

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Koncepcja ul. Andersena w Piasecznie
Adres obiektu budowlanego:	woj. mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno
Jednostka ewidencyjna:	141804_4, Gmina Piaseczno – obszar miejski
Obręby ewidencyjne:	0030
Nazwa i adres inwestora:	BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5
Jednostka projektowa:	CODA Pracownia Projektowa Daniel Kopyt ul. Kniaziewiczza 15/9, 05-500 Piaseczno mob. +48 692 429 320, e-mail: coda.kopyt@gmail.com
Stadium opracowania:	KONCEPCJA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Daniel Kopyt	MAZ/0522/PBD/19	08.2023	



Piaseczno

Egz. nr.....

PIASECZNO, SIERPIEŃ 2023

Spis treści:

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. WSTĘP	4
1.1 Przedmiot opracowania	4
1.2 Podstawa opracowania	4
1.3 Cel i zakres opracowania.....	4
1.4 Podstawy prawne.....	4
1.5 Materiały wyjściowe	5
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	5
3. ANALIZA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	6
4. ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO	6
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	6
5.1 Informacje ogólne	6
5.2 Podstawowe parametry techniczne	7
5.3 Trasa w planie	7
5.4 Trasa w przekroju podłużnym.....	7
5.5 Konstrukcja nawierzchni	7
5.6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	8
5.7 Projektowany system odwodnienia.....	8
5.8 Oświetlenie drogi	8
5.9 Zieleń.....	9
5.10 Ogrodzenia	11
6. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....	12
7. WYKAZ DZIAŁEK PRZEWIDZIANYCH DO PRZEJĘCIA.....	12
8. WSTĘPNE KOSZTY REALIZACJI INWESTYCJI.....	14
9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	15
10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	16
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	22

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1 *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowy ul. Andersena w Piasecznie.

1.2 *Podstawa opracowania*

Podstawą wykonania niniejszego opracowania jest umowa nr MT. 14.2023 zawarta w dniu 28.07.2023 r. pomiędzy Gminą Piaseczno a jednostką projektową CODA Pracownia Projektowa Daniel Kopyt.

1.3 *Cel i zakres opracowania*

Celem opracowania jest przedstawienie koncepcyjnych rozwiązań projektowych dla przedmiotowej drogi wraz z oceną uwarunkowań dla realizacji zadania.

Koncepcja ma za zadanie określić:

- parametry pasa drogowego
- ustalenie przekroju normalnego drogi
- powiązania z istniejącą i projektowaną siecią dróg publicznych
- sposób odwodnienia drogi
- kolizje z infrastrukturą podziemną i naziemną
- kolizyjne tereny zieleni
- wstępne podziały działek i powierzchnię gruntu do przejścia pod projektowany pas drogowy
- wstępne określenie kosztów związanych z przygotowaniem i realizacją inwestycji.

1.4 *Podstawy prawne*

Na obecnym etapie projektowania, tj. koncepcji, podstawowymi dokumentami prawnymi, będącymi podstawą opracowania są:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* (Dz.U. 2023, poz. 162 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz.U. 2021, poz. 1376 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. 2021, poz. 2351 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz.U. 2022, poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach* (Dz.U. nr 220 poz. 2181 i 2182 ze zm.),
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego do spraw transportu,
- Inne dokumenty związane, rozporządzenia, normatywy.

1.5 Materiały wyjściowe

- *UCHWAŁA NR 216/X/2011 RADY MIASTA I GMINY PIASECZNO z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru ograniczonego ulicami: Orężną, Derdowskiego, Pomorską, Konopnicką, Okrężną oraz granica administracyjną gminy Piaseczno*
- *Mapa zasadnicza*
- *Wizja projektanta w terenie*

