

1. CZĘŚĆ OPISOWA

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Budowa zatok autobusowych
na ul. Milenijnej, Produkcyjnej, Majolikowej

Nazwa i adres inwestora: Miasto st. Warszawa Dzielnica Białoleka
03-122 Warszawa, ul. Modlińska 197

Nazwa (Imię i nazwisko), adres osoby:
sporządzającej informację Teresa Rogalska,
ul. Bohaterów Września 4 m 13,
02-363 Warszawa.

Podstawa opracowania informacji bioz.

- Art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – zwanym dalej „ustawą” (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676).

Materiały wykorzystane do sporządzenia planu bioz.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z dnia 15 października 2001 r. Nr 118, poz. 1263).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844; zm.: Dz. U. z 2002 r. Nr 91, poz. 811).
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. z dnia 8 marca 1977 r. Nr 7, poz. 30).

C Z Ę Ś Ć O P I S O W A

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego wg kolejności realizacji poszczególnych robót to roboty drogowe i z zakresu stałej organizacji ruchu:

- a) roboty rozbiórkowe, starych chodników,
- b) roboty ziemne,
- c) wykonawstwo ław, montaż krawężników, obróbki obrzeży
- d) kładzenie nowych nawierzchni.

2. Wykaz istniejących obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce:

Do rozebrania przewidziano chodniki, krawężniki betonowe, wywóz gruzu.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

W czasie budowy nawierzchni nie przewiduje się występowania elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jeżeli będzie wykonane w sposób zgodny z normami technicznymi i utrzymane we właściwym stanie zaplecze techniczne budowy.

Planowane wykonanie prac obejmuje rozebranie chodników, wykonanie nowych nawierzchni na chodnikach, ustawienie krawężników.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas budowy nawierzchni jezdni i chodników, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

W czasie realizacji ww. zadań związanych z budową ulicy, stosowane i wykorzystywane będą nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) olej (paliwo technologiczne),
- b) materiały malarskie (farba do gruntowania przeciwrzeczna, chlorokauczukowa, rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych i lakierowych),
- c) drogowe materiały budowlane (piasek, pospółka, kostka brukowa, betonowe krawężniki drogowe, obrzeża betonowe), woda,
- d) materiały metalowe (gwoździe, skłupki z rur stalowych, łańcuch techniczny) i inne pomocnicze,
- e) sprzęt transportowo budowlany (wibrator powierzchniowy, ciągniki kołowe, samochody),
- f) maszyny i urządzenia techniczne (szczotka mechaniczna, sprężarka powietrza).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji ww. zadania inwestycyjnego będą zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) odpryski elementów gruzu, asfaltu podczas mechanicznego, ręcznego rozbierania starych nawierzchni,
- b) odpryski tarczy szlifierskiej i metalu podczas cięcia prętów
- c) przyłuczenia kończyn dolnych i górnych gruzem betonowym, elementami rozbieranych starych nawierzchni podczas składowania tych elementów,
- d) rozerwanie się tarczy szlifierskiej przecinarki,
- e) uderzenie transportowanym elementem betonowym, np.: krawężnikiem itp.
- f) upadki na skutek nieuwagi podczas prac rozbierania starych nawierzchni, wylewania ław, układania krawężników, podczas wykonywania innych podobnych prac,
- g) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,

h) porażenie prądem elektrycznym.

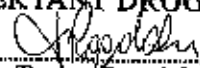
mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy,
- c) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,
- d) cała gama skutków występujących podczas porażenia prądem elektrycznym.

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego nie przewiduje się występowania robót szczególnie niebezpiecznych. Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielony powinien być przez kierownika określonych robót, instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

PROJEKTANT DRÓG


mgr inż. Teresa Rogalska
nr uprawn. 613/92

12

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU DROGOWEGO
BUDOWY 3 ZATOK AUTOBUSOWYCH
NA UL. MILENIJNEJ,
PRODUKCYJNEJ (POMORSKIEJ), MAJOLIKOWEJ
W WARSZAWIE DZIELNICA BIAŁOŁĘKA**

1. PODSTAWA PRAWNA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Projekt opracowano na zlecenie miasta stołecznego Warszawy Dzielnicy Białołęka, Warszawa, ul. Modlińska 197.

Materiałami wyjściowymi były:

- podkład geodezyjny w skali 1:500
- inwentaryzacja istniejącej nawierzchni i zagospodarowania ulicy
- inwentaryzacja zieleni wykonana w czerwcu 2009
- badania gruntu otrzymane od Inwestora

2. STAN ISTNIEJĄCY

Ulice zlokalizowane są na terenie Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy. W układzie komunikacyjnym miasta pełni funkcję ulicy klasy L.

Ulice o nawierzchni asfaltowej szerokości 7,0 m.

