

Zamawiający:



GMINA STAROGARD GDAŃSKI
ul. Gdańska 6
83-200 Starogard Gdański

Jednostka projektowa



PPID Mariusz Chyła
ul. Kartuska 93/12
80-136 Gdańsk
email: biuro@ppid.org.pl

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane:

Budowa ul. Danusi wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Inwestycja jest zlokalizowana na następujących działkach:

obr. ewid. Starogard Gdański, dz. nr: 64/27; 64/28; 64/16; 52

Identyfikator działki ewidencyjnej:

221303_1.0020.64/27; 221303_1.0020.64/28; 221303_1.0020.64/16; 221303_1.0020.64/12; 221303_1.0020.52

Kategoria budowlana – IV, XXII, XXV, XXVI

Zawartość opracowania:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU ELEMENT IV

Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień/branża:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Mariusz Chyła	Branża drogowa: POM/0280/PWOD/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Remigiusz Krzykwa	POM/0115/POOD/15	
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Nr egzemplarza:	Nr tomu:
MCH-09.2022	wrzesień 2022

I.	CZEŚĆ OPISOWA	3
1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1.	Podstawa opracowania.....	3
1.2.	Przedmiot opracowania	3
1.3.	Cel opracowania	3
1.4.	Lokalizacja inwestycji	3
1.5.	Skala przedsięwzięcia.....	3
2.	STAN ISTNIEJĄCY.....	3
2.1.	Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu.....	3
2.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
2.3.	Stan techniczny obiektu budowlanego	4
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA	4
4.	OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO.....	5
4.1.	Układ drogowy	5
4.2.	Określenie rodzaju nawierzchni	6
4.3.	Charakterystyczne parametry układu drogowego.....	6
4.4.	Przebieg drogi w planie	7
4.5.	Przebieg drogi w profilu podłużnym	7
5.	Stała organizacja ruchu.....	7
5.1.	Układ drogowy	7
5.2.	Oznakowanie pionowe.....	7
5.3.	Oznakowanie poziome.....	8
5.4.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	8
5.5.	Widoczność znaków	8
5.6.	Wprowadzenie stałej organizacji ruchu	8
5.7.	Uwagi i zalecenia	9
II.	OPINIE DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.....	10
III.	CZEŚĆ RYSUNKOWA.....	11

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Starogard Gdański, ul. Gdańska 6, 83-200 Starogard Gdański

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotowe zamierzenie budowlane stanowi inwestycję celu publicznego polegającą na budowie ul. Danusi wraz z infrastrukturą.

Zakres obejmuje budowę parkingu oraz infrastruktury towarzyszącej, na którą składa się sieć kanalizacji deszczowej, budowa oświetlenia oraz kanału technologicznego.

1.3. Cel opracowania

Głównym, bezpośrednim celem inwestycji jest usprawnienie istniejącego układu komunikacyjnego na terenie Starogardu Gdańskiego, polepszenie warunków bytowych mieszkańców, a także poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Pośrednim celem jest poprawa estetyki drogi.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Teren inwestycji położony jest w województwie pomorskim, powiecie starogardzkim, w gminie miejskiej Starogard Gdański. Przedmiotowa inwestycja znajduje się pomiędzy ulicą Zblewską, a ulicą Dolną. Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana na działkach: obręb 20 Starogard Gdański działki o 64/27; 64/28; 64/16.

1.5. Skala przedsięwzięcia

Planowana powierzchnia obiektów budowlanych (droga, zjazdy, chodniki, pobocza, miejsca postojowe, itp.) będzie wynosić ok. 8 300 m².

