

PRZEDMIAR ROBÓT

**Przebudowa mostu na potoku Rów w m. Zarównie w ciągu drogi powiatowej
nr 1 134R Padew Narodowa – Zarównie – Piechoty – Babule, km 3+539**

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów robót	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
A.1. Roboty mostowe - CPV 45221111-3				
I.	D 01.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE	x	x
1	DM 00.00.00	Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych	kpl.	1,00
2	DM 00.00.00	Wykonanie stałej organizacji ruchu	kpl.	1,00
3	DM 00.00.00	Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	kpl.	1,00
II.	D 01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45100000-8	x	x
x	D 01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	x	x
4	D 01.01.01.01	Wyznaczenie punktów wysokościowych w terenie równinnym - geodezyjna obsługa budowy mostu N=1	kpl.	1,00
x	D 01.02.03.00	WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	x	x
5	D 01.02.03.00	Rozbiórka bitumicznej nawierzchni jezdni na moście, gr. 10cm wraz z transportem i utylizacją $F = 5,65 \times 12,91 = 72,94m^2$	m ²	72,94
6	D 01.02.03.00	Rozbiórka izolacji pomostu z transportem materiału i utylizacją $F = 7,65 \times 12,91 = 98,76m^2$	m ²	98,76
7	D 01.02.03.00	Demontaż stalowej barieroporęczy z transportem materiału na bazę Wykonawcy $L = 2 \times 12,48 = 24,96m$	m	24,96
8	D 01.02.03.00	Rozbiórka istniejącej konstrukcji żelbetowej przęsła wraz z transportem materiału na bazę Wykonawcy $V = 2,96m^2 \times 6,00m = 17,76m^3$ - ustrój nośny	m ³	17,76
9	D 01.02.03.00	Rozbiórka pozostałych istniejących konstrukcji mostu z betonu wraz z transportem materiału na bazę Wykonawcy $V = 0,15 \times 12,91 \times 2 = 3,87m^3$ - kapy chodnikowe $V = 4,0 \times 0,4 \times 4 = 6,40m^3$ - skrzydła $V = 2 \times 8,1 \times 2,86 + 2 \times 2 \times 0,76 \times 1,0 = 49,37m^3$ - podpory Razem: $3,87 + 6,40 + 49,37 = 59,64m^3$	m ³	59,64

1	2	3	4	5
III.	D 02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE - CPV 45100000-8	X	X
x	D 02.01.01.00	WYKONANIE WYKOPÓW	x	x
10	D 02.01.01.13	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-IV z transportem urobku na odkład - odkopanie przyczółków i ław fundamentowych $V = 2 \times 285,00 = 570,00\text{m}^3$	m ³	570,00
IV.	M 21.00.00.	FUNDAMENTY - CPV 45221111-3	X	X
x	M 21.03.00	PALE FORMOWANE W GRUNCIE	x	x
11	M 21.03.02.11	Wykonanie pali CFA o średnicy 800 mm $L = 2 \times 6 \times 10\text{m} = 120\text{m}$	m	120,00
V.	M 22.00.00.	KORPUSY PODPÓR - CPV 45221111-3	X	X
x	M 22.01.01.00	PRZYZCÓŁKI ŻELBETOWE	x	x
12	M 22.01.01.13	Wykonanie korpusów przyczółków z betonu klasy B37 (C30/37) w ściankach szczelnych G-62 o długości 6m $V = 2 \times 32,70 = 84,50\text{m}^3$	m ³	84,50
13	M 22.01.01.97	Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia korpusów przyczółków ze stali A-IIIN (BSt500S) $G = 2 \times 6177,40 = 12\,354,80\text{kg}$	t	12,35
14	M 22.01.01.13	Wykonanie skrzydeł mostu z betonu B37 (C30/37) $V = 2 \times 2,85 + 2 \times 2,90 = 11,50\text{m}^3$	m ³	11,50
15	M 22.01.01.97	Wykonanie i montaż zbrojenia skrzydeł mostu - stal A-IIIN (BSt500S) $G = 2 \times 652,65 + 2 \times 667,24 = 2\,639,78\text{kg}$	t	2,64
VI.	M 23.00.00.	USTRÓJ NOŚNY - CPV 45221111-3	X	X
x	M 23.04.02.00	USTROJE NOŚNE	x	x
16	M 23.04.02.21	Wykonanie żelbetowej płyty pomostu "na mokro" z betonu klasy B37 (C30/37) $V = 80,60\text{m}^3$	m ³	80,60
17	M 23.04.02.97	Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia dla płyty żelbetowej "na mokro" ze stali klasy A-IIIN $G = 11\,504,0\text{kg}$	t	11,50
x	M 23.30.05.00	KAPY CHODNIKOWE "NA MOKRO"	x	x
18	M 23.30.05.11	Wykonanie kap chodnikowych "na mokro" z betonu klasy B30 (C25/30) $V = 20,00\text{m}^3$	m ³	20,00

