



DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA. Jarosław Białek
25-015 Kielce, ul. Złota 23/312, tel.: 41-368-04-24,
e-mail: dppkielce@gmail.com, www.dppbialek.pl
NIP: 959-054-12-90, Regon: 369065798

KONCEPCJA PROGRAMOWA

**„Budowa ul. Świerczyńskiej w Kielcach na odcinku od ul. Bęczkowskiej
do ul. Uniwersyteckiej wraz ze skrzyżowaniami”**

Specjalność	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Inżynierska drogowa	Projektowali	mgr inż. Jarosław Białek	SWK/0037/PWOD/13	
		mgr inż. Łukasz Ramiączek	SWK/0082/PBD/17	
Inwestor:	Gmina Kielce - Miejski Zarząd Dróg w Kielcach ul. Prendowskiej 7 25-395 Kielce			
Lokalizacja:	miasto:	Kielce		
	województwo:	świętokrzyskie		

Kielce, lipiec 2020.

KONCEPCJA PROGRAMOWA

***Budowy ul. Świerczyńskiej w Kielcach na odcinku od ul. Bęczkowskiej do ul. Uniwersyteckiej wraz
ze skrzyżowaniami***

CZEŚĆ 1.1 – OPISOWA

CZEŚĆ 1.2 – GRAFICZNA

Część 1.1 - opisowa

1. Cel i zakres opracowania.....	4
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	4
2.1. Istniejący teren.....	4
2.2. Istniejące uzbrojenie terenu	4
2.3. Istniejące odwodnienie terenu	5
2.4. Zieleń	5
3. Projekt zagospodarowania terenu dla koncepcji programowej.....	5
3.1. WARIANT 1	5
3.1.1. Branża inżynierska drogowo - rozwiązanie przebiegu trasy w planie	5
3.1.2. Branża inżynierska drogowo - rozwiązanie wysokościowe	6
3.1.3. Branża sanitarna.....	7
3.1.4. Branża elektrotechniczna	7
3.2. WARIANT 2	8
3.2.1. Branża inżynierska drogowo - rozwiązanie przebiegu trasy w planie	8
3.2.2. Branża inżynierska drogowo - rozwiązanie wysokościowe	9
3.2.3. Branża sanitarna.....	9
3.2.4. Branża elektrotechniczna	9
4. Analiza przyjętych wariantów.....	10

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja dla zadania pod nazwą:

„Budowa ul. Świerczyńskiej w Kielcach na odcinku od ul. Bęczkowskiej do ul. Uniwersyteckiej wraz ze skrzyżowaniami”.

Inwestor przedsięwzięcia:

Gmina Kielce - Miejski Zarząd Dróg w Kielcach
ul. Prendowskiej 7
25-395 Kielce

Koncepcję budowy ulicy wykonano w dwóch wariantach. W przedmiocie zagospodarowania uwzględniono:

- budowę dwóch odcinków ul. Świerczyńskiej :
 - odcinka północnego od ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej) do ul. Ciekockiej dł. około 175 m, jednakowego dla obu wariantów,
 - odcinka południowego od dodatkowej jezdni do numeru porządkowego 35, składającego się z drogi klasy D o dł. około 285-435 m oraz dojazdu dł. ok. 86-236 m,
- budowę chodników, ścieżki pieszo-rowerowej, placu do zawracania,
- budowę dojazdu do posesji i zjazdów indywidualnych ,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę kanału technologicznego,
- przebudowę kolidujących sieci wodociągowej, elektroenergetycznej kablowej i napowietrznej, gazowej.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

2.1. Istniejący teren

Inwestycja zlokalizowana jest w północno-wschodniej części Kielc, pomiędzy ul. Uniwersytecką a ul. Bęczkowską (ul. Wileńską). Ulica posiada nawierzchnię gruntową. W jej ciągu brak jest chodników. Szerokość w liniach rozgraniczenia wynosi od 2,0 m do 8,8 m. Ul. Świerczyńska jest drogą gminną, bez numeru, klasy D.

Istniejący pas drogowy ul. Świerczyńskiej przebiega przez teren zabudowy jednorodzinnej zlokalizowanej głównie po stronie wschodniej. Po zachodniej stronie zlokalizowane są 3 posesje zaś resztę gruntów stanowią nieużytki.