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Układ komunikacyjny oraz charakterystyka ruchu

Przedmiotowa droga gminna ul. Danusi w miejscowości Starogard Gdański jest ciągiem komunikacyjnym stanowiącym połączenie ul. Zblewskiej leżącej w ciągu ulicy krajowej nr 22 a ulicą Dolną. Ulica Danusi stanowi również główny dojazd do pobliskiego kościoła. Na drodze odbywa się głównie ruch pojazdów osobowych i dostawczych. Ulica Danusi będzie stanowiła główny dojazd do zespołu budynków mieszkalnych, które są obecnie w fazie koncepcyjnej – kategoria ruchu KR2.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Danusi na odcinku od zjazdu z ul. Zblewskiej posiada nawierzchnię z płyt drogowych i jest o nieregulowanej szerokości płynnie łącząc się z placem utwardzonym również płytami drogowymi stanowiącym obecnie parking dla osób korzystających z Kościoła oraz marketu budowlanego mieszczącego się przy ulicy Zblewskiej. W dalszym

ciągu ulicy Danusi w kierunku ulicy Dolnej droga jest drogą gruntową utwardzoną tłuczniem betonowym. Układ nie posiada wydzielonych ciągów pieszych natomiast płyty drogowe są sklawiszowane i w złym stanie technicznym z licznymi pęknięciami. Przyległy obszar przedmiotowej drogi stanowi teren zabudowy jednorodzinnej natomiast planowane jest usytuowanie budynków wielorodzinnych.

Połączenie ulicy Danusi zarówno z ulicą Zblewską jak i Dolną stanowi obecnie skrzyżowanie zwykłe typu „T”.

W liniach rozgraniczających pasa drogowego znajduje się:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć elektroenergetyczna,
- linie elektroenergetyczne napowietrzne.

2.3. Stan techniczny obiektu budowlanego

Na podstawie wizji lokalnej ustalono, że nawierzchnia ul. Danusi jest w złym stanie technicznym – nawierzchnia z płyt drogowych jest nierówna, płyty drogowe posiadają liczne spękania i wykruszenia. Droga w części o nawierzchni gruntowej posiada liczne koleiny a po intensywnych opadach atmosferycznych tworzą się zastoiska wody oraz wypłukania krawędzi drogi.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

- 1) Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- 2) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.),
- 3) ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zm.),
- 4) rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 Nr 462 ze zm.),
- 5) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 ze zm.),
- 6) rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- 7) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 ze zm.),
- 8) rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002, nr 170, poz. 1393),
- 9) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem (Dz. U. 2003, nr 177, poz. 1729),

- 10) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- 11) Obowiązujące normy, m. in.:
- a) wieloarkuszowa norma PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,
 - b) PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”,
 - c) N SEP-E 004 wydanie II 2014r. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
 - d) ZN-96/TP S.A.-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
 - e) ZN-96/TP S.A.-041 Zabezpieczenie pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne). Wymagania i badania.
 - f) BN-73/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
 - g) BN-73/3233-03 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ramy i oprawy pokryw.
 - h) ZN-96/TP S.A.-016. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
 - i) ZN-96/TP S.A.-017. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
 - j) ZN-96/TP S.A.-018. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
 - k) Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnalizatorów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach - załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. - (Dz. U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. z późniejszymi zmianami);
- 12) Wizje lokalne przeprowadzone we marcu i kwietniu 2022r.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO

4.1. Układ drogowy

Zaprojektowano układ drogowy polegający na budowie drogi ul. Danusi na odcinku do zjazdu z ul. Dolnej zaprojektowanego wg. odrębnego opracowania do istniejącego zjazdu z ul. Zblewskiej. W ramach opracowania zaplanowano budowę miejsc postojowych oraz budowę chodnika oraz zjazdów na posesje.

W związku z powyższym planuje się:

- rozebranie istniejących nawierzchni jezdni z płyt drogowych,
- rozebranie istniejących zjazdów indywidualnych,
- budowę ciągów pieszych,
- budowę parkingu z drogą doprowadzającą i drogą manewrową,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- oznakowanie poziome,
- budowa poboczy z kruszywa,
- budowa oświetlenia,
- budowa kanału technologicznego,
- budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- budowa skarp i terenów zielonych.

4.2. Określenie rodzaju nawierzchni

- jezdnia – nawierzchnia bitumiczna BA,
- chodnik – nawierzchnia z kostki betonowej czerwona,
- jezdnia drogi doprowadzającej oraz manewrowej parkingu – nawierzchnia kostka bet. szara,
- zjazdy – nawierzchnia z kostki betonowej grafitowa,
- nawierzchnia miejsc postojowych – kostka grafitowa.

4.3. Charakterystyczne parametry układu drogowego

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430) oraz istniejących warunków miejscowych przyjęto następujące parametry układu drogowego.