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym ul. Andersena jest drogą dojazdową obsługującą przyległe nieruchomości. Początek drogi znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Orężną. Droga ma długość ok. 300m i zakończona jest ślepo za posesją nr 21. Nawierzchnia drogi jest zmienna. Na pierwszych 100m wykonana została w ostatnim czasie nakładka bitumiczna o szerokości 3,0m. Na kolejnych 100m droga ma nawierzchnię tłuczniową z wierzchnią warstwą z desktruktu asfaltowego. Występują liczne ubytki. Ostatnie 100m stanowi nawierzchnia tłuczniowa, a w rejonie zawrotki grunt rodzimy. Wzdłuż ulicy po obu stronach zlokalizowane są ogrodzenia nieruchomości, które stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Szerokość pasa terenu pomiędzy ogrodzeniami wynosi ok. 9,0m, za wyjątkiem odcinka od początku opracowania do km ok. 0+075, na którym wynosi 6,0 – 6,5m. W pasie terenu pomiędzy ogrodzeniami zlokalizowane są sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia elektroenergetyczna nN
- elektroenergetyczna linia kablowa nN
- oświetlenie uliczne
- napowietrzna linia telekomunikacyjna
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- gazociąg średniego ciśnienia

Pas terenu, na którym zaprojektowano drogę 9KD-D jest niezagospodarowany. Stanowią do nieużytki zarośnięte częściowo przez pojedyncze drzewa i skupiny drzew. Nie występują tu sieci infrastruktury technicznej. Wzdłuż ul. Balińskiego w rejonie projektowanego skrzyżowania zlokalizowane są sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna linia elektroenergetyczna nN
- elektroenergetyczna linia kablowa nN
- oświetlenie uliczne
- napowietrzna linia telekomunikacyjna
- wodociąg

- kanalizacja sanitarna
- gazociąg średniego ciśnienia

3. ANALIZA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na obszarze będącym przedmiotem opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wymieniony w p. 1.5. Koncepcję rozwiązań drogowych opracowano z uwzględnieniem obowiązującego planu.

W zakresie opracowania plan zagospodarowania przestrzennego ustala dla ul. Andersena korytarz o szerokości 10m oznaczony symbolem 11KD-D oraz korytarz dla nowoprojektowanej drogi gminnej oznaczony symbolem 9KD-D o szerokości 12m. Otoczenie przedmiotowych dróg stanowią obszary zabudowy mieszkaniowej oznaczone symbolami: 5MN, 6MN, 7MN i 8MN.

4. ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Z uwagi nieprzelotowy charakter ulicy Andersena ruch samochodowy, pieszy i rowerowy jest znikomy. Związany jest jedynie z dojazdem do posesji. Prędkość pojazdów jest niewielka, co wymusza m.in. stan nawierzchni. Ryzyko zdarzeń drogowych jest niewielkie.

Zgodnie planem zagospodarowania przestrzennego przewiduje się przedłużenie ul. Andersena i połączenie jej z ul. Leśmiana. Powstanie w ten sposób nowy ciąg komunikacyjny łączący ul. Orężną z ul. Pomorską. Ponadto plan przewiduje postanie drogi 9KD-D łączącej ul. Andersena z równoległą do niej ul. Balińskiego i planowaną drogą 1KD-L, która również będzie stanowić połączenie pomiędzy ul. Orężną a ul. Pomorską. Dla planowanego układu komunikacyjnego przewiduje się zwiększenie ruchu na ul. Andersena.

W związku z powyższym koncepcja przewiduje wprowadzenie środków prawnych uspokojenia ruchu, tj wprowadzenie strefy ograniczonej prędkości.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 Informacje ogólne

Projektuje się budowę dróg gminnych klasy D o szerokości jezdni 5,0m. Początek opracowania ul. Andersena przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Orężną (drogą powiatową nr 2850W), a koniec na skrzyżowaniu z projektowaną drogą 9KD-D. Początek opracowania drogi 9KD-D przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Balińskiego, a koniec na granicy działki nr 8/41 za projektowanym skrzyżowaniem z ul. Andersena. Skrzyżowanie ul. Andersena z drogą 9KD-D oraz drogi 9KD-D z ul. Balińskiego zaprojektowano z wyniesioną tarczą o +10cm. Łączna długość projektowanych ulic wynosi ok. 455 mb.

Projektowana ulica zlokalizowana jest pomiędzy istniejącymi ogrodzeniami i na całej długości nawiązuje do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jedynie na odcinku od początku opracowania do km 0+075 przewiduje się rozbiórkę istniejących ogrodzeń, ponieważ pas terenu pomiędzy nimi jest zbyt wąski, aby zmieścić w nim ulicę. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo domów jednorodzinnych w rejonie skrzyżowania z ul. Orężną zaproponowano odgięcie trasy w celu pozostawienia ogrodzenia działki 11/1.

