

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA DROGOWA, SANITARNA I ELEKTRYCZNA

Temat projektu: **Budowa drogi łączącej ulicę Wzgórze Wolności z ulicą Jeziorną w Kartuzach**

Lokalizacja: **Kartuzy**

Działki 1/55 (z podziału **1/37**), 1/38, 1/48, 1/49, 32/1 (z podziału **32**), 32/2 (z podziału **32**), 33/1 (z podziału **33**), 3, 37/1 (z podziału **37**), 37/2 (z podziału **37**), 38/7 (z podziału **38/6**), 38/4, 38/3 obręb 0005,5 jednostka ewidencyjna 220502_4, Kartuzy – M

160/1– obręb 0008,8 jednostka ewidencyjna 220502_4, Kartuzy - M

Inwestor: **Burmistrz Kartuz**
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy

Autor opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	mgr inż. Mateusz Jezierski	97/Gd/2002 sp. konstrukcyjno - budowlana	

10 marzec 2025r

Spis treści

1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PPRZEDMIARU ROBÓT	2
1.1	STAN ISTNIEJĄCY	2
1.2	STAN PROJEKTOWANY	2
1.2.1	Parametry techniczne	2
1.2.2	Plan sytuacyjny	2
1.3	BRANŻA DROGOWA	4
1.4	BRANŻA SANITARNA	6
1.5	BRANŻA ELEKTRYCZNA	8

1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PPRZEDMIARU ROBÓT

1.1 Stan istniejący

W stanie istniejącym, zlokalizowany jest zjazd z ulicy Wzgórze Wolności oraz jezdni doprowadzona do zjazdu na działkę nr 1/37 oraz 32. Dojazd do drogi dla pieszych i drogi dla rowerów zlokalizowanej wzdłuż jeziora Karczemnego odbywa się za pośrednictwem tymczasowej nawierzchni roboczej.

Przedmiotowy teren między ul. Wzgórze Wolności i ul. Jeziorną jest zarośnięty zielenią niską i wysoką, charakteryzuje się intensywnym nawodnieniem gruntowym. Od strony ul. Jeziornej, zlokalizowany jest zjazd na działkę nr 38/4.

W stanie istniejącym, występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, teletechniczna, elektroenergetyczna, gazowa oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa.

1.2 Stan projektowany

1.2.1 Parametry techniczne

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518,)

Parametr techniczny	Wielkość
Szerokość jezdni	3,5 – 4,5 m
Szerokość drogi dla pieszych i rowerów	3,0 – 3,8 m
Szerokość drogi dla pieszych	2,0 m
Szerokość miejsc postojowych	2,5 – 3,6 m

1.2.2 Plan sytuacyjny

Zaprojektowano układ drogowy łączący ul. Wzgórze Wolności oraz ul. Jeziorną w Kartuzach. Na początku opracowania, zaprojektowano połączenie z istniejącym skrzyżowaniem z ul. Wzgórze Wolności oraz przewidziano nowy zjazd na parking dla pojazdów osobowych i autobusów, a także drogę dojazdową do terenów mieszkalno-usługowych.

W kierunku jeziora Karczemnego, a następnie w kierunku ul. Jeziornej zaprojektowano jezdnię jednokierunkową o szerokości 3,5 - 4,5 m o nawierzchni z kostki betonowej. Wzdłuż jezdni zaprojektowano drogę dla pieszych i rowerów, stanowiącą dojazd do istniejącej drogi dla pieszych i rowerów. Projektowaną drogę dla pieszych i rowerów o szerokości 3,0 - 3,8 m i nawierzchni bitumicznej połączono z istniejącym ciągiem biegnącym wzdłuż jeziora.

Na końcu opracowania, zaprojektowano przebudowę istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej na skrzyżowanie z drogą gminną stanowiące wylot drogi jednokierunkowej oraz połączenie z istniejącą drogą dla rowerów oraz drogą dla pieszych.

Od strony jeziora, zaprojektowano umocnienie podstawy skarpy koszem gabionowym. Część istniejących ogrodzeń przeznaczono do likwidacji i zaprojektowano nowe ogrodzenia.

Projektowany układ zostanie odwodniony w sposób mieszany. Część wód opadowych zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej z wpustami.