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Na podstawie mapy zasadniczej i po wizji lokalnej stwierdzono w obrębie opracowania istniejące uzbrojenie:

- napowietrzne linie NN,
- napowietrzne linie SN,
- podziemne linie NN,
- podziemne linie SN,
- oświetlenie uliczne zawieszone na słupach energetycznych,
- sieć wodociągowa wraz z przyłączami do przyległych posesji,

- kanalizacja sanitarna,
- sieć gazowa średnioprężna wraz z przyłączami do przyległych posesji,
- podziemna sieć teletechniczna,
- napowietrzna linia teletechniczna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć ciepłownicza.

2.3. Istniejące odwodnienie terenu

Istniejące odwodnienie terenu nie jest uregulowane, odbywa się powierzchniowo zgodnie ze spadkami podłużnymi istniejącej niwelety ul. Świerczyńskiej, w kierunku ul. Uniwersyteckiej. Stwierdzono brak kanalizacji deszczowej.

2.4. Zieleń

Po zachodniej stronie pasa drogowego występują pojedyncze zabudowania jednorodzinne oraz liczne nieużytki porośnięte krzewami i zagajnikami młodych drzew. Po wschodniej stronie, zieleń w postaci krzewów występuje pomiędzy numerami porządkowymi 19 i 27. Działki o nr ewid. geod. 182/4, 181, 177/1 w granicach istniejących ogrodzeń porośnięte są drzewami owocowymi.

3. Projekt zagospodarowania terenu dla koncepcji programowej

Zaprojektowano dwa warianty zagospodarowania terenu ul. Świerczyńskiej. Zasadniczą różnicą pomiędzy wariantami jest długość projektowanego odcinka od ul. Uniwersyteckiej - drogi klasy D zakończonej placem do zawracania oraz dojazdu do posesji na odcinku od placu do zwracania do numeru porządkowego 35. Wspólnym rozwiązaniem dla obu wariantów jest odcinek ul. Świerczyńskiej od ul. Ciekockiej do ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej) oraz połączenie północnego i południowego odcinka ulicy za pomocą ciągu pieszo – rowerowego.

Założenia projektowe oraz parametry projektowanej drogi:

- odcinek południowy - kategoria drogi gminna, klasa techniczna D (dojazdowa),
- odcinek północny - kategoria drogi gminna, klasa techniczna L (lokalna),
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość jezdni około 4,5-6,0 m,
- szerokość chodnika około 2,0 – 2,1 m,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej około 3,0 – 4,0 m.

3.1. WARIANT 1

3.1.1. Branża inżynierska drogowa - rozwiązanie przebiegu trasy w planie

Zgodnie z wariantem nr 1 zaprojektowano:

- budowę południowego odcinka ul. Świerczyńskiej (drogi gminnej klasy D) od ul. Uniwersyteckiej (dodatkowa jezdnia km 0+000) do km 0+453:
 - o jezdni szerokości 6,0 m od km 0+000 do km 0+276,
 - o jezdni szerokości 4,5 m od km 0+276 do km 0+453 (w tym odcinek przejściowy),wraz z:
 - placem do zawracania o wymiarach 12,5 m x 12,5 m z łukiem R=6,0 m,