1	2	3	4	5
19	M 23.30.05.97	Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia kap chodnikowych ze stali A-IIIIN. G = 1 599,52kg	t	1,60
20	M 23.30.06.51	Zakup i montaż prefabrykowanych desek gzymsowych z betonu polimerowego o wymiarach 4x40x100cm L = 2 x 19,60 = 39,2m	m	39,20
VII.	M 17.00.00	URZĄDZENIA OBIEKTU MOSTOWEGO - CPV 45221111-3	x	x
x	M 18.01.01.00	BITUMICZNE PRZYKRYCIA DYLATACYJNE	x	x
21	M 18.01.01.51	Wykonanie bitumicznego przekrycia dylatacyjnego L = 13,1 + 8,4 + 12,36 = 33,86m	m	33,86
VIII.	M 26.00.00.	ODWODNIENIE MOSTU - CPV 45111000-3	x	x
x	M 26.01.00.00	ELEMENTY ODWODNIENIA MOSTU		
22	M 26.01.02.51	Zakup i montaż sączków odwadniających izolację n = 8szt.	szt.	8,00
23	M 26.01.03.53	Wykonanie drenażu z geowłókniny odwadniającego pomost L = 4 x 12,43 + 8 x 0,4 + 2 x 6,55 = 66,02m	m	66,02
IX.	M 27.00.00.	HYDROIZOLACJA - CPV 45221111-3	x	x
x	M 27.01.01.00	POWŁOKA IZOLACYJNA BITUMICZNA NA ZIMNO	x	x
24	M 27.01.01.51	Wykonanie powłokowej izolacji bitumicznej układanej "na zimno" - powierzchnie pionowe i poziome, wraz z przygotowaniem powierzchni F = 2 x 62,00 = 124,0m ² - przyczółki 4 x 16,75 = 67,00m ² - skrzydła RAZEM: 124,0 + 67,0 = 209,00m ²	m ²	209,00
x	M 27.02.01.00	IZOLACJA Z PAPY ZGRZEWAJĄCEJ - UKŁADANA NA POWIERZCHNIACH BETONOWYCH	x	x
25	M 27.02.01.51	Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej - 1 x papa - płaszczyzny poziome F = 11,40 x 12,43 = 141,70m ² - płyta pomostu F = 2 x 8,2 x 4,3 = 70,52m ² - płyty przejściowe RAZEM: 141,70 + 70,52 = 212,22m ²	m ²	212,22
X.	M 28.00.00.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA POMOSTU - CPV 45221111-3	x	x
x	M 28.01.02.00	Barieroporęcze stalowe	x	x
26	M 28.01.02.51	Zakup i montaż barieroporęczy stalowej sztywnej L = 2 x 19,6 = 39,20m	m	39,20

1	2	3	4	5
x	M 28.15.01.00	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE	x	x
27	M 28.15.01.51	Zakup i ustawienie na moście krawężników kamiennych - kotwionych 20x20cm na podlewce z mieszanek niskoskurczowych $L = 2 \times 19,6 = 39,20\text{m}$	m	39,20
XI.	M 29.00.00.	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE - CPV 45111000-8	x	x
x	M 29.01.01.00	ODWODNIENIE PRZYCZÓŁKA	x	x
28	M 29.01.01.13	Wykonanie izolacji stref zaprzeczółowych w postaci geomembrany $F = 2 \times 51,8 = 103,60\text{m}^2$	m ²	103,60
29	M 29.01.01.13	Wykonanie drenażu za przyczółkami $L = 2 \times 11,60 + 2 \times 6,0 = 35,20\text{m}$	m	35,20
x	M 29.03.01.00	ZASYPKA PRZYCZÓŁKA	x	x
30	M 29.03.01.11	Wykonanie zasypki przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym kat. II $V = 2 \times 87,1 = 174,2\text{m}^3$	m ³	174,20
x	M 29.03.05.00	STOŻKI PRZYCZÓŁKÓW	x	x
31	M 29.03.05.01	Wykonanie stożków przyczółka z gruntu niespoistego $V = 4 \times 23,5 = 94,00 \text{ m}^3$	m ³	94,00
x	M 29.05.01.00	PŁYTY PRZEJŚCIOWE	x	x
32	M 29.05.01.11	Wykonanie płyt przejściowych z betonu B30 (C25/30) na podbudowie z betonu C8/10 $V = 4 \times 5,0 = 20,00\text{m}^3$ - Beton B30 (C25/30) $V = 4 \times 1,6 = 6,40\text{m}^3$ - Beton B12 (C8/10)	m ³	26,40
33	M 29.05.01.97	Zakup, przygotowanie i montaż zbrojenia płyt przejściowych ze stali klasy A-IIIIN (BSt500S) $G = 4 \times 897,17\text{kg} = 3588,68$	t	3,59
x	M 29.15.01.00	UMOCNIENIE SKARP I TERENU POD MOSTEM	x	x
34	M 29.15.01.16	Wykonanie umocnienia stożków przyczółków trylinką soczewkową na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 10cm $F = 10,00 + 7,5 + 20,5 + 20,5 = 58,50\text{m}^2$	m ²	58,50
35	M 29.15.01.16	Wykonanie umocnienia terenu pod mostem ażurowymi prefabrykatami betonowymi spoinowanymi zaprawą cementową na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5cm $F = 2 \times 9,00 = 18,00\text{m}^2$	m ²	18,00
36	M 29.15.01.26	Wykonanie ławy oporowej dla umocnienia skarp przy przyczółkach z betonu B25 (C20/25) $V = 0,3 \times 0,8 \times (2 \times 5,5 + 2 \times 5,0) = 5,04\text{m}^3$	m ³	5,04
37	D 08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30 x 8cm na ławie betonowej z oporem $L = 3,0 + 1,5 + 2,5 + 4,5 = 11,50\text{m}$	m	11,50

