

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

2. Część formalno-prawna

3. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 - rys. 1

4. Przekroje normalne w skali 1:100 - rys. 2

5. Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:20 - rys. 3

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1. TEMAT	4
2. INWESTOR	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA	4
4. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
5. DANE TECHNICZNE	5
6. DANE KONSTRUKCYJNE	6
6.1. NAWIERZCHNIA DROGI MANEWROWEJ I MIEJSC POSTOJOWYCH	6
6.2. NAWIERZCHNIA ZJAZDU I POSZERZENIA JEZDNI	6
6.3. NAWIERZCHNIA CHODNIKA	6
6.4. KRAWĘŻNIKI	7
7. ODWODNIENIE	7
8. ROBOTY ZIEMNE	7
9. WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT DROGOWYCH	8

1. TEMAT

PROJEKT WYKONAWCZY DRÓG.

**Projekt wykonawczy zagospodarowania terenu, wymiany ogrodzenia,
przebudowy wejścia oraz ciągów komunikacyjnych
w przedszkolu Nr 34 w Gdańsku przy ul. Jagiellońskiej 12
zlok.: Gdańsk ul. Jagiellońska 12 dz. nr 16, 17 , 15/23, obr. 017 Gdańsk**

2. INWESTOR

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk**

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto projekt budowy wewnętrznego układu drogowego dla projektu zagospodarowania terenu przedszkola przy ul. Jagiellońskiej 12 w Gdańsku. Układ komunikacyjny wewnętrzny zlokalizowano na działkach nr: 16,17 i 15/23, obr. 017 w Gdańsku.

Projektowany układ wewnętrzny dowiązano do ul. Jagiellońskiej.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500;
- Obowiązujące normy i przepisy projektowe;
- Projekt architektoniczny zagospodarowania terenu wykonany przez firmę „ARCHIDONA” Pracownia Projektowa;

5. DANE TECHNICZNE

W ramach opracowania zaprojektowano zjazd z ulicy Jagiellońskiej o szerokości 4,0m. Należy również wykonać poszerzenie jezdni ulicy Jagiellońskiej o 1,0 m na długości projektowanego zagospodarowania przestrzennego. Zjazd wyokrąglono łukiem krawężnikowym o promieniu $R=7,0m$. Pochylenie podłużne zjazdu wynosi 3,0% w kierunku jezdni ulicy Jagiellońskiej. Spadek poprzeczny jest jednostronny, zmienny na długości zjazdu. Nawierzchnię zjazdu oraz poszerzenia jezdni należy wykonać jako bitumiczną.

W ramach opracowania zaprojektowano drogę manewrową, miejsca postojowe, chodnik oraz ścieżkę rowerową.

Układ drogowy został dowiązany wysokościowo do jezdni ulicy Jagiellońskiej oraz do poziomu posadowienia posadzki przedszkola z uwzględnieniem istniejących warunków terenowych.

Szerokość drogi manewrowej wynosi 3,0 m. Zaprojektowano niweletę jezdni o pochyleniu podłużnym 1,5%. Pochylenia poprzeczne jezdni wynoszą 1,5%, zgodnie z oznaczeniami na planie sytuacyjnym. Nawierzchnię drogi manewrowej należy wykonać z kostki betonowej płukanej z dodatkiem kamienia naturalnego.

Na terenie inwestycji zaprojektowano 2 miejsca postojowych równoległe do jezdni o wymiarach 2,3 x 6,0m. Nawierzchnię miejsc postojowych należy wykonać z kostki betonowej płukanej z dodatkiem kamienia naturalnego.

W opracowaniu uwzględniono także ciągi piesze składające się z chodników. Zaprojektowane chodniki mają szerokość min. 1,2 m. Nawierzchnię chodników należy wykonać z kostki betonowej płukanej z dodatkiem kamienia naturalnego.

W ramach opracowania zaprojektowano także ścieżkę rowerową o szerokości 1,5 m. Ścieżka rowerowa tworzy zamknięty układ. Nawierzchnię ścieżki rowerowej należy wykonać jako nawierzchnię bezpieczną EPDM przepuszczalną według opracowania architektonicznego.

W miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym należy wbudować krawężnik zaniżony o wysokości w świetle +2 cm oraz krawężnik wtopiony o wysokości w świetle 0 cm. Pozostałe krawężniki zaprojektowano o wysokości w świetle +10 cm.

6. DANE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie a także w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych oraz Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 30 i 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.

Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika = 1,0.

Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

Klasę gruntu przyjęto– G1

W przypadku ściągnięcia wierzchnich warstw gruntu i napotkania gruntów niższych klas niż G1 sposób wzmocnienia podłoża gruntowego należy uzgodnić z inspektorem nadzoru budowlanego, a sposób wzmocnienia przyjąć zgodnie z rozporządzeniem.

6.1. NAWIERZCHNIA DROGI MANEWROWEJ I MIEJSC POSTOJOWYCH

- 8 cm kostka betonowa płukana z dodatkiem kamienia naturalnego
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa
- 20cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} 0/31,5
- Podłoże rodzime G1 ($E_2 \geq 80\text{MPa}$)

6.2. NAWIERZCHNIA ZJAZDU I POSZERZENIA JEZDNI

- 4 cm mastyks grysowy SMA 8
- 8 cm beton asfaltowy AC 16W
- 20 cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} 0/31,5
- Podłoże rodzime G1 ($E_2 \geq 80\text{MPa}$)

6.3. NAWIERZCHNIA CHODNIKA

- 8 cm kostka betonowa płukana z dodatkiem kamienia naturalnego
- 3 cm podsypka cementowo – piaskowa
- 15 cm mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} 0/31,5
- Podłoże rodzime G1 ($E_2 \geq 80\text{MPa}$)

6.4. KRAWĘŻNIKI

- krawężnik betonowy 15x30x100 cm ułożony na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15;
- krawężnik najazdowy betonowy 15x22x100 cm ułożony na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15;
- krawężnik opornik betonowy 12x25x100 cm ułożony na ławie betonowej, wykonanej z betonu C12/15;
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm ułożone na podsypce cementowo - piaskowej

Krawężniki i ławy należy wykonać zgodnie z wymaganiami:

- PN-75 /B-06250 – beton zwykły
- PN-B-11113 – kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych, piasek
- BN-80/6775-03.03 – Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
- BN-64/8845-02 – Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru BN-64/9321-01–Ulice miejskie. Obramowania i opaski. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

7. ODWODNIENIE

Wody opadowe z projektowanego układu będą odprowadzane powierzchniowo do projektowanego odwodnienia liniowego oraz przyległych terenów zielonych. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie branżowe.

8. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyprzedzająco należy zdjąć wierzchnią glebę i wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Dno wykopu należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne”. Wymagania i badania zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenie skarp przed obsunięciem oraz warstwowe zagęszczenie nasypów.

9. WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT DROGOWYCH

Wymagania ogólne:

- roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszelkich przepisów związanych z prowadzonymi robotami.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych

i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

Wymagania szczegółowe

- warunki techniczne wykonania robót i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez inwestora.
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do wbudowania w zakresie jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.