- budowę chodnika zlokalizowanego przy krawędzi jezdni po stronie lewej o szerokości 2,0-2,1m liczonej bez krawężnika,
- budowę dojazdu do posesji od placu do zawracania tj. km 0+453 do numeru porządkowego nr 35, tj. km 0+521,
- aranżacją skrzyżowania w km 0+155 z projektowanymi drogami oznaczonymi w MPZP miasta Kielce jako KDD4 i KDD5
- budowę muru oporowego po prawej stronie od km 0+289 do km 0+336 na wysokości numeru porządkowego nr 22;
- budowę północnego odcinka ul. Świerczyńskiej (drogi gminnej klasy L) od ul. Ciekockiej do ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej) o długości około 175,5 m wraz z:
 - połączeniem ul. Ciekockiej z ul. Świerczyńską poprzez włączenie łukiem w planie o promieniu $R=20m$,
 - budowę jezdni o nominalnej szerokości 5,0 m przy jednoczesnym zastosowaniu uspokojenia ruchu pojazdów poprzez zawężenie każdego pasa ruchu o 0,25 m, które odpowiada warunkom jak dla dróg klasy L (lokalne),
 - poszerzeniem jezdni na łuku w planie do 8,0 m,
 - budowę ciągu pieszo-rowerowego od km 0+000 do km 0+062 zlokalizowanego przy jezdni od strony południowej i będącego kontynuacją ścieżki rowerowej projektowanej w ul. Ciekockiej,
 - budowę chodnika zlokalizowanego przy krawędzi jezdni po stronie lewej (zachodniej) o szerokości 2,0 m liczonej bez krawężnika,
 - nawiązaniem wysokościowym niwelety ulicy z budynkami o numerach porządkowych 47, 51, 55 z wyznaczeniem długości normatywnych wjazdów do garaży podziemnych (zgodnie RMI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), których minimalne długości powinny wynosić od 6,4-7,4 m.
- budowę ciągu pieszo-rowerowego na połączeniu odcinka południowego i północnego ul. Świerczyńskiej przy zastosowaniu maksymalnego pochylenia podłużnego do 6% o parametrach: długości około 262,0 m i szerokość około 3,0-4,0 m.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano jako bitumiczną. Obramowanie ulicy stanowi krawężnik betonowy szer. 15 cm wystający ponad krawędź jezdni 12cm. Nawierzchnię chodników projektuje się z kostki betonowej, natomiast ciągu pieszo-rowerowego jako bitumiczną. Do obramowania chodnika i ciągu pieszo-rowerowego użyto obrzeża betonowego gr. 8 cm.

3.1.2. Branża inżynierska drogowa - rozwiązanie wysokościowe

Niweletę jezdni południowego odcinka ul. Świerczyńskiej nawiązano do ul. Uniwersyteckiej, sieci uzbrojenia terenu oraz istniejącego zagospodarowania.

- maksymalne pochylenie niwelety: $i=6,0\%$
- minimalny spadek niwelety: $i=3,0\%$

Niweletę dojazdu do posesji od placu do zawracania do numeru porządkowego 35 nawiązano do istniejącego zagospodarowania oraz pochylenia podłużnego terenu.

- maksymalne pochylenie niwelety: $i=16,89\%$
- minimalny spadek niwelety: $i=2,0\%$

Niweletę jezdni północnego odcinka ul. Świerczyńskiej nawiązano do projektowanej ul. Ciekockiej i istniejącej ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej), sieci infrastruktury technicznej oraz istniejącego terenu.

- maksymalne pochylenie niwelety: $i=4,21\%$
- minimalny spadek niwelety: $i=2,0\%$

3.1.3. Branża sanitarna

W związku z przebudową ul. Świerczyńskiej na odcinku od ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej) do dodatkowej jezdni ul. Uniwersyteckiej konieczna będzie przebudowa istniejącego uzbrojenia oraz obiektów budowlanych.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się:

- demontaż istniejącej sieci kolidującej z projektowaną drogą:
 - sieci gazowej DN110 o długości 462 m,
 - sieci wodociągowej DN150 o długości 21 m.
- przeniesienie istniejącego punktu redukcyjno-pomiarowego na działce nr ewid. 176/6 do docelowej linii ogrodzenia posesji,
- przebudowę istniejącego zbiornika bezodpływowego na działce nr ewid. 179/1 kolidującego z projektowanym pasem drogowym,
- wykonanie nowych odcinków uzbrojenia:
 - sieci gazowej DN110 o długości 463,5 m,
 - sieci wodociągowej DN150 o długości 21 m,
 - kanalizacji deszczowej $d=300$ o długości 278 m,
 - kanalizacji deszczowej $d=400$ o długości 453 m,

W zagospodarowaniu zgodnie z wariantem 1 przedstawiono również aranżacje:

- sieci wodociągowej o długości około 474 m, której realizacja w pasie drogowym jest uwarunkowana przebudową napowietrznej linii elektroenergetycznej – przewidywanej w tym wariantcie do pozostawienia,
- sieci kanalizacji sanitarnej o długości około 516 m.

3.1.4. Branża elektrotechniczna

Kolizje z urządzeniami elektroenergetycznymi PGE Dystrybucja S. A.

