



## PRZEDMIAR

### **Budowa parkingu dla samochodów osobowych na terenie działek o numerach: 1/1, 4/4, 5/1, 7/1, 8/3, 9 przy ul. Dambonia w Opolu**

Kategoria obiektu budowlanego - XXII

Lokalizacja: województwo opolskie  
powiat Miasto Opole  
jednostka ewidencyjna 166101\_1 - Miasto Opole  
obręb 128 Szczepanowice, karta mapy 34  
numery działek ewidencyjnych: 1/1, 4/4, 5/1, 7/1, 8/3, 9

Inwestor: "ZAKŁAD KOMUNALNY" sp. z o. o.  
ul. Podmiejska 69  
45-574 Opole

Jednostka opracowująca: pronako Paweł Musioł  
ul. Stanisława Wyspiańskiego 31, 45-513 Opole  
tel. 602 571 605, e-mail: [pronako@tlen.pl](mailto:pronako@tlen.pl)

#### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych  
45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45316000-5 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

stanowisko	imię i nazwisko	data	podpis
opracował	mgr inż. Paweł Musioł	15.09.2023r.	

## Skrócona charakterystyka obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego parkingu zlokalizowanego przy ul. Dambonia w Opolu, na działkach ewidencyjnych o numerach: 1/1, 4/4, 5/1, 7/1, 8/3, 9. W ramach inwestycji przewidziano wykonanie nowych nawierzchni parkingu, budowę przyłącza wodociągowego pozwalającego na utrzymanie terenów zielonych, włączenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, budowę oświetlenia oraz systemu poboru opłat.

Parking zlokalizowany jest na terenie byłej ciepłowni. Zarówno budynek, jak i nawierzchnie placu manewrowego zostały rozebrane i przekruszone, a powstały gruz został wykorzystany do utwardzenia terenu. Podczas prac rozebrana została znaczna część uzbrojenia działki.

Teren położony jest poniżej sąsiednich działek, jego południowa część posiada znaczny spadek do ul. Dambonia, a północna część działki ma nieznaczny spadek do leżącego na północ terenu wojskowego.

W obrębie działki znajdują się sieci nieużytkowane sieci: ciepłownicza wodociągowa, elektryczna, kanalizacja deszczowa oraz sanitarna, a także sieci czynne: ciepłownicza, wodociągowa oraz elektryczna, które nie kolidują z inwestycją.

Do zamulenia przewidziana została istniejąca na działce sieć kanalizacji sanitarnej do pierwszej studni zlokalizowanej na działce – w jej południowo-wschodnim rogu oraz wpusty i stare włączenie rur spustowych do kanalizacji deszczowej. Pozostałe istniejące obiekty pozostawia się bez zmian.

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdzono, iż górną warstwę podłoża o miąższości od 0,70 m do 1,20 m stanowią nasypy o zmiennym składzie od niewysadzinowych do słabo wysadzinowych, zakwalifikowane do grup nośności G1 (otwory 2 oraz 3 po stronie wschodniej) oraz G3 (otwory 1 oraz 4 po stronie zachodniej).

Poniżej znajdują się grunty rodzime zbudowane z gliniastych zwietrzelin margli. Wód gruntowych nie stwierdzono do głębokości 2,0 m p.p.t.

Nawierzchnie posadowione zostały bezpośrednio na gruncie po jego częściowym ulepszeniu spoiwami hydraulicznymi.

W ramach inwestycji zaprojektowano zespół 3 parkingów posiadających łącznie 65 stanowisk postojowych, dwa stanowiska najbliższe wjazdu, o wymiarach 3,75 m x 5,0 m, przewidziano dla osób niepełnosprawnych, natomiast pozostałe 63 jako zwykłe, o wymiarach 2,5 m x 5,0 m. Stanowiska postojowe dostępne są z czterech równoległych dróg manewrowych o szerokości 5,0 m, połączonych z ul. Dambonia prostopadłą do nich drogą o szerokości 6,0 m oraz istniejącym zjazdem. Obszary przy przecięciach dróg wewnętrznych przewidziano jako tereny zielone umocnione geokrętą wypełnioną humusem. Daje to możliwość korzystania z nich przez skręcające samochody, jak przy wyokrąglonych przecięciach krawędzi, a w przypadku, kiedy zapotrzebowanie na miejsca postojowe przeróźnie zaprojektowaną liczbę, mogą zostać wykorzystane jako dodatkowe miejsca, zwiększając ich liczbę o 2 dla każdego parkingu.