1	2	3	4	5
XII.	M 30.00.00.	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE - CPV 45233000-9	x	x
x	M 30.01.02.00	NAWIERZCHNIA JEZDNI	x	x
38	M 30.01.02.56	Wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S o grubości 4cm $F = 19,60 \times 6,50 = 122,20m^2$	m ²	127,40
39	M 30.01.02.51	Wykonanie w-wy ochronnej izolacji na moście z betonu asfaltowego AC 16W o grubości 5cm $F = 122,20m^2$	m ²	127,40
x	M 30.05.02.00	NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z ŻYWIC SYNTETYCZNYCH	x	x
40	M 30.05.02.51	Wykonanie nawierzchni na chodnikach z żywic epoksydowych o grubości 6mm $F = 2 \times 19,60 \times 2,5 = 98,00m^2$	m ²	98,00
x	M 30.20.15.00	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH	x	x
41	M 30.20.15.15	Wykonanie wyrównania powierzchni betonowych zaprawami PCC pod zabezpieczenie antykorozyjne (powierzchnie pionowe i poziome), w tym: $F = 11,46 \times 10,35 + 2 \times 0,55 \times 11,35 = 131,1m^2$ - płyta pomostu $F = 2 \times 22,00 = 44,00m^2$ - korpusy przyczółków $F = 4 \times 1,20 = 4,80m^2$ -skrzydła RAZEM: $131,1 + 44,00 + 4,80 = 179,90m^2$	m ²	179,90
42	M 30.20.15.11	Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowych - grubowarstwowe pokrycie powierzchniowe o grubości powłoki 2mm j.w.	m ²	179,90
XIII.	M 32.00.00.	TYMCZASOWA TECHNOLOGICZNA KŁADKA DLA PIESZYCH	x	x
x	M 32.01.01.00	TYMCZASOWA TECHNOLOGICZNA KŁADKA DLA PIESZYCH WRAZ Z KRÓTKIMI DOJŚCIAMI Z PŁYT DROGOWYCH	x	x
43	M 32.01.01.32	Budowa i rozbiórka tymczasowej, technologicznej kładki dla pieszych wraz z dojazdami z płyt drogowych $n = 1$ kpl	kpl.	1
A.2. Roboty mostowe – objazd tymczasowy				
I.	D 01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x
x	D 01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH	x	x
1	D 01.01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym - geodezyjna obsługa budowy $L = 34,5 + 28,50 = 63,00m$	km	0,063
x	D 01.02.02.00	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU	x	x

1	2	3	4	5
2	D 01.02.02.13	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 16-25cm F = 520,00m ²	m ²	520,00
II.	D 02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	x	x
x	D 02.01.01.00	WYKONANIE WYKOPÓW	x	x
3	D 02.01.01.13	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-III pod tymczasowe przyczółki, z transportem urobku z zabezpieczeniem geomembraną HDPE gr. 2mm V = 25m ³	m ³	25,00
x	D 02.03.01.00	WYKONANIE NASYPÓW	x	x
4	D 02.01.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat I-IV z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 15km V = 960m ³	m ³	960,00
III.	M 32.01.01.	MOSTY OBJAZDOWE	x	x
x	M 32.01.01.00	MOST TYMCZASOWY	x	x
5	M 32.01.01.33	Wykonanie przyczółków mostu tymczasowego z płyt drogowych 3,0x1,0x0,2m N = 144 szt. - wg rys. 25	szt.	144
6	M 32.01.01.33	Zakup, transport i montaż konstrukcji stalowej mostu tymczasowego, dł. 11,0m wraz z łożyskami G = 3990,8+609,8+400 = 5000,6 kg - wg rys.25	t	5,00
7	M 32.01.01.33	Wykonanie drewnianej konstrukcji pomostu V=15,4 m ³ - drewno klasy K27	m ³	15,40
IV.	M 29.00.00.	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	x	x
x	M 29.15.01.00	UMOCNIENIE SKARP	x	x
8	M 29.15.01.16	Umocnienie skarp i stożków nasypów drogowych elementami betonowymi F = 62m ²	m ²	62,00
V.	D 07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
x	D 07.05.01.00	BARIERY OCHRONNE STALOWE	x	x
9	D 07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych, bezprzekładkowych H1-W5-A (SP-04/2) z montażem zakończeń L =36 m	m	36,00
x	D 07.02.01.00	Oznakowanie pionowe	x	x
10	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych N = 4szt.	szt.	4,00

1	2	3	4	5
11	D 07.02.01.41	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków (2 x zakaz wjazdu, 2 x ograniczenie nośności "15t") N = 4szt.	szt.	4,00
12	D 07.02.01.45	Ustawienie zapór drogowych kierunkowych N = 2szt.	szt.	2,00
x	D 07.02.01.00	Pryzma z piasku	x	x
13	D 07.02.00.00	Wykonanie przyzm z piasku (2 szt.) $V = 8m^3$	m ³	8,00
VI.	D 10.03.00.	NAWIERZCHNIE TYMCZASOWE	x	x
x	D 10.03.01.01	NAWIERZCHNIE TYMCZASOWE	x	x
14	D 10.03.01.01	Wykonanie tymczasowej nawierzchni z żelbetowych płyt drogowych pełnych, 300x150x15cm $F = 70 + 170 = 240m^2$	m ²	240
15	D 10.03.01.01	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 lub pospółki stab. Mechanicznie, gr. 30cm $F = 80 + 180 = 260m^2$	m ²	260
16	D 04.04.02.12	Umocnienie poboczy na szerokości 0,75m kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5 na podsypce piaskowej grub. 10cm oraz na poszerzeniu drogi - na poszerzeniu drogi gminnej $F = (21+7+36+18+7) \times 0,75 + 55 = 121,75m^2$	m ²	121,75
17	D 10.03.01.01	Wykonanie zabezpieczenia brzegów potoku płytami drogowymi 300x150x15cm $F = 15,0 \times 1,5 \times 2,0 = 45,00m^2$	m ²	45,00
VII.	D 10.03.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	x	x
x	D 10.03.01.00	ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG	x	x
18	D 10.03.01.01	Rozebranie nawierzchni z żelbetowych płyt drogowych pełnych 300x100x20cm z transportem na bazę wykonawcy $F = 70 + 170 = 240m^2$	m ²	240,00
19	D 10.03.01.01	Rozebranie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 lub pospółki z transportem na bazę wykonawcy $F = 80 + 180 = 260m^2$	m ²	260,00
20	D 10.03.01.01	Rozebranie nasypów mechanicznie z gruntu kat I-IV z transportem na bazę wykonawcy $V=700m^3$	m ³	700,00
21	D 10.03.01.01	Rozebranie poboczy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 na podsypce piaskowej grub. 10cm $F=65m^3$	m ²	65,00
22	D 10.03.01.01	Rozebranie barier ochronnych stalowych z transportem na bazę Wykonawcy $L = 36 m$	m	36

1	2	3	4	5
x	M 32.01.01.33	ROZBIÓRKA MOSTU TYMCZASOWEGO	x	x
23	M 32.01.01.33	Demontaż konstrukcji stalowej ustroju nośnego mostu tymczasowego z transportem na bazę Wykonawcy G = 3990,8+609,8+400 = 5000,6 kg - wg rys.25	t	5
24	M 32.01.01.33	Demontaż konstrukcji drewnianej pomostu z transportem na bazę Wykonawcy V=15,4 m3 - drewno klasy K27	m3	15,4
25	M 32.01.01.33	Rozbiórka przyczółków z płyt drogowych 300x100x20cm z transportem na bazę Wykonawcy N = 144 szt. - wg rys. 25	szt.	144
VIII.	D 06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x
x	D 06.01.01.00	HUMUSOWANIE I REKULTYWACJA TERENU	x	x
26	D 06.01.01.00	Rekultywacja terenu po likwidacji objazdu - humusowanie warstwą ziemi urodzajnej o grubości 10cm z obsianiem terenu trawą F = 430m ²	m ²	430,00

B. Roboty drogowe - CPV 45233120-6

I.	x	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45110000-1	x	x
x	X	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	x	x
1	D 01.01.01.11	Wyznaczanie trasy i punktów wysokościowych drogi w terenie równinnym L=317mb/1000	km	0,32
2	D 01.01.01.12	Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zawierająca również komplet opracowań geodezyjnych związanych z odtworzeniem, lub w przypadku brak możliwości tej procedury, z wyniesieniem granicy pasa drogowego w terenie L=317mb/1000	km	0,32
x	x	Usunięcie drzew lub krzewów	x	x
3	01.02.01.10	Karczowanie krzaków, pni i podszycia za pobocznymi F=1075/10000=0,1075ha	ha	0,11
4	01.02.01.12	Wycięcie drzew wraz z karczowaniem pni, o średnicy od 16cm do 25cm) 3szt.	szt.	3,00
5	01.02.01.18	Wycięcie drzew wraz z karczowaniem pni, o średnicy od 76cm do 100cm) 1szt.	szt.	1,00
x	x	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU	x	x

1	2	3	4	5
6	D 01.02.02.12	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) do grubości warstwy 40cm do ponownego wykorzystania wraz z transportem i złożeniem w przyzmy F=2565 m2	m ²	2 565,00
x	x	ROZBIÓRKA BUDOWLI INŻYNIERSKICH	x	x
x	x	Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów	x	x
7	D01.02.04.11	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w-wy 5cm z transportem i utylizacją materiałów F=1917,85 m2	m ²	1 917,85
8	D 01.02.04.00	Rozbiórka konstrukcji nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych do grubości 20cm oraz podbudowy z mieszanki kruszywa do grubości 30cm wraz z transportem w miejsce wskazane przez Zamawiającego do 20km F=374,22 m2	m ²	374,22
9	D 01.02.04.00	Rozbieranie nawierzchni z tłuczni kamiennego na jezdni i zjazdach, grubość nawierzchni śr. 18cm wraz z transportem w miejsce wskazane przez Zamawiającego do 20 km F=78,66 m2	m ²	78,66
10	D 01.02.04.00	Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na ławie betonowej i podsypce cementowo piaskowej wraz załadowaniem na palety i z przetransportowaniem mat. w miejsce wskazane przez Zamawiającego do 20 km L=196,7mb	m	196,70
11	D 01.02.04.00	Rozebranie obrzeży betonowych ułożonych na ławie betonowej i podsypce cementowo piaskowej wraz załadowaniem na palety i z przetransportowaniem mat. w miejsce wskazane przez Zamawiającego do 20 km L=232,4mb	m	232,40
12	D 01.02.04.00	Rozebranie nawierzchni zjazdów lub chodników z betonowej kostki brukowej o grubości 6 lub 8cm wraz załadowaniem na palety i transportem na miejsce wskazane przez Zamawiającego F=382,7 m2	m2	382,70
13	D 01.02.04.00	Zdjęcie tarcz znaków drogowych z transportem na miejsce wskazane przez Zamawiającego do 20 km 9 szt.	szt.	9,00
14	D 01.02.04.00	Rozbiórka istniejących przepustów pod zjazdami do średnicy DN500, odkopanie przepustów, rozebranie części przelotowej przepustów, rozebranie ścianek czołowych przepustów i ław fundamentowych przepustów wraz z transportem i utylizacją materiałów L=44,8mb	m	44,80
15	D 01.02.04.00	Rozbiórka istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej wraz z studniami rewizyjnymi, wpustami i przykanalikami wraz z transportem i utylizacją materiałów L=186,5mb	m	186,50
II.	x	ROBOTY ZIEMNE - CPV 45100000-8	x	x

1	2	3	4	5
x	x	WYKONANIE WYKOPÓW	x	x
16	D 02.01.01.13	Wykonanie wykopów mechanicznie z gruntu kat. I – VI z transportem V=755,62 m ³	m ³	755,62
x	x	WYKONANIE NASYPÓW	x	x
17	D 02.03.01.14	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I – IV z pozyskaniem i transportem gruntu V=697,41 m ³	m ³	697,41
IV.	x	PODBUDOWY - CPV 45233000-9	x	x
x	x	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA	x	x
18	D 04.01.01.11	Wykonanie koryta mechaniczne wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-IV pod warstwy konstrukcyjne podłoża głębokości 70cm, F=1315,08 m ²	m ²	1 315,08
x	x	WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA	x	x
19	D 04.04.03.11	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/63mm C _{NR} , CBR≥20%, k ₁₀ ≥ 8m/dobę, stab. mech. grubość po zagęszczeniu 25cm F=1230,63 m ²	m ²	1 230,63
x	x	PODBUDOWA POMOCNICZA	x	x
20	D 04.05.01.00	Wykonanie warstwy z mieszanki kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem hydraulicznym cementem C _{3/4} ≤6,0MPa - grubość po zagęszczeniu 18cm F=1099,75 m ²	m ²	1 099,75
x	x	PODBUDOWA ZASADNICZA WARSTWA DOLNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	x	x
21	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 C _{90/3} , stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy po zagęszczeniu 20cm F=591,25 m ²	m ²	591,25
x	x	PODBUDOWA ZASADNICZA WARSTWA GÓRNA Z BETONU ASFALTOWEGO	x	x
22	D04.07.01.31	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm F=1066,75m ²	m ²	1 066,75
x	x	GEOSIATKA ZBROJENIOWA	x	x
23	05.03.26.01	Ułożenie geosiatki zbrojeniowej o wytrzymałości 100/100 [kN/m] powlekanej warstwą emulsji asfaltowej F=793m ²	m ²	793,00
x	x	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	x	x

1	2	3	4	5
24	D 04.03.01.10	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych i skropienie warstw konstr. nieulepszonych F=591,25 m2	m ²	591,25
25	D 04.03.01.10	Oczyszczenie mechaniczne warstw bitumicznych i skropienie warstw bitumicznych F=3333,3 m2	m ²	3 333,30
V.	x	NAWIERZCHNIE - CPV 45233000-9	x	x
x	x	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO	x	x
26	D 05.03.05.16	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W, grubość warstwy po zagęszczeniu min. 5cm F=2266,55 m2	m ²	2 266,55
27	D 05.03.05.19	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm F=2266,55 m2	m ²	2 266,55
VI.	x	DOWIĄZANIE - konstrukcyjne dowiązania się do istniejącego układu drogowego	x	x
x	x	NAWIERZCHNIE Z BETONU ASFALTOWEGO	x	x
28	D 05.03.05.16	Warstwa profilowa - beton asfaltowy AC 16W, śr. gr. po zagęszczeniu 5cm, V=85,8 m2	m ²	85,80
29	D 05.03.05.19	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm F=85,8 m2	m ²	85,80
x	x	FREZOWANIE	x	x
30	D 05.03.11.00	Wykonanie frezowania istniejących nawierzchni asfaltowych na dowiązaniu na zimno, śr. gr. 9cm F=85,8 m2	m ²	85,80
VII.	x	ZJAZDY Z BITUMICZNE Z DOWIĄZANIEM	x	x
x	x	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA	x	x
31	D 04.01.01.11	Wykonanie koryta mechaniczne wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-IV pod warstwy konstrukcyjne podłoża 0,45m, ze ścięciem do 10cm F=148,76 m2	m ²	148,76
x	x	WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA	x	x
32	D 04.04.03.11	Wykonanie warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/63mm C _{NR} , CBR≥20%, k ₁₀ ≥ 8m/dobę, stab. mech. grubość po zagęszczeniu 22cm F=148,76 m2	m ²	148,76
x	x	PODBUDOWA POMOCNICZA	x	x

1	2	3	4	5
33	D 04.05.01.00	Wykonanie warstwy z mieszanki kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem hydraulicznym cementem C _{3/4} ≤6,0MPa - grubość po zagęszczeniu 15cm F=144,88 m2	m ²	144,88
x	x	PODBUDOWA ZASADNICZA WARSTWA DOLNA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE	x	x
34	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 C _{90/3} , stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy po zagęszczeniu 20cm F=142,3 m2	m ²	142,30
x	x	PODBUDOWA ZASADNICZA WARSTWA GÓRNA Z BETONU ASFALTOWEGO	x	x
35	D04.07.01.31	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm F=135,83m2	m ²	135,83
x	x	NAWIERZCHNIE	x	x
36	D 05.03.05.16	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W, grubość warstwy po zagęszczeniu min. 5cm F=131,95 m2	m ²	131,95
37	D 05.03.05.19	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm F=129,36 m2	m ²	129,36
VIII.	x	POBOCZA CPV 45233000-8	x	x
38	D 04.04.02.10	Wykonanie i zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku stabilizowanego mechanicznie, k≥8m/dobę, gr. 10 cm - wzdłuż drogi głównej F=18,6 m2	m ²	18,60
39	D 04.04.02.10	Umocnienie pobocza na szerokość 0,5-2,0m kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5mm grub. 10cm - wzdłuż drogi głównej F=18,6 m2	m ²	18,60
IX.	x	CHODNIK	x	x
x	x	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA	x	x
40	D 04.01.01.11	Wykonanie koryta mechaniczne wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gr. kat. I-IV pod warstwy konstrukcyjne podłoża 0,46m, ze ścięciem do 10cm F=1263,19 m2	m ²	1 263,19
x	x	WARSTWY ODSĄCZAJĄCE	x	x
41	D 04.02.01.00	Wykonanie i zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku stabilizowanego mechanicznie, k≥8m/dobę, gr. 10 cm F=1231,08 m2	m ²	1 231,08
x	x	PODBUDOWY Z KRUSZYW STAB. MECHANICZNIE	x	x

1	2	3	4	5
42	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63, gr. po zagęszczeniu 20 cm - pod zjazdami F=115,35 m2	m ²	115,35
43	D 04.04.02.11	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. po zagęszczeniu 15 cm - pod zjazdami F=115,35 m2	m ²	115,35
44	D 04.04.02.12	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. po zagęszczeniu 15 cm - pod chodnikiem F=1115,73 m2	m ²	1 115,73
x	x	NAWIERZCHNIE	x	x
45	D 05.03.23.11	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm - chodnik kolor szary F=1115,73 m2	m ²	1 115,73
46	D 05.03.23.11	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm - zjazdy w ciągu chodnika kolor czerwony F=115,35 m2	m ²	115,35
x	x	PALISADA BETONOWA	x	x
47	D08.01.01.12	Ustawienie palisad prefabrykowanych betonowych 16,5x16,5x80 na ławie betonowej C16/20 z oporem wraz z umieszczeniem folii budowlanej grubości 1mm od strony naziomu L=134,8 m	m	134,80
X.	x	ELEMENTY ULIC - CPV 45233100-0	x	x
x	x	KRAWĘŻNIKI BETONOWE	x	x
48	D 08.01.01.11	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem L=665,7 m	m	665,70
x	x	OBREŻA BETONOWE	x	x
49	D 08.03.01.20	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem L=697,4 m	m	697,40
XI.	x	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - CPV 45233000-8	x	x
x	x	UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW	x	x
50	D 06.01.01.01	Plantowanie skarp, korony nasypów i dna wykopów w gruncie kat. I-III F=1087,58 m2	m ²	1 087,58
51	D 06.01.01.01	Wykonanie humusowania z obsianiem nasionami traw kalibrowanych (humusem z odzysku) skarp przy grubości humusu 10cm	m ²	1 138,80

1	2	3	4	5
		F=1138,8 m2		
52	D 06.01.01.00	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych typu "Mulda" o wymiarach 60x50x15cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową L=176 m	m	176,00
53	D 06.01.01.00	Wykonanie umocnienia skarp betonowymi płytami ażurowymi 10x40x60 na podsypce piaskowo-cementowej gr 10cm 1:4 F=231,4 m2	m ²	231,40
XIII.	x	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU - CPV 45233280-5	x	x
x	x	OZNAKOWANIE PIONOWE	x	x
54	D 07.02.01.41	Wykonanie i ustawienie na fundamencie słupków z rur stalowych fi 60mm N=10 szt.	szt.	10,00
55	D 07.02.01.44	Wykonanie i przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków N=9 szt.	szt.	9,00
x	x	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
56	D 07.06.02.11	Zakup i montaż stalowych barier wygradzeniowych U-11a szczeblinkowa (ocynkowanych) H=1,1m L=266 m	m	266,00

C. Zabezpieczenie brzegów potoku Rów

I.	x	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - CPV 45100000-8	x	x
1	M 29.54.05.35	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) $F = 237,60 + 210,00 = 447,6 \text{ m}^2$	m ²	447,6
II.	x	ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111000-8	x	x
2	M 29.54.05.35	Wykopy mechaniczne w gruncie kat. I-II pod opaski kamienne $V = 2 \times 2,3 \text{ m}^2 \times 36,0 \text{ m} = 165,60 \text{ m}^3$	m ³	165,60
3	M 29.54.05.35	Wykonanie mechaniczne wykopu w gruncie kat. II koparką o poj. łyżki 0,6m ³ wyrównanie dna potoku $V = 5,0 \times 0,1 \times 36,0 = 18,0 \text{ m}^3$	m ³	18,00
4	M 29.54.05.35	Wykonanie nasypów z gruntu kat. I-II - zasypanie przestrzeni za opaskami $V = 68,0 \text{ m}^3$	m ³	68,00
III.	x	BUDOWA OBIEKTÓW INŻYNIERII WODNEJ - CPV 45112710-5	x	x
5	M 29.54.05.35	Wykonanie zabezpieczenia brzegów rzeki opaska kamienną $V = 2 \times 1,65 \text{ m}^2 \times 36,0 \text{ m} = 118,80 \text{ m}^3$	m ³	118,80

1	2	3	4	5
6	M 29.54.05.35	Zabezpieczenie dowiązań umocnień narzutem kamiennym $L = 4 * (3 * 1,5) = 18,0m^2$	m ²	18,00

D. Przebudowa sieci elektroenergetycznej- CPV 31321100-3

1	D-01.03.01	Wykop ręczny wraz z zasypaniem dla demontowanych słupów linii nN	m ³	4,52
2	D-01.03.01	Demontaż słupa pojedynczego 9 m	szt.	2
3	D-01.03.01	Demontaż słupa pojedynczego 9 m	szt.	2
4	D-01.03.01	Demontaż przewodów AL 25	mb	690
5	D-01.03.01	Demontaż przewodu AsXS _n	mb	34
6	D-01.03.01	Demontaż przyłącza wykonanego przewodem AsXS _n 4x16 Wsp. do R i S - 50%	szt.	3
7	D-01.03.01	Demontaż oświetlenia na słupach linii nN Wsp. do R i S = 0,5	kpl.	1
8	D-01.03.01	Wykop ręczny wraz z zasypaniem dla słupów linii nN	m ³	8,55
9	D-01.03.01	Montaż i mechaniczne stawianie słupa wirowanego E-10,5/10	szt.	2
10	D-01.03.01	Montaż i mechaniczne stawianie słupa wirowanego E-12/10	szt.	1
11	D-01.03.01	Montaż przewodu AsXS _n 4x35	mb	40
12	D-01.03.01	Montaż przewodu AL25	mb	75
13	D-01.03.01	Ponowny montaż przewodu AL25	mb	575
14	D-01.03.01	Montaż poprzeczników narożnych	szt.	2
15	D-01.03.01	Montaż poprzeczników krańcowych	szt.	1
16	D-01.03.01	Montaż trzonów kabłąkowych	szt.	2
17	D-01.03.01	Montaż izolatorów S80/2	szt.	15
18	D-01.03.01	Montaż bezpiecznika BNu z wkładką 6 A	szt.	1
19	D-01.03.01	Montaż wysięgnika do oprawy oświetleniowej	szt.	1
20	D-01.03.01	Ponowny montaż uprzednio zdjętej oprawy oświetleniowej	kpl.	1
21	D-01.03.01	Montaż odgromnika zaworowego typu BOP 0,5/10	szt.	9
22	D-01.03.01	Montaż uziemień prętowych dług. 6 m	mb	54

1	2	3	4	5
23	D-01.03.01	Montaż przyłącza wykonanego przewodem AsXSn 4x25	mb	3
24	D-01.03.01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej - pomiar pierwszy	szt.	1
25	D-01.03.01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej - pomiar następny	szt.	1
26	D-01.03.01	Ręczne kopanie rowów o szerokości dna 40 cm i głębokości 0,8 m w gruncie kategorii III	mb	5
27	D-01.03.01	Ręczne zasypanie wykopów	mb	5
28	D-01.03.01	Nasypanie warstwy piasku grubości 2x10 cm w rowie kablowym o szer. 0,4 m	mb	10
29	D-01.03.01	Wykonanie podwiertu rurą HDPE 110/6,3 pod drogą – 1 rura	mb	12
30	D-01.03.01	Wykonanie podwiertu rurą HDPE 110/6,3 pod drogą – rura następna	mb	12
31	D-01.03.01	Układanie w wykopie kabla YAKXS 4x35	mb	5
32	D-01.03.01	Wciąganie kabla YAKXS 4x35 do rury	mb	12
33	D-01.03.01	Układanie kabla YAKXS 4x35 na słupie	mb	13
34	D-01.03.01	Montaż na słupie skrzynki ZK-0	szt.	1
35	D-01.03.01	Montaż w skrzynce rozłącznika RBK 0	szt.	1
36	D-01.03.01	Montaż mufy kablowej przelotowej dla kabla YAKY 4x35	szt.	1
37	D-01.03.01	Koszt wyłączenia linii	szt.	1
38	D-01.03.01	Nadzór właścicielski	kpl.	1
39	D-01.03.01	Prace geodezyjne - wytyczenie - inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1

E. Przebudowa sieci światłowodowej Multimedia Polska - CPV 32562200-2

1	D-01.03.03	Demontaż istniejącego kabla światłowodowego Wsp. do R i S = 50%	mb	140
2	D-01.03.03	Demontaż istniejącego kabla światłowodowego przyłączeniowego Wsp. do R i S = 50%	mb	46
3	D-01.03.03	Demontaż istniejącej mufy kabla światłowodowego - słup betonowy Wsp. do R i S = 50%	szt.	1
4	D-01.03.03	Montaż osprzętu do podwieszania kabla światłowodowego na podbudowie słupowej	szt.	6
5	D-01.03.03	Ponowny montaż uprzednio zdjętego kabla światłowodowego	mb	140

1	2	3	4	5
6	D-01.03.03	Ponowny montaż uprzednio zdjętego kabla światłowodowego przyłączowego	mb	46
7	D-01.03.03	Ponowny montaż uprzednio zdemontowanej mufy kabla światłowodowego	szt.	1
8	D-01.03.03	Pomiar końcowy kabla 24J - pierwszy pomiar	szt.	1
9	D-01.03.03	Jak wyżej lecz każdy następny	szt.	23
10	D-01.03.03	Pomiar tłumienności optycznej kabla 24J - pierwszy pomiar	szt.	1
11	D-01.03.03	Jak wyżej lecz każdy następny	szt.	23
12	D-01.03.03	Nadzór właścicielski Multimedia Polska	kpl	1

F. Przebudowa sieci światłowodowej Orange - CPV 32562200-2

1	D-01.03.04	Rozbiórka studni kablowej	szt.	2
2	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z 1 rury HDPE \varnothing 110/6,3 w gruncie kat. III	mb	9
3	D-01.03.04	Wykonanie podwiertu pod potokiem z 1 rury HDPE \varnothing 110/6,3 w gruncie kat. III	mb	40
4	D-01.03.04	Budowa studni SKR-1 z nakrywą zwykłą w gruncie kat. III	szt.	2
5	D-01.03.04	Montaż elementów ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych	szt.	2
6	D-01.03.04	Wykonanie wykopu o szer. dna 0,6 m i głęb. 0,8 m dla ułożenia rur ochronnych na istniejącej kanalizacji	mb	30
7	D-01.03.04	Jak wyżej lecz zasypywanie	mb	30
8	D-01.03.04	Układanie w wykopie rury dwudzielnej A-160-PS	mb	30
9	D-01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMXpw 50x4x0,6 w otwór wolny	mb	35
10	D-01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMXpw 25x4x0,6 w otwór częściowo zajęty	mb	35
11	D-01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMXpw 10x4x0,6 w otwór wolny	mb	15
12	D-01.03.04	Wartość kabla XzTKMXpw 50x4x0,6	mb	35
13	D-01.03.04	Wartość kabla XzTKMXpw 25x4x0,6	mb	35
14	D-01.03.04	Wartość kabla XzTKMXpw 10x4x0,6	mb	15
15	D-01.03.04	Montaż złącza przelotowego na kablu 100 par w osłonie XAGA	szt.	2
16	D-01.03.04	Montaż złącza przelotowego na kablu 50 par w osłonie XAGA	szt.	2

1	2	3	4	5
17	D-01.03.04	Montaż złącza przelotowego na kablu 20 par w osłonie XAGA	szt.	1
18	D-01.03.04	Montaż złącza rozgałęźnego na kablu 100 par w osłonie XAGA	szt.	1
19	D-01.03.04	Pomiar końcowy prądem stałym kabla 20 par	odc.	1
20	D-01.03.04	Pomiar końcowy prądem stałym kabla 50 par	odc.	1
21	D-01.03.04	Pomiar końcowy prądem stałym kabla 100 par	odc.	2
22	D-01.03.04	Nadzów właścicielski	kpl	1
23	D-01.03.04	Obsługa geodezyjna: - wytyczenie - inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1

G. Kanalizacja deszczowa – CPV 45232130-2

Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

1	S.03.02.01	Wykopy o ścianach pionowych pod studnie rewizyjne, studzienki ściekowe, odcinki kolektora, przykanaliki oraz wyloty kanalizacji deszczowej wg KPED z wydobyciem urobku mechanicznie, gł. do 2,50m kat. gruntu I-IV , szerokość wykopu 0,8-1,5m $V=19*2,5*1,5*1,5+23*2,0*0,8*0,8+299,49*2,0*0,8+153,3*1,1*0,6=716,68m^3$	m3	716,68
2	S.03.02.01.	Wykonanie dolnej warstwy podsypki pod odcinki kolektora - ława tłuczniowo-piaskowa (1:0.6) gr. 15cm $V=(299,49)*0,15*0,90=40,43m^3$	m3	40,43
3	S.03.02.01.	Wykonanie górnej warstwy podsypki pod odcinki kolektora - podsypka piaskowa 10cm $V=(299,49)*0,1*0,90=26,95m^3$	m3	26,95
4	S.03.02.01.	Wykonanie warstwy podsypki pod przykanaliki - podsypka piaskowa 20cm $V=(153,3)*0,20*0,80=24,53m^3$	m3	24,53
5	S.03.02.01.	Wykonanie kanału z rur PEHD SN 8 Dn400 wraz z zakupem i transportem materiałów $L=299,49m$	m	299,49
6	S.03.02.01.	Wykonanie przykanalików z rur Dn200 wraz z zakupem i transportem materiałów $L=153,3m$	m	153,30
7	S.03.02.01.	Wykonanie studni żelbetowych rewizyjnych Dn1200 z włazem z wypełnieniem betonowym wraz z zakupem i transportem materiałów $N=19szt.$	szt.	19,00
8	S.03.02.01.	Wykonanie studzienek do zbierania wody opadowej przed chodnikiem ściekowych Dn500 z wpustem ulicznym klasy D400 z zabezpieczeniem skarpy oraz terenu w obrębie wpustu wraz z zakupem i transportem materiałów $N=5szt.$	szt.	5,00

1	2	3	4	5
9	S.03.02.01.	Wykonanie studzienek ściekowych Dn500 z wpustem krawężnikowo jezdniowym wraz z zakupem i transportem materiałów N=18szt.	szt.	18,00
10	S.03.02.01.	Wykonanie odwodnienia liniowego o szer. 20cm na zjazdach, odwodnienie betonowe z pokrywą żeliwna klasa D400, wysokość kanału min. 11cm wraz z zakupem i transportem materiałów L=8m	m	8,00
11	S.03.02.01.	Montaż klap zwrotnych na wylotach z kolektora Dn400 wraz z zakupem i transportem materiałów N=2szt.	szt.	2,00
12	S.03.02.01.	Wykonanie umocnienia wylotów W1 i W2 do potoku wraz z zakupem i transportem materiałów N=2kpl	kpl	2,00
13	S.03.02.01.	Wykonanie warstw obsypki i zasypki wraz z zagęszczeniem $V=(19*2,5*1,5*1,5+23*2,0*0,8*0,8+299,49*2,0*0,8+153,3*1,1*0,6)*0,8$ 5=609,18m ³	m ³	609,18
14	S.03.02.01.	Wykonanie prób szczelności całości wykonanej kanalizacji N=2szt.	szt.	2,00