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej, sieci gazowej oraz jezdni znajduje się kabel energetyczny własności PGE Dystrybucja SA. Przewiduje się likwidację istniejącego kabla i wybudowanie nowego poza obszarem kolizji, o długości ok. 160 m, zakończonego w złączu kablowym znajdującym się na wysokości działki 179/1. Wszystkie złącza kablowo-pomiarowe oraz napowietrzna linia niskiego napięcia pozostają bez zmian.

Oświetlenie uliczne

Na potrzeby oświetlenia ul. Świerczyńskiej zaprojektowano słupy stalowe stożkowe o wysokości 9 m z wysięgnikami łukowymi o kącie nachylenia 5 stopni i długości 0,5 m.

Na potrzeby oświetlenia ścieżki rowerowej i chodnika zaprojektowano słupy stalowe stożkowe o wysokościach 6 m i 5 m z wysięgnikami łukowymi o kącie nachylenia 5 stopni i długości 0,5 m.

Zasilenie linii oświetleniowej będzie odbywać się z projektowanej skrzynki sterowania oświetleniowego zlokalizowanego na wysokości ścieżki rowerowej, z której zakłada się wyprowadzenie trzech obwodów:

- oświetlenia ul. Świerczyńskiej w stronę ul. Uniwersyteckiej,
- oświetlenia ul. Świerczyńskiej w stronę ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej),
- oświetlenia ścieżki rowerowej i chodnika.

Kanał technologiczny

Ciąg główny kanału technologicznego zaprojektowano w postaci jednej rury osłonowej ϕ 110 mm wzmocnionej, z gładką ścianką wewnętrzną, trzech rur światłowodowych ϕ 40mm i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur o średnicach zewnętrznych ϕ 12 mm. Zaprojektowano studnie kablowe SKO-2 w ciągu głównym, natomiast na skrzyżowaniach ulic studnie SKO-4.

Kanał technologiczny został zaprojektowany po prawej stronie budowanej ul. Świerczyńskiej (strona wschodnia). W wariancie tym zostanie zakończony na wysokości działek nr 179/1 oraz 179/2, co pozwoli zmniejszyć zajęcie zabudowanej działki 179/1 oraz wyburzenie budynku w stanie budowy na działce 179/2.

3.2. WARIANT 2

3.2.1. Branża inżynierska drogowa - rozwiązanie przebiegu trasy w planie

Zgodnie z wariantem nr 2 zaprojektowano:

- budowę południowego odcinka ul. Świerczyńskiej (drogi gminnej klasy D) od ul. Uniwersyteckiej (dodatkowa jezdnia km 0+000) do km 0+285 o szerokości jezdni 6,0 m i długości ok. 282,75 m wraz z:
 - placem do zawracania o wymiarach 12,5 m x 12,5 m z łukiem $R=6,0m$,
 - budowę chodnika obustronnego zlokalizowanego przy krawędzi jezdni o szerokości 2,0-2,1 m liczonej bez krawężnika,
 - budowę dojazdu do posesji od placu do zawracania, tj. km 0+285 do numeru porządkowego nr 35, tj. km 0+521,
 - aranżacją skrzyżowania w km 0+155 z projektowanymi drogami oznaczonymi w MPZP miasta Kielce jako KDD4 i KDD5;
- budowę północnego odcinka ul. Świerczyńskiej (drogi gminnej klasy L) od ul. Ciekockiej do ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej) o szerokości 5,0 m, długości ok. 175,5 m zgodnie z wariantem 1,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego na połączeniu odcinka południowego i północnego ul. Świerczyńskiej przy zastosowaniu maksymalnego pochylenia podłużnego do 6%, długości ok. 262,0 m i szerokości ok. 3,0 m oraz poszerzeniem na łukach wewnętrznych do 4,0 m.

Nawierzchnię jezdni drogi zaprojektowano jako bitumiczną. Nawierzchnię dojazdu do posesji zaprojektowano z nawierzchni rozbiorniczej z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm z przeznaczeniem do pozostawienia bez zmian istniejącej sieci gazowej zlokalizowanej w osi. Obramowanie ulicy stanowi krawężnik betonowy szer. 15cm wystający ponad krawędź jezdni do około 12cm. Nawierzchnię chodników projektuje się z kostki betonowej, natomiast nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego z nawierzchni bitumicznej. Do obramowania chodnika i ciągu pieszo-rowerowego użyto obrzeża betonowego gr. 8 cm.

