

KOSZTORYS INWESTORSKI

INWESTYCJA :

PRZEBUDOWA ULIC SPORTOWEJ I SKALNIKÓW W CZARNYM BORZE

INWESTOR /
ZAMAWIAJĄCY :



Gmina Czarny Bór
Ul. Główna 18
58-379 Czarny Bór

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT
INŻYNIERYJNYCH TRAKT**
SĘDZISŁAW 50
58-410 MARCISZÓW
NIP 614-000-12-50
TEL/FAX (075) 742-55-90

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Ul Sportowa, Skalników Czarny Bór, gmina Czarny Bór, powiat
wałbrzyski
Działki 681/5, 401/1, 400, 395/2, 395/1, 394/39 obr Czarny Bór

DATA OPRACOWANIA

CZERWIEC 2019

KOSZTORYS OPRACOWAŁ

MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI
UPR. 228/02/DUW

KODY CPV

45110000-1, 45233226-9, 45233290-8, 45232130-2, 45221110-6,
45316110-9, 45310000-3, 45314200-3, 45231220-3, 45232100-3,
45231111-6

WARTOŚĆ
KOSZTORYSOWA

2 981 791,05 zł
Dwa miliony dziewięćset osiemdziesiąt jeden tysięcy siedemset
dziewięćdziesiąt jeden złotych pięć groszy

1. Ogólna charakterystyka obiektu

W zakres całej inwestycji wchodzi przebudowa istniejących ulic Sportowej i Skalników oraz dodatkowo chodników przy budynkach mieszkalnych przy ul. Skalników.

Podstawowe założenia i parametry ulicy Sportowej – Odcinek AB (dz 681/5)

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,
- Szerokość jezdni – 5,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 m,
- Szerokość chodnika jednostronnego – 2,0 m,
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 94,57 m,
- Skrzyżowanie – czterowlotowe z wyniesioną wyspą i przejściami dla pieszych,
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej
- Oświetlenie drogi – latarnie uliczne ze źródłami światła LED

Podstawowe założenia i parametry ulicy Sportowej – Odcinek CD (dz 681/5)

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,
- Szerokość jezdni – 5,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 m,
- Szerokość chodnika dwustronnego – 2,0 m,
- Stanowiska postojowe dla samochodów w postaci zatok o szerokości 2,50 m zlokalizowane w pasie drogowym – 16 szt
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 305,05 m,
- Skrzyżowania – czterowlotowe z wyniesioną wyspą i przejściami dla pieszych,
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej
- Oświetlenie drogi – latarnie uliczne ze źródłami światła LED

Podstawowe założenia i parametry ulicy Sportowej – Odcinek EF (dz 681/5)

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,

- Szerokość jezdni – 5,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 m,
- Szerokość chodnika jednostronnego – 2,0 m,
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 114,68 m,
- Skrzyżowanie – czterowlotowe z wyniesioną wyspą i przejściami dla pieszych,
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej
- Oświetlenie drogi – latarnie uliczne ze źródłami światła LED

Podstawowe założenia i parametry ulicy Skalników – Odcinek GH (dz 401/1)

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,
- Szerokość jezdni – 5,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 m,
- Szerokość chodnika jednostronnego – 2,0 m,
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 98,76 m,
- Skrzyżowanie – czterowlotowe z wyniesioną wyspą i przejściami dla pieszych,
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej
- Oświetlenie drogi – latarnie uliczne ze źródłami światła LED

Podstawowe założenia i parametry ulicy Skalników – Odcinek IJ (dz 400, 394/26, 395/2, 394/39)

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,
- Szerokość jezdni – 5,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 m,
- Stanowiska parkingowe przed przedszkolem – 16 szt, w tym 1 szt dla niepełnosprawnych
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 119,65 m,
- Skrzyżowanie – czterowlotowe z wyniesioną wyspą i przejściami dla pieszych,
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej
- Oświetlenie drogi – latarnie uliczne ze źródłami światła LED