Każdy z parkingów posiada od 21 do 22 stanowisk postojowych (do 24 po wykorzystaniu obszarów umocnionych geokrętą, dlatego zostały one zlokalizowane nie bliżej niż 6,0 m od granic terenu objętego opracowaniem. Wokół parkingu, w celu ułatwienia komunikacji pieszej, przewidziano ciągi pieszce utwardzone kruszywem.

Z uwagi na znaczny spadek terenu, przyjęto 5% spadku na zjeździe oraz początkowym odcinku drogi wewnętrznej, a następnie maksymalny możliwy dla stanowisk postojowych - 2,5%.

Przewidziano wykonanie nawierzchni stanowisk dla niepełnosprawnych oraz odcinka łączącego je ze zjazdem z betonowej kostki brukowej, aby umożliwić prawidłowe ich oznakowanie na niebiesko oraz poprawić wygodę użytkowania, a także zapobiec zanieczyszczaniu wpustu liniowego kruszywem z nawierzchni oraz wynoszeniem go na drogę publiczną. Pozostałe nawierzchnie, z uwagi na ograniczone możliwości odprowadzenia wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, przewidziano wykonać jako nawierzchnie chłonne.

Drogi manewrowe przewidziano wykonać z betonowej kostki brukowej typu „EKO” o wymiarach 20 x 20 cm z wypełnieniem spoin kruszywem. W obrębie stanowisk postojowych przewidziano wykonanie nawierzchni z kruszywa, co pozwoli zminimalizować ilość odprowadzanych na zewnątrz wód opadowych.

Na wjeździe przewidziano montaż systemu poboru opłat, składającego się z dwóch szlabanów (z biletarkami), po jednym zestawie dla pojazdów wjeżdżających oraz wyjeżdżających, oraz kasy parkingowej. Kasa parkingowa umieszczona zostanie pod wiatą celem zabezpieczenia jej oraz użytkowników przed deszczem.

Do ul. Dambonia przewidziano wykonanie dwóch chodników z betonowej kostki brukowej wzdłuż zjazdu oraz przy wschodniej krawędzi parkingu. Chodnik przy wschodniej krawędzi koliduje z istniejącym ogrodzeniem, które należy na tym odcinku rozebrać, skrócić i zamontować ponownie pozostawiając w nim przerwę dla chodnika. Ponadto przewidziano wykonanie chodnika z kostki biegnącego od jezdni do kasy parkingowej. Nawierzchnię wyspy dzielącej na wjeździe dla biletarek wykonać tak samo jak dla chodników.

