

7	D-01.02.04	Rozebranie chodników z elementów betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piskowej wraz z obrzeżami 320,32m²	m ²	320,32
		Elementy odwodnienia		
8	D-03.02.01 kalkulacja indywidualna	Wykonanie studni rewizyjnych betonowych śr. 800mm, gł. do 2,0m na ławie z kruszywa gr 20cm z włazem typ ciężki - klasa D obciążenie 400 kN po uprzednim wykonaniu wykopów oraz zasypaniu wnętrza i zagęszczeniu, odtworzeniem podbudowy z kruszywa gr. 25cm oraz nawierzchni bitumicznej gr. 4cm 6szt.	kpl.	6
9	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur strukturalnych PP o SN8 - DN160 wraz z wykonaniem rozbiórki nawierzchni, wykopu i obsypki z piasku odtworzenia nawierzchni oraz wykonaniem przejść szczelnych przez ściany studni betonowych, odtworzeniem podbudowy z kruszywa gr. 25cm oraz nawierzchni bitumicznej gr. 4cm 5,1+1,6+5,9+1,1+5,9+1,7+4,9+1,3+5,4+1,6= 35,0m	m	35,00
10	D-03.02.01 kalkulacja indywidualna	Wykonanie wpustów ulicznych fi 500mm ruszt typ ciężki klasa D obciążenie 400 kN i pierścieniem obciążającym po wcześniejszym, wykonaniu wykopów oraz zasypaniu wnętrza i zagęszczeniu, oraz połączenie wpustu rurami z tworzywa z istniejącymi studniami 12 kpl.	kpl.	12
11	D-03.03.01	Podłoże o grubości 10 cm z materiałów sypekich – podsypka żwirowa $0,5*131,0=$ 65,5m²	m ²	65,50
12	D-03.03.01	Ułożenie geowłókniny $(0,4*2+0,5*2+0,3)*131,0=$ 275,1m²	m ²	275,10
13	D-03.03.01	Podsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie wykonana wraz z przygotowaniem kruszywa. $0,5*(0,4m+0,6m)*0,5m*131,0m=$ 32,8m³	m ³	32,80
14	D-03.03.01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych, o średnicy nominalnej 150 mm (rura owinięta geowłókniną) 53,0+38,0+40,0= 131,0m	m	131,00
15	D-03.02.01	Regulacja pionowa studni, nadbudowa betonem oraz wymianą włazów żeliwnych studni położonych w jezdni oraz płyt nastudiennych i pierścieni odciążających wraz z wykonaniem wykopu i zasypaniem (właz nowy typ ciężki - klasa D obciążenie 400 kN) Razem 18szt.	szt.	18,0
16	D-10.01.05 Kalkulacja indywidualna	Regulacja pionowa zaworów wodociągowych lub gazowych 5szt.	szt.	5
		Podbudowa jezdni		
17	D-04.01.02	Koryto wykonane na całej szerokości chodników wraz ze zjazdami mechanicznie gł. 25cm wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni $15,05+203,76+467,67+150,40+558,40=$ 1395,28m²	m ²	1395,28
18	D-04.04.02 kalkulacja indywidualna	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego-tłucznia kamiennego, warstwa górna grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm chodniki wraz ze zjazdami: $15,05+203,76+467,67+150,40+558,40=$ 1395,28m²	m ²	1395,28
19	D-04.04.02 kalkulacja indywidualna	Dodatek: Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego-tłucznia kamiennego, warstwa górna grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm na zjazdach: 39szt. * 1,5m*7,5m= 438,75m²	m ²	438,75
20	D-04.08.01 D-04.03.02 Kalkulacja indywidualna	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową grysową w ilości średnio 50kg/m ² wraz z uprzednim skropieniem emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni jezdni: km 0+005,1 – 0+473,9 dł. 468,8m 2271,09m ² $0,050t/m^2 * 2271,09m^2=$ 113,6t	t	113,6
		Nawierzchnie i elementy ulic		
21	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej kolorowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem (kostka szer. 14cm) chodniki wraz ze zjazdami: $15,05+203,76+467,67+150,40+558,40=$ 1395,28m ² - zjazdy 39szt. * 1,5m*7,5m= 1395,28m ² -438,75m ² = 956,53m²	m ²	956,53
22	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej kolorowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem (kostka szer. 14cm) zjazdy 39szt. * 1,5m*7,5m= 438,75m²	m ²	438,75
23	D-08.02.02	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej kolorowej grubości 8cm na ławie betonowej grubości 10cm i podsypce cementowo piaskowej gr 4cm, spoiny	m ²	368,70