Z uwagi na osiedlowy charakter ulic przewiduje się wprowadzenie strefy ograniczonej prędkości 30km/h. Aby zachować spójność strefy zaproponowano jej wprowadzenie na skrzyżowaniach ul. Balińskiego z ul. Orężną i z ul. Pomorską. Ze względu na liczne zjazdy na ul. Andersena usytuowane blisko siebie zrezygnowano z miejscowych zawężeń jezdni w celu uspokojenia ruchu.

5.2 Podstawowe parametry techniczne

- Kategoria drogi – droga gminna
- Klasa techniczna drogi – droga klasy D
- Prędkość do projektowania – 30 km/h
- Kategoria ruchu – KR1
- Nośność nawierzchni – 115 kN/oś
- Projektowany przekrój poprzeczny – 2x2,5m
- Pobocze – 0,75 – 1,0m
- Spadek poprzeczny – jednostronny 2%

5.3 Trasa w planie

Początek ul. Andersena przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Orężną. Na początkowym odcinku ok. 70m zastosowano łuki poziome o promieniach 125m w celu uniknięcia kolizji z ogrodzeniem działki 11/1. Na pozostałym odcinku trasę poprowadzono prostoliniowo pomiędzy istniejącymi ogrodzeniami. W okolicy km 0+270 trasa skręca w lewo łukiem o promieniu 125m, aby dojść do skrzyżowania z projektowaną ulicą 9KD-D w km 0+315.

Początek ulicy 9KD-D przyjęto na skrzyżowaniu z ul. Balińskiego. Zastosowano łuki poziome o promieniach 250m i 500m. Jezdnia została zlokalizowana między liniami rozgraniczającymi w sposób umożliwiający nasadzenia zieleni wysokiej po obu stronach ulicy przy granicy pasa drogowego.

5.4 Trasa w przekroju podłużnym

Trasa w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego poziomu terenu, istniejącej niwelety, zjazdów i zagospodarowania terenu wokół drogi.

5.5 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni określono na podstawie:

- Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r)

ul. Andersena, 9KD-D (KR1)

- 4 cm - warstwa ścieralna z AC 11S
- 5 cm - warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31.5, C_{90/3} (E₂ = 130)

MPa)

- 15 cm - warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ($E_2 = 80$ MPa)
podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 ($E_2 = 80$ MPa)

5.6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W ramach urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewiduje się zastosowanie, zgodnie z postanowieniami odpowiednich przepisów:

- oznakowania pionowego,
- oznakowania poziomego.

Wszelkie rozwiązania związane z oznakowaniem i bezpieczeństwem ruchu zostaną zaprojektowane w szczegółach na etapie dokumentacji technicznej (Projekt budowlany i wykonawczy).

5.7 Projektowany system odwodnienia

W ul. Andersena zlokalizowany jest istniejący kanał deszczowy włączający się do kanału w ul. Orężnej. Kanał w ul. Orężnej kończy się wylotem do rowu przy nasypie kolejowym linii kolejowej nr 8. Sieci należą do PWiK Piaseczno. Przewiduje się odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni do kanału w ul. Orężnej. W tym celu biuro wystąpiło do PWiK Piaseczno z wnioskiem o wydanie warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych.

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych na teren przyległy do jezdni, w którym zostanie wykonany drenaż.

W ul. Andersena projektuje się drenaż zlokalizowany w poboczu po prawej stronie jezdni. W najniższych punktach terenu przewiduje się włączenie drenażu do istniejącej kanalizacji deszczowej za pomocą przykanalików.

Wzdłuż projektowanej ulicy 9KD-D zaprojektowano drenaż w pasie zieleni, włączający się do istniejącej kanalizacji deszczowej w rejonie skrzyżowania z ul. Andersena.