Podstawowe dane techniczne:

Ul. Danusi

- klasa techniczna drogi – L;
- kategoria ruchu – KR2;
- prędkość projektowa – 50 km/h;
- długość projektowanego odcinka: ok. 463m,
- szerokość pasa ruchu: 2,75m,
- szerokość jezdni: 5,50m (dodatkowo poszerzenia na łukach),
- szerokość chodnika: 2,00 m,
- szerokość pobocza: 75 cm.

Droga doprowadzająca do parkingu

- klasa techniczna drogi – L,
- kategoria ruchu – KR2,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- długość projektowanego odcinka: ok. 27m,
- szerokość pasa ruchu: 2,75m,
- szerokość jezdni: 5,50m,
- szerokość chodnika: 2,00 m,
- szerokość pobocza: 75 cm.

Droga manewrowa parkingu

- klasa techniczna drogi – L,
- kategoria ruchu – KR2,
- prędkość projektowa – 5 km/h,
- długość projektowanego odcinka: ok. 151m,
- szerokość pasa ruchu: 2,55m,
- szerokość jezdni: 5,00m .

4.4. Przebieg drogi w planie

Geometrię projektowanego układu drogowego zaprojektowano w śladzie istniejącej drogi z optymalnym wykorzystaniem istniejących nawierzchni mając na uwadze minimalizację kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu oraz wykupów gruntów.

Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono w części graficznej projektu na planie sytuacyjnym.

4.5. Przebieg drogi w profilu podłużnym

Rzędne projektowanych niwelet dostosowano do rzędnych istniejącego terenu oraz do miejsc włączenia się na początku oraz końcu projektowanych odcinków dróg.

Niwelety projektowanych dróg zaprojektowano ze spadkami umożliwiającymi sprawne odprowadzenie wód opadowych w kierunku projektowanych i istniejących wpustów deszczowych.

Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono w części graficznej projektu na profilach podłużnych.

5. Stała organizacja ruchu

5.1. Układ drogowy

Projektowaną stałą organizację ruchu przedstawiono na rysunku nr 2.0. Oznakowanie dostosowano do nowoprojektowanej geometrii drogi, układu skrzyżowań, lokalizacji przejść dla pieszych.

5.2. Oznakowanie pionowe

Projektuje się ustawienie znaków pionowych średnich, odblaskowych zamocowanych na słupkach stalowych $\Phi 60$. Znaki montowane muszą zostać „zakontrowane”, tak aby nie miały możliwości obracania się. Wszystkie tarcze znaków należy okleić folią pryzmatyczną odblaskowo-fluorescencyjną. Fundamenty do słupków znaków należy wykonać jako prefabrykowane lub szalowane 25x25x50 cm.

Wszystkie tarcze oznakowania pionowego oraz tablice urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego należy wykonać na podkładach aluminiowych oprawianych w ramy aluminiowe z profilami usztywniająco – montażowymi.

Znaki należy umieszczać na pojedynczych lub wielokrotnych słupkach stalowych ocynkowanych ogniowo w taki sposób, aby spody tarcz znaków wszystkich grup i kategorii znajdowały się na wysokości 2,20 – 2,50 m. Jeśli na jednym słupku zaprojektowano więcej niż jedną tarczę, wówczas powyższe założenia dotyczą znaku montowanego najniżej. W przypadku przesłonięcia tarczy znaku np. ogrodzeniem posesji należy podnieść tarcze tak, żeby jej dolna krawędź znajdowała się 30 cm powyżej ogrodzenia. Końce słupków należy zabezpieczyć kapturkami zabezpieczającymi. Znaki pionowe należy umieszczać w odległości 0,5 – 2 m od krawędzi jezdni, na wysokości 2,2 – 2,5 m.

W przypadkach gdzie z przyczyn obiektywnych nie ma możliwości usytuowania tarczy znaku w odległości max. 2 m od krawędzi jezdni należy umieścić znak na wysięgniku, w taki sposób, aby krawędź tarczy była w odległości 0.5-2.0 m od krawędzi jezdni. Znaki umieszczone na wysięgnikach powinny zostać zamontowane tak aby spełniały one warunki rozporządzenia (odległość od krawędzi jezdni) oraz warunki w zakresie konstrukcji np. obciążenie wiatrem itd. (nie zagrażały bezpieczeństwu).