		wypełnione piaskiem - ściek z kostki brukowej wraz z cięciem i usunięciem istniejącej nawierzchni $0,38 \times (467,70 + 474,64 + 15,10 + 12,81) = 368,70 \text{ m}^2$		
24	D-08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu C12/15 krawężniki wyniesione i zatopione km 0+005,1 – 0+473,9 dł. 468,8m $102,53 + 382,79 + 16,20 + 138,58 + 311,67 = 951,77 \text{ m}$	m	951,77
25	D-08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową km 0+005,1 – 0+473,9 dł. 468,8m $100,66 + 373,27 + 312,94 + 134,22 = 921,09 \text{ m}$	m	921,09
26	D-05.03.05 D-04.03.02 Kalkulacja indywidualna	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm wraz z uprzednim skropieniem emulsją asfaltową podbudowy z betonu asfaltowego km 0+005,1 – 0+473,9 dł. 468,8m $75,47 + 2271,09 = 2346,56 \text{ m}^2$	m ²	2346,56
27	D-05.03.05 D-04.03.02 Kalkulacja indywidualna	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm wraz z uprzednim skropieniem emulsją asfaltową warstwy wiążącej km 0+005,1 – 0+473,9 dł. 468,8m $75,47 + 2271,09 = 2346,56 \text{ m}^2$	m ²	2346,56
Oznakowanie				
28	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych fi 50mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami 6 szt.	szt.	6
29	D-07.02.11	Przymocowanie do gotowych słupków znaków oraz tabliczek B-20 + T-6 z folii odblaskowej typ 2 – razem 2 szt. B-20 z folii odblaskowej typ 2 – 1 szt. A-7 z folii odblaskowej typ 2 – 1 szt. D-1 z folii odblaskowej typ 1 – 2 szt. C-9 z folii odblaskowej typ 1 – 1 szt. U-5a – 1 szt. Razem 8 szt.	szt.	8
30	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi P-12 $(7,5 + 8) \times 0,5 = 7,75 \text{ m}^2$ P-13 $5,6 \text{ m} \times 0,2625 \text{ m}^2/\text{m} = 1,47 \text{ m}^2$ P-21 $(6,3 \times 1,6) \times 0,38 \text{ m}^2/\text{m}^2 = 3,8 \text{ m}^2$ P-7b obwódźnia $15 \text{ m} \times 0,24 \text{ m} = 3,6 \text{ m}^2$ P-7c $0,12 \times 144,0 = 17,28 \text{ m}^2$ P-7d $0,12 \times 0,5 \times 806,0 = 48,36 \text{ m}^2$ Razem 82,26 m²	m ²	82,26
D-10.00.00 INNE ROBOTY				
31	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	kpl.	5,0
32	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego – wiązka mikrorur (WMR) HDPE 3 x Ø 12mm x 2mm (grubościenne) opaska osłonowa wiązki kolor czarny lub pomarańczowy posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu	m	450,0
33	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego – 1 x rura światłowodowa (RŚ) HDPE Ø 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	m	450,0
34	D-01.03.04	Budowa kanału technologicznego – rura osłonowa (RO) HDPE Ø 110 mm kolor czarny lub pomarańczowy posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu	m	450,0
35	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. 0,1 mm z perforowanymi otworami o średnicy min. 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczonej bezpośrednio nad kanałem	m	450,0
36	D-01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków kanału technologicznego, rurociągi kablowe w ziemi, rury Ø 40 mm, mikrokanalizacja oraz wiązki mikrorur	odcinek	1
37	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	km	0,4688

Objaśnienia:

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

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

Opracował:

mgr inż. ADAM SIKORA
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: ogowej nr:
PDK/0096/POD/02/PDK/0133/G/VOB/03