Podstawowe założenia i parametry ulicy Skalników – Odcinek KL (dz 394/39)

- Klasa techniczna projektowanej drogi – D
- Droga jednojezdniowa dwupasowa,
- Szerokość jezdni – 3,5 - 5,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 2,5 – 3,5 m,
- Szerokość chodnika jednostronnego – 2,0 m,
- Stanowiska parkingowe – 11 szt, w tym 1 szt dla niepełnosprawnych
- Kategoria ruchu - KR 2,
- Długość projektowanej trasy 208,25 m,
- Skrzyżowanie – czterowłotowe z wyniesioną wyspą i przejściami dla pieszych,
- Odprowadzenie wód opadowych za pomocą kanalizacji deszczowej

Oświetlenie drogi – latarnie uliczne ze źródłami światła LED

Podstawowe założenia dla przebudowy chodników przy ul. Skalników (dz 394/39):

- Szerokość chodników – zgodnie z istniejącymi szerokościami

W zakres prac objętych niniejszym opracowaniem wchodzi:

1. Przebudowa odcinków dróg klasy D o łącznej długości 940,96 m
2. Przebudowa chodników o łącznej długości 273,19 m

W ramach zadania przewiduje się oprócz wykonania jezdni wykonanie chodników dla pieszych oraz 46 stanowisk parkingowych (w tym 1 dla niepełnosprawnych). Stanowiska te pozwolą na rozwiązanie problemu braku możliwości zaparkowania przed obiektami użyteczności publicznej (szkoła, przedszkole) oraz w rejonie zabudowy mieszkaniowej.

W ramach robót dla uspokojenia ruchu przewidziano wykonanie szukan spowalniających ruch oraz wyniesionych wysp na skrzyżowaniach, co poprawi bezpieczeństwo ruchu w strefie intensywnego ruchu pieszego. W ramach organizacji ruchu przewidziano przed wyniesionymi wyspami wykonanie aktywnych punktów odblaskowych (kocich oczek) z aktywnymi diodami LED sygnalizującymi zbliżanie się do miejsca niebezpiecznego.

Projekt obejmuje remont istniejącego przepustu żelbetowego kołowego na odcinku CD km 0+070,63. Przewiduje się pozostawienie przepustu kołowego średnicy 1000 mm długości 12,0 m w istniejącej lokalizacji bez zmiany rzędnych posadowienia. Wymianie podlegać będą uszkodzone kręgi przepustu. Projekt obejmuje wykonanie nowej kanalizacji deszczowej służącej odwodnieniu pasa drogowego. Projektuje się pozostawienie istniejącej kanalizacji deszczowej, dla umożliwienia odwadniania sąsiednich działek budowlanych. Projektowaną kanalizację deszczową projektuje się wpiąć do

kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Głównej w miejscach wskazanych w projekcie zgodnie z technicznymi warunkami wpięcia wydanymi przez administratora sieci – gminę Czarny Bór. Przejścia przez ul. Główną zostały wykonane w ramach przebudowy ul. Głównej.

Kanalizację projektuje się wykonać w jezdni z rur PP fi 300. Uzupełnieniem kanalizacji są wpusty uliczne wykonane na studniach fi 500 oraz przykanaliki fi 200. Oczyszczenie ścieków deszczowych będzie się odbywać przed zrzutem wody dopotoku Lesk w separatorze i osadniku przy ul. Wesołej w Czarnym Borze.

Projekt obejmuje wykonanie w miejsce istniejącej sieci oświetlenia ulicznego nowego oświetlenia ulicznego energooszczędnego, ze źródłami światła LED 99W na słupach stalowych 9,0m. Dodatkowo na przejściach dla pieszych przewiduje się wykonanie doświetlaczy o mocy 60W na słupach 6,0 m. Równocześnie przewiduje się demontaż starych punktów oświetleniowych wraz z zasilaniem tych punktów. Nową instalację projektuje się wpiąć w istniejącą WLZ oświetlenia w miejscu demontażu początkowych słupów oświetleniowych - zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia wydanymi przez gminę Czarny Bór. Wewnętrzna linia zasilająca posiada zapas mocy potrzebny dla zasilania nowej sieci oświetleniowej

W ramach zadania przewiduje się zabezpieczenie kolizji poprzez wykonanie rur dwudzielnych na wypłyconych sieciach gazowych. Dodatkowo dla sieci zlokalizowanej pod drogą przewiduje się wykonanie sączków wężowych wraz z kolumnami wężowymi.

W ramach zadania przewiduje się przełożenie i zabezpieczenie czynnych kabli telekomunikacyjnych w zakresie kolidującym z projektowaną inwestycją. Dodatkowo przewiduje się zabezpieczenie istniejących sieci poprzez rury dwudzielne osłonowe oraz ławy betonowe. Dla studni w odcinku CD – km 0+067 przewiduje się wymianę zwieńczenia studni na typ ciężki

W ramach zadania przewiduje się przełożenie kablowej sieci NN w zakresie kolidującym z inwestycją. Dodatkowo przewiduje się zabezpieczenie istniejących sieci poprzez rury dwudzielne osłonowe.

W ramach zadania przewiduje się regulację armatury leżącej w pasie drogowym oraz wymianę zwieńczeń dla studni kanalizacji sanitarnej.

2. Przedmiar robót

CPV 45110000-1, 45233226-9, 45233290-8, 45232130-2,

**45221110-6, 45316110-9, 45310000-3, 45314200-3,
45231220-3, 45232100-3, 45231111-6**

Lp	STWiOR B	Opis pozycji, wyliczenia	Jm	Ilość	Cena jedn	Wartość netto
Koszty ogólne						
1	D-M-00. 00.00	Koszty ogólne zadania (gwarancje, ubezpieczenia, zaplecze budowy itp. inne koszty nie związane bezpośrednio z pracami budowlanymi)	kpl	1,00		
Roboty przygotowawcze CPV 45110000-1						
2	D-M 00.00.00	Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu	kpl	1,00		
3	D-01.01. 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych AB 94,57 CD 305,05 EF 114,68 GH 98,76 IJ 119,65 KL 208,25 chodniki 59,07 + 56,70 + 54,00 + 53,06 + 50,36 = 273,19 RAZEM 1 214,15	m	1 214,15		
4	D-01.02. 04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznych gr 4 cm chodniki 744	m2	744,00		
5	D-01.02. 04	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm chodniki 312 jezdnie 256 RAZEM 568	m2	568,00		
6	D-01.02. 04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr 10 cm odcinek GH 98,76x3,5 = 346 odcinek EF 114,68x3,5 = 401 odcinek IJ 119,65 x3,5 = 419 odcinek KL 208,25x3,5 = 729 włączenia 95 RAZEM 1990	m2	1 990,00		
7	D-01.02. 04	Rozbiórka nawierzchni betonowej gr 15 cm chodniki 744	m2	744,00		