3.2.2. Branża inżynierska drogowa - rozwiązanie wysokościowe

Niweletę jezdni południowego odcinka ul. Świerczyńskiej nawiązano do ul. Uniwersyteckiej, sieci uzbrojenia terenu oraz istniejącego zagospodarowania.

- maksymalne pochylenie niwelety: $i=4,37\%$
- minimalny spadek niwelety: $i=2,18\%$

Niweletę dojazdu do posesji od placu do zawracania do numeru porządkowego 35 nawiązano do istniejącego zagospodarowania oraz pochylenia podłużnego terenu.

- maksymalne pochylenie niwelety: $i=19,27\%$
- minimalny spadek niwelety: $i=4,37\%$

Niweletę jezdni, północnego odcinka ulicy Świerczyńskiej zaprojektowano zgodnie z wariantem 1.

3.2.3. Branża sanitarna

W związku z budową ul. Świerczyńskiej na odcinku od ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej) do dodatkowej jezdni ul. Uniwersyteckiej konieczna będzie przebudowa istniejącego uzbrojenia.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się:

- demontaż istniejącej sieci kolidującej z projektowaną drogą:
 - sieci wodociągowej DN150 o długości 21 m,
 - sieci gazowej DN110,
- wykonanie nowych odcinków uzbrojenia:
 - sieci gazowej DN110 o długości ok. 303 m (przy założeniu, że zostanie uzgodnione pozostawienie istniejącej sieci gazowej w osi dojazdu do posesji do numeru porządkowego 35),
 - sieci wodociągowej DN150 o długości ok. 21 m,
 - kanalizacji deszczowej $d=300-400$ o długości ok. 675m.

W zagospodarowaniu zgodnie z wariantem 2 przedstawiono również aranżacje:

- sieci wodociągowej o długości ok. 476 m,
- sieci kanalizacyjnej sanitarnej o długości ok. 517 m.

3.2.4. Branża elektrotechniczna

Kolizje z urządzeniami elektroenergetycznymi PGE Dystrybucja S. A.

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej oraz jezdni znajduje się kabel energetyczny własności PGE Dystrybucja S. A. Przewiduje się likwidację istniejącego kabla i wybudowanie nowego poza obszarem kolizji o długości ok. 115 m i zakończeniu w złączu kablowym znajdującym się na wysokości działki 179/1. Wszystkie złącza kablowo-pomiarowe pozostają bez zmian.

Istniejąca linia napowietrzna znajdująca się w km drogi o 0+053 do 0+287 podlega przeniesieniu poza obszar kolizji.

Oświetlenie uliczne

Parametry oświetlania ulicznego zgodne z opisem wariantu nr 1, z różnicą jedynie z zakresie usytuowania względem projektowanej branży inżynierskiej - drogowej.

Kanał technologiczny

Parametry kanału technologicznego zgodne z opisem wariantu nr 1, z różnicą jedynie w zakresie usytuowania względem projektowanej branży inżynierskiej - drogowej.

Kanał technologiczny został zaprojektowany z prawej strony budowanej ul. Świerczyńskiej (strona wschodnia). W wariantcie tym przewiduje budowę kanału technologicznego na całej długości.

4. Analiza przyjętych wariantów

- Analiza zajęcia działek w obrębie projektowanych linii rozgraniczenia terenu inwestycji

