

Rodzaj opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot opracowania:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów
w m. Kotowa Wola – Zbydniów**

Kod – klasyfikacja robót:

D-01.00.00 Roboty przygotowawcze
D-02.00.00 Roboty ziemne
D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego
D-04.00.00 Podbudowy
D-05.00.00 Nawierzchnie
D-06.00.00 Roboty wykończeniowe
D-07.00.00 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu
D-08.00.00 Elementy ulic i dróg
D-10.00.00 Inne roboty

Inwestor:

**Powiat Stalowowolski
37-450 Stalowa Wola ul. Podleśna 15**

Opracowanie przedmiaru:

**mgr inż. Piotr Boroń
37-450 Stalowa Wola, ul. Podleśna 17 / 16**

Data opracowania: maj 2020 r

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa opisu i zakresu robót	Rodzaj i opis robót	Jednost. miary	Ilość jednostek
1.	2.	3.	4.	5.
		D-01.00.00 Roboty przygotowawcze		
1.	D-01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach w terenie równinnym (roboty pomiarowe): km; 5+100,00 – 6+500,00; 1,4 km	km	1,4
2.	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) na odległość do 30 m, grubość warstwy do 30 cm: chodnik i zjazdu w ciągu chodnika (kostka): str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383 str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218 str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m) // 2 = 19,25 str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42 str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75 str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50 str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988 str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771 Razem 2480 m²	m ²	2480
3.	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, gr. warstwy 8 cm wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki: przejścia rowem krytym; 9 przejścia kanałem technol; 9 + 11 + 28 = 48 przejścia przykanalikami; 5,5 x 11 = 60,5 Razem 117,5 m x 0,7 m = 82,25 m²	m ²	82,25
4.	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego, gr. warstwy śr. 20 cm wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki: przejścia rowem krytym; 9 przejścia kanałem technol; 9 + 11 + 28 = 48 przejścia przykanalikami; 5,5 x 11 = 60,5 Razem 117,5 m x 0,7 m = 82,25 m²	m ²	82,25
5.	D-01.02.04	Rozebranie przewodów przepustów z rur betonowych fi 50 cm po uprzednim odkopaniu przepustów wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki: przepust pod dr w km 5+115; 10 zjazdu ind; 3 x 8 = 24 Razem 34 m	m	34
6.	D-01.02.04	Rozebranie kostki brukowej betonowej ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej ze złożeniem w stosy i transportem w miejsce wskazane do 15 km; wyspa skrzyż. w km 5+343; 31 x 0,5 = 15,5 m²	m ²	15,5
7.	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych o wym 20x30 cm wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki: wyspa skrzyż. w km 5+343; 33 m	m	33
8.	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych o wym 8x30 cm wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki: wyspa skrzyż. w km 5+343; 29 m	m	29
9.	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym wraz z transportem w miejsce wskazane do 15 km; szt. 18	szt.	18
10.	D-01.02.04	Zdjęcie tarcz znaków i tablic drogowych wraz z transportem w miejsce wskazane do 15 km; szt. 28	szt.	28
		D-02.00.00 Roboty ziemne		
11.	D-02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I – II z transportem urobku na nasyp samochodami samowyładowczymi wraz z formowaniem i zagęszczaniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą (wykonanie poszerzenia nasypów): chodnik: str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 x 0,8 x 1 = 153,2 str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 0,8 x 0,6 = 237,12 str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 0,8 x 0,8 = 246,72 Razem 637,04 m³	m ³	637,04
		D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego		
12.	D-03.02.01 kalkulacja indywid.	Wykonanie rowu krytego z rur PEHD SN8 fi 250 mm posadowionych na ławie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm gr. 15 cm wraz z wykonaniem wykopu a następnie zasypaniem wykopu z zagęszczeniem gruntu; Km 5+116 – 5+226; 110 + 10 = 120 m	m	120

13.	D-03.02.01 kalkulacja indywid.	Wykonanie przykanalików z rur PEHD SN8 fi 160 mm posadowionych na ławie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm gr. 15 cm wraz z wykonaniem wykopu a następnie zasypaniem wykopu z zagęszczeniem gruntu; wpusty; 96,5 m	m	96,5
14.	D-03.02.01 kalkulacja indywid.	Wykonanie wpustów deszczowych z kręgów żelbetowych fi 500 mm, gl. 1,0 m – wpust uliczny żeliwny łamany D250: szt. 12	szt.	12
15.	D-03.02.01 kalkulacja indywid.	Wykonanie wpustów deszczowych z kręgów żelbetowych fi 500 mm, gl. 1,0 m – wpust uliczny żeliwny prosty D250: szt. 3	szt.	3
16.	D-03.02.01 kalkulacja indywid.	Wykonanie studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych fi 800 mm, gl. 1,5 m na ławie z kruszywa gr 20 cm z włazem żeliwnym typ ciężki – właz fi 600 mm D400, z pierścieniem odcciążającym wraz z wykonaniem wykopów, zasypaniu wnęk i zagęszczeniu, z włączeniem rowu krytego: szt. 3	szt.	3
17.	D-03.02.01	Montaż prefabrykowanego żelbetowego wylotu rowu krytego fi 250 mm posadowionego na ławie z kruszywa łamanego o gr. 30 cm – wylot ze skrzydełkami prostopadłym do ścinki wylotowej oraz ścianki dna wylotu: szt. 2	szt.	2
D-04.00.00 Podbudowy				
18.	D-04.01.01	Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta do 45 cm (poszerzenie jezdni); Km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 1,0 = 53,5 m ² skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m ² Razem 108,7 m²	m ²	108,7
19.	D-04.01.01	Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II- IV, głębokość koryta do 30 cm: chodnik + zjazdy + skrzyż; chodnik i zjazdy w ciągu chodnika (kostka 6 cm): str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383 str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218 str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m) // 2 = 19,25 str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42 str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75 str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50 str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988 str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771 Razem 2480 m ² skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m ² zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m ² zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m ² zjazdy za chodnikiem (kruszywo 20 cm): 17 zj. x 5 m x 1,5 m = 127,5 m ² zjazdy pozostałe (kruszywo 20 cm); 20 zj x 5,5 m x 3 m = 330 m ² Łącznie 3016,25 m²	m ²	3016,25
20.	D-04.02.01	Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie na poszerzeniach mechanicznie grubość warstwy 10 cm: chodnik + zjazdy + skrzyż; chodnik i zjazdy w ciągu chodnika (kostka 6 cm): str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383 str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218 str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m) // 2 = 19,25 str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42 str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75 str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50 str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988 str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771 Razem 2480 m ² skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m ² zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m ² zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m ² zjazdy za chodnikiem (kruszywo 20 cm): 17 zj. x 5 m x 1,5 m = 127,5 m ² zjazdy pozostałe (kruszywo 20 cm); 20 zj x 5,5 m x 3 m = 330 m ² Łącznie 3016,25 m²	m ²	3016,25
21.	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 / 31,5 mm, warstwa górna, grubość warstwy 15 cm po zagęszczeniu: chodnik; chodnik bez zjazdów w ciągu chodnika (kostka 6 cm): str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383 str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218 str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m) // 2 = 19,25 str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42 str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75 str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50 str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988 str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771	m ²	2158

		Razem 2480 m ² zjazdów w ciągu chodnika (kostka 8 cm); 23 zj x 0,5 x (9 + 5) x 2 = 322 m ² Łącznie; 2480 – 322 = 2158 m²		
22.	D-04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 / 63 mm grubość warstwy 20 cm po zagęszczeniu: zjazdy + skrzyż + : zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); 23 zj x 0,5 x (9 + 5) x 2 = 322 m ² skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m ² zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m ² zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m ² zjazdy za chodnikiem (kruszywo 20 cm): 17 zj. x 5 m x 1,5 m = 127,5 m ² zjazdy pozostałe (kruszywo 20 cm); 20 zj x 5,5 m x 3 m = 330 m ² km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 0,9 = 48,15 m ² skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m ² przejścia poprzeczne rowem krytym, przykanalikami i kanał tech: 117,5 x 0,7 = 82,25 m ² Razem 1073,85 m²	m ²	1073,85
23.	D-04.05.01	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z wytwórni o wytrzymałości Rm=2,5 Mpa, grubość warstwy 15 cm (poszerzenie jezdni): km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 1,0 = 53,5 m ² skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m ² Razem 108,7 m²	m ²	108,7
24.	D-04.07.01	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC16P50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (poszerzenie jezdni); km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 1,0 = 53,5 m ² przejścia poprzeczne rowem krytym, przykanalikami i kanał tech: 117,5 x 0,7 = 82,25 m ² Razem 135,75 m²	m ²	135,75
25.	D-05.03.26	Wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni geosynetykim (kompozyt siatka + włóknina) o wytrzymałości 100 / 100 kN; (jezdni); Km 5+115 – 5+306,5; 191,5 x 5,5 = 1053,25 Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225 Razem 6278,25 m²	m ²	6278,25
26.	D-04.08.01	Wykonanie wyrównania (warstwa wyrównawcza) istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – asfaltową (bet. asf.) AC11W50/70 w ilości średnio 50 kg / m ² i 75 kg / m ² : Km 5+550 – 6+500; 950 x 2 str x 1,5 = 2850 m ² x 50 kg / m ² // 1000 = 142,5 t Km 5+100 – 5+550; 450 x 5,5 = 2475 m ² x 50 kg / m ² // 1000 = 123,75 t Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225 m ² x 75 kg / m ² // 1000 = 391,88 t skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m ² x 50 kg / m ² // 1000 = 3 t skrzyż (asf) w km 5+343; 350 m ² x 50 kg / m ² // 1000 = 17,5 t zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m ² x 50 kg / m ² // 1000 = 1,13 t skrzyż w km 6+052; 250 m ² x 75 kg / m ² // 1000 = 18,75 t zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m ² x 75 kg / m ² // 1000 = 1,97 t skrzyż w km 6+455; 145 m ² x 75 kg / m ² // 1000 = 10,9 t Razem 711,38 t	t	711,38
		D-05.00.00 Nawierzchnie		
27.	D-05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm; Km 5+100 – 5+550; 450 x 5,5 = 2475 skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 skrzyż (asf) w km 5+343; 350 zj (asf) w km 5+534; 22,5 Razem 2907,5 m²	m ²	2907,5
28.	D-05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm; Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225 skrzyż w km 6+052; 250 zj (asf) w km 6+257; 26,25 skrzyż w km 6+455; 145 Razem 5646,25 m²	m ²	5646,25
29.	D-05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm; Km 5+100 – 5+550; 450 x 5,5 = 2475 skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 skrzyż (asf) w km 5+343; 350 zj (asf) w km 5+534; 22,5 Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225 skrzyż w km 6+052; 250 zj (asf) w km 6+257; 26,25 skrzyż w km 6+455; 145 Razem 8553,75 m²	m ²	8553,75

		D-06.00.00 Roboty wykończeniowe		
30.	D-06.01.01	Umocnienie skarp rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą ułożonymi na podsypce cem.piask.: Wyloty przykanalików pod drogą do rowu; 9 szt. x 1,2 x 0,8 = 8,64 m²	m ²	8,64
31	D-06.02.00	Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PEHD SN8 fi 300 mm posadowionych na ławie z kruszywa łamanego frakcji 0/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm po uprzednim wykonaniu wykopów a następnie zasypaniu i zagęszczeniu wykopów; 152 m	m	152
32.	D-06.03.02	Uzupełnienie poboczy gruntem rodzimym, rozścielenie i zagęszczenie gruntu ręcznie wraz z obsianiem trawą - opaska gruntowa za chodnikiem szer. śr. 0,5 m: chodnik bez zjazdów w ciągu chodnika: str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 str P; km 5+352 – 5+461; 109 str P; km 5+461 – 5+472; 11 str P; km 5+472 – 5+500; 28 str P; km 5+500 – 5+505; 5 str P; km 5+505 – 5+530; 25 str P; km 5+588 – 6+082; 494 str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 Razem 1249 m – (23 zj x 7) = 1088 m x 0,5 m x 0,1 m = 54,4 m³	m ³	54,4
33.	D-06.03.02	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm szer. 1,0 m grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm: Km 5+100 – 5+115; 15 x 1 x 2 str = 30 km; 5+115 – 5+270; 155 x 1 x 1 str = 155 km 5+370 – 5+530; 160 x 1 x 1 str = 160 km 5+530 – 5+588; 58 x 1 x 2 str = 116 km 5+588 – 6+455; 867 x 1 x 1 str = 867 km 6+455 – 6+500; 45 x 1 x 2 str = 90 Razem 1418 m ² x 0,1 m = 141,8 m³	m ³	141,8
34.	D-06.04.01	Oczyszczanie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp wraz z transportem i utylizacją urobku, grubość namułu śr. 40 cm; Str. L; 5+545 – 6+045; 420 Str. L; 6+065 – 6+451; 356 Str. P; 6+082 – 6+472; 302 Razem 1078 m	m	1078
		D-07.00.00 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
35.	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne): - linie krawędziowe przerywane P-7c struktura regularna: km; 5+135 – 5+285; 150 m x 0,12 m x 0,5 x 2 str = 18 m ² km; 5+285 – 5+380; 95 m x 0,12 m x 0,5 x 1 str (P) = 5,7 m ² Razem P-7c; 23,7 m ² - linia krawędziowe ciągłe P-7d struktura regularna (na zjazdach P-7c - 2/3): Km; 5+100 – 5+135; 35 m x 0,12 m x 2 str = 8,4 m ² Km; 5+285 – 5+380; 95 m x 0,12 m x 1 str (L) = 11,4 m ² Km; 5+580 – 5+720; 140 m x 0,12 m x 2 str = 33,6 m ² Km; 6+020 – 6+100; 80 m x 0,12 m x 2 str = 19,2 m ² Km; 6+420 – 6+500; 80 m x 0,12 m x 2 str = 19,2 m ² Razem P-7d; 91,8 m ² - znak P-12; wlot boczny skrzyż. w km 5+120 str L – 3 m wlot boczny skrzyż w km 6+455 str L – 6 m wlot boczny skrzyż w km 5+343 str P – 3 x 3 m Razem P-12; 18 m x 0,5 m ² / m = 9 m ² - znak P-13; wlot boczny skrzyż w km 5+310,5, str P – 3 m wlot boczny skrzyż w km 6+052, str L – 10 m Razem P-13; 13 m x 0,2625 m ² / m = 3,41 m ² - znak P-10; przejście dla pieszych w km 6+079; (5 x 4 m x 0,5 m) = 10 m ² - znak P-14; przejście dla pieszych w km 6+079; 3 m+ 3 m= 12 m x 0,375 m ² / m = 4,5 m ² - znak P-17; pierwszy wlot skrzyż w km 5+343; 30 m x 1,71 m ² / 15 m x 2 = 3,42 m ² - znak P-4; wloty boczne skrzyż w km 5+343 str P; 2 x 20 m = 40 m x 0,24 m ² / m = 9,6 m ² wlot boczny skrzyż w km 6+052 str L; 20 m x 0,24 m ² / m = 4,8 m ² wlot boczny skrzyż w km 6+455 str L; 20 m x 0,24 m ² / m = 4,8 m ² Razem P-4; 19,2 m ² - znak P-6; wlot boczne skrzyż w km 5+343 str P; 50 m x 0,08 m ² / m = 4 m ² - znak P-21a; pow wyłączona pomiędzy przystankiem a pierwszym wlotem bocznym skrzyż w km 5+343 str P; 0,38 m ² / m ² x 10 = 3,8 m ²	m ²	178,83

		- znak P-7b; obwiednia pow wyłączonej pomiędzy przystankiem a wlotem pierwszym bocznym skrzyż w km 5+343 str P; 25 m x 0,24 m = 6 m ² Łącznie 178,83 m²		
36.	D-07.02.01	Wykonanie oznakowania pionowego – znaki z grupy średnich, lica znaków z folii odbłaskowej II generacji, montaż na słupkach stalowych z rur ocynkowanych o średnicy 70 mm z wykonaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami (słupków 25 szt): Istniejące znaki do wymiany: D-1 + T-6a w km 5+060 str P D-1 + T-6a w km 5+057 str L A-3 + T-2 „1 km” w km 5+096 str L 2 x U-3b w km 5+115 str L B-20 wlot boczny skrzyż. w km 5+120 str L D-1 + T-6a w km 5+168 str L B-33 „40” w km 5+267 str P D-1 + T-6a w km 5+282 str P B-20 + T-6a na pierwszym wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 5+343 str P B-20 na drugim wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 5+343 str P B-21 na drugim wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 5+343 str P D-1 + T-6a w km 5+384 str L B-33 „40” w km 5+416 str L A-7 – wlot boczny skrzyż w km 6+052 E-4 – Kępie Zaleszańskie 3 w km 6+052 str P D-1 + T-6a w km 6+397 str P B-20 na wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 6+455 str L A-4 + T-2 „500 m” w km 6+500 str P D-42 + D-43 w km 6+500 str L E-17a Kotowa Wola + E-18A Kotowa Wola w km 6+500 str L D-1 + T-6a w km 6+590 str L Razem 34 szt. Projektowane znaki: D-6 – 2 szt. przejście dla pieszych w km 6+079 A-16 – 2 szt. przejście dla pieszych w km 6+079 D-1 – 2 szt, zamiast istn. A-6b, A-6c w km 5+930, 6+172 B-20 – wlot boczny do dr gm. skrzyż (asf) w km 5+343 A-7 – wlot boczny skrzyż w km 5+310,5 zamiast B-20 D-15 – przystanek na pierwszym wlocie skrzyż (asf) w km 5+343 Razem 43 szt.	szt	43
		D-08.00.00 Elementy ulic		
37.	D-08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15 x 30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) gr. 15 cm i podsypki cem – piask gr. 5 cm: wyspa skrzyż. w km 5+343; 33 str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 str P; km 5+352 – 5+461; 109 str P; km 5+461 – 5+472; 11 str P; km 5+472 – 5+500; 28 str P; km 5+500 – 5+505; 5 str P; km 5+505 – 5+530; 25 str P; km 5+588 – 6+082; 494 str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 zj bit km 6+257; 5 skrzyż (kostka) w km 6+455; 33 Razem 1249 m + (23 zj x 5) = 1402 m	m	1402
38.	D-08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 30 x 8 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) gr. 15 cm i podsypki cementowo – piaskowej gr. 5 cm; wyspa skrzyż. w km 5+343; 29 ściek z kostki w km 5+270 – 5+370; 100 str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 str P; km 5+352 – 5+461; 109 str P; km 5+461 – 5+472; 11 str P; km 5+472 – 5+500; 28 str P; km 5+500 – 5+505; 5 str P; km 5+505 – 5+530; 25 str P; km 5+588 – 6+082; 494 str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 pocz. i końce; 20 m Razem 1398 m - (23 zj x 5) = 1283 m	m	1283

39.	D-08.02.02	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej kolorowej o gr. 6 cm na podsypce z kruszywa łamanego frakcji 2 / 8 mm gr. 4 cm; kostka bezfazowa szer. 14 cm: wyspa skrzyż. w km 5+343; $31 \times 0,5 = 15,5$ chodnik bez zjazdów w ciągu chodnika (kostka 6 cm): str P; km; 5+115 – 5+306,5; $191,5 \times 2 \text{ m} = 383$ str P; km 5+352 – 5+461; $109 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 218$ str P; km 5+461 – 5+472; $11 \text{ m} \times (2 \text{ m} + 1,5 \text{ m}) // 2 = 19,25$ str P; km 5+472 – 5+500; $28 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 42$ str P; km 5+500 – 5+505; $5 \text{ m} \times (1,5 \text{ m} + 2 \text{ m}) // 2 = 8,75$ str P; km 5+505 – 5+530; $25 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 50$ str P; km 5+588 – 6+082; $494 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 988$ str L; km 6+076 – 6+472; $396 \text{ m} - 10,5 \text{ (zj.bit.)} = 385,5 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 771$ Razem $2495,5 \text{ m}^2$ zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); $23 \text{ zj} \times 0,5 \times (9 + 5) \times 2 = 322 \text{ m}^2$ Łącznie; $2495,5 - 322 = 2173,5 \text{ m}^2$	m^2	2173,5
40.	D-08.02.02	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej kolorowej o gr. 8 cm na podsypce z kruszywa łamanego frakcji 2 / 8 mm gr. 4 cm; kostka bezfazowa szer. 14 cm; zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); $23 \text{ zj} \times 0,5 \times (9 + 5) \times 2 = 322 \text{ m}^2$ skrzyż (kostka) w km 6+455; $55,2 \text{ m}^2$ Razem $377,2 \text{ m}^2$	m^2	377,2
41.	D-08.05.01	Ułożenie ścieku przychodnikowego z betonowej kostki brukowej kolorowej o gr. 8 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 (B-15) i podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm z przycięciem nawierzchni asfaltowej piłą; ściek z kostki w km 5+270 – 5+370; 100 str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 str P; km 5+352 – 5+461; 109 str P; km 5+461 – 5+472; 11 str P; km 5+472 – 5+500; 28 str P; km 5+500 – 5+505; 5 str P; km 5+505 – 5+530; 25 str P; km 5+588 – 6+082; 494 str L; km 6+076 – 6+472; $396 - 10,5 \text{ (zj.bit.)} = 385,5$ Razem $1349 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} = 404,7 \text{ m}^2$	m^2	404,7
42.	D-08.05.01	Ułożenie ścieku korytkowego z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 50x50/20 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm krytych płytami betonowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm: $6 \text{ szt} \times 2 \text{ m} = 12 \text{ m}$	m	12
43.	D-08.05.01	Ułożenie ścieku skarpowego z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 50x50/38 cm (wys. 20/15 cm) na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm: $6 \text{ szt} \times 1 \text{ m} = 6 \text{ m}$	m	6
		D-10.00.00 Inne roboty		
44.	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego - wiązka mikrorur (WMR) HDPE 3 x fi 12 mm x 2 mm (grubościenne) opaska osłonowa wiązki kolor czarny lub pomarańczowy posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu: $24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = 252,7 \text{ m}$	m	252,7
45.	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego - 3 x rura światłowodowa (RŚ) HDPE fi 40 mm x 3,7 mm kolor czarny lub pomarańczowy z wyróżnikami paskowymi, posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu: $24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = 252,7 \text{ m}$	m	252,7
46.	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego – rura osłonowa (RO) HDPE fi 110 mm kolor czarny lub pomarańczowy posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu: $24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = 252,7 \text{ m}$	m	252,7
47.	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuczęściowych z pokrywą i ramą typu ciężkiego (wywietrznik z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego) wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu: szt. 6	szt.	6
48.	D-01.03.04	Ułożenie taśmy ostrzegawczej o szer. 200 mm i gr. min. 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o śr. min. 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczonej nad kanałem w połowie głębokości ułożenia, oraz taśmy ostrzegawczo – lokalizacyjnej o szer. 200 mm i gr. min. 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szer. min. 25 mm i gr. min. 0,1 mm z perforowanymi otworami o średnicy min. 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczonej bezpośrednio nad kanałem: $24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = 252,7 \text{ m}$	m	252,7
49.	D-01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków kanału technologicznego, rurociągi kablowe w ziemi, rury fi 40 mm, mikrokanalizacja: odcinek od dł. = $252,7 \text{ m} - 1$	odc	1

50.	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza: km; 5+100,00 – 6+500,00; 1,4 km	km	1,4
-----	----------------------	---	----	------------

Objaśnienia:

D - .. - .. - .. - kod specyfikacji technicznej

UWAGA:

Wycena jednostek obmiarowych dla poszczególnych pozycji przedmiaru robót winna zawierać wszystkie elementy wyszczególnione w specyfikacjach technicznych.