Tarcze znaków należy mocować tak, aby były one odchylone od linii prostopadłej do osi jezdni o około 5° w kierunku jezdni. Najmniejsze odległości w planie między sąsiednimi znakami wynoszą przy drogach o dopuszczalnej prędkości < 60 km/h – 10 m.

Usytuowanie znaków drogowych musi być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków drogowych pionowych i warunkami ich umieszczenia na drogach”.

Istniejące oznakowanie pionowe z rozbiórki należy przekazać zarządcy drogi. Natomiast istniejące oznakowanie pionowe nie przeznaczone do rozbiórki, należy pozostawić jako nadal funkcjonujące. Wykonawca powinien wyregulować zgodnie z przedstawionym powyżej schematem tak aby zachowane były odpowiednie odległości zarówno poziome jak i pionowe tarczy znaku. Znaki te należy również dostosować do założonych w projekcie grup wielkości oraz folii odblaskowych założonych w projekcie dla danych dróg.

5.3. Oznakowanie poziome

Linie oznakowania poziomego wykonać jako grubowarstwowe chemoutwardzalne barwy białej. Użyte materiały muszą charakteryzować się w każdych warunkach atmosferycznych dobrą widocznością w dzień i w nocy, odblaskowością, szorstkością, odpornością na ścieranie i zabrudzenie oraz trwałością w okresie gwarancyjnym.

Rodzaje oraz wymiary i sposób rozmalowania poszczególnych linii przedstawiono na planach sytuacyjnych.

Linie oznakowania poziomego należy wykonać w sposób nieutrudniający spływu wody z jezdni w kierunku poprzecznym.

W przypadkach, w których należy połączyć projektowane oznakowanie poziome z istniejącym, należy połączenie to wykonać zachowując odpowiednie długości „kresek” i „przerw” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach.

Oznakowanie wykonać w taki sposób, aby spełniało wymagania podane w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach

Stałą organizację ruchu przedstawiono na rysunku nr 2.0. Oznakowanie dostosowano do nowoprojektowanej geometrii drogi, układu skrzyżowań, lokalizacji przejść dla pieszych.

5.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na obszarze projektowanej bark urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

5.5. Widoczność znaków

Znaki i urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być widoczne dla kierujących pojazdami w jednakowym stopniu, zarówno w dzień jak i w nocy.

Przy lokalizowaniu znaków należy:

- w rejonie skrzyżowań sprawdzić, czy lokalizacja znaku nie powoduje ograniczenia widoczności na wlotach głównych i podporządkowanych;
- sprawdzić, czy znaki istniejące nie przeznaczone do wymiany nie zasłaniają lub nie są zasłaniające przez montowane, a w razie konieczności dokonać korekty ich lokalizacji;
- dokonać wycięcia gałęzi, jeżeli powodują one zasłonięcie znaku.

5.6. Wprowadzenie stałej organizacji ruchu

Projektowaną organizację ruchu planuje się wprowadzić niezwłocznie po realizacji inwestycji. Planuje się wprowadzenie czerwiec 2023r.

5.7. Uwagi i zalecenia

- organizacja ruchu winna być realizowana zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, a zmiany do w/w projektu należy ponownie zaopiniować i zatwierdzić,
- niezależnie od treści projektu organizacji ruchu oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny spełniać w zakresie wykonania i odbioru wymagania określone w odpowiednich specyfikacjach technicznych zatwierdzonych przez Inżyniera, będącymi integralną częścią dokumentacji projektowej oraz wymagań aktualnych na dzień oddania drogi do ruchu przepisów,
- w trakcie realizacji robót na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia dojazdu i dojścia mieszkańcom do posesji i działek przyległych do inwestycji. Dotyczy to zarówno użytkowników zmotoryzowanych jak i pieszych,
- elementy stałej organizacji ruchu należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót

II.OPINIE DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

III.CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 2 Plan sytuacyjny SOR

skala 1:500

Rys. 1 Plan orientacyjny (źródło: mapy.geoportal.gov.pl)