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>D-00.00.00 Wymagania Ogólne</b>			
<b>1.1</b>	<b>D-01.01.01a Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi</b>			
d.1.1	1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
	0,054+0,134	km	0,188	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,188</b>
<b>1.2</b>	<b>D-01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu i/lub darniny</b>			
d.1.2	2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm (średnio) mechanicznie poza granice robót z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania	m <sup>2</sup>		
	32,5*5,7+60,0*1,0+2,4*1,0+45,0*1,0+58,5*6,5	m <sup>2</sup>	672,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>672,90</b>
d.1.2	3 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - łączna grubość śr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
	Krotność = 2			
	poz.2	m <sup>2</sup>	672,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>672,90</b>
d.1.2	4 Koszt utylizacji na wysypisku nadmiaru humusu	t		
	poz.2*0,25*2,1	t	353,27	
			<b>RAZEM</b>	<b>353,27</b>
<b>1.3</b>	<b>D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>			
d.1.3	5 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
	7,20	m	7,20	
			<b>RAZEM</b>	<b>7,20</b>
d.1.3	6 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
	8,0	m <sup>2</sup>	8,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
d.1.3	7 Rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego o grub. 15 cm obok czynnego pasa jezdni o ruchu 26-75 poj/h	m <sup>2</sup>		
	9,0*4,70	m <sup>2</sup>	42,30	
			<b>RAZEM</b>	<b>42,30</b>
d.1.3	8 Rozebranie nawierzchni z trylinki	m <sup>2</sup>		
	34,50*6,00	m <sup>2</sup>	207,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>207,00</b>
d.1.3	9 Rozebranie podbudowy pod nawierzchnię z kruszywa kamiennego o grubości do 20 cm (średnio) obok czynnego pasa jezdni o ruchu 26-75 poj/h	m <sup>2</sup>		
	poz.6+poz.8	m <sup>2</sup>	215,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>215,00</b>
d.1.3	10 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obok czynnego pasa jezdni o ruchu 26-75 poj/h	m		
	35,00*2+23,50+3,40+32,30	m	129,20	
			<b>RAZEM</b>	<b>129,20</b>
d.1.3	11 Rozebranie ław betonowych pod krawężniki, obrzeża i ściek przykrawężnikowy obok czynnego pasa jezdni o ruchu 26-75 poj/h	m <sup>3</sup>		
	poz.10*(0,45*0,15+0,15*0,15*2)	m <sup>3</sup>	14,54	
			<b>RAZEM</b>	<b>14,54</b>
d.1.3	12 Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 100 cm	m <sup>3</sup>		
	11,0*0,35*0,90+24,0*0,20*0,50	m <sup>3</sup>	5,87	
			<b>RAZEM</b>	<b>5,87</b>
d.1.3	13 Rozebranie przęseł i cokołów ogrodzenia - do ponownego wbudowania	m <sup>2</sup>		
	2,20*5,00	m <sup>2</sup>	11,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
d.1.3	14 Mechaniczne załadowanie gruzu z rozbiórek nawierzchni na środki transportowe z odwozem na zwalę na odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
	<nawierzchnia bitumiczna> poz.6*0,04		0,32	
	<nawierzchni z betonu> poz.7*0,15		6,35	
	<nawierzchni z trylinki> poz.8*0,12		24,84	
	<podbudowa z kruszywa> poz.9*0,20		43,00	
	<krawężniki> poz.10*0,15*0,30+poz.11		20,35	
	<konstrukcje betonowe> poz.12		5,87	
	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
	poz.14A*1,2	m <sup>3</sup>	100,73	
			120,88	
			<b>RAZEM</b>	<b>120,88</b>
d.1.3	15 Koszt utylizacji gruzu i odpadów	t		
	poz.14A*2,50+1,5	t	253,33	
			<b>RAZEM</b>	<b>253,33</b>
d.1.3	16 Przedłużenie i zwieńczenie włazem studni rewizyjnej z rur PP na zaworach ciepłociągu	stud.		
	1	stud.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	Zamulenie starych kanałów deszczowych i sanitarnych	m		
d.1.3	35,6+6,0+5,1+5,3+5,5+6,9+4,3+4,3+23,6+3,6+3,6+3,8+35,2+4,1+5,0+63,0	m	214,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>214,90</b>
<b>2</b>	<b>D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>2.1</b>	<b>D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
18	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z	m <sup>3</sup>		
d.2.1	transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samocho- dami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>	507,70	
	507,70		<b>RAZEM</b>	<b>507,70</b>
19	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z	m <sup>3</sup>		
d.2.1	transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samocho- dami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>	45,55	
	<drenaż francuski> 24,60*1,00*0,50+35*0,95		<b>RAZEM</b>	<b>45,55</b>
20	Koszt utylizacji urobku	t		
d.2.1	(poz.18+poz.19)*1,80	t	995,85	
			<b>RAZEM</b>	<b>995,85</b>
<b>2.2</b>	<b>D-02.03.01 Wykonanie nasypów</b>			
21	Wykonanie nasypów z gruntu kat. I-III - wraz z kosztami pozyskania materiału nasypowego	m <sup>3</sup>		
d.2.2	46,10	m <sup>3</sup>	46,10	
			<b>RAZEM</b>	<b>46,10</b>
22	Zagęszczanie wykonanych nasypów z gruntu kat. I-III wykonane zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
d.2.2	poz.21	m <sup>3</sup>	46,10	
			<b>RAZEM</b>	<b>46,10</b>
<b>3</b>	<b>D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
<b>3.1</b>	<b>D-03.03.01 Drenaż francuski</b>			
23	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi wzdłuż do osi drogi sposobem ręcz- nym	m <sup>2</sup>		
d.3.1	(24,60+35,00)*(3*0,50+2*0,80)	m <sup>2</sup>	184,76	
			<b>RAZEM</b>	<b>184,76</b>
24	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 80 mm (rury z gotową otuliną)	m		
d.3.1	24,50+35,00	m	59,50	
			<b>RAZEM</b>	<b>59,50</b>
25	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygoto- waniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
d.3.1	24,60*0,80*0,50+35*0,80*0,50	m <sup>3</sup>	23,84	
			<b>RAZEM</b>	<b>23,84</b>
<b>4</b>	<b>D-04.00.00 Podbudowy</b>			
<b>4.1</b>	<b>D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>			
26	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod	m <sup>2</sup>		
d.4.1	warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	2401,53	
	poz.33+poz.35+poz.36+poz.37+poz.39		<b>RAZEM</b>	<b>2401,53</b>
<b>4.2</b>	<b>D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem</b>			
27	Podbudowy z gruntu stabilizowanego spoiwem C04/05, warstwa gr.24 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.2	Krotność = 1,6	m <sup>2</sup>	620,80	
	620,8		<b>RAZEM</b>	<b>620,80</b>
<b>4.3</b>	<b>D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>			
28	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 17 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.3	Krotność = 0,85	m <sup>2</sup>	974,25	
	<jezdnie z kostki> poz.35+poz.36	m <sup>2</sup>	1313,28	
	<nawierzchnie z kruszywa> poz.33		<b>RAZEM</b>	<b>2287,53</b>
29	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.3	<nawierzchnia z geokraty> poz.39	m <sup>2</sup>	90,00	
	<chodniki z kostki> poz.37	m <sup>2</sup>	24,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>114,00</b>
30	Warstwa górna podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego i humusu gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.3	<nawierzchnia z geokraty> poz.39	m <sup>2</sup>	90,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>90,00</b>
<b>4.4</b>	<b>D-04.08.04 Warstwy odsączające</b>			
31	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.22 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.4	Krotność = 1,1	m <sup>2</sup>	974,25	
	<jezdnie z kostki> poz.35+poz.36	m <sup>2</sup>	90,00	
	<nawierzchnia z geokraty> poz.39		<b>RAZEM</b>	<b>1064,25</b>
32	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm	m <sup>2</sup>		
d.4.4	Krotność = 0,75			