Na pozostałej części układu drogowego wody opadowe i roztopowe z wyznaczonej zlewni obejmującej pas drogowy ze spadkiem w kierunku projektowanego zbiornika retencyjnego w postaci poziomego walca o średnicy DN1600, z którego kierowane będą do przepompowni "PP" DN1000. Projektuje się układ grawitacyjno-tłoczny jako retencyjny.

Retencja układu może zgromadzić w czasie deszczu nawalnego ok. 15,0[m³] wód opadowych. Wody opadowe będą odprowadzane przez projektowane wpusty uliczne oraz kanał główny Ø315 i wprowadzane do zbiornika retencyjnego poprzez studnię uzbrojoną w poduszkę sorbentową. Z przepompowni wody opadowe będą tłoczone rurociągiem do studzienki rozprężnej, a stamtąd grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji deszczowej DN300.

Zaprojektowano budowę oświetlenia drogowego z oprawami LED. Zasilanie należy wykonać kablem typu YAKXS 4x25mm² z proj. szafki sterowania, która zasilana będzie z istniejącego złącza licznikowego.

Zaprojektowano zasilanie istniejącej przepompowni poprzez kabel zasilający typu YAKXS 4x35mm² od szafki licznikowej do projektowanej szafki sterowania przepompownią.

Do rozbiórki zakwalifikowano obiekty budowlane kolidujące z projektowaną infrastrukturą zlokalizowane na działce nr 32/2 (z podziału 32) i 37/2 (z podziału 37) obręb 0005 w Kartuzach, gmina Kartuzy.

Drzewa i krzaki kolidujące z projektowaną infrastrukturą przewidziano do usunięcia.

Projektowane tereny zielone należy pokryć warstwą humusu grubości 10 cm i obsiać mieszkanką traw.

1.3 BRANŻA DROGOWA

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Jm	Ilość
1	2	3	4	5
BRANŻA DROGOWA				
	D-01.01.01	ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH		
1		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,195
	D-01.02.01	USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW		
2		Wycinka drzew z karczowaniem pnia o średnicy do 50 cm	szt.	8,00
3		Wycinka drzew z karczowaniem pnia o średnicy do 50 cm	szt.	8,00
4		Wycinka drzew z karczowaniem pnia o średnicy od 50 do 80 cm	szt.	4,00
5		Wycinka krzewów i krzaków	m ²	840,00
	D-01.02.02	ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU		
6		Zdjęcie warstwy humusu (wywóz do 5 km)	m ²	2737,00
	D-01.02.04.	ROZBIÓRKI		
7		Rozbiórka krawężnika betonowego (wywóz materiału na 5 km)	mb	195,00
8		Rozbiórka ław betonowych pod krawężnikami i obrzeżami (wywóz materiału na 5 km)	m ³	13,16
9		Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej (wywóz materiału na 5 km)	m ²	448,00
10		Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych (wywóz materiału na 5 km)	m ²	12,00
11		Rozbiórka nawierzchni z kruszywa umocnionego geokrata	m ²	169,00
12		Rozbiórka oznakowania pionowego wraz ze słupkiem	szt.	6,00
13		Rozbiórka budynku s1 o pow. 76,4 m2 wraz z wywozem i utylizacją odpadów	kpl.	1,00
14		Rozbiórka budynku s2 o pow. 93.2 m2 wraz z wywozem i utylizacją odpadów	kpl.	1,00
15		Rozbiórka istniejącego ogrodzenia (wywóz na 5 km)	mb	182,00
	D-02.03.01	WYKONANIE NASYPÓW		
16		Wykonanie nasypu i zasyпка wykopów z gruntu kat. I-II niespoistego z transportem materiału na odl. do 5 km	m ³	280,00
	D-02.04.01	WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA		
17		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej C50/30 4/31,5 gr. 25 cm wzmocnionej georusztem trójosiowym (heksagonalnym) w dwóch warstwach (górna i dolna),	m ²	1 163,00
	D-04.01.01.	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA		