8	D-01.02.04	Rozbiórka krawężnika 15x30 wraz z ławami betonowymi odcinek KL 516 odcinek CD 245 RAZEM 761	m	761,00		
9	D-01.02.03	Rozzbiórka przepustu fi 1000 10+10 = 20	m	20,00		
10	D-01.02.03	demontaż ścianek czołowych przepustów fi 1000 żelbetowych 2+2+2,5+2,5 = 9	m3	9,00		
11	D-01.02.03	demontaż wpustów ulicznych 8	szt	8,00		
12	D-01.02.03	demontaż studni deszczowych 6	szt	6,00		
13	D-01.02.03	demontaż latarni ulicznych kompletnych	szt	11,00		
Roboty ziemne						
14	D-02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach kat I - IV 3688	m3	3 688,00		
15	D-02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu dowiezonego 1215	m3	1 215,00		
Jezdnia						
16	D-04.05.01	Stabilizacja gruntu cementem Rm 1,5 - 2,5 Mpa gr 30 cm 4030+708 + 0,4x1840 = 5474	m2	5 474,00		
17	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 gr 20 cm - jezdnia 4030	m2	4 030,00		
18	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 gr 30 cm - wyspy wyniesione 708	m2	708,00		
19	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca AC16W gr 7 cm - jezdnia odczyt z programu 4030	m2	4 030,00		
20	D-05.03.05a	Warstwa ścierna AC 11S gr 5 cm - jezdnia odczyt z programu 4030	m2	4 030,00		
21	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej 8 cm- wyspy wyniesione odczyt z programu 708	m2	708,00		

22	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 1840	m	1 840,00		
Chodniki						
23	D-08.03.01	Obrzeże betonowe 8x30 1465	m	1 465,00		
24	D-05.03.23	chodnik z kostki betonowej szarej 8 cm na podsypce piaskowej 2995	m2	2 866,00		
25	D-04.04.02	podbudowa pod chodnik - kruszywo 0/31,5 gr 15 cm 2995	m2	2 866,00		
26	D-04.05.01	stabilizacja gruntu cementem Rm 1,5 - 2,5 Mpa gr 15 cm pod chodnik 2995	m2	2 866,00		
Zjazdy, parkingi						
27	D-05.03.23	zjazdy oraz ztanowiska postojowe z betonowej kostki brukowej gr 8 cm czerwonej na podsypce piaskowej 1057	m2	1 101,00		
28	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa 0/31,5 gr 20 cm 1057	m2	1 101,00		
29	D-04.05.01	stabilizacja gruntu cementem Rm 1,5 - 2,5 Mpa gr 25 cm pod zjazdy i stanowiska parkingowe 1057	m2	1 101,00		
30	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 538	m	538,00		
Organizacja ruchu docelowego CPV 45233290-8						
31	D-07.02.01	znaki pionowe małe 81	szt	81,00		
32	D-04.04.02, D-05.03.32	wykonanie wysp zwalniających z kostki betonowej czerwonej 699	m2	699,00		
33	D-07.01.01	oznakowanie poziome grubowarstwowe P-10 17x2x5 = 170 P14 - 17x2,5x0,375 = 15,94 P-25 14x5x0,232 = 16,24 P-4 - 340x0,24 = 81,6 RAZEM 283,78	m2	283,78		
34	D-07.03.01	Aktywne punktu odblaskowe z diodami LED 17x6 = 102	szt	102,00		

35	D-03.02.01	Kolektor fi 300 PP SN 8 727	m	727,00		
36	D-03.02.01	przykanaliki fi 200 PP SN 8 156	m	156,00		
37	D-03.02.01	studnie deszczowe fi 1000 24	szt	24,00		
38	D-03.02.01	wpusty deszczowe fi 500 39	szt	39,00		
39	D-03.02.01	studnia retencyjna 10 m3 z regulatorem przepływu 5l/s	szt	1,00		
40	D-03.02.01	próba szczelności kanalizacji deszczowej	próba	4,00		
41	D-03.02.01	wpięcie do istniejącej studni	kpl	4,00		
42	D-03.01.01	Wykop pod przepusty 48	m3	48,00		
43	D-03.01.01	Ława żwirowa pod przepusty $12 \times 0,2 \times 1,5 = 3,6$	m3	3,60		
44	D-03.01.01	Ułożenie przepustu z rury żelbetowej fi 1000 12	m	12,00		
45	D-03.01.01	Scianki czołowe przepustów z formaka granitowego $2 \times 3,50 = 7,0$	m3	7,00		
46	D-03.01.01	Zasyпка przepustu gruntem G1 $48 - 3,6 - 12 \times 3,14 \times 1,2 \times 1,2 \times 0,25 = 30,8$	m3	30,80		
47	D-03.01.01	umocnienie narzutem kamiennym 80/150 gr 20 cm wylotów i wlotów rowów $10 \times 3,2 = 32$	m2	32,00		
48	D-07.07.01	Słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane wysokości 9,0 m z wysięgnikiem 1,5 m kompletne z osprzętem 24	szt	24,00		
49	D-07.07.01	słupy oświetleniowe stalowe 6,0 m kompletne z osprzętem i wysięgnikiem 1,2 m 18	szt	18,00		
50	D-07.07.01	oprawy LED 99W 24	szt	24,00		

