

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233261-6	Roboty budowlane w zakresie przejść dla pieszych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45236000-0	Wyrównywanie terenu
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI: "Budowa odcinka ul. Usługowej z sięgaczami" - ETAP 1

ADRES INWESTYCJI: województwo: dolnośląskie, powiat: wrocławskii, gmina: Czernica,  
miejscowość: Dobrzykowice, ul. Usługowa

NAZWA INWESTORA: Gmina Czernica

ADRES INWESTORA: ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

projektant branży drogowej Adam Pawlucky

DATA OPRACOWANIA: Czerwiec 2019 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założeniem przedmiotowej inwestycji jest budowa drogi z obustronnymi poboczami, systemu odwodnienia oraz oświetlenia wzdłuż projektowanego układu komunikacyjnego.

Projektowany układ komunikacyjny składa się z drogi o nawierzchni bitumicznej o szerokości równej 6,0 m, obustronnych poboczy z kruszywa o szer. 0,75 m.

Projektowana droga łączy się z istniejącym odcinkiem ul. Usługowej o szerokości 5,5 m.

Droga w planie w dwóch miejscach przecina się z drogami wewnętrznymi projektowanymi według odrębnego opracowania (w km 0+016,69 i 0+229,55).

Projektowany układ dowiązany jest wysokościowo do stanu istniejącego (ul. Usługowa oraz przyległy teren).

Przekrój jezdni zaprojektowano jako daszkowy ze spadkami 2%. Na poboczach przyjęto spadek jednostronny 6%. Maksymalne pochylenie podłużne niwelety projektowanej drogi wynosi 1,20% zaś minimalne 0,40%.

Na krawężniach jezdni zaprojektowano krawężniki betonowe 20x30x100 cm wyniesione na 12 cm posadowione na ławie betonowej z oporem. Krawężniki planuje się posadowić na ławach betonowych o gr. 15 cm z oporem o gr. 15 cm.

Przy krawężnikach planuje się zlokalizować ściek z dwóch rzędów obniżonej kostki betonowej 16x16x16 cm posadowiony na ławie betonowej o gr. 10 cm.

Planuje się rozbiórkę dwóch istniejących przepustów betonowych o średnicy 1000 mm zlokalizowanych w ciągu rowu na działce 287.

W ramach zadania zaprojektowano również kanał technologiczny.

## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>			
<b>1</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1 d.1	Urządzenie, utrzymanie i likwidacja zaplecza Wykonawcy	kpl	
	1	kpl	
			1.00
2 d.1	Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu	kpl	
	1	kpl	
			1.00
3 d.1	Zabezpieczenie robót	kpl	
	1	kpl	
			1.00
4 d.1	Obsługa geodezyjna Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	kpl	
	1	kpl	
			1.00
5 d.1	Obsługa geodezyjna Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z wykonaniem geodezyjnych pomiarów powykonawczych w wersji papierowej i elektronicznej. Geodezyjna dokumentacja powykonawcza: - warstwa wektorowa w otwartym formacie TAB lub SHP - wszystkie informacje muszą być zawarte na jednej warstwie wektorowej.	kpl	
	1	kpl	
			1.00
6 d.1	Skruszenie (do frakcji max 63mm) rur betonowych o wymiarach 0,8 x 2,5m wraz z wywozem skruszonego betonu na odległość do 2 km	t	
	$0.8 * 2.5 * (26 + 34 + 4) * 2.5$	t	
			320.00
7 d.1	Skruszenie (do frakcji max 63mm) elementów betonowych i gruzu z hałd wraz z wywozem skruszonego betonu na odległość do 2 km	t	
	$(3 * 7 * 1.8 + 14 * 26 * 4) * 2.5$	t	
			3 734.50
<b>2</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
8 d.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o średniej grubości 80 cm	m2	
	poz.9	m2	
			4 253.04
9 d.2	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi	m2	
	poz.10 + poz.18 + poz.28	m2	
			4 253.04
<b>3</b>	<b>WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI</b>		
10 d.3	Wymiana gruntu na grunt G1, śr. 13,0 cm [JEZDNIA KR2]	m2	
	$1.32 * \text{poz.17}$	m2	
			3 191.76
11 d.3	Wymiana gruntu na grunt G1, głębokość 25,0 cm [JEZDNIA KR2]	m2	
	$1.22 * \text{poz.17}$	m2	
			2 949.96
12 d.3	Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 o gr. 15 cm [JEZDNIA KR2]	m2	
	$1.13 * \text{poz.17}$	m2	
			2 732.34
13 d.3	Podbudowa z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm o gr. 20 cm [JEZDNIA KR2]	m2	
	poz.17	m2	
			2 418.00
14 d.3	Skropienie nawierzchni asfaltem [jezdni KR2] z zabezpieczeniem warstwy skropienia przy użyciu preparatu na bazie mleczka wapiennego (np. Asphacal TC firmy Lhoist Polska lub równoważnego)	m2	

## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
	poz.17	m2	
			2 418.00
15 d.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W o grubości 8 cm [JEZDNIA KR2]	m2	
	poz.17	m2	
			2 418.00
16 d.3	Skropienie nawierzchni asfaltem [JEZDNIA KR2] z zabezpieczeniem warstwy skropienia przy użyciu preparatu na bazie mleczka wapiennego (np. Asphacal TC firmy Lhoist Polska lub równoważnego)	m2	
	poz.17	m2	
			2 418.00
17 d.3	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm [JEZDNIA KR2]	m2	
	2418	m2	
			2 418.00
18 d.3	Wymiana gruntu na grunt G1, śr. 13,0 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	1.32 * poz.27	m2	
			982.08
19 d.3	Wymiana gruntu na grunt G1, głębokość 25,0 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	1.22 * poz.27	m2	
			907.68
20 d.3	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 o gr. 15 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	1.13 * poz.27	m2	
			840.72
21 d.3	Podbudowa z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm o gr. 20 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	poz.27	m2	
			744.00
22 d.3	Skropienie nawierzchni asfaltem [jezdni KR3] z zabezpieczeniem warstwy skropienia przy użyciu preparatu na bazie mleczka wapiennego (np. Asphacal TC firmy Lhoist Polska lub równoważnego)	m2	
	poz.27	m2	
			744.00
23 d.3	Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC22P o grubości 7 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	poz.27	m2	
			744.00
24 d.3	Skropienie nawierzchni asfaltem [jezdni KR3] z zabezpieczeniem warstwy skropienia przy użyciu preparatu na bazie mleczka wapiennego (np. Asphacal TC firmy Lhoist Polska lub równoważnego)	m2	
	poz.27	m2	
			744.00
25 d.3	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W o grubości 5 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	poz.27	m2	
			744.00
26 d.3	Skropienie nawierzchni asfaltem [JEZDNIA KR3] z zabezpieczeniem warstwy skropienia przy użyciu preparatu na bazie mleczka wapiennego (np. Asphacal TC firmy Lhoist Polska lub równoważnego)	m2	
	poz.27	m2	
			744.00
27 d.3	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm [JEZDNIA KR3]	m2	
	744	m2	
			744.00
28 d.3	Wymiana gruntu na grunt G1, śr. 13,0 cm [CHODNIK]	m2	
	1.32 * poz.32	m2	
			79.20

## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
29 d.3	Wymiana gruntu na grunt G1, głębokość 25,0 cm [CHODNIK]	m2	
	1.22 * poz.32	m2	
			73.20
30 d.3	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 o gr. 15 cm [CHODNIK]	m2	
	1.13 * poz.32	m2	
			67.80
31 d.3	Podbudowa z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm o gr. 20 cm [CHODNIK]	m2	
	poz.32	m2	
			60.00
32 d.3	Nawierzchnia z kostki betonowej prostokątnej szarej o gr. 8 cm [CHODNIK]	m2	
	60	m2	
			60.00
<b>4 ELEMENTY DRÓG</b>			
33 d.4	Krawężniki betonowe 20x30 na podsypce cementowo-piaskowej j i ławie z oporem z betonu C12/15	m	
	964	m	
			964.00
34 d.4	Obrzeża betonowe 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej j i ławie z oporem z betonu C12/15	m	
	37	m	
			37.00
35 d.4	Rolka z dwóch rzędów kostki betonowej 16x16x16 cm na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z betonu C12/15	m	
	958	m	
			958.00
<b>5 ODWODNIENIE</b>			
<b>5.1 ODWODNIENIE - ROBOTY ZIEMNE</b>			
36 d.5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	
	462	m	
			462.00
37 d.5.1	Wykopy na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu	m3	
	1511	m3	
			1 511.00
38 d.5.1	Wywóz gruntu z wykopu na składowisko odpadów wskazane przez Wykonawcę wraz z kosztami utylizacji	m3	
	1193	m3	
			1 193.00
39 d.5.1	Zasypanie wykopów, zagęszczenie wraz z kosztem pozyskania i dowozu piasku	m3	
	1025	m3	
			1 025.00
<b>5.2 ODWODNIENIE - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
40 d.5.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	
	149	m3	
			149.00
41 d.5.2	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN10 000 o śr. nominalnej 1500 mm	m	
	97.5	m	
			97.50
42 d.5.2	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. 600 mm	m	
	87.2	m	
			87.20
43 d.5.2	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. 500 mm	m	

## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
	143.4	m	
			143.40
44 d.5.2	Kanały z rur PVC SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	
	61.3	m	
			61.30
45 d.5.2	Kanały z rur PVC SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN10	m	
	72.7	m	
			72.70
46 d.5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	
	3	stud.	
			3.00
47 d.5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z regulatorem przepływu	stud.	
	1	stud.	
			1.00
48 d.5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie	stud.	
	3	stud.	
			3.00
49 d.5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie z regulatorem przepływu	stud.	
	1	stud.	
			1.00
50 d.5.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm	stud.	
	1	stud.	
			1.00
51 d.5.2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.450 mm z osadnikiem	szt.	
	12	szt.	
			12.00
52 d.5.2	Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z betonu C8/10, o grubości 10 cm - POD STUDNIE i WPUSTY	m3	
	$0.1 * 0.8 * 0.8 * \text{poz.51} + 0.1 * 1.7 * 1.7 * (\text{poz.46} + \text{poz.47}) + 0.1 * 2 * 2 * (\text{poz.48} + \text{poz.49})$	m3	
			3.52
53 d.5.2	Budowa wlotu i wylotu DN1500 wraz z umocnieniem dna i skarp rowu	szt.	
	2	szt.	
			2.00
<b>5.3 ODWODNIENIE - ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
54 d.5.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 1500 mm	odc. -1 prób.	
	1	odc. -1 prób.	
			1.00
55 d.5.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób.	
	1	odc. -1 prób.	
			1.00
56 d.5.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	
	1	odc. -1 prób.	
			1.00
57 d.5.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	
	2	odc. -1 prób.	

## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
			2.00
58 d.5.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	
	12	odc. -1 prób.	
			12.00
59 d.5.3	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m - do rozliczenia	szt.	
	210	szt.	
			210.00
60 d.5.3	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm Odwodnienie wykopów (do rozliczenia)	godz.	
	385	godz.	
			385.00
61 d.5.3	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 200 mm Rurociąg odprowadzający wodę z wykopów, tymczasowy	m	
	40	m	
			40.00
62 d.5.3	Oczyszczenie rowu	m	
	150	m	
			150.00
63 d.5.3	Wykonanie by-passu rowu na czas wykonywania zarurowania	kpl.	
	1	kpl.	
			1.00
64 d.5.3	Rozbiórka przepustów z rur o śr. 100 cm	m	
	39	m	
			39.00
<b>6</b>	<b>OŚWIETLENIE</b>		
<b>6.1</b>	<b>INSTALOWANIE URZĄDZEŃ OŚWIETLENIA DROGOWEGO ( kod CPV: 45316110-9 )</b>		
65 d.6.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	
	0.4 * 0.7 * 900	m3	
			252.00
66 d.6.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
	900	m	
			900.00
67 d.6.1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	
	110	m	
			110.00
68 d.6.1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	
	800	m	
			800.00
69 d.6.1	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	
	110	m	
			110.00
70 d.6.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
	900	m	
			900.00
71 d.6.1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	
	900	m	
			900.00

## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
72 d.6.1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.	
	24	szt.	
			24.00
73 d.6.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	
	900 * 0.4 * 0.6	m3	
			216.00
74 d.6.1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	
	21	szt.	
			21.00
75 d.6.1	Montaż wysięgników rurowych na słupie	szt.	
	21	szt.	
			21.00
76 d.6.1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	
	21	szt.	
			21.00
77 d.6.1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.	
	21	kpl.prz ew.	
			21.00
78 d.6.1	Montaż przewodów sterowniczych do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.	
	21	kpl.prz ew.	
			21.00
79 d.6.1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.	
	44	szt.	
			44.00
80 d.6.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	
	21	odc.	
			21.00
81 d.6.1	Szafka oświetlenia ulicznego	kpl.	
	1	kpl.	
			1.00
82 d.6.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
	22	szt.	
			22.00
83 d.6.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	
	22	szt.	
			22.00
84 d.6.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	
	21	prób.	
			21.00
85 d.6.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	
	21	prób.	
			21.00
86 d.6.1	Zabezpieczenie wykopów	szt.	
	1	szt.	
			1.00



## Przedmiar

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>7</b>	<b>KANAŁY TECHNOLOGICZNE</b>		
87 d.7	Budowa kanałów technologicznych o przekroju KTu1 [1xRS (RHDPE40/3,7) + 1xWMR (DB7/12) + 1xRO (RHDPEk-S 125)] z wykopami, umocnieniem ścian, wykonaniem podsypki i obsypki, ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej, zasypaniem i zagęszczeniem wykopu. Zabezpieczenie końcówek ciągu.	m	
6		m	
			<b>6.00</b>
88 d.7	Budowa kanałów technologicznych o przekroju KTu2 [1xRS (RHDPE40/3,7) + 1xWMR (DB7/12) + 1xPE50/4 + 1xRO (RHDPEk-S 125)] z wykopami, umocnieniem ścian, wykonaniem podsypki i obsypki, ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej, zasypaniem i zagęszczeniem wykopu. Zabezpieczenie końcówek ciągu.	m	
721		m	
			<b>721.00</b>
89 d.7	Rury osłonowe OB-1 (fi125)	m	
10		m	
			<b>10.00</b>
90 d.7	Budowa kanałów technologicznych o przekroju KTu1A [1xRO (RHDPEk-S 125)] z wykopami, umocnieniem ścian, wykonaniem podsypki i obsypki, ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej, zasypaniem i zagęszczeniem wykopu. Zabezpieczenie końcówek ciągu.	m	
1		m	
			<b>1.00</b>
91 d.7	Budowa kanałów technologicznych o przekroju KTp1 [1xRS (RHDPE40/3,7) + 1xWMR (DB7/12) + 2xROp (RHDPEp 125/7,1)] z wykopami, umocnieniem ścian, wykonaniem podsypki i obsypki, ułożeniem taśmy sygnalizacyjnej, zasypaniem i zagęszczeniem wykopu. Zabezpieczenie końcówek ciągu.	m	
85		m	
			<b>85.00</b>
92 d.7	Budowa studni SKO-4g z wykonaniem wykopu, wykonaniem podsypki, montażem studni, zasypaniem i zagęszczeniem wykopu.	szt.	
6		szt.	
			<b>6.00</b>
93 d.7	Budowa studni SKO-2g z wykonaniem wykopu, wykonaniem podsypki, montażem studni, zasypaniem i zagęszczeniem wykopu.	szt.	
9		szt.	
			<b>9.00</b>
<b>8</b>	<b>PRACE DODATKOWE</b>		
94 d.8	Humusowanie i obsianie terenów trawą o gr. 10 cm (tereny zielone)	m2	
2919		m2	
			<b>2 919.00</b>
95 d.8	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego gr. 15 cm	m2	
720		m2	
			<b>720.00</b>
96 d.8	Wprowadzenie stałej organizacji ruchu	kpl	
1		kpl	
			<b>1.00</b>
97 d.8	Wykonanie aktualizacji (łącznie z fotorejestracją w standardzie nie niższym niż posiadana przez Inwestora dla innych dróg), w zakresie wykonanych robót (ewidencja nowej drogi). posiadanej przez Inwestora (Gminę Czernica) ewidencji dróg prowadzonej w oprogramowaniu EwidMaster	kpl.	
1		kpl.	
			<b>1.00</b>
98 d.8	Roboty porządkowe na szerokości pasa drogowego (profilowanie, wycinanie krzewów, porządkowanie terenu)	kpl.	
1		kpl.	
			<b>1.00</b>