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Jm	Ilość
1	2	3	4	5
18		Korytowanie na gł. 76 cm wraz z mechanicznym profilowaniem i zagęszczaniem podłoża	m ²	1271,00
19		Korytowanie na gł. 100 cm wraz z mechanicznym profilowaniem i zagęszczaniem podłoża	m ²	1163,00
	D-04.02.01	WARSTWA ODSĄCAJĄCA I ODCINAJĄCA		
20		Ułożenie warstwy geowłókniny o gramaturze >250 g/m2	m ²	2 734,0
21		Warstwa odsączająca z piasku gr. 35 cm	m ²	840,0
	D-04.02.02.	PODBUDOWA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ		
22		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3, 4/31,5 o gr.20 cm	m ²	2024,50
23		Wykonanie warstwy z mieszanki niezwiązanej C50/30 frakcja 4/31,5 gr. 25 cm	m ²	2434,00
	D-04.03.01	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH		
24		Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcji nawierzchni emulsją asfaltową	m ²	1508,00
	D-04.05.01	WARSTWA Z MIESZANKI ZWIĄZANEJ		
25		Podbudowa z mieszanki związanej C3/4, gr. 20 cm	m ²	1386,50
	D-05.03.05b	WARSTWA WIAŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO		
26		Wykonanie warstwy wiążącej z BA AC11W 50/70 gr.4 cm	m ²	754,00
	D-05.03.05a	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO WARSTWA ŚCIERALNA		
27		Warstwa ścieralna z BA AC5S 50/70 gr. 3 cm w kolorze czarnym	m ²	754,00
	D-05.03.23	NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ ORAZ PŁYTEK BETONOWYCH		
28		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej szarej gr. 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 (chodnik)	m ²	113,00
29		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grafitowej gr. 8 cm na podsypce cem.-piask. 1:4 (zabruk i zjazdy)	m ²	250,00
29		Wykonanie nawierzchni chodnika z płytki integracyjnej w kolorze żółtym na podsypce cem. - piask. 1:4 gr.3 cm spoiny wypełnione piaskiem	m ²	5,00
30		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce cem.-piask. 1:4 (jezdnia)	m ²	902,50
	D-06.01.01b	UMOCNIENIE SKARP I ROWÓW ELEMENTAMI PREFABRYKOWYNYMI		
31		Umocnienie skarpy koszem gabionowym ułożonym na geowłókninie - kosz stalowy 0,5x1,0 m z narzutem z kamienia hydrotechnicznego	mb	52,00
	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME		

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Jm	Ilość
1	2	3	4	5
32		Oznakowanie poziome białe cienkowarstwowe	m ²	50,00
	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE		
33		Montaż tablic do znaków pionowych wielkość mała	szt.	8,00
34		Montaż tablic do znaków pionowych wielkość średnia	szt.	6,00
35		Montaż słupków stalowych d60 prostych i giętych	szt.	14,00
	D-07.05.01	BARIERY OCHRONNE		
36		Montaż barieroporęczy skrajnej U-11b	mb	64,00
	D-07.06.01b	PRZESTAWIENIE OGRODZENIA		
37		Ogrodzenie z siatki metalowej powlekanej, wys. 1,5 m, słupki stalowe ogrodzeniowe wys. 2, 2m, średnicy min. 42 mm w rozstawie maks. 2,5m	mb	142,00
	D-08.01.01	KRAWĘŻNIK LUB/ I OPRNIK BETONOWY		
38		Opornik betonowy 12x25x100 cm	mb	93,0
39		Krawężnik betonowy 15x30x100 cm	mb	377,0
40		Krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm	mb	21,0
41		Ława betonowa pod krawężnikami	m ³	33,14
	D-08.03.01	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE		
42		Obrzeże betonowe	mb	400,0
43		Ława betonowa pod obrzeżem	m ³	22,80
	D-09.01.01	ZIELEŃ DROGOWA		
44		Wykonanie mikroniwelacji terenu, humusowanie na grubość 10 cm wraz z obsianiem trawą i nawożeniem	m ²	1518,00
	D-10.01.02	ROBOTY RÓŻNE		
45		Zabezpieczenie istniejących sieci rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym	mb	22,00
		INNE		
46		Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego	kpl	1,00