51	D-07.07.01	oprawy doświetlaczy LED 60 W 18	szt	18,00		
52	D-07.07.01	kabel YAKY 4x35 mm2 990	m	990,00		
53	D-07.07.01	bednarka stalowa 990	m	990,00		
54	D-07.07.01	rury osłonowe APS 110 96	m	96,00		
55	D-07.07.01	włączenie oświetlenia do istniejącw WLZ	kpl	2,00		
56	D-07.07.01	badania sieci oświetleniowej	kpl	2,00		
Kolizje energetyczne CPV 45310000-3						
57	D-01.03.02	Przełożenie sieci NN YAKY 4x120 mm2 125	m	125,00		
58	D-01.03.02	Rury dwudzielne 110 mm 240	m	240,00		
59	D-01.03.02	Przełożenie szafek ZK-3 6	szt	6,00		
60	D-01.03.02	mufa na kablu YAKY 4x120 mm2 6	szt	6,00		
61	D-01.03.02	kabel YAKY 4x120 mm2 45	m	45,00		
62	D-01.03.02	badania przebudowywanej sieci energetycznej 1	kpl	1,00		
Kolizje telekomunikacyjne CPV 45314200-3						
63	D-01.03.04	rury osłonowe dwudzielne 125 mm na istniejących kablach teletechnicznych 240	m	240,00		
64	D-01.03.04	Przełożenie istniejącego kabla światłowodowego 210	m	210,00		
65	D-01.03.04	ława betonowa ochronna 140x0,5x0,2 = 14	m3	14,00		
66	D-01.03.04	Przełożenie istniejących zasobników kablowych 6	szt	6,00		
Kolizje gazowe CPV 45231220-3						
67	D-01.03.06	Regulacja wysokościowa zaworów gazowych z wymiana skrzynek 12	szt	12,00		

68	D-01.03.06	wykonanie sączka wężowego wraz z złożem żwirowym 340	m	340,00		
69	D-01.03.06	kolumny wężowe 10	szt	10,00		
kolizje wodne CPV 45232100-3						
70	D-03.01.05	Regulacja wysokościowa zaworów wodnych z wymiana skrzynek 12	szt	12,00		
71	D-03.01.05	Rura osłonowa dwudzielna fi 250 50	m	50,00		
72	D-03.01.05	Docieplenie rurociągu żużlem paleniskowym lub keramzytem 15	m3	15,00		
Kolizje kanalizacji sanitarnej CPV 45231111-6						
73	D-03.01.01	Wymiana zwierców studni kanalizacji sanitarnej 24	szt	24,00		
RAZEM NETTO						
VAT 23%						
RAZEM BRUTTO						

Tabela działów przedmiaru

Dział przedmiaru	Wartość netto
Koszty ogólne	
Roboty przygotowawcze	
Roboty drogowe	
Organizacja ruchu docelowego	
Kanalizacja deszczowa	
Przepusty	
Oświetlenie	
Kolizje energetyczne	
Kolizje telekomunikacyjne	
Kolizje gazowe	
kolizje wodne	
Kolizje kanalizacji sanitarnej	
RAZEM NETTO	
VAT 23%	
RAZEM BRUTTO	