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	<chodniki z kostki> poz.37	m <sup>2</sup>	24,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
<b>5</b>	<b>D-05.00.00 Nawierzchnia</b>			
<b>5.1</b>	<b>D-05.01.04 Nawierzchnia gruntowa ulepszona</b>			
33 d.5.1	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 4 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie	m <sup>2</sup>		
	787,50+525,78	m <sup>2</sup>	1313,28	
			<b>RAZEM</b>	<b>1313,28</b>
34 d.5.1	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m <sup>2</sup>		
	poz.33	m <sup>2</sup>	1313,28	
			<b>RAZEM</b>	<b>1313,28</b>
<b>5.2</b>	<b>D-05.03.23 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej</b>			
35 d.5.2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
	<kostka pełna dwuteowa> 146,75	m <sup>2</sup>	146,75	
			<b>RAZEM</b>	<b>146,75</b>
36 d.5.2	Chodniki z kostki brukowej betonowej typu "eko" z wypełnieniem spoin kruszywem 2/8	m <sup>2</sup>		
	<kostka typu "eko"> 827,50	m <sup>2</sup>	827,50	
			<b>RAZEM</b>	<b>827,50</b>
37 d.5.2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
	<chodniki z kostki> 24,00	m <sup>2</sup>	24,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
<b>6</b>	<b>D-06.00.00 Roboty wykończeniowe</b>			
<b>6.1</b>	<b>D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i scieków</b>			
38 d.6.1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 20 cm	m <sup>2</sup>		
	547,40	m <sup>2</sup>	547,40	
			<b>RAZEM</b>	<b>547,40</b>
39 d.6.1	Nawierzchnia z geokraty trawnikowej z wypełnieniem humusem	m <sup>2</sup>		
	90	m <sup>2</sup>	90,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>90,00</b>
<b>7</b>	<b>D-07.00.00 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
<b>7.1</b>	<b>D-07.02.01. Oznakowanie pionowe</b>			
40 d.7.1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
	2	szt.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
41 d.7.1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
	1	szt.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42 d.7.1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
	3	szt.	3,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>8</b>	<b>D-08.00.00 Elementy ulic</b>			
<b>8.1</b>	<b>D-08.01.01 Ustawienie krawężników betonowych</b>			
43 d.8.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	9,40	m	9,40	
			<b>RAZEM</b>	<b>9,40</b>
44 d.8.1	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
	7,50+47,20+114,22+78,00	m	246,92	
			<b>RAZEM</b>	<b>246,92</b>
45 d.8.1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
	poz.43*0,59*0,15+poz.44*0,51*0,15	m <sup>3</sup>	19,72	
			<b>RAZEM</b>	<b>19,72</b>
<b>8.2</b>	<b>D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe</b>			
46 d.8.2	Ustawienie obrzeża betonowego o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
	20,00+5,00+7,50+5*27,50+7,80+5,50	m	183,30	
			<b>RAZEM</b>	<b>183,30</b>
47 d.8.2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
	poz.46*0,48*0,10	m <sup>3</sup>	8,80	
			<b>RAZEM</b>	<b>8,80</b>
<b>8.3</b>	<b>D-08.05.01 Wpust liniowy</b>			
48 d.8.3	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia D-400	m		
	7,50	m	7,50	
			<b>RAZEM</b>	<b>7,50</b>

