z betonu C16/20 poz.94*[0,1*0,21+0,1*0,23]	m ³ m ³	85,140	
				RAZEM	85,140
2.2.		Ścieki z kostki betonowej			
96	D-08.05.06a	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w trzech rzędach na ławie betonowej 264,0+294,0	m m	558,000	
				RAZEM	558,000
2.2.		Roboty wykończeniowe			
97	D-09.01.01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III pow. zieleni 1020,0+28,0+37,0+18,0+9,7+29,0+22,0+11,0+14,0+14,5+9,5+27,5+39,0+238,0+104,0+24,0+44,0+49,0+6,5+145,0+5,7+661,0+94,0+71,0+495,0+355,0+122,0+320,0+165,0+220,0+185,0+420,0+315,0+570,0	m ² m ² m ²	3216,400 2672,000	
				RAZEM	5888,400
98	D-09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm - dawka nasion 0,04g/m ² poz.97	m ² m ²	5888,400	
				RAZEM	5888,400
99	D-09.01.01	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m klon zwyczajny 31	szt. szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
2.3		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - chodnik			
100	D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm - piasek pow. chodnika 155,0+20,0+91,0+9,0+23,0+45,0+38,0+13,0+41,0+118,0+23,0+35+106,0+6,0+10,0+72,0+231,0+209,0+4,0+6,0+148,0+120,64,0+9,0+34,0+74,0+36,0+78,0+17,0+28,0+42,0+35,0+46,0+20,0+19,0+31,0+45,0+69,0+25,0+15,0+12,0+160,0	m ² m ² m ²	1523,000 859,000	
				RAZEM	2382,000
101	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm pow. chodnika 155,0+20,0+91,0+9,0+23,0+45,0+38,0+13,0+41,0+118,0+23,0+35+106,0+6,0+10,0+72,0+231,0+209,0+4,0+6,0+148,0+120,64,0+9,0+34,0+74,0+36,0+78,0+17,0+28,0+42,0+35,0+46,0+20,0+19,0+31,0+45,0+69,0+25,0+15,0+12,0+160,0	m ² m ² m ²	1523,000 859,000	
				RAZEM	2382,000
102	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara pow. chodnika 155,0+20,0+91,0+9,0+23,0+45,0+38,0+13,0+41,0+118,0+23,0+35+106,0+6,0+10,0+72,0+231,0+209,0+4,0+6,0+148,0+120,64,0+9,0+34,0+74,0+36,0+78,0+17,0+28,0+42,0+35,0+46,0+20,0+19,0+31,0+45,0+69,0+25,0+15,0+12,0+160,0	m ² m ² m ²	1523,000 859,000	
				RAZEM	2382,000
2.4		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - zjazd			
103	D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm - piasek pow. zjazdów z kostki brukowej 856,0	m ² m ²	856,000	
				RAZEM	856,000
104	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm pow. zjazdów z kostki brukowej 760,0	m ² m ²	760,000	
				RAZEM	760,000
105	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa pow. zjazdów z kostki brukowej	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		760,0	m ²	760,000	
				RAZEM	760,000
2.5		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - zatoki autobusowe			
106	D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm - piasek pow. zatoki autobusowej 122,5+120,0+114,0+117,0 0,9*65,0*4	m ² m ² m ²	 473,500 234,000	
				RAZEM	707,500
107	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm pow. zatoki autobusowej 122,5+120,0+114,0+117,0 0,8*65,0*4	m ² m ² m ²	 473,500 208,000	
				RAZEM	681,500
108	D-04.06.01	Podbudowa betonowa C30/37 na warstwie geowłókniny - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm pow. zatoki autobusowej 122,5+120,0+114,0+117,0 0,6*65,0*4	m ² m ² m ²	 473,500 156,000	
				RAZEM	629,500
109	D-04.10.01	Podbudowa z MCE o gr. warstwy po zagęszczeniu 20cm; pow. zatoki autobusowej 122,5+120,0+114,0+117,0 0,7*65,0*4	m ² m ² m ²	 473,500 182,000	
				RAZEM	655,500
110	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej pow. zatoki autobusowej 122,5+120,0+114,0+117,0	m ² m ²	 473,500	
				RAZEM	473,500
2.6		Infrastruktura towarzysząca nierozdzielnie związana z realizacją inwestycji - oznakowanie i urządz. bezp. ruchu			
2.6.1		Oznakowanie poziome			
111	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne P1A [104,5+71,7]*0,04 P6 [50,0+50,0+50,0+120,0+54,0+50,0]*0,08 P4 [9,1+5,9+7,2+3,3+20,0+5,0+2,5+2,8+15,2+5,0+20,0+21,5+55,9+83,5+52,7+28,2+20,0+12,3+7,0+8,7+7,5]*0,24 P1E [5,0+7,0+9,0+5,0+5,0+9,0+5,0+15,0+11,0+9,0+5,0+5,0+5,0+5,0]*0,24 P1B [145,6]*0,04 P7A [59,0+59,0+55,0+59,0+59,0]*0,12 P14 [3,5+3,5+3,5+3,5+3,5]*0,375 P13 [7,25+8,5+8,0]*0,175 P10 6,5+6,5+6,5	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 7,048 29,920 94,392 25,200 5,824 34,920 6,563 4,156 19,500	
				RAZEM	227,523
112	D-07.01.01	Oznakowanie poziome matami z wypustkami 0,5*4,0*2*3	1m ² ozn. 1m ² ozn.	12,000	
				RAZEM	12,000
113	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. białe 12,0*3	szt. szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
114	D-07.01.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe P.E.O. czerwone 12,0*3	szt. szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
2.6.2		Oznakowanie pionowe			
115	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 29+2*2+2+2	szt. szt.	37,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	37,000
116	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 29 U3 2	szt. szt. szt.	 29,000 2,000	
				RAZEM	31,000
117	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
118	D-07.02.02	Znaki hektometrowe - słupki hektometrowe 10*2	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
2.6.		Elementy bezpieczeństwa ruchu			
3					
119	D-07.05.01	Barьеры ochronne stalowe jednostronne typu N2W2 78,0+88,0+15,0	m m	 181,000	
				RAZEM	181,000
3		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - kanalizacja deszczowa)			
3.1		Kanalizacja deszczowa			
3.1.1		Roboty ziemne			
120	D-01.02.04	Roboty zabezpieczające /oznakowanie wykupu taśmą, barierki ochronne, światła ostrzegawcze, itp./ 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
121	D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami - wykop mechaniczny 80% [1,2*2,2*396,0+1,2*2,3*149,0]*0,8	m³ m³	 1165,344	
				RAZEM	1165,344
122	D-02.01.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych - wykop ręczny 20% [1,2*2,2*396,0+1,2*2,3*149,0]*0,2	m³ m³	 291,336	
				RAZEM	291,336
123	D-02.01.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV 220,0	m m	 220,000	
				RAZEM	220,000
124	D-02.01.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV 220,0	m m	 220,000	
				RAZEM	220,000
125	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania - wykop mechaniczny 80% z odwozem [1,2*1,8*642,0+1,0*2,0*259,0]*0,8	m³ m³	 1523,776	
				RAZEM	1523,776
126	D-02.01.01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania - wykop ręczny 20% z odwozem [1,2*1,8*642,0+1,0*2,0*259,0]*0,2	m³ m³	 380,944	
				RAZEM	380,944
127	D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi - wykop pod osadnik 4,5*4,5*5,0	m³ m³	 101,250	
				RAZEM	101,250
128	D-02.01.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; 2,2*2*396,0+2,3*2*149,0+1,8*2*642,0+2,0*2*259,0	m² m²	 5775,000	
				RAZEM	5775,000
129	D-02.01.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer. [2,2*2*396,0+2,3*2*149,0+1,8*2*642,0]*0,2	m² m²	 947,800	
				RAZEM	947,800
130	D-02.01.01	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych grodzieciami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodziec 4,5*5,0*4	m² m²	 90,000	
				RAZEM	90,000
131	M.11.07.01.	Zabicie ścianek szczelnych szalunkowych KS-3,25 ze stali S235JR pod osadniki + konstrukcja rozpierająca 4,5*5,0*4	m² m²	 90,000	
				RAZEM	90,000
132	D-02.01.01	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40,00	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
133	D-02.01.01	Przewód tłoczny z PE fi 110 mm - wykopy umocnione 50,00	m m	50,000	
				RAZEM	50,000
134	D-02.03.01	Podłoża grub.15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych /piasek/ {1,2*[396,0+149,0+642,0]+1,0*259,0}*0,15	m ³ m ³	252,510	
				RAZEM	252,510
135	D-02.03.01	Obsypka warstwą grub.30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych /piasek/ 1932,0	m ³ m ³	1932,000	
				RAZEM	1932,000
136	D-02.03.01	Zagęszczanie obsypki piaskowej zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) 1932,0	m ³ m ³	1932,000	
				RAZEM	1932,000
137	D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) [1165,344+291,336+1523,776+380,944+101,25]*0,6	m ³ m ³	2077,590	
				RAZEM	2077,590
138	D-02.03.01	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki) 2077,59	m ³ m ³	2077,590	
				RAZEM	2077,590
3.1.		Roboty montażowe			
2					
139	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych dwuściennych X-Stream PP o śr. 300 mm - wykopy umocnione 582,00	m m	582,000	
				RAZEM	582,000
140	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych dwuściennych X-Stream PP o śr. 400 mm - wykopy umocnione 146,50	m m	146,500	
				RAZEM	146,500
141	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych dwuściennych X-Stream PP o śr. 500 mm - wykopy umocnione 460,50	m m	460,500	
				RAZEM	460,500
142	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych dwuściennych X-Stream PP o śr. 200 mm - wykopy umocnione /przykanaliki/ 282,00	m m	282,000	
				RAZEM	282,000
143	D-03.02.01	Kształtki kanalizacyjne - trójniki PP X-Stream o śr. 200/200 mm - wykopy umocnione 2,00	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
144	D-03.02.01	Kształtki kanalizacyjne - trójniki PP X-Stream o śr. 300/200 mm - wykopy umocnione 10,00	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
145	D-03.02.01	Kształtki kanalizacyjne - trójniki PP X-Stream o śr. 400/200 mm - wykopy umocnione 4,00	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
146	D-03.02.01	Kształtki kanalizacyjne - trójniki PP X-Stream o śr. 500/200 mm - wykopy umocnione 10,00	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
147	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.3 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę , z górnym kręgiem stożkowym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400, głęb.1,5 m 10,00	stud. stud.	10,000	
				RAZEM	10,000
148	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.3 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę , z górnym kręgiem stożkowym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400, głęb.2,0 m 12,00	stud. stud.	12,000	
				RAZEM	12,000
149	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.3 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę , z górnym kręgiem stożkowym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400, głęb.2,0 m - podłączenie kaskadowe 3,00	stud. stud.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.3 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę , z górnym kręgiem stożkowym i włazem żeliwnym typu ciężkiego D400, głęb.2,5 m 6,00	stud. stud.	 6,000	
				RAZEM	6,000
151	D-03.02.01	Montaż wpustów bramowych klasy D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
152	D-03.02.01	Montaż wpustów ulicznych klasy D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
153	D-03.02.01	Montaż wpustów półchodnikowych klasy D400 osadzonych na studzienkach ściekowych z osadnikiem bez syfonu 40	szt. szt.	 40,000	
				RAZEM	40,000
154	D-03.02.01	Otuliny betonowe rur fi 200 mm na dług.26,50 m 3,14*0,2*0,2*26,5-3,14*0,1*0,1*26,5	m ³ m ³	 2,496	
				RAZEM	2,496
155	D-03.02.01	Obrukowanie wpustów i włazów na podsypce z piasku 0,5*87	m ² m ²	 43,500	
				RAZEM	43,500
156	D-03.02.01	Montaż osadnika zawieszin V=10,0 m3 fi 3000 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
157	D-03.02.01	Podłoża z chudego betonu o grubości 10 cm pod osadniki z betonu C8/10 4,0*4,0*0,1	m ³ m ³	 1,600	
				RAZEM	1,600
158	D-03.02.01	Umocnienie skarp wlotu i wylotów kostką granitową na podsypce cementowo-piaskowej 3,14*1,55*1,55+0,6*3,1-3,14*0,25*0,25	m ² m ²	 9,208	
				RAZEM	9,208
159	D-03.02.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi ażurowymi [1,0+1,5+1,5]*2	m ² m ²	 8,000	
				RAZEM	8,000
160	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
161	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,000	
				RAZEM	3,000
162	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
163	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,000	
				RAZEM	3,000
164	D-03.02.01	Kamerowanie wykonanej sieci 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
165	D-03.02.01	Pełna obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
4		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża sanitarna - sieć wodociągowa)			
4.1		Przełożenie wodociągu			
4.1.1		Roboty ziemne			
166	D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi 178,0	m ³ m ³	 178,000	
				RAZEM	178,000
167	D-02.01.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m 151,0	m ² m ²	 151,000	
				RAZEM	151,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168	D-02.01.01	Podłoża grub.15 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych /piasek/ 1,0*17,0*0,15	m ³ m ³	2,550	
				RAZEM	2,550
169	D-01.03.05	Obsypka warstwą grub.30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych /piasek/ 1,0*0,39*17,0-3,14*0,045*0,045*17,0	m ³ m ³	6,522	
				RAZEM	6,522
170	D-01.03.05	Zagęszczanie obsypki piaskowej zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) 6,522	m ³ m ³	6,522	
				RAZEM	6,522
171	D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - współczynnik zagęszczenia Js=1.02) 169,0	m ³ m ³	169,000	
				RAZEM	169,000
172	D-02.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transp.urobku na składowisko Wykonawcy z kosztami składowania - załadunek i odwóz nadmiaru ziemi 78,0-68,928	m ³ m ³	9,072	
				RAZEM	9,072
4.1.		Roboty montażowe			
2					
173	D-01.03.05	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione - przełożenie 3-ch kolidujących odcinków przyłączy w rurach ochronnych 35,00	m m	35,000	
				RAZEM	35,000
174	D-01.03.05	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione - przełożenie i wymiana kolidującego odcinka sieci 17,00	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
175	D-01.03.05	Demontaż istniejącego węzła wodomierzowego 1,00	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
176	D-01.03.05	Montaż studni wodomierzowej głęb.1,5 m np. z kręgów betonowych fi 2000 mm 1,00	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
177	D-01.03.05	Przejście przez ściany komór - przejście szczelne dla rury fi 90 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
178	D-01.03.05	Wodomierz typu JS65; 20 m ³ /h klasy C 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
179	D-01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
180	D-01.03.05	Zawór antyskażeniowy o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
181	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec F fi 80 mm, l= 500 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
182	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - redukcja fi 80/65 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
183	D-01.03.05	Kształtki ciśnieniowe kielichowe typu Waga o śr. 80 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
184	D-01.03.05	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1,00	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
185	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - wykopy umocnione - króciec F fi 80 mm 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
186	D-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - wykopy umocnione - trójnik fi 80 mm 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
187	D-01.03.05	Kształtki PVC ciśnieniowe - łuk 11 st. o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	3,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
188	D-01.03.05	Kształtki PVC ciśnieniowe - nasuwka o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,000
189	D-01.03.05	Kształtki PVC ciśnieniowe - odcinek prosty dług.0,50 m o śr.zewn. 90 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
190	D-01.03.05	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - bloki oporowe 0,85	m ³ m ³	0,850	
				RAZEM	0,850
191	D-01.03.05	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopioną wkładką metalową 52,00	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
192	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
193	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
194	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
195	D-01.03.05	Pełna obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża elektroenergetyczna)			
5.1		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia - w zakresie przebudowy słupów nr 1 i 2 linii napowietrznej niskiego napięcia			
5.1.1		Roboty demontażowe			
196	D-01.03.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego - istniejące dwa przyłącza napowietrzne wykonane z przewodów typu 4xAL25 mm2 pomiędzy słupem nr 2 oraz posesjami nr 11 i 12 - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 2*4	przew. przew.	8,000	
				RAZEM	8,000
197	D-01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom - na odcinku istniejąca stacja transformatorowa S-292 "Janów" - istniejący słup drewniany nr 1 oraz na odcinku istniejąca stacja transformatorowa S-292 "Janów" - istniejące słupy drewniane nr 1 i 2 przewidziane do demontażu, istniejące przewody typu 4xAL35 + AL25 mm2 odpowiednio o długości 11,5 m. oraz 51,5 m - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 5*0,063	km km	0,315	
				RAZEM	0,315
198	D-01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu - istniejące przewody typu 4xAL35 + AL25 mm2 biegnące pomiędzy słupami nr 1 i 51 oraz 2 i 3 5*0,063	km km	0,315	
				RAZEM	0,315
199	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
200	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
201	D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrzny na słupie stojącym - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
202	D-01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z podporą - przez analogie słupa drewnianego pojedynczego na szczudle betonowym z podporą (słup nr 2) - z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
203	D-01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN bliźniaczych - przez analogie słupa drewnianego bliźniaczego (słup nr 1) - z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.1.		Roboty montażowe			
2					
204	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - typu KK-12/10 (słup nr 2)	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
205	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - typu KK-12/20 (słup nr 1)	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
206	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłąkowy z izolatorem - typu S-80/2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
207	D-01.03.01	Montaż przewodów niez izolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - istniejących typu 4xAL35 + AL25 mm ²	km/1 przew		
		5*0,063	km/1 przew	0,315	
				RAZEM	0,315
208	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wiszakowy z uchwytem - końcowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
209	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wiszakowy z uchwytem - narożny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210	D-01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - przez analogie typu AsXSn 2x35 mm ² (12,5+12,5+40)/1000	km. przew.		
			km. przew.	0,065	
				RAZEM	0,065
211	D-01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm ² 0 przez analogie typu AsXSn 4x70 mm ² (12,5+12,5+40)/1000	km. przew.		
			km. przew.	0,065	
				RAZEM	0,065
212	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - na odcinku projektowany słup nr 2 - posesja nr 11 projektowane przyłącze napowietrzne wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 22,0 m.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - na odcinku projektowany słup nr 2 - posesja nr 12 projektowane przyłącze napowietrzne wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 24,0 m.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.1.		Pomiary elektryczne			
3					
214	D-01.03.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
215	D-01.03.01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
216	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.2		Demontaż istn. słupa nr 55 linii napowietrznej oświetleniowej, oprawy oświetleniowej na słupie nr 51 oraz wymiana oprawy oświetleniowej na słupie nr 108			
5.2.		Roboty demontażowe			
1					
217	D-07.07.01	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu - istniejące przewody typu 2xAL2 mm ² biegnące pomiędzy słupami nr 52 i 55	km		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*0,02	km	0,040	
				RAZEM	0,040
218	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
219	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
220	D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrznego na słupie stojącym - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
221	D-07.07.01	Demontaż słupów żelbetonowych linii NN pojedynczych z ustojami - z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.		Roboty montażowe - montaż oprawy LED na słupie nr 108			
2					
222	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa typu TECEO 1/16L@700mA /36W/NW/MED5248 - barwa biała neutralna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2.		Pomiary elektryczne			
3					
223	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
224	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia - zakresie przebudowy słupów nr 13, 15, 18 i 20 linii napowietrznej niskiego napięcia oraz zabudowy opraw oświetleniowych LED na słupach nr 12, 13, 15, 16, 18 i 20 i zdemontowania opraw oświetleniowych sodowych ze słupów nr 6, 7, 10, 13, 16 i 20,			
5.3.		Roboty demontażowe			
1					
225	D-01.03.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego - istniejące dwa przyłącza napowietrzne wykonane z przewodów typu 4xAL25 mm2 pomiędzy słupem nr 13 poprzez słup nr 14 do posesji nr 4 oraz pomiędzy słupem nr 18 poprzez słup nr 18 do posesji nr 2 - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie	przew.		
		2*4	przew.	8,000	
				RAZEM	8,000
226	D-01.03.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego z przeznaczeniem do ponownego montażu - istniejące przyłącze wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm2 o długości 5,0 m., a biegnące do posesji nr 28, istniejące iprzyłącze wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm2 o długości 12,0 m., a biegnące do posesji nr 30 oraz istniejące przyłącze wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm2 o długości 39,0 m., a biegnące do posesji nr 1	przew.		
		3	przew.	3,000	
				RAZEM	3,000
227	D-01.03.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z udziałem podnośnika samochodowego - typu 4xAL25 z przeznaczeniem do ponownego montażu - o długości 33,0 m., a biegnące do posesji nr 31	przew.		
		1*4	przew.	4,000	
				RAZEM	4,000
228	D-01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu - istniejące przewody typu 4xAL35 + AL25 mm2 biegnące pomiędzy słupami nr 12 13, 15, 16, 18 i 20	km		
		5*0,181	km	0,905	
				RAZEM	0,905
229	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
230	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231	D-07.07.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik napowietrznego na słupie stojącym - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
232	D-01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z podporą - przez analogie słupa drewnianego pojedynczego na szczudle betonowym z podporą (słup nr 20) - z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
233	D-01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z podporą - przez analogie słupa drewnianego pojedynczego na szczudle betonowym z odciągami stalowymi (słupy nr 13 i 18) - z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
234	D-01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - przez analogie słupa drewnianego pojedynczego na szczudle betonowym (słup nr 15) - z wywiezieniem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
5.3. 2		Roboty montażowe			
235	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - typu PP-10 (słup nr 15) 1	słup słup	 1,000	
				RAZEM	1,000
236	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - bliźniaczy - typu BP-10 (słupy nr 13 i 18) 2	słup słup	 2,000	
				RAZEM	2,000
237	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - typu K-10/10 (słup nr 20) 1	słup słup	 1,000	
				RAZEM	1,000
238	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - trzon kabłąkowy z izolatorem - typu S-80/2 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
239	D-01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - istniejących typu 4xAL35 + AL25 mm ² pomiędzy słupami nr 12 13, 15, 16, 18 i 20 5*0,181	km/1 przew km/1 przew	 0,905	
				RAZEM	0,905
240	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - istniejące przyłącze wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 5,0 m., a biegnące do posesji nr 28, istniejące przyłącze wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 12,0 m., a biegnące do posesji nr 30 oraz istniejące przyłącze wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 39,0 m., a biegnące do posesji nr 1 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
241	D-01.03.01	Rozciąganie i montaż przyłączy przewodami nieizolowanymi o przekroju do 50 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - istniejące typu 4xAL25 mm ² - o długości 33,0 m., a biegnące do posesji nr 31 1	przew. przew.	 1,000	
				RAZEM	1,000
242	D-01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wiszakowy z uchwytem - końcowy 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
243	D-01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - przez analogie typu AsXSn 4x25 mm ² - na odcinku projektowany słup nr 13 - istniejący słup nr 14 16,5/1000	km. przew. km. przew.	 0,017	
				RAZEM	0,017
244	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - na odcinku istniejący słup nr 14 do posesji nr 4 projektowane przyłącze napowietrzne wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 15,0 m..	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245	D-01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - przez analogie typu AsXSn 4x35 mm ² - na odcinku projektowany słup nr 18 - istniejący słup nr 19 13,5/1000	km. przew. km. przew.	0,014	
				RAZEM	0,014
246	D-01.03.01	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego - na odcinku istniejącego słupa nr 19 - posesja nr 2 projektowane przyłącze napowietrzne wykonane przewodem izolowanym typu AsXSn 4x25 mm ² o długości 7,0 m. 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247	D-07.07.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
248	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - istniejący 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
249	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - opraw oświetleniowych LED na słupach nr 12, 13, 15, 16, 18 i 20 typu TECEO 1/32L@700mA / 70W/NW/MED5102 - barwa biała neutralna 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
250	D-01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć typu GX0 Lovos440/5 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
251	D-01.03.01	Układanie uziomów w rowach kablowych 1*30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
5.3.		Pomiary elektryczne			
3					
252	D-01.03.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
253	D-01.03.01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
254	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
255	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
256	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
257	D-01.03.01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.4		Przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 462 na odcinku od istniejącej stacji transformatorowej S-292 "Janów" do rejonu projektowanych zatok autobusowych przy wylocie z m. Janów w kierunku m. Łosiów - istniejących sieci kablowych oświetlenia ulicznego wraz z dobudową dodatkowych słupów oświetleniowych pomiędzy słupami nr 1/1 i 2/1			
5.4.		Układanie kabli oświetleniowych			
1					
258	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia (34+28)*0,4*0,6	m ³ m ³	14,880	
				RAZEM	14,880
259	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do przełożenia (34+28)*0,4*0,6	m ³ m ³	14,880	
				RAZEM	14,880
260	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (32+17,5+16+16,5+50+28+40,5+34)*0,4*0,7	m ³ m ³	65,660	
				RAZEM	65,660
261	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV (32+17,5+16+16,5+50+28+40,5+34)*0,4*0,5	m ³ m ³	46,900	
				RAZEM	46,900

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 32+17,5+16+16,5+50+28+40,5+34	m m	 234,500	
				RAZEM	234,500
263	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot" 53,5	m m	 53,500	
				RAZEM	53,500
264	D-07.07.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS "Arot" 26,5	m m	 26,500	
				RAZEM	26,500
265	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przełożenie istniejącego kabla oświetleniowego 35+34-26,5-2*2	m m	 38,500	
				RAZEM	38,500
266	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - istniejący kabel typu YAKY 4x35 mm2 26,5+2*2	m m	 30,500	
				RAZEM	30,500
267	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YAKXS 4x35 mm2 23,5+22+22,5+46,5+40-53,5-5*2*2	m m	 81,000	
				RAZEM	81,000
268	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2 53,5+3*2*2	m m	 65,500	
				RAZEM	65,500
269	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKY 4x35 mm2 Krotność = 0,8 6*2	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
5.4.	2	Przestawienie istniejących słupów oświetleniowych nr 1/1 oraz 7/1 - 9/1 oraz dobudowa dodatkowych słupów oświetleniowych pomiędzy słupami nr 1/1 i 2/1 i wymiana opraw oświetleniowych na słupach nr 2/1 - 6/1			
270	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - z wywiezieniem na bazę ZDW w Grodkowie 9	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
271	D-07.07.01	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm2 w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odłączenie istniejących kabli oświetleniowych z tablic bezpiecznikowych w słupach oświetleniowych 4*2	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
272	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - z przeznaczeniem do ponownego montażu 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
273	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - słupów typu CS 60-80/4 z przeznaczeniem do przestawienia 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
274	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - istniejącego słupa oświetleniowego typu CS 60-80/4 przewidzianego do przestawienia 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
275	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - istniejących z demontażu 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
276	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 4*30	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
277	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 4*3	szt.żył szt.żył	 12,000	
				RAZEM	12,000
278	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 8m 62/150/4 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu W1R1/10 o kącie nachylenia 10st , przystosowane do montażu na fundament typu FP3	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,0/10 o kącie nachylenia 10 st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
280	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 5m 60/115/3 1:11, przystosowane do montażu na fundament typu FP1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
281	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 5m 60/130/3 1:14 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu W1R1,5/10 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament typu FP1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
282	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,5/10 o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
283	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl. przew. kpl. przew.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
284	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl. przew. kpl. przew.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
285	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 3*3	szt.żył		
			szt.żył	9,000	
				RAZEM	9,000
286	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - opraw oświetleniowych LED typu TECEO 1/32L@700mA /70W/NW/MED5102 - barwa biała neutralna	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
287	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TE-CEO S/ 24L@700mA/55W /CW / MED5145 - barwa światła biała chłodna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.4.		Pomiary elektryczne			
3					
288	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc. odc.	8,000	
		8			
				RAZEM	8,000
289	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar pomiar	12,000	
		12			
				RAZEM	12,000
290	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt. szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
291	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt. szt.	11,000	
		11			
				RAZEM	11,000
292	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt. szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
293	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt. szt.	11,000	
		11			
				RAZEM	11,000
5.5		Budowa oświetlania ulicznego zasilanego ze słupa nr 20 w ciągu drogi wojewódzkiej nr 462 dla zatok autobusowych w m. Janów (na wysokości posesji nr 2 i 31)			
5.5.		Zasilanie i szafka oświetlenia ulicznego wg. rys. nr 2 (montaż odgromników przepięciowych ujęto przy przebudowie słupa LNN nr 20)			
1					
294	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - typu YAKXS 4x35 mm2	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
295	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - typu YAKXS 4x35 mm2	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
296	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm ² Krotność = 0,8 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
297	D-07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki pomiarowo - rozdzielczej oświetlenia ulic bezpośrednio na słupie (zasilana ze słupa LNN nr 20) wg rys. nr 2 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
5.5.		Układanie kabli oświetlenia ulicznego			
2					
299	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 120,5*0,4*0,7	m ³ m ³	33,740	
				RAZEM	33,740
300	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 120,5*0,4*0,5	m ³ m ³	24,100	
				RAZEM	24,100
301	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 120,5	m m	120,500	
				RAZEM	120,500
302	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot" 43,5	m m	43,500	
				RAZEM	43,500
303	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - typu YAKXS 4x35 mm ² 2*2,5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
304	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YAKXS 4x35 mm ² 150,5-43,5-5*2*2-2*2,5	m m	82,000	
				RAZEM	82,000
305	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm ² 43,5+5*2*2	m m	63,500	
				RAZEM	63,500
306	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm ² Krotność = 0,8 5*2	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
307	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV 5*30	m m	150,000	
				RAZEM	150,000
5.5.		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
3					
308	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 8m 62/150/4 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu W1R1/10 o kącie nachylenia 10st , przystosowane do montażu na fundament typu FP3 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
309	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,0/10 o kącie nachylenia 10 st. - materiał ujęto w cenie słupa 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
310	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 5m 60/115/3 1:11, przystosowane do montażu na fundament typu FP1 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
311	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 5m 60/130/3 1:14 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,5 m. typu W1R1,5/10 o kącie nachylenia 10 , przystosowane do montażu na fundament typu FP1 1	szt. szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
312	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,5/10 o kącie nachylenia 10st. - materiał ujęto w cenie słupa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
313	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl. przew.		
		3	kpl. przew.	3,000	
				RAZEM	3,000
314	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl. przew.		
		2	kpl. przew.	2,000	
				RAZEM	2,000
315	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5*3	szt.żył	15,000	
				RAZEM	15,000
316	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - opraw oświetleniowych LED typu TECEO S/16L@700mA /36W/NW/MED5248 - barwa biała neutralna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
317	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - opraw oświetleniowych LED typu TECEO 1/32L@700mA /70W/NW/MED5102 - barwa biała neutralna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
318	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECEO1/PERF/ 48L@700mA /104W/NW/MED5139 - barwa biała neutralna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
319	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECEO S/ 24L@700mA/55W /CW / MED5145 - barwa światła biała chłodna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.5.		Pomiary elektryczne			
4					
320	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
321	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
322	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
323	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
324	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
325	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5.6		Budowa oświetlania ulicznego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 462 dla zatok autobusowych i przejścia dla pieszych w m. Janów (wylot w kierunku m. Łosiów)			
5.6.		Układanie kabli oświetlenia ulicznego			
1					
326	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		99*0,4*0,7	m ³	27,720	
				RAZEM	27,720
327	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		99*0,4*0,5	m ³	19,800	
				RAZEM	19,800
328	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	99,000	
		99		RAZEM	99,000
329	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot"	m		
		11,5	m	11,500	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,500
330	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YAKXS 4x35 mm2 116,5-11,5-4*2*2	m m	89,000	
				RAZEM	89,000
331	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2 11,5+4*2*2	m m	27,500	
				RAZEM	27,500
332	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie konców kabla YAKXS 4x35 mm2 Krotność = 0,8 4*2	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
333	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV 4*30	m m	120,000	
				RAZEM	120,000
5.6. 2		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
334	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 8m 62/150/4 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu W1R1/10 o kącie nachylenia 10st , przystosowane do montażu na fundament typu FP3 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
335	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,0/10 o kącie nachylenia 10 st. - materiał ujęto w cenie słupa 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
336	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 5m 60/115/3 1:11, przystosowane do montażu na fundament typu FP1 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
337	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2 2	kpl. przew. kpl. przew.	2,000	
				RAZEM	2,000
338	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2 2	kpl. przew. kpl. przew.	2,000	
				RAZEM	2,000
339	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 4*3	szt.żył szt.żył	12,000	
				RAZEM	12,000
340	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - opraw oświetleniowych LED typu TECEO S/16L@700mA /36W/NW/MED5248 - barwa biała neutralna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
341	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECEO1/PERF/ 48L@700mA /104W/NW/MED5139 - barwa biała neutralna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
342	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu TECEO S/ 24L@700mA/55W /CW / MED5145 - barwa światła biała chłodna 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.6. 3		Pomiary elektryczne			
343	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
344	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
345	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
346	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
347	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
348	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5.7		Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 462 na odcinku od istniejącej stacji transformatorowej S-292 "Janów" do wysokości posesji nr 26			
5.7.1		Układanie kabli oświetlenia ulicznego			
349	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 217*0,4*0,7	m ³ m ³	60,760	
				RAZEM	60,760
350	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 217*0,4*0,5	m ³ m ³	43,400	
				RAZEM	43,400
351	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 217	m m	217,000	
				RAZEM	217,000
352	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot" 44,5	m m	44,500	
				RAZEM	44,500
353	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YAKXS 4x35 mm2 253-44,5-6*2*2	m m	184,500	
				RAZEM	184,500
354	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x35 mm2 44,5+6*2*2	m m	68,500	
				RAZEM	68,500
355	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm2 Krotność = 0,8 6*2	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
356	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV 6*30	m m	180,000	
				RAZEM	180,000
5.7.2		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
357	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego typu CC 8m 62/150/4 1:11 z wysięgnikiem jednoramiennym 1,0 m. typu W1R1/10 o kącie nachylenia 10st , przystosowane do montażu na fundament typu FP3 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
358	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - Wysięgnik W1R1,0/10 o kącie nachylenia 10 st. 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
359	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2 6	kpl. przew. kpl. przew.	6,000	
				RAZEM	6,000
360	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 6*3	szt.żył szt.żył	18,000	
				RAZEM	18,000
361	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - opraw oświetleniowych LED typu TECEO 1/32L@700mA /70W/NW/MED5102 - barwa biała neutralna 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5.7.3		Pomiary elektryczne			
362	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
363	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
364	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
365	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
366	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
367	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6		Infrastruktura kolidująca z inwestycją (branża telekomunikacyjna)			
6.1		Przełożenie istniejących sieci telekomunikacyjnych tp S.A. rurociągu (2xD40/3,7) wraz z kablem światłowodowym nr OKP 68304 typu Z-XOTKtd 24J			
368	D.01.03.04	Przekładanie kabla doziemnego o śr. do 30 mm w rowie kablowym gr.kat.IV - pierwszy - przez analogie istniejącego rurociągu o średnicy 40/3/7 wraz z kablem telekomunikacyjnym 52	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
369	D.01.03.04	Przekładanie kabla doziemnego o śr. do 30 mm w rowie kablowym gr.kat.IV - każdy nast. - przez analogie istniejącego rurociągu o średnicy 40/3/7 wraz z kablem światłowodowym - następna rura 1*52	m m	52,000	
				RAZEM	52,000
6.2		Zabezpieczenie przełożonych istniejących sieci teletechnicznych TP S.A. na skrzyżowaniu z projektowanymi jezdniami oraz wjazdami na posesje			
370	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - 1 x Rura ochronna dwudzielna A160PS "Arot" na istniejącym rurociągu (2xHDPE D40/3,7) wraz z kablem światłowodowym 8,5+6+12+40	m m	66,500	
				RAZEM	66,500
371	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - 1 x Rura ochronna dwudzielna A160PS "Arot" na istniejącym kablu teletechnicznym rozdzielczym 11+8,5+8	m m	27,500	
				RAZEM	27,500
6.3		Przebudowa istniejącej linii napowietrznej teletechnicznej TP S.A. w zakresie słupów telefonicznych pomiędzy posesjami nr 30 i 31			
6.3.1					
372	D.01.03.03	Montaż i ust.słupów kablow.drewn.blizn.o dł. 7 m ze szczudłami żelbet.i belkami ustoj.- gr.kat.IV - przez analogie przestawić poza projektowane obrzeże istniejący słup telefoniczny drewniany pojedynczy o wys. 7,0 m, zamontowany na szczudle betonowym 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
373	D.01.03.03	Montaż skrzynek kablowych 10/20 na słupach kablowych drewnianych pojedynczych - przez analogie przełożyć na przestawiony słup telefoniczny istniejącą łączówkę 10NN 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
374	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrzego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przepięcie na przestawione słupy telefonicznej istniejącego kabla teletechnicznego rozdzielczego biegnące wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 462 102	m m	102,000	
				RAZEM	102,000
375	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrzego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przepięcie na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie do posesji nr 30 15	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
376	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrzego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przepięcie na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie do posesji nr 2 17	m m	17,000	
				RAZEM	17,000
377	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrzego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przepięcie na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie do posesji nr 31 21	m m	21,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21,000
378	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przebieg na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie do posesji nr 1	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
379	D.01.03.03	Przestawianie słupów pojedynczych o długości 6 m w terenie płaskim o kat. gruntu IV - przez analogie demontaż istniejącego słupa drewnianego telefonicznego oszczudzonego pojedynczego przewidzianego do przestawienia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.3.		w zakresie słupa telefonicznego na wysokości posesji nr 24			
2					
380	D.01.03.03	Montaż i ust.słupów kablow.drewn.bliżn.o dł. 7 m ze szczudłami żelbet.i belkami ustoj.- gr.kat.IV - przez analogie przestawić poza projektowane obrzeże istniejący słup telefoniczny drewniany pojedynczy o wys. 7,0 m, zamontowany na szczudle betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
381	D.01.03.03	Montaż skrzynek kablowych 10/20 na słupach kablowych drewnianych pojedynczych - przez analogie przełożyć na przestawiony słup telefoniczny istniejącą łączówkę 10NN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
382	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przebieg na przestawiony słup telefoniczny istniejącego kabla technicznego rozdzielczego biegnące wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 462	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
383	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przebieg na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie do posesji nr 23	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
384	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przebieg na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie do posesji nr 24	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
385	D.01.03.03	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm - przez analogie przebieg na nowy słup telefoniczny istniejące jedno przyłącze abonenckie biegnące w kierunku posesji nr 6 - 8	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
386	D.01.03.03	Przestawianie słupów pojedynczych o długości 6 m w terenie płaskim o kat. gruntu IV - przez analogie demontaż istniejącego słupa drewnianego telefonicznego oszczudzonego pojedynczego przewidzianego do przestawienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000