1.4 BRANŻA SANITARNA

BRANŻA SANITARNA				
	D-03.01.00	KANALIZACJA DESZCZOWA		
47		Wykopy liniowe z odwodnieniem	m ³	356,0
48		Wykopy miejscowe z odwodnieniem	m ³	170,0
49		Pełne umocnienie ścian wykopów liniowych	m ²	624,0
50		Pełne umocnienie ścian wykopów miejscowych	m ²	218,0
51		Podłoża i obsypki z kruszywa naturalnego dowiezonego	m ³	213,0
52		Wywóz nadmiaru gruntu	m ³	261,0
53		Zasypanie wykopów	m ³	266,0
54		Wymiana gruntu nienośnego (wykopy z odwodnieniem, wywóz gruntu nienośnego, dowóz piasku średniego)	m ³	50,0

55		Próba szczelności dla przewodu grawitacyjnego	próba	2,0
56		Rury kanalizacyjne Ø315 PP SN8	mb	102,3
57		Rura kanalizacyjna Ø250 PP SN8	mb	6,4
58		Rura kanalizacyjna Ø250 PP SN12	mb	3,7
59		Rura kanalizacyjna Ø200 PP SN8	mb	1,7
60		Rura kanalizacyjna Ø160 PP SN8	mb	1,6
61		Rura kanalizacyjna Ø160 PP SN12	mb	23,8
62		Rurociąg tłoczny Ø75 PE100, SDR17, PN10	mb	73,1
63		Studnia rewizyjna DN1200, z kręgów betonowych C35/45, pokrywą górną z włazem DN600, kl D400, z osadnikiem h=0,5m	kpl	2,0
64		Studnia rozprężna DN1000, z kręgów betonowych C35/45, pokrywą górną z włazem żeliwnym DN600, z deflektorem ze stali kwasoodpornej.	kpl	1,0
65		Studzienka Ø600 wykonana z PP	kpl	3,0
66		Studzienka wpustowa DN500 beton. z osadnikiem 0,8m, z kratą uliczną klasy D400 bez rygli	kpl	5,0
67		Kompletna przepompownia wód deszczowych DN1000, nieprzejezdna. Wydajność pompy 7,98[l/s], H=5,3m. Pomp szt.2	kpl	1,0
68		Zbiornik retencyjny DN1600 PEHD SN8, L=7,7m wraz z uzbrojeniem.	kpl	1,0
69		Regulator przepływu $q=3,0[l/s]$, $h_{piętrzenia}=1.4m$, montowany w zbiorniku	kpl	1,0
70		Poduszka sorbentowa	kpl	1,0

1.5 BRANŻA ELEKTRYCZNA

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	KOSZTORYS		
1	Rozdział	Oświetlenie drogi w m. Kartuzy ul. Jezionra		
1.1	Element	Budowa linii kablowych oświetleniowych		
1.1.1	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	122,000
1.1.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	433,000
1.1.3	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie folią	m	145,000
1.1.4	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie folią	m	344,000
1.1.5	KNNR 5/805/1	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6' m, grunt kategorii I-II	m	489,000
1.1.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm	m	6,000
1.1.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm	m	33,000
1.1.8	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	m3	122,000
1.2	Element	Montaż słupów oświetlenia ulicznego wraz z wysięgnikami i oprawami		
1.2.1	KNNR 5/411/4	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat. III o objętości w wykopie do 0,1 m3 pod rozdzielnicę	szt.	11,000
1.2.2	KNNR 5/1001/2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	9,000
1.2.3	KNNR 5/1001/2	Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany 6m	szt.	2,000
1.2.4	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15' kg	szt.	9,000
1.2.5	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody kabelkowe	kpl	11,000
1.2.6	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	2,000
1.2.7	KNNR 5/1004/1	Oprawa do lampy typu LED zewnętrzna do przejść dla pieszych	szt.	9,000
1.3	Element	Montaż szafki oświetleniowej		
1.3.1	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20' kg, na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1,000
1.3.2	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pograżanie uzłomów pionowych pretowych w gruncie kat. I-II	kpl	2,000
1.4	Element	Pomiary i czynności sprawdzające		
1.4.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy	odc.	11,000
1.4.2	KNP 18 1301-011.01	Pomiar rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.	1,000
1.4.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	11,000
1.4.4		Pomiary natężenia oświetlenia drogowego	kpl	1,000