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>9</b>	<b>D-10.00.00 INNE ROBOTY</b>			
<b>9.1</b>	<b>D-10.01.02 elementy małej architektury</b>			
49	Dostarczenie i montaż kosza na śmieci	szt		
d.9.1				
1		szt	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>10</b>	<b>S-00.02 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>10.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
50	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu	km		
d.10.				
1				
0,0125		km	0,0125	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,0125</b>
51	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odwóz na składowisko odpadów	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
12,1+31,9		m <sup>3</sup>	44,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>44,00</b>
52	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - jw.	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
3,0		m <sup>3</sup>	3,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
53	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - następne 7 km	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1	Krotność = 7			
47,0		m <sup>3</sup>	47,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>47,00</b>
54	Opłata za składowanie ziemi z wykopów na wysypisku	t		
d.10.				
1				
47,0*1,7		t	79,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>79,90</b>
55	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.10.				
1				
30,8+68,7		m <sup>2</sup>	99,50	
			<b>RAZEM</b>	<b>99,50</b>
56	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
1,8+1,0*2		m <sup>3</sup>	3,80	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,80</b>
57	Obsypanie rurociągu piaskiem do wys. 30 cm ponad rurę	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
6,0		m <sup>3</sup>	6,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
58	Zakup i transport piasku do zasypania wykopów w pasie jezdni i chodnika	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
7,2+22,7		m <sup>3</sup>	29,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>29,90</b>
59	Nasypy wykonywane koparkami z bezpośrednim przerzutem gruntu kat.I-II - zasypanie wykopu dowiezionym piaskiem- do warstw konstrukcyjnych nawierzchni	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
29,9		m <sup>3</sup>	29,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>29,90</b>
60	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.10.				
1				
29,9		m <sup>3</sup>	29,90	
			<b>RAZEM</b>	<b>29,90</b>
<b>10.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
61	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury PVC SN8	m		
d.10.				
2				
9,5		m	9,50	
			<b>RAZEM</b>	<b>9,50</b>
62	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury PVC SN8	m		
d.10.				
2				
3,0		m	3,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
63	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kształtki do studni kaskadowych: trójnik 200/200 mm	szt		
d.10.				
2				