Po zachodniej stronie ulicy Majolikowej jest zlokalizowany chodnik oraz prostopadłe miejsca postojowe. Po stronie wschodniej znajduje się ścieżka rowerowa. Po północnej stronie ulicy Pomorskiej chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy krawędzi jezdni, po przeciwnej stronie przy krawężniku ścieżka rowerowa.

Przy skrzyżowaniu ulicy Majolikowej z ulicą Ćmielowską przejazd dla rowerzystów przez ulicę Majolikową z azylem.

3. BADANIA GRUNTU

Badania gruntu przeprowadzono w czerwcu 1997. Szczegóły w opracowaniu Pracowni Projektowej tech. bud. Elżbieta Krzemińska.

4. STAN PROJEKTOWANY

Przy skrzyżowaniu ulicy Majolikowej z ulicą Ćmielowską zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości 3,0 m po wschodniej stronie ulicy Majolikowej. Bezpośrednio przy krawędzi zatoki zaprojektowano chodnik o szerokości 3,5 m oddzielony od ścieżki rowerowej ogrodzeniem segmentowym. Ścieżka rowerowa o szerokości 2,0 m na długości zatoki autobusowej przesunięta w stronę istniejącego ogrodzenia. Zaprojektowano przejście dla pieszych i rowerzystów.

Z uwagi na brak miejsca zaprojektowano lokalizację wiaty w linii wyгородzenia. W projekcie organizacji ruchu rysunek wiaty i wyгородzenia.

Przy skrzyżowaniu ul. Majolikowej z ul. Pomorską zaprojektowano zatoki o szerokości 3,0 m za skrzyżowaniem po zachodniej stronie ulicy Majolikowej i południowej stronie ulicy Pomorskiej. Projektowana ścieżka rowerowa o szerokości 2,0 m przy ul. Pomorskiej oddzielona od chodnika pasem zieleni.

Zaprojektowano przejście ścieżki rowerowej przez ul. Majolikową oraz przez ul. Pomorską. Zakończenie ścieżki rowerowej bezpośrednio za krawężnikiem jezdni.

W projekcie drogowym uwzględniono wymianę istniejących krawężników betonowych w zakresie pokazanym na planie sytuacyjnym. Krawężniki betonowe 20x30 należy ustawić jako obniżone na nowej ławie betonowej na długości przejść dla pieszych.

Zatoki autobusowe o nawierzchni z kostki betonowej brukowej koloru grafitowego o grubości 8 cm.

Chodniki w zakresie pokazanym na planie sytuacyjnym należy ułożyć z kostki betonowej szarej na podsypce piaskowej i warstwie odsączającej z pospółki.

Na długości 20 m wzdłuż krawężnika na każdej zatoce autobusowej należy ułożyć 1 rząd płytek antypoślizgowych 30x30x5 bezpośrednio przy krawężniku oraz 1 rząd żółtych płytek 40x40x5 na podsypce cementowo-piaskowej obok płytek antypoślizgowych.

Bezpośrednio przy krawężnikach przy przejściach dla pieszych należy ułożyć 2 rzędy żółtych płytek 40x40x5 z wypustkami na podsypce cementowo-piaskowej na całej szerokości przejść.

Rozwiązanie wysokościowe należy dowiązać do stanu istniejącego zapewniając spadki podłużne, a poprzeczne w kierunku jezdni.

Plan sytuacyjny rozwiązania drogowego zatoki przy skrzyżowaniu ul. Majolikowej z ul. Ómielowską wraz z zakresem robót przedstawiono na rysunku nr1.

Plan sytuacyjny rozwiązania drogowego przy skrzyżowaniu ul. Majolikowej z ul. Pomorską wraz z zakresem robót przedstawiono na rysunku nr2.

5. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne policzone zostały metodą analityczną. Należy wykonywać je w 85% mechanicznie i w 15% ręcznie.

6. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 zagęszczone do E2 100 MPa

Konstrukcją nawierzchni zatok autobusowych

- Stabilizacja cementem gruntu rodzimego 2,3 MPa 20 cm
- podbudowa z tłuczni kamyennego 31,5-63 mm 20 cm
- podbudowa z tłuczni kamyennego 20-31,5 mm 15 cm
- warstwa ścieralna z kostki brukowej grafitowej typu Holland na 4 cm podsypce cementowo-piaskowej 8 cm

Łączna grubość nawierzchni wynosi 67 cm.

Krawężniki betonowe 20x30 na lawie betonowej z betonu B-15 z oporem.

Konstrukcja nawierzchni parkingu

- warstwa odsączająca z pospółki k> 8 m/dobę 15 cm
- podbudowa z tłucznia kamiennego 31,5-63 mm 20 cm
- kostka betonowa brukowa grafitowa typu Holland na podsypce cementowo-piaskowej 8 cm

Konstrukcja nawierzchni chodników

- warstwa odsączająca z pospółki k> 8 m/dobę 10 cm
- kostka betonowa brukowa szara typu Holland na podsypce piaskowej 6 cm

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- warstwa odsączająca z pospