

Nr poz.	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-01.00.00	1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	D-01.01.00.00	1.1. Rozpoznanie saperskie		
1		Oczyszczenie gruntu, wraz z rozpoznaniem saperskim	km	3,08
		Rozpoznanie saperskie		
	D-01.01.01.00	1.2. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
2		Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym;	km	3,08
		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych		
	D-01.02.01.10	1.3. Usunięcie drzew i krzewów oraz zabezpieczenie istniejącej zieleni		
3		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, wraz z zasypaniem powstałych dołów pospółką i zagęszczeniem, drzewa do średnicy 15 cm; w warunkach utrudnionych wraz z wywiezieniem	szt	4,00
4		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, wraz z zasypaniem powstałych dołów pospółką i zagęszczeniem, drzewa do średnicy 16-25 cm; w warunkach utrudnionych, wraz z wywiezieniem	szt	3,00
5		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, wraz z zasypaniem powstałych dołów pospółką i zagęszczeniem, drzewa do średnicy 26-35 cm; w warunkach utrudnionych wraz z wywiezieniem	szt	1,00
6		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, wraz z zasypaniem powstałych dołów pospółką i zagęszczeniem, drzewa do średnicy 36-45 cm; w warunkach utrudnionych wraz z wywiezieniem	szt	3,00
7		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, wraz z zasypaniem powstałych dołów pospółką i zagęszczeniem, drzewa do średnicy 46-55 cm; w warunkach utrudnionych wraz z wywiezieniem	szt	1,00
		Usunięcie drzew		
	D-01.02.01.20	1.4. Karczowanie zagajników lub krzaków		
8		Karczowanie krzewów i poszycia;	ha	0,53
		Karczowanie zagajników lub krzaków		
	D-01.02.02	1.5. Zdjęcie warstwy humusu		
9		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości warstwy do 15cm wraz z wywiezieniem na odkład;	m3	9 212,85
10		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości warstwy do 15cm do ponownego wykorzystania;	m3	4 731,39
		Zdjęcie warstwy humusu		
	D-01.02.04	1.6. Rozbiórka elementów dróg i ogrodzeń		
11		Rozbiórka nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową i wywiezieniem na składowisko Inwestora głębokość do 0,5m	m2	4 281,10
12		Rozbiórka nawierzchni betonowych, nawierzchni z płyt betonowych wraz z podbudową i wywiezieniem na składowisko Inwestora głębokość do 0,5m	m2	292,50
13		Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową i wywiezieniem na składowisko Inwestora; głębokość do 0,5m	m2	2 672,10
14		Rozbiórka nawierzchni z kostki kamiennej wraz z podbudową i wywiezieniem na składowisko Inwestora; głębokość do 0,5m	m2	109,00
15		Rozebranie krawężników betonowych z ławą betonową wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora;	m	699,30
16		Rozebranie krawężników kamiennych z ławą betonową wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora;	m	124,90
17		Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora;	m	893,00
18		Rozbiórka ogrodzeń i unieszkodliwienie	m	151,40
19		Demontaż słupków drogowych z fundamentem wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora;	szt.	23,00
20		Demontaż tablic znaków drogowych wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora;	szt.	33,00
21		Rozebranie tablic reklamowych oraz konstrukcji wsporczych stalowych	szt.	7,00
22		Rozebranie tablic informacyjnych oraz konstrukcji wsporczych metalowych	szt.	2,00
23		Rozebranie murku	m2	17,00
24		Robiórka wygradzenia segmentowego	m	115,00
25		Robiórka bariery drogowej - stalowej	m.	65,00

26		Rozbiórka ścieku z prefabrykowanych korytek z podbudową wraz z wywiezieniem na składowisko Inwestora	szt.	30,00
27		Rozebranie przepustu pod drogą o śr. 1000mm wraz z umocnieniem wylotu narzutem kamiennym	m	20,00
28		Rozebranie przepustu o śr. 600mm pod zjazdem	m	8,00
		Rozbiórka elementów dróg i ogrodzeń		
		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	D-02.00.00	2. ROBOTY ZIEMNE		
	D-02.01.01	2.1. Wykonanie wykopów		
29	D-02.01.01.14	Mechaniczne wykonanie wykopów z transportem nadmiaru gruntu na odkład (unieszkodliwienie)	m3	1 834,01
30	D-02.01.01.14	Mechaniczne wykonanie wykopów z przeznaczeniem urobku do ponownego wbudowania oraz transportem urobku w miejsce wbudowania	m3	16 506,03
		Wykonanie wykopów		
	D-02.01.01.SO	2.2 Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego metodą Solidyfikacji		
31		Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego słabonośnego metodą solidyfikacji do E2>=25 Mpa	m2	13 275,15
		Wzmocnienie podłoża metodą Solidyfikacji		
	D-02.01.01.PP	2.3. Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego metodą pali przemieszczeniowych		
32		Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego słabonośnego metodą pali przemieszczeniowych i CFA	m2	9 569,05
32a		Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego materac z georusztem - wzmocnienie pod wodociągiem w km 1+460-1+790	m2	470,73
32b		Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego materac z georusztem - wzmocnienie nad przepustem w km ok. 1+550	m2	344,97
		Wzmocnienie podłoża metodą pali przemieszczeniowych		
	D-02.03.01	2.4 Wykonanie nasypów		
33	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu dowiezionego z dokopu	m3	76 096,56
34	D-02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu dowiezionego z ukopu	m3	16 506,03
		Wykonanie nasypów		
		ROBOTY ZIEMNE		
	D-04.00.00	3. PODBUDOWY		
	D-04.01.00	3.1. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża		
35		Wykonanie koryta na całej szerokości konstrukcji jezdni, ścieżki rowerowej, chodników, opaski, ciągu pieszo-rowerowego, zatok, zjazdów, wysp, placów do zawracania wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	52 843,20
		Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża		
	D-04.03.01	3.2. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych		
36		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych mechanicznie	m2	68 987,20
37		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych mechanicznie	m2	38 582,40
		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych		
	D-04.07.01	3.3. Podbudowa z betonu asfaltowego		
38		Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P, grub. warstwy po zagęszczeniu 7cm	m2	18 195,84
39		Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P, grub. warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	12 208,94
		Podbudowa z betonu asfaltowego		
	D-04.06.01b	3.4. Podbudowa z betonu cementowego		
40		Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C16/20 grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	1 439,70
41		Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C16/20 grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2	223,57
		Podbudowa z betonu cementowego		
	D-04.04.02b	3.5. Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego		
42		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	13 118,80
43		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	39 131,00
44		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o grubości po zagęszczeniu 40 cm	m2	11 786,60
		Podbudowa z mieszanki niezwiązanej		

	D-04.05.01a	3.6. Podbudowa i podłoże ulepszone z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie		
45		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 o grubości po zagęszczeniu 15cm wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewaniem wodą	m2	35 900,60
46		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 o grubości po zagęszczeniu 18cm wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewaniem wodą	m2	12 010,20
47		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 o grubości po zagęszczeniu 20cm wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewaniem wodą	m2	601,20
		Podbudowa stabilizowana spoiwem		
	D-04.02.01.40	3.7. Wykonanie warstwy wyrównawczej z podsypki cementowo-piaskowej		
48		Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej, grubość warstwy 3 cm	m2	13 667,40
49		Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej, grubość warstwy 4 cm	m2	1 657,50
		Wykonanie warstwy wyrównawczej z podsypki cementowo-piaskowej		
		PODBUDOWY		
	D-05.00.00	4. NAWIERZCHNIE		
	D-05.03.13	4.1. Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej		
50		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej SMA8S, grub. warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	30 404,78
		Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej		
	D-05.03.04	4.2. Nawierzchnia z betonu cementowego - zatoki ITD.		
51		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu cementowego C35/45, grub. Warstwy 25cm	m2	601,20
		Nawierzchnia z betonu cementowego		
	D-05.03.05a	4.3. Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna		
52		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 5S koloru czerwonego, grub. warstwy po zagęszczeniu 3cm	m2	7 576,50
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa wiążąca i wyrównawcza wg. PN-EN		
	D-05.03.04	4.4. Nawierzchnia z betonu nawierzchniowego - warstwa ścieralna		
53		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu nawierzchniowego C37, grub. Warstwy 20cm	m2	5,69
		Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej		
	D-05.03.05b	4.5. Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca		
54		Wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W, grub. warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	7 576,50
55		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W, grub. warstwy po zagęszczeniu 5cm	m2	18 195,84
56		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W, grub. warstwy po zagęszczeniu 6cm	m2	12 208,94
		Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej		
	D-05.03.05a	4.6. Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa poślizgowa		
57		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC5S, grub. warstwy po zagęszczeniu 3cm	m2	601,20
		Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa ścieralna		
	D-05.03.23	4.7. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników		
58		Nawierzchnie z kostki betonowej fazowanej o wym. 10x20cm szarej układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o grub. 3cm, spoiny wypełnione piaskiem; podstawa wyliczeń - Zestawienie konstrukcji	m2	12 298,20
59		Nawierzchnie z kostki betonowej o wym. 10x20cm czerwonej układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 o grub. 3cm, spoiny wypełnione piaskiem; podstawa wyliczeń - Zestawienie konstrukcji	m2	701,00
		Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej i płyt		
	D-05.03.01	4.8. Nawierzchnia z kostki kamiennej		
60		Nawierzchnie z kostki kamiennej grub. 15/17 cm układane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grub. 3cm, spoiny wypełnione żywicą epoksydową wraz z pielęgnacją powierzchni	m2	1 657,50
		Nawierzchnia z kostki kamiennej		
	D-05.03.24	4.9. Nawierzchnia z płyt ażurowych		
61		Wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych	m2	668,20
		Nawierzchnia z płyt ażurowych		

		NAWIERZCHNIE		
	D-06.00.00	5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
	D-06.01.01.20	6.1. Humusowanie		
62		Humusowanie skarp do 10 cm	m2	11 260,75
		Humusowanie		
	D-06.01.01.30	6.2 Darniowanie		
63		Darniowanie skarp na płask	m2	673,16
		Darniowanie		
	D-06.01.01.60	6.2 Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi		
64		Umocnienie dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi gr.15 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m	115,00
65		Umocnienie dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m2	364,93
		Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi		
	D-06.01.01.80	6.3 Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów		
66		Uszczelnienie powierzchni skarp biodegradalną matą przeciwoerozyjną (biomatą)	m2	3 350,00
		Uszczelnienie powierzchni skarp i nasypów		
		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
	D-07.00.00	6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
	D-07.01.01	6.1. Oznakowanie Poziome		
67		Oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe masą chemoutwardzalną białą odblaskową, linie segregacyjne, uzupełniające, ciągłe, i przerywane, malowanie mechaniczne;	m2	1 160,83
68		Oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe masą chemoutwardzalną, strukturalne, linie krawędziowe, malowanie mechaniczne;	m2	187,87
69		Oznakowanie poziome jezdni farbą chemoutwardzalną czerwoną w miejscach przejazdów rowerowych o szorstkości SRT>50, malowanie mechaniczne;	m2	377,64
70		Montaż azylu dla pieszych - sztuczna wyspa separacyjna z elementów prefabrykowanych, mocowanych do podłoża śrubami rozporowymi	m2	19,05
		Oznakowanie Poziome		
	D-07.02.01	6.2. Oznakowanie Pionowe		
71		Ustawienie słupów z rur o śr. 70mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami;	szt.	113,00
72		Ustawienie słupów podwójnych z rur o śr. 70 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami;	szt.	4,00
72a		Ustawienie słupów podwójnych z rur o śr. 70 mm dla znaków drogowych umieszczonych w gnieździe szybkiego montażu, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami;	szt.	10,00
72b		Ustawienie konstrukcji kratowych podatnych dla znaków drogowych E-1, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami;	szt.	11,00
73		Ustawienie słupów z wysięgnikami z rur o śr. 70 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	5,00
74		Przymocowanie znaków do elementów nośnych innych niż słupki dedykowane za pomocą obejm mocujących na podkładach gumowych	szt.	27,00
75		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ A, folia odblaskowa II generacji, znaki średni	szt.	19,00
76		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ B, folia odblaskowa II generacji, znaki średni	szt.	10,00
77		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ C, folia odblaskowa II generacji, znaki średnie;	szt.	12,00
77a		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ C, folia odblaskowa II generacji, znaki mini	szt.	76,00
78		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ D, folia odblaskowa II generacji, znaki średnie	szt.	68,00
79		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ E, folia odblaskowa II generacji, znaki średnie;	szt.	22,00
80		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ F, folia odblaskowa II generacji, znaki średnie;	szt.	4,00
81		Przymocowanie do gotowych słupów tabliczek do znaków drogowych, typ T, folia odblaskowa II generacji, znak średnie;	szt.	2,00
		Oznakowanie Pionowe		
	D-07.06.0	6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
82		Ustawienie znaku U-3a umieszczonego w gnieździe szybkiego montażu, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami, folia odblaskowa II generacji, znak średni;	szt.	36,00

83		Ustawienie znaku U-5b umieszczonego w gnieździe szybkiego montażu wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami, folia odblaskowa II generacji, znak średni;	szt.	35,00
84		Ustawienie znaku U-20a z, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami, folia odblaskowa II generacji, znak średni; (5,5+5,5)	m	11,00
85		Ustawienie znaku U-20b z, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami, folia odblaskowa II generacji, znak średni; (5,5 + 4,5 + 2,75 + 2,75 + 7,75 + 6,25)	m	29,50
		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
	D-07.06.02	6.5. Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych		
86		Ustawienie balustrady ochronnej na fundamencie U12a	m	506,45
		Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych		
		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
	D-08.00.00	7. ELEMENTY DRÓG I ULIC		
	D-08.01.01	7.1. Krawężniki betonowe		
87		Ustawienie krawężników betonowych o wym. 20x30 wraz z wykonaniem ławy z oporem, z betonu C12/15	m	2 312,97
88		Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15x30 wraz z wykonaniem ławy z oporem, z betonu C12/15	m	4 699,13
89		Ustawienie krawężników betonowych najazdowych o wym. 20x22 wraz z wykonaniem ławy z oporem, z betonu C12/15	m	483,25
90		Ustawienie oporników betonowych o wym. 12x25 wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C12/15	m	171,68
		Krawężniki betonowe		
	D-08.01.02	7.2. Krawężniki kamienne		
91		Ustawienie krawężników kamiennych o wym. 20x30 wraz z wykonaniem ławy z oporem, z betonu C12/15	m	988,57
92		Ustawienie krawężników kamiennych o wym. 20x25 wraz z wykonaniem ławy z oporem, z betonu C12/15	m	943,42
		Krawężniki kamienne		
	D-08.03.01	7.3. Betonowe obrzeża chodnikowe		
93		Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na ławie z oporem z betonu C12/15, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	19 035,76
		Betonowe obrzeża chodnikowe		
	D-08.02.01a	7.4. Płytki chodnikowe ostrzegawcze		
94		Wykonanie pasów sygnalizacyjnych z płytek wskaźnikowych o wymiarach 30x30x8	m2	81,72
		Płytki integracyjne		
		ELEMENTY DRÓG I ULIC		
	D-09.00.00	8. ZIELEŃ DROGOWA		
	D-09.01.01	8.1. Zieleń drogowa		
95		Założenie trawników siewem mieszkanką traw, z uprzednim humusowaniem ziemią urodzajną do 10 cm,	m2	36 053,13
95a.		Sadzenie drzew - z zaprawą dołów całkowitą, na terenie płaskim w gruntach kat.I-II, szer. I głęb. dołów 0,50m; drzewa o obwodzie pnia na wysokości 1m: 12-14cm	szt.	12,00
95b.		Sadzenie krzewów z zaprawą rowów całkowitą	m2	5 300,00
		Zieleń drogowa		
	D-10.03.03	9. Przejścia dla zwierząt		
	D-10.03.03	9.1 Przejścia dla płazów		
96		Wykonanie przejść dla płazów z rur PEHD o śr. 800mm	szt.	2,00
		Przejścia dla płazów		
	D-10.00.00	10. ROBOTY INNE		
	D-10.01.00	10.1. Pomiar powykonawczy zrealizowanych obiektów drogowych		
97		Pomiar powykonawczy zrealizowanych obiektów drogowych;	km	3,08
		ROBOTY INNE		
	D-00.00.00	11. WYMAGANIA OGÓLNE		
97a		Koszt dostosowania się do Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej D.00.00.00 wraz z wykonaniem, utrzymaniem oraz likwidacją tymczasowej organizacji ruchu* *wartość niniejszej pozycji nie może być wyższa niż 2,5% wartości oferty netto	ryczałt	1,00

Nr poz.	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-03.01.00	1. KANALIZACJA DESZCZOWA Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
98.		Wytyczenie trasy ułożenia kanałów deszczowych	m	3752,5
99.		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 90% gruntu na odwóz; Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne;	m ³	12 798,97
100.		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV; Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	17 116,45
101.		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m Pomosty dla pieszych nad wykopem	kpl	99
102.1		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezonego	m ³	539,61
102.2		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 1000 mm łączone na uszczelkę	m	410,4
102.3		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 900 mm łączone na uszczelkę	m	149,8
102.4		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 600 mm łączone na uszczelkę	m	772,4
102.5		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 500 mm łączone na uszczelkę	m	904,9
102.6		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 450 mm łączone na uszczelkę	m	214,5
102.7		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 400 mm łączone na uszczelkę	m	478,7
102.8		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 315 mm łączone na uszczelkę	m	821,8
102.9		Zaślepka PEHD fi 400 mm	szt.	2
102.10		Podłoża betonowe o gr. 10 cm - podbudowa pod studnie z chudego betonu	m ³	32,28
102.11		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości do 3 m - przykrycie studni pokrywą z włazem żeliwnym klasy D400	szt.	105
102.12		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości do 3 m - przykrycie studni pokrywą z włazem żeliwnym klasy D400	szt.	54
102.13		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1800 mm i głębokości do 3 m - przykrycie studni pokrywą z włazem żeliwnym klasy D400	szt.	5
102.14		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości do 2.5 m - przykrycie studni pokrywą z włazem żeliwnym klasy D400	szt.	1
102.15		Podłoża betonowe o gr. 15 cm - podbudowa pod osadniki i separatory z chudego betonu	m ³	2,94
102.16		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 40 cm - podsypka żwirowo-piaskowa pod osadniki i separatory	m ³	7,86
102.17		Osadnik betonowy Os1 i Os2 w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości do 3.5 m	szt.	2
102.18		Separator lamelowy Sep1 i Sep2 w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości do 3.5 m	szt.	2
102.19		Tuleja ochronna dla rurociągu PEHD fi 315 - 1000 mm	szt.	340
102.20		Próba szczelności kanałów deszczowych fi 315-1000 mm	m	3752,5
102.21		Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych	m	3 752,50

103.		Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³	22 076,03
104.		Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl	63
105.		Kontrola poprawności i jakości wykonania kanałów za pomocą inspekcji kamerą	m	3 752,50

Razem 98-105 (kanalizacja deszczowa)

	D-03.01.00	KANALIZACJA MELIORACYJNA Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
106.		Wytyczenie trasy ułożenia kanałów deszczowych melioracyjnych	m	640,6
107.		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 90% gruntu na odwóz Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne	m ³	1978,74
108.		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV Pomosty dla pieszych nad wykopem.	m ²	3 078,95
109.1		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 15 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego	m ³	123,24
109.2		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 500 mm łączone na uszczelkę	m	138,9
109.3		Kanały z rur polietylenowych PEHD SN8 fi 400 mm łączone na uszczelkę	m	501,7
109.4		Podłoża betonowe o gr. 10 cm - podbudowa pod studnie z chudego betonu	m ³	7,38
109.5		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości do 3 m - przykrycie studni pokrywą z włazem żeliwnym klasy D400	szt.	14
109.6		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości do 3 m - przykrycie studni pokrywą z włazem żeliwnym klasy D400 + piaskownik poziomy o wym.2,00x1,00 m	szt.	6
109.7		Przejście przez ściany komór - kołnierz uszczelniający dla rury fi 500 mm	szt.	14
109.8		Przejście przez ściany komór - kołnierz uszczelniający dla rury fi 400 mm	szt.	26
109.9		Próba szczelności kanałów deszczowych melioracyjnych fi 500 mm Próba szczelności kanałów deszczowych melioracyjnych fi 400 mm Inwentaryzacja geodezyjna kanałów deszczowych melioracyjnych	m	1 281,20
110.		Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - dowóz gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³	4 058,56
112.		Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl	10
113.		Kontrola poprawności i jakości wykonania kanałów za pomocą inspekcji kamerą	m	640,6

Razem 106-113 (kanalizacja melioracyjna)

	D-03.01.00	PODŁĄCZENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
114.		Wytyczenie trasy ułożenia przyłączy wpustów deszczowych	m	1625,6

114.		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 90% gruntu na odwóz Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne	m ³	2 260,46
115.		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykop o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	4 520,90
116.		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości do 4 m Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	39
117-1		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezonego	m ³	162,56
117-2		Przykanaliki z rur polipropylenowych PP SN8 fi 200 mm łączone na uszczelkę	m	1 625,60
117-3		Tuleja ochronna dla rurociągu PP fi 200 mm	szt.	255
117-4		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - beton B-15	m ³	24,48
117-5		Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem i kratką ściekową żeliwną	szt.	255
117-6		Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwsza warstwa	m ²	1 141,62
117-7		Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następna warstwa	m ²	1 141,62
117-8		Próba szczelności przykanalików deszczowych fi 200 mm	m	1 625,60
118		Inwentaryzacja geodezyjna przyłączy wpustów deszczowych	m	1 625,60
119		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,98) Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³	4 381,51

Nr poz.	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-03.02.00	1. KANALIZACJA SANITARNA Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
120.		Wykonanie 1 mb kanalizacji sanitarnej o średnicy DN315 z rur PVC-U o sztywności obwodowej SN12 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych, montażem rury, wykonaniem próby szczelności, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	74,76
121.		Wykonanie 1 mb kanalizacji sanitarnej o średnicy DN200 z rur PVC-U o sztywności obwodowej SN8 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych, montażem rury, wykonaniem próby szczelności, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	19,4
122.		Montaż studni betonowych DN1200 , z włazem żeliwnym D400 wbudowanym w płytę betonową zbrojoną w gotowym wykopie;	szt	5
123.		Likwidacja istniejących studni betonowych poprzez usunięcie z ziemi wraz z unieszkodliwieniem i zasypaniem wykopu	szt	4
124.		Likwidacja istniejących rurociągów kanalizacji sanitarnej poprzez usunięcie z ziemi wraz z unieszkodliwieniem i zasypaniem wykopu	m	77
125.		Montaż rury ochronnej dwudzielnej stalowej DN457,0x10,0 na istniejącym przewodzie DN300 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	102,5
126.		Montaż rury ochronnej dwudzielnej stalowej DN355,0x8,0 na istniejącym przewodzie DN200 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	117,35
127.		Montaż rury ochronnej dwudzielnej stalowej DN219,0x6,3 na istniejącym przewodzie DN100 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	116,5
	D-03.03.00	2. SIEĆ WODOCIĄGOWA Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
128.		Wykonanie 1 mb sieci wodociągowej o średnicy Ø400 z rur PE100 RC SDR11, PN16 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych, montażem rury wraz z kształtkami, blokami oporowymi, wykonaniem próby szczelności, dezynfekcji i płukania, oznakowaniem trasy taśmą, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	48,2
129.		Wykonanie 1 mb sieci wodociągowej o średnicy Ø315 z rur PE100 RC SDR11, PN16 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych, montażem rury wraz z kształtkami, blokami oporowymi, przepięciem istniejących przyłączy, wykonaniem próby szczelności, dezynfekcji i płukania, oznakowaniem trasy taśmą, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	128
130.		Wykonanie 1 mb przyłączy wodociągowych o średnicy Ø32 z rur PE100 SDR11, PN16 wraz z wykonaniem i odwodnieniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych, montażem rury wraz z kształtkami, blokami oporowymi, wykonaniem próby szczelności, dezynfekcji i płukania, oznakowaniem trasy taśmą, zasypanie wykopów nowym gruntem w 50% wraz z dowozem i odpowiednim zagęszczeniem;	m	8
131.		Montaż w przygotowanym wykopie zasuw kołnierkowej DN400 z miękkim uszczelnieniem klina, przedłużonym wrzecionem, tabliczką oznaczeniową, blokami oporowymi i skrzynką uliczną;	szt	2
132.		Montaż w przygotowanym wykopie zasuw kołnierkowej DN300 z miękkim uszczelnieniem klina, przedłużonym wrzecionem, tabliczką oznaczeniową, blokami oporowymi i skrzynką uliczną;	szt	1
133.		Montaż w przygotowanym wykopie zasuw kołnierkowej DN150 z miękkim uszczelnieniem klina, przedłużonym wrzecionem, tabliczką oznaczeniową, blokami oporowymi i skrzynką uliczną;	szt	1
134.		Montaż hydrantu p.poż. nadziemnego DN150 na kolanie stopowym z króćcem dwukołnierzowym ze skrzynką, blokami oporowymi oraz tabliczką oznaczeniową;	szt	1
135.		Likwidacja istniejących rurociągów sieci wodociągowej poprzez usunięcie z ziemi wraz z unieszkodliwieniem i zasypaniem wykopu	m	324

	D-10.01.01	3. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
136.		Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych wraz z wymianą niezbędnych elementów oraz utylizacją	szt	1
137.		Regulacja pionowa zasuw wodociągowych wraz z wymianą niezbędnych elementów oraz utylizacją	szt	7

Nr poz	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-01.03.08	1.SIEĆ GAZOWA (Kod CPV:45231220-3, 45111300-1)		
138.		Wykonanie 1 mb gazociągu średniego ciśnienia 0,5 MPa, z rur PE100RC typu 2, dn63 SDR11, wraz z wykonaniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych. Ułożenie gazociągu z montażem rury i kształtek danej średnicy, włączeniem do istn. sieci, zapewnieniem ciągłości dostawy gazu, zabezpieczeniem istn. uzbrojenia, wykonaniem próby szczelności. Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy przebiegu gazociągu ułożonego w ziemi oraz słupkiem i tabliczką na przejściach przez drogę. Zabezpieczenie gazociągu rurociągiem ochronnym z rur PE100 dn 110 wraz z zabezpieczeniem pianką poliuretanową	m	61,3
139.		Wykonanie 1 mb gazociągu średniego ciśnienia 0,5 MPa, z rur PE100RC typu 2, dn110, SDR17, wraz z wykonaniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych. Ułożenie gazociągu z montażem rury i kształtek danej średnicy, włączeniem do istn. sieci, zapewnieniem ciągłości dostawy gazu, zabezpieczeniem istn. uzbrojenia, wykonaniem próby szczelności. Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy przebiegu gazociągu ułożonego w ziemi oraz słupkiem i tabliczką na przejściu przez drogę. Zabezpieczenie gazociągu rurociągiem ochronnym z rur PE100 dn 180 wraz z zabezpieczeniem pianką poliuretanową	m	87,2
140.		Wykonanie 1 mb gazociągu średniego ciśnienia 0,5 MPa, z rur PE100RC typu 2, dn180, SDR17, wraz z wykonaniem wykopów, umocnieniem ścian, unieszkodliwieniem nadmiaru gruntu, doprowadzeniem podłoża do nośności, wykonaniem podsypki i obsypki z kruszyw naturalnych. Ułożenie gazociągu z montażem rury i kształtek danej średnicy, włączeniem do istn. sieci, zapewnieniem ciągłości dostawy gazu, zabezpieczeniem istn. uzbrojenia, wykonaniem próby szczelności. Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy przebiegu gazociągu ułożonego w ziemi oraz słupkiem i tabliczką na przejściach przez drogę. Zabezpieczenie gazociągu rurociągiem ochronnym z rur PE100 dn 250 wraz z zabezpieczeniem pianką poliuretanową	m	61,3
141.		Demontaż istniejących sieci gazowych poprzez wykopanie, przedmuchanie azotem, pocięcie na odcinki, usunięcie z gruntu wraz z zasypaniem gruntem i utylizacją	m	174
	D-10.01.01	2. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA Kod CPV: 45231300-8, 45111300-1		
142.		Wysokościowa regulacja skrzynek gazowych wraz z wymianą na nowe, oznakowaniem i utylizacją zdemontowanych elementów	szt	2

Nr poz.	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-07.07.01	1.Oświetlenie uliczne		
143.		Montaż szafy oświetleniowej SO zawierająca: wykonanie wykopu pod fundament, ustawienie fundamentu w wykopie, umocowanie szafki na gotowym fundamencie, podłączenie kabli. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie	kpl	3
144.		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych parkowych H=4,0m zawierająca: wykonanie wykopu, wyrównanie dna wykopu i ułożenie fundamentu betonowego, ustawienie słupa, częściowe ubicie i uformowanie ziemi, przygotowanie betonu i ułożenie w wykopie, zasypianie podziemnej części słupa, ubicie i wyrównanie ziemi, zamocowanie tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	6
145.		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowy ocynkowany, okrągły H=10m zawierająca: wykonanie wykopu, wyrównanie dna wykopu i ułożenie fundamentu betonowego, ustawienie słupa, częściowe ubicie i uformowanie ziemi, przygotowanie betonu i ułożenie w wykopie, zasypianie podziemnej części słupa, ubicie i wyrównanie ziemi, zamocowanie tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	1
146.		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowy ocynkowany, okrągły H=9m zawierająca: wykonanie wykopu, wyrównanie dna wykopu i ułożenie fundamentu betonowego, ustawienie słupa, częściowe ubicie i uformowanie ziemi, przygotowanie betonu i ułożenie w wykopie, zasypianie podziemnej części słupa, ubicie i wyrównanie ziemi, zamocowanie tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	110
147.		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowy ocynkowany, okrągły H=7m zawierająca: wykonanie wykopu, wyrównanie dna wykopu i ułożenie fundamentu betonowego, ustawienie słupa, częściowe ubicie i uformowanie ziemi, przygotowanie betonu i ułożenie w wykopie, zasypianie podziemnej części słupa, ubicie i wyrównanie ziemi, zamocowanie tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	6
148.		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowy ocynkowany, okrągły H=6m zawierająca: wykonanie wykopu, wyrównanie dna wykopu i ułożenie fundamentu betonowego, ustawienie słupa, częściowe ubicie i uformowanie ziemi, przygotowanie betonu i ułożenie w wykopie, zasypianie podziemnej części słupa, ubicie i wyrównanie ziemi, zamocowanie tabliczki bezpiecznikowej we wnęce słupa. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	32
149.		Montaż wysięgników 2-ramiennych o zasięgu 1,5m, kącie nachylenia 10°, kąt 180° zawierająca: zamocowanie konstrukcji mocującej, zamocowanie wysięgnika. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	3

150.		Montaż wysięgników 1-ramienny o zasięgu 1,5m, kącie nachylenia 10° zawierająca: zamocowanie konstrukcji mocującej, zamocowanie wysięgnika. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	108
151.		Montaż wysięgników 1-ramienny o zasięgu 1,0m, kącie nachylenia 10° zawierająca: zamocowanie konstrukcji mocującej, zamocowanie wysięgnika. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	8
152.		Montaż wysięgników 1-ramienny o zasięgu 0,5m, kącie nachylenia 10° zawierająca: zamocowanie konstrukcji mocującej, zamocowanie wysięgnika. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	24
153.		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku montowanego na słupie. Oprawa LED 104W Zawierająca: zamocowanie oprawy, wprowadzenie przewodów i ich podłączenie, zamocowanie pozostałego wyposażenia. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	98
154.		Montaż opraw stylizowanej oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku montowanego na słupie. Oprawa LED 71W Zawierająca: zamocowanie oprawy, wprowadzenie przewodów i ich podłączenie, zamocowanie pozostałego wyposażenia. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	12
155.		Montaż opraw oświetlenia dla pieszych. Oprawa LED 50W Zawierająca: zamocowanie oprawy, wprowadzenie przewodów i ich podłączenie, zamocowanie pozostałego wyposażenia. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	23
156.		Montaż opraw oświetlenia dla pieszych. Oprawa LED 73W Zawierająca: zamocowanie oprawy, wprowadzenie przewodów i ich podłączenie, zamocowanie pozostałego wyposażenia. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	15
157.		Montaż opraw parkowych. Oprawa LED 20W Zawierająca: zamocowanie oprawy, wprowadzenie przewodów i ich podłączenie, zamocowanie pozostałego wyposażenia. Podstawa wycień: zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	6
158.		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych YDY 3x1,5mm² w słupach do 10m zawierająca: wciąganie przewodów w słupy i wysięgniki, podłączenie przewodów do zacisków tabliczki bezpiecznikowej	kpl	1
159.		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych YDY 3x1,5mm² w słupach do 9m zawierająca: wciąganie przewodów w słupy i wysięgniki, podłączenie przewodów do zacisków tabliczki bezpiecznikowej	kpl	110
160.		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych YDY 3x1,5mm² w słupach do 7m zawierająca: wciąganie przewodów w słupy i wysięgniki, podłączenie przewodów do zacisków tabliczki bezpiecznikowej	kpl	38
161.		Układanie kabli YAKXS 4x50mm² w rowach kablowych <u>zawierająca:</u> mechaniczne kopanie rowów, nasypianie warstwy piasku na dnie, ręczne układanie kabli, przykrycie kabla folią, przymocowanie oznaczników kablowych, ręczne zasypywanie rowów, rozplantowanie nadmiaru gruntu, zagęszczenie nasypów ubijakami. <u>Podstawa wycień:</u> plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	m	90

162.		Układanie kabli YAKXS 4x35mm² w rowach kablowych <u>zawierająca:</u> mechaniczne kopanie rowów, nasypianie warstwy piasku na dnie, ręczne układanie kabli, przykrycie kabla folią, przymocowanie oznaczników kablowych, ręczne zasypywanie rowów, rozplantowanie nadmiaru gruntu, zagęszczenie nasypów ubijakami. <u>Podstawa wyliczeń:</u> plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	m	4451
163.		Układanie kabli YAKXS 4x25mm² w rowach kablowych <u>zawierająca:</u> mechaniczne kopanie rowów, nasypianie warstwy piasku na dnie, ręczne układanie kabli, przykrycie kabla folią, przymocowanie oznaczników kablowych, ręczne zasypywanie rowów, rozplantowanie nadmiaru gruntu, zagęszczenie nasypów ubijakami. <u>Podstawa wyliczeń:</u> plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	m	3097
164.		Układanie kabli YAKXS 4x35mm², YAKXS4x25mm² w rurach osłonowych <u>zawierająca:</u> mechaniczne kopanie rowów, nasypianie warstwy piasku na dnie, układanie kabli w rurach osłonowych, ręczne zasypywanie rowów, zagęszczenie nasypów ubijakami, rozplantowanie nadmiaru gruntu, przymocowanie oznaczników kablowych. <u>Podstawa wyliczeń:</u> plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	m	300
165.		Ułożenie rur osłonowych HDPE 110 <u>zawierająca:</u> wyrównanie dna gotowego wykopu, ułożenie rur osłonowych, wykonanie połączeń elementów, uszczelnienie połączeń i wylotów. <u>Podstawa wyliczeń:</u> zgodnie z zestawieniem materiałów oraz planów sytuacyjnych projektu elektrycznego - oświetlenie	m	300
166.		Układanie bednarki Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych <u>zawierająca:</u> odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie bednarki, ułożenie bednarki w gotowym wykopie, montaż i demontaż spawarki, spawanie, oczyszczenie spawu i zabezpieczenie przez pomalowanie <u>Podstawa wyliczeń:</u> zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	m	4054
167.		Badania i pomiary <u>zawierająca:</u> odłączenie kabla, badanie ciągłości żył kabla, pomiar rezystancji żył kabla, podłączenie kabla, pomiar skuteczności ochrony od porażeń, pomiar natężenia oświetlenia, pomiar luminancji, pomiar geodezyjny, opracowanie dokumentacji powykonawczej. <u>Podstawa wyliczeń:</u> zestawienie materiałów, plany sytuacyjne oraz schemat sieci oświetleniowej projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	1
168.		Demontaż opraw oświetlenia ulicznego <u>zawierająca:</u> zdjęcie osłony oprawy, odłączenie przewodów, zdemontowanie oprawy. <u>Podstawa wyliczeń:</u> zestawienie materiałów demontowanych, plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	9
169.		Demontaż słupa oświetleniowego <u>zawierająca:</u> odkopanie fundamentu słupa, wydobycie słupa za pomocą dźwigu. <u>Podstawa wyliczeń:</u> zestawienie materiałów demontowanych, plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	3
170.		Wymiana słupa oświetleniowego - przestawienie w nową lokalizację <u>zawierająca:</u> odkopanie podstawy słupa, podkopanie słupa i uwiązanie zamocowań, wydobycie słupa z dołu za pomocą dźwigu, ponowny montaż słupa w nowej lokalizacji. <u>Podstawa wyliczeń:</u> zestawienie materiałów demontowanych, plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	6

171.		Przełożenie wysięgników w nową lokalizację <u>zawierająca</u> : odkręcenie śrub mocujących wysięgnik, zdjęcie wysięgnika z trzpienia lub uwolnienie z obejm lub haków, założenie wysięgnika i oprawy w nowej lokalizacji. <u>Podstawa wyliczeń</u> : zestawienie materiałów demontowanych, plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	kpl	6
172.		Demontaż linii kablowej <u>zawierająca</u> : ręczne wykopanie rowu, demontaż kabla z ziemi <u>Podstawa wyliczeń</u> : zestawienie materiałów demontowanych, plany sytuacyjne projektu elektrycznego - oświetlenie.	m	200
172a		Układanie kabli YKY 5x10mm2 w rowach kablowych <u>zawierająca</u> : mechaniczne kopanie rowów, nasypanie warstwy piasku na dnie, ręczne układanie kabli, przykrycie kabla folią, przymocowanie oznaczników kablowych, ręczne zasypywanie rowów, rozplantowanie nadmiaru gruntu, zagęszczenie nasypów ubijakami.	m	38
172b		Układanie kabli YKY 5x10mm2 <u>zawierająca</u> : nasypanie warstwy piasku na dnie, układanie kabli, przymocowanie oznaczników kablowych.	m	87
172c		Układanie bednarki Fe/Zn 25x4mm w rowach kablowych <u>zawierająca</u> : odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie bednarki, ułożenie bednarki w gotowym wykopie, montaż i demontaż spawarki, spawanie, oczyszczenie spawu i zabezpieczenie przez pomalowanie	m	125
172d		Badania i pomiary <u>zawierająca</u> : odłączenie kabla, badanie ciągłości żył kabla, pomiar rezystancji żył kabla, podłączenie kabla, pomiar skuteczności ochrony od porażeń, pomiar geodezyjny, opracowanie dokumentacji powykonawczej.	kpl	3

Nr poz.	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
		1. Usunięcie kolizji niskiego napięcia		
	D-01.03.02	1.1. ROBOTY KABLOWE nN		
173.		Układanie na dnie wykopu rur osłonowych dwudzielnych HDPE 110	m	53
	D-01.03.01	1.3. ROBOTY SIECI NAPOWIETRZNYCH SN		
174.		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m	słup	1
175.		Demontaż i ponowny montaż przewodów linii SN na nowym słupie SN	m2	1
176.		Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	1
177.		Wykonanie uziemienia słupa SN	kpl.	1
178.		Wyłączenie sieci SN na czas robót	szt.	1
	D-01.03.01	1.2. ROBOTY SIECI NAPOWIETRZNYCH nN		
179.		Montaż i stawianie słupa linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanej - pojedynczy o długości do 10.5 m Słup E-10,5/10 z ustojem	słup	1
180.		Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	5
181.		Przewieszenie przewodów linii napowietrznej po nowej trasie	kpl.	2
182.		Montaż osprzętu linii NN na słupie przelotowym nN	szt	1
183.		Wykonanie uziemienia słupa nN	kpl.	1
	D-01.03.01	1.5. DEMONTAŻ LINII NAPOWIETRZNYCH SN, nN		
184.		Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt	1
185.		Demontaż mechaniczny słupów SN	szt.	1
186.		Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km	t	5
187.		Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km	t	1