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		szt	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
64 d.10. 2 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kształtki do studni kaskadowych: kolano 200/200 mm	szt		
		szt	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
65 d.10. 2 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kształtki do studni kaskadowych: prostka 200/200 mm o dł. do 2 m	szt		
		szt	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
66 d.10. 2 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki do studni kaskadowej: trójnik PVC śr. 160 mm	szt		
		szt	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
67 d.10. 2 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki do studni kaskadowej: kolano PVC śr. 160 mm	szt		
		szt	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
68 d.10. 2 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki do studni kaskadowej: prostka o długości do 1,0 m PVC śr. 160 mm	szt		
		szt	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
69 d.10. 2 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,5 m - kręgi typu BS z dnem, kinetą, stopniami łączone na uszczelkę	stud.		
		stud.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
70 d.10. 2 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		szt	4,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
71 d.10. 2 30	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.2 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału - ekstrapolacja - wraz z wywozem i utylizacją osadu	m		
		m	30,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
72 d.10. 2 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		odc. -1 prób.	3,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>11</b>	<b>S-00.03 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
<b>11.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
73 d.11. 1 0,0765	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu	km		
		km	0,0765	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,0765</b>
74 d.11. 1 101,7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - odwóz na składowisko odpadów	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	101,70	
			<b>RAZEM</b>	<b>101,70</b>
75 d.11. 1 25,4	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - jw.	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	25,40	
			<b>RAZEM</b>	<b>25,40</b>
76 d.11. 1 127,1	Dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - następne 7 km Krotność = 7	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	127,10	
			<b>RAZEM</b>	<b>127,10</b>
77 d.11. 1 127,1*1,7	Opłata za składowanie ziemi z wykopów na wysypisku	t		
		t	216,07	
			<b>RAZEM</b>	<b>216,07</b>

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.11. 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
	249,6	m <sup>2</sup>	249,60	
			<b>RAZEM</b>	<b>249,60</b>
79 d.11. 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
	11,7	m <sup>3</sup>	11,70	
			<b>RAZEM</b>	<b>11,70</b>
80 d.11. 1	Obsypanie rurociągu piaskiem do wys. 30 cm ponad rurę z montażem taśmy lokalizacyjno - wykrywczej	m <sup>3</sup>		
	25,7	m <sup>3</sup>	25,70	
			<b>RAZEM</b>	<b>25,70</b>
81 d.11. 1	Zakup i transport piasku do zasypania wykopów w pasie jezdni i chodnika	m <sup>3</sup>		
	89,6	m <sup>3</sup>	89,60	
			<b>RAZEM</b>	<b>89,60</b>
82 d.11. 1	Nasypy wykonywane koparkami z bezpośrednim przerzutem gruntu kat.I-II - zasypanie wykopu dowiezionym piaskiem- do warstw konstrukcyjnych nawierzchni	m <sup>3</sup>		
	89,6	m <sup>3</sup>	89,60	
			<b>RAZEM</b>	<b>89,60</b>
83 d.11. 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
	89,6	m <sup>3</sup>	89,60	
			<b>RAZEM</b>	<b>89,60</b>
<b>11.2 Roboty montażowe</b>				
84 d.11. 2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
	76,5	m	76,50	
			<b>RAZEM</b>	<b>76,50</b>
85 d.11. 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaska do nawiercania 110/32 mm z zasuwą kombinacyjną ISO DN32 i budową teleskopową	szt.		
	1	szt.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
86 d.11. 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe - montaż studzienki wodomierzowej mrozoodpornej DN 500	szt		
	1	szt	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
87 d.11. 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - montaż wodomierza JS\$,0 DN 20 mm Qn = 4,0 m3/h	kpl.		
	1	kpl.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
88 d.11. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
	3	szt.	3,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
89 d.11. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - montaż zaworu antyskażeniowego EA DN 20.	szt.		
	3	szt.	3,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
90 d.11. 2	Studzienki systemowe - montaż studzienki DN 400 mrozoodpornej z włazem typu C250, z zaworem do podlewania	szt		
	2	szt	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
91 d.11. 2	Studzienki systemowe - montaż studzienki DN 400 mrozoodpornej z włazem typu C250, z zaworem do podlewania	szt		
	2	szt	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
92 d.11. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór czerpalny 3/4 " ze złączką do węża mrozoodporny	szt.		
	2	szt.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>



Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.11. 2 2*2,0	Montaż rur ochronnych dwudzielnych typu Arot na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych	m		
		m	4,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
94 d.11. 2 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		200m -1 prób.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
95 d.11. 2 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		odc. 200m	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
96 d.11. 2 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		odc. 200m	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>12</b>	<b>E-00.01 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>12.1</b>	<b>Zasilanie i szafka rozdzielczo - sterownicza, w obudowie z materiałów izolacyjnych</b>			
<b>12.1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
97 d.12. 1.1 2*0,4*0,7	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	0,56	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,56</b>
98 d.12. 1.1 2*0,4*0,6	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	0,48	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,48</b>
99 d.12. 1.1 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		m	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
100 d.12. 1.1 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-Rura DVR 50	m		
		m	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>12.1.1</b>	<b>Układanie kabli</b>			
101 d.12. 1.2 6	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 5x35 mm <sup>2</sup>	m		
		m	6,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
102 d.12. 1.2 1*2	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogie końców kabla YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> Krotność = 0,8	szt.		
		szt.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>12.1.1</b>	<b>Montaż i stawianie szafki rozdzielczo - sterowniczej, w obudowie z materiałów izolacyjnych</b>			
103 d.12. 1.3 1	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m <sup>3</sup> pod rozdzielnicę - fundament ujęto w komplecie szafki rozdzielczo - sterowniczej oświetlenia ulicznego "SO1" w obudowie z materiałów izolacyjnych	szt.		
		szt.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
104 d.12. 1.3 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki rozdzielczo - sterowniczej oświetlenia ulicznego "SO" w obudowie z materiałów izolacyjnych - wyposażonej wg rys. nr 3	szt.		
		szt.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
105 d.12. 1.3 10	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
		m	10,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>12.1.</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>			
4				
106 d.12. 1.4 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		odc.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
107 d.12. 1.4 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		szt.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>12.2</b>	<b>Przestawienie dwóch fundamentów</b>			
108 d.12. 2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-Analogia lecz odkopanie dwóch fundamentów słupów oświetleniowych	m <sup>3</sup>		
	2*0,16	m <sup>3</sup>	0,32	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,32</b>
109 d.12. 2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III-Analogia lecz wykop dla dwóch fundamentów słupów oświetleniowych w nowej lokalizacji	m <sup>3</sup>		
	2*0,2	m <sup>3</sup>	0,40	
			<b>RAZEM</b>	<b>0,40</b>
110 d.12. 2	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głębokości o 1 m-Analogia lecz demontaż dwóch istniejących fundamentów	szt.		
		szt.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
111 d.12. 2	Fundamenty pod maszyny - gniazda do śrub kotwiących o głębokości o 1 m-Analogia lecz montaż dwóch fundamentów w nowej lokalizacji	szt.		
		szt.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>12.3</b>	<b>Zasilanie systemu poboru opłat</b>			
112 d.12. 3	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
	15*0,4*0,8	m <sup>3</sup>	4,80	
			<b>RAZEM</b>	<b>4,80</b>
113 d.12. 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
	15*2	m	30,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
114 d.12. 3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-Rura DVR 50	m		
		m	5,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
115 d.12. 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YKY 3x2,5mm2	m		
		m	5,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
116 d.12. 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YKY 3x2,5mm2	m		
		m	10,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
117 d.12. 3	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		szt.	2,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
118 d.12. 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
	15*0,4*0,6	m <sup>3</sup>	3,60	
			<b>RAZEM</b>	<b>3,60</b>
119 d.12. 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		odc.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
120 d.12. 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		prób.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
121 d.12. 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
1		prób.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>12.4</b>	<b>Regulacja wysokościowa studzienki TCCTV</b>			
122 d.12. 4	Regulacja wysokościowa studzienki TCCTV	odc.		
1		odc.	1,00	
			<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>