Przewiduje się wykonanie drenu z perforowanych rur karbowanych PVC-U o średnicy $\varnothing 100$ mm. Wokół rury wykonana zostanie warstwa filtracyjna piaskowo – żwirowa owinięta geowłókniną. Ubrojenie projektowanych drenów stanowią będą studnie drenarskie z karbowanych rur PP o średnicy $\varnothing 630$ mm.

5.8 Oświetlenie drogi

Przewiduje się pozostawienie istniejącego oświetlenia w ul. Andersena. Do przestawienia przewiduje się dwa słupy oświetleniowe na pierwszych 60m od skrzyżowania z ul. Orężną. Dla ulicy 9KD-D przewiduje się wykonanie nowego oświetlenia ulicznego.

Szczegółowe obliczenia dotyczące zapotrzebowania na energię elektryczną oraz określenie punktów przyłączenia do sieci określi szczegółowa dokumentacja projektowa do uzyskania decyzji ZRID.

5.9 Zieleń

W ramach inwestycji zajdzie potrzeba gospodarki istniejącą zielenią polegająca na:

- usunięciu kolidującej z projektowaną inwestycją zieleni (drzew i krzewów),
- adaptacji nie kolidujących z rozwiązaniami drogowymi istniejących drzew i krzewów w pasie drogowym,
- ewentualnym dokonaniu nasadzeń nowej zieleni.

Dla potrzeb koncepcji wykonano inwentaryzację zieleni na terenie przewidzianym pod projektowaną drogę. Poniżej przedstawiono wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów. Lokalizacja istniejącej zieleni wraz z przeznaczeniem do wycinki została przedstawiona w części rysunkowej.

Nr inw.	nazwa gatunkowa łacińska	nazwa gatunkowa polska	wys./dł. drzewa [m]	promień korony [m]	obwód pnia na h=1,3m [cm]	obwód pnia na h=5cm [cm]	pow. krzewu [m ²]	Opis
1	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	18	3	35+61+81+42	>50		pnie zrosnięte w odziomku
2	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	20	4	94	>50		drobny posusz
3	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	17	0	94	>50		drzewo uschnięte i pochylone na drogę
4	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	20	5	102	>50		drobny posusz
5	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	11	0	88	>50		drzewo uschnięte i pochylone
6	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	18	4	113+56	>50		rozwidlenie na wys 1,1m;
7	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	16	4	85+43	>50		korona jednostronna zredukowana od strony zach ; rozwidlenie na wys 0,4m
8	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	24	8	143	>50		stan dobry
9		pień	5	3	120	>50		uschnięty pień
10	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	22	4	115	>50		rozwidlenie na wys 2m na 2 przewodniki
11	<i>Populus tremula</i>	topola osika	24	5	134	>80		rozwidlenie na wys 4m na 2 przewodniki; drobny posusz
12	<i>Prunus domestica var.syriaca</i>	mirabelka	5	3	47+45+44+40	>50		pnie zrosnięte w odziomku
13	<i>Populus tremula</i>	topola osika	15	2	49	66		pień wraza w dach budynku
14	<i>Populus tremula</i>	topola osika	19	3	70	94		std; drobny posusz
15	<i>Populus tremula</i>	topola osika	17	1,5	58	76		drobny posusz
16	<i>Populus tremula</i>	topola osika	17	1,5	59	78		drobny posusz
17	<i>Populus tremula</i>	topola osika	17	1,5	59	79		drobny posusz
18	<i>Populus tremula</i>	topola osika	22	2	63	97		drobny posusz
19	<i>Populus tremula</i>	topola osika	18	2	59	78		drobny posusz
20	<i>Populus tremula</i>	topola osika	20	3	67	>80		korona jednostronna zredukowana od strony pñ