Lp.	Nr działki	Użytek	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia [m ²]
			WARIANT 1	WARIANT 2
Działki pasów drogowych				
1.	177/5	dr	31	31
2.	174/3	dr	32,5	32,5
3.	183/6	dr	156	156
4.	174/6	dr	1152,95	1152,95
5.	174/5	dr	829,35	829,35
6.	184/2	dr	224	224
7.	185/4	dr	87	87
SUMA			2512,8	2512,8
Działki sąsiadujące strona lewa (patrząc na kierunek północ)				
8.	177/6	dz. pryw. B-RIII	134,9	154
9.	177/1	dz. pryw. B-RIII	154,3	241,3
10.	176	dz. pryw. B-RIII	807	1010,3
11.	175/7	dz. pryw. B-RIVa	90,6	45,1
12.	175/6	dz. pryw.	44,3	57,1
13.	175/5	dz. pryw.	28,6	46,6
14.	175/8	dz. pryw.	24	24
15.	766	dz. pryw.	31,9	31
16.	175/11	dz. pryw.	5,5	5,5
17.	173/6	dz. pryw.	19,4	19,4
18.	173/17	dz. pryw.	14,6	14,6
SUMA			1355,1	1648,9
Działki sąsiadujące strona prawa (patrząc na kierunek północ)				
19.	182/4	dz. pryw. -RIII	388,1	534
20.	181	dz. pryw. -RIV	591,7	777
21.	180	dz. pryw. - RIV	445,7	607
22.	179/2	dz. pryw.	170,2	273
23.	179/1	dz. pryw. - B	142,6	151,4
24.	178	dz. pryw. - RIVb	1245,7	1135
25.	183/1	dz. pryw. RV, PsVI,N	2515,1	2488

26.	187/9	dz. prywat. - PsVI	534,6	534,6
27.	189	dz. prywat. - RVI	81,8	81,8
28.	68/11	dz. prywat. - Tp	284,17	284,17
29.	66	dz. prywat. - RIVa	397,7	397,7
30.	64	dz. prywat.	134,8	134,8
31.	62	dz. prywat.	179,1	179,1
32.	60/28	dz. prywat.	162	162
SUMA			7273,27	7739,57
CAŁKOWITA POWIERZCHNIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI [ha]			1,11	1,19

- Bilans powierzchni poszczególnych elementów pasa drogowego

ELEMENTA ZAGOSPODAROWANIA PRZYSZŁEGO PASA DROGOWEGO	Powierzchnia	
	Wariant 1 [m ²]	Wariant 2 [m ²]
ul. Świerczyńska - odcinek południowy od ul. Uniwersyteckiej do placu do zawracania oraz do numeru porządkowego 35		
Jezdnia wraz z placem do zawracania	2574,3	1545,7
Chodniki	877,6	1114,6
Dojazd do posesji do numeru porządkowego 35	412,4	1167,1
Dojazd do posesji na działki prywatne	121,5	97
Ciąg pieszo - rowerowy na połączeniu odcinka południowego i północnego		
Ciąg pieszo - rowerowy na połączeniu odcinka południowego i północnego	978	769
ul. Świerczyńska - odcinek północny od ul. Ciekockiej do ul. Bęczkowskiej (ul. Wileńskiej)		
Jezdnia	985,3	985,3
Chodniki	167,5	167,5
Ciąg pieszo - rowerowy	202	202
Zjazdy indywidualne na działki prywatne	191	191

- Analiza kosztów inwestycji

ANALIZA KOSZTÓW - PODSUMOWANIE

	ul. Świerczyńska - całe zamierzenie zgodnie z WARIANTEM 1 [zł brutto]	ul. Świerczyńska - całe zamierzenie zgodnie z WARIANTEM 2 [zł brutto]
KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH		
branża inżynierska – drogowa	1 354 772,63 zł	1 371 853,55 zł
branża sanitarna	1 522 112,70 zł	1 403 260,88 zł
branża elektrotechniczna	589 536,54 zł	604 896,17 zł
KOSZTY NIEPRZEWIDZIANE (rezerwa 20% z robót)	693 284,37	676 002,12
KOSZT DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ (około 6% wartości robót)	207 985,31 zł	202 800,64 zł
ODSZKODOWANIA ZA PRZEJĘTE GRUNTY		
strona prawa	3 636 635,00 zł	3 869 785,00 zł
strona lewa	677 550,00 zł	824 450,00 zł
SUMA	8 681 876,56 zł	8 953 048,36 zł

CZEŚĆ - GRAFICZNA

Część rysunkowa

Numer rysunku	Przedmiot rysunku	Skala
1.1	Plan orientacyjny	1:10 000
2.1	Projekt zagospodarowania terenu - Wariant nr 1	1:500
3.1	Profil podłużny – Wariant nr 1	1:50/500
4.1	Projekt zagospodarowania terenu - Wariant nr 2	1:500
5.1	Profil podłużny – Wariant nr 2	1:50/500