Nr poz.	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	D-07.03.01	1.SYGNALIZACJA ŚWIETLNA		
188.		Montaż gniazda RS zawierająca: Wykopanie dołu, wykonanie w wykopie fundamentu, ustawienie gniazda RS, zasypianie fundamentu ziemią i ubicie ziemi Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	kpl	8
189.		Budowa kanalizacji kablowej z dwóch rur HDPE w jednym ciągu zawierająca: wytyczenie trasy przebiegu, wykonanie wykopu, wykonanie podsypki z przesianej ziemi, ułożenie rur wzdłuż wykopu, połączenie rur przy użyciu złączek, przesypanie ułożonych rur przesianą ziemią, zasypianie rowu, wyrównanie terenu i wywiezienie nadmiaru ziemi. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	m	117
190.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych w gruncie kat. III zawierająca: wykonanie wykopu, ustawienie w wykopie elementów prefabrykowanych, osadzenie ramy i pokrywy, zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, wywóz nadmiaru ziemi, wyrównanie terenu. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	kpl	8
191.		Układanie rur ochronnych HDPE ø 75 zawierająca: wyrównanie dna wykopu, ułożenie rur ochronnych, połączenie rur złączkami, uszczelnienie wylotów i połączeń. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	m	27
192.		Demontaż sterownika sygnalizacji świetlnej zawierająca: demontaż sterownika sygnalizacji świetlnej, Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	kpl	1
193.		Demontaż wysokiego masztu sygnalizacji świetlnej zawierająca: demontaż ustoju pod maszt wysoki, demontaż masztu sygnalizacyjnego, demontaż wysięgnika do masztu sygnalizacyjnego, demontaż osprzętu sygnalizacyjnego. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	kpl	2
194.		Demontaż niskiego masztu sygnalizacji świetlnej zawierająca: demontaż fundamentu prefabrykowanego, demontaż masztu sygnalizacyjnego, demontaż osprzętu sygnalizacyjnego, Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	kpl	9
195.		Demontaż kanalizacji kablowej z dwóch rur HDPE w jednym ciągu wraz z okablowaniem zawierająca: wytyczenie trasy przebiegu, wykonanie wykopu, demontaż kanalizacji kablowej, demontaż okablowania, zasypianie rowu, wyrównanie terenu i wywiezienie nadmiaru ziemi. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	m	210
196.		Demontaż studni kablowych prefabrykowanych w gruncie kat. III zawierająca: wykonanie wykopu, demontaż studni kablowych, zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, wywóz nadmiaru ziemi, wyrównanie terenu, wywiezienie studni. Podstawa wycień: zestawienie materiałów oraz plany sytuacyjne projektu elektrycznego - sygnalizacja świetlna	kpl	18

Nr	Nr ST.	Opis	Jedn.	Ilość
		1. Kanał technologiczny		
1	2	3	4	5
	D-01.03.04.01	Ułożenie kanalizacji kablowej, rur ochronnych		
197.		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m	80
198.		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	3992
	D-01.03.04.02	Montaż studni kablowych		
199.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	46
200.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	11
201.		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	57

Nr	Nr ST.	Opis	Jedn.	Ilość
		2. Kolizje teletechniczne		
1	2	3	4	5
	D-01.03.04.01	Ułożenie kanalizacji kablowej , rur ochronnych		
202.		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	54
203.		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - Analogia (zabezpieczenie rura dwudzielna)	m	475
	D-01.03.04.02	Montaż studni kablowych		
204.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych monolitycznych, SK-6, grunt kategorii IV Analogia (odsunięcie)	szt	1
205.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III (Petrus)	szt	2
	D-01.03.04.03	Budowa rurociągu kablowego		
206.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu (Petrus)	km	0,027
207.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu (Petrus)	km	0,009
208.		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·12·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km - Analogia (Wyciąganie kabla - Petrus)	km	0,4
209.		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·32·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km (Petrus)	km	0,4
	D-01.03.04.04	Układanie kabli doziemnych		
210.		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m Analogia (odsunięcie istniejącego kabla)	m3	120
211.		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	m3	120
	D-01.03.04.05	Regulacja (wymiana) ram studni kablowych		
212.		Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	szt	4
213.		Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 500x1000	szt	1
214.		Podwyższenie o 20·cm ramy studni 500x1000	szt	1
215.		Podwyższenie o 20·cm ramy studni 600x1000	szt	3
216.		Obniżenie o 20·cm ramy studni 600x1000	szt	1
	D-01.03.04.06	Układanie kabli miedzianych w kanalizacji kablowej		
217.		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi·30·mm	m	32
	D-01.03.04.07	Montaż kabli miedzianych		
218.		Montaż słupka rozdzielczego zakopywanego - Analogia (Przetawienie słupa kablowego Petrus)	szt	1
219.		Montaż złączy przelotowych kabli koncentrycznych ułożonych w kanalizacji kablowej (Petrus)	złącze	4
220.		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowod (Petrus)	złącze	1
221.		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowod (Petrus)	złącze	143
	D-01.03.04.08	Pomiary końcowe kabli miedzianych		
222.		Pomiary końcowe kabli koncentrycznych	odcinek	3