Koncepcja ul. Andersena w Piasecznie

Nr inw.	nazwa gatunkowa łacińska	nazwa gatunkowa polska	wys./dł. drzewa [m]	promień korony [m]	obwód pnia na h=1,3m [cm]	obwód pnia na h=5cm [cm]	pow. krzewu [m ²]	Opis
21	<i>Populus tremula</i>	topola osika	20	2,5	64	92		drobny posusz
22	<i>Populus tremula</i>	topola osika	17	2	59	81		drobny posusz
23	<i>Populus tremula</i>	topola osika	17	2	64	85		drobny posusz
24	<i>Salix caprea L.</i>	wierzba iwa	9	5	50+68+59+47+29+60	>80		pnie zrośnięte w odziomku; drzewo wrasta w ogrodzenie; posusz 20%
25	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	10	2	66	>50		odziomek wrasta w podmurówkę ogrodzenia
26	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	13	2	44+28	>50		pnie zrośnięte w odziomku
27	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	13	2	39+34	70		pnie zrośnięte w odziomku
28	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	12	1	32+31	>50		pnie zrośnięte w odziomku
29	<i>Betula pendula</i>	brzoza gruczołkowata	12	1,5	40	59		stan dobry
30	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	7	1,2	47	63		stan dobry
31	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	49	>50		skracane na wys.3m
32	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	44	>50		skracane na wys.3m
33	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	44	>50		skracane na wys.3m
34	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	49	>50		skracane na wys.3m
35	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	35	48		skracane na wys.3m
36	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	50	>50		skracane na wys.3m
37	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	52	>50		skracane na wys.3m
38	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	3	1,2	38	46		skracane na wys.3m
39	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					13	żywoplot naturalny; wys.2,5m; odmiana purpurowa
40	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,8	śr.1m; forma naturalna
41	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,3	przycinany
42	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,3	przycinany
43	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,3	przycinany
44	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,3	przycinany

Koncepcja ul. Andersena w Piasecznie

Nr inw.	nazwa gatunkowa łacińska	nazwa gatunkowa polska	wys./dł. drzewa [m]	promień korony [m]	obwód pnia na h=1,3m [cm]	obwód pnia na h=5cm [cm]	pow. krzewu [m ²]	Opis
45	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,3	przycinany
46	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga					0,3	przycinany
47	<i>Euonymus fortunei</i>	trzmielina Fortune'a					12	rabata
48	<i>Thuja occidentalis</i> + <i>Picea glauca</i> 'Conica'	żywotnik zachodni + świerk biały 'Conica'					6	żywoplot naturalny; wys.1m; młode nasadzenia
49	<i>Taxus x media</i>	cis pośredni					3	średnica 2m i wys.2,5m
50	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	10	2	87	>50		drobny posusz
51	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	7	1,2	66	>50		drobny posusz
52	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cyprysik Lawsona					18	żywoplot o szer.1,5m i 3-6m forma naturalna
53	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	6	1,3	48	>50		stan dobry
54	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	6	1,5	54	>50		stan dobry
55	<i>Thuja occidentalis</i> 'Brabant'	żywotnik zachodni					8,5	żywoplot o szer.2m i wys.7m
56	<i>Corylus avellana</i>	leszczyna pospolita					7	krzew forma naturalna
57	<i>Corylus avellana</i>	leszczyna pospolita					7	krzew forma naturalna
58	<i>Corylus avellana</i>	leszczyna pospolita					7	krzew forma naturalna
59	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	2	1	12	35		młode nasadzenie, korona do ziemi

5.10 Ogrodzenia

Na długości projektowanej drogi zlokalizowane są ogrodzenia nieruchomości przewidziane do rozbiórki. Ich lokalizacja została przedstawiona na w części rysunkowej.

W poniższej tabeli zestawiono działki wraz z długościami kolidujących odcinków ogrodzeń.

L.p.	nr działki	obręb ew.	Długość kolidującego ogrodzenia [m]
1	11/1	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	8
2	11/3	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	22
3	13/1	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	22
4	10	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	57

5	12	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	8
6	48	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	13

6. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Projektowany układ drogowy koliduje z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej:

- elektroenergetycznymi
- teletechnicznymi
- wodociągowymi
- kanalizacyjnymi
- gazowymi

W poniższej tabeli przedstawiono opis występujących kolizji.

kolizje	Opis kolizji
Sieci elektroenergetyczne nN - napowietrzne	Kolizja ze słupami w km 0+031 i 0+056
Sieci elektroenergetyczne nN - kablowe	Przebudowa ok. 25m kabla
Oświetlenie uliczne	Dwie latarnie do przestawienia, dostosowanie kabla oświetleniowego do nowej krawędzi jezdni.
Sieci telekomunikacyjne – linie napowietrzne	2 słupy do przestawienia + 1 nowy słup

7. WYKAZ DZIAŁEK PRZEWIDZIANYCH DO PRZEJĘCIA

W ramach realizacji inwestycji konieczne będzie pozyskanie części nieruchomości pod projektowany pas drogowy. W poniższej tabeli zestawiono poszczególne działki wraz z ich powierzchnią przewidzianą do wykupu pod projektowany pas drogowy.

L.p.	Numer działki	Obręb ewidencyjny	Zajęcie działki [m ²]
1	10	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	192
2	11/1	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	8
3	11/3	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	19

Koncepcja ul. Andersena w Piasecznie

Lp.	Numer działki	Obręb ewidencyjny	Zajęcie działki [m2]
4	12	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	82
5	8/7	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	659
6	8/13	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	44
7	8/14	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	42
8	8/15	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	46
9	8/16	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	14
10	8/17	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	46
11	8/18	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	46
12	8/12	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	556
13	47	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	427
14	48	141804_4.0030 Piaseczno - miasto	21
W SUMIE POWIERZCHNIA DZIAŁEK DO POZYSKANIA POD UL. ANDERSENA I 9KD-D			2202

8. WSTĘPNE KOSZTY REALIZACJI INWESTYCJI

Dla potrzeb Koncepcji określono wstępne, szacunkowe koszty realizacji inwestycji wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej (kolizje i oświetlenie drogi).

L.p.	Opis robót	Wartość robót [PLN]
1	2	3
I	ROBOTY DROGOWE	
I.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	73 462
I.2	ROBOTY ZIEMNE	33 200
I.3	ODWODNIENIE DROGI (KANALIZACJA DESZCZOWA, DRENAŻ)	274 200
I.4	NAWIERZCHNIE WRAZ Z PODBUDOWAMI	548 280
I.5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	28 100
I.6	OZNAKOWANIE DRÓG	6 780
I.7	ELEMENTY ULIC	87 300
I.8	POZOSTAŁE ROBOTY (15%)	157 698
	W SUMIE ROBOTY DROGOWE:	1 209 020
II	ROBOTY BRANŻOWE	
II.1	BUDOWA I PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGI	81 300
II.2	PRZEBUDOWA KOLIZJI	
II.2.1	Przebudowa napowietrznych linii energetycznych nN	30 000
II.2.2	Przebudowa kablowych linii energetycznych nN	10 500
II.2.3	Zabezpieczenie kablowych linii energetycznych nN	6 300
II.2.4	Przebudowa napowietrznych linii telekomunikacyjnych	24 000
II.2.5	Regulacja zasuw wodociągowych	5 000
II.2.6	Regulacja wysokościowa studzienek kanalizacji sanitarnej	5 000
II.2.7	Regulacja wysokościowa studzienek kanalizacji deszczowej	3 500
	W SUMIE PRZEBUDOWA KOLIZJI:	84 300
	W SUMIE ROBOTY BRANŻOWE:	165 600
	W SUMIE ROBOTY BUDOWLANE:	1 374 620
	Podatek VAT:	316 163
	W SUMIE ROBOTY BUDOWLANE BRUTTO:	1 690 783

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.

Wnioski dotyczące analizowanych rozwiązań projektowych:

- Proponuje się zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i dostosowanie linii rozgraniczających w planie do linii niezbędnych dla wykonania ulicy po stronie lewej. Zdaniem projektanta obecne linie MPZP w zbyt znaczny sposób ingerują w działki po stronie lewej ul. Andersena.
- Dla projektowanego drenażu należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne na etapie opracowywania dokumentacji projektowej do wydania decyzji ZRID.
- Należy rozważyć wprowadzenie strefy zamieszkania na ul. Andersena.

10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA













II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

1.	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
2.1 – 2.2	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
3.	Przekroje normalne	skala 1 : 50
4.	Przekroje podłużne	skala 1 : 100/1000
5.1 - 5.2	Zbiorczy plan kolizji	skala 1 : 500
6.	Mapa ewidencyjna z własnościami nieruchomości	skala 1 : 1 000
7.	Plan sytuacyjny na tle MPZP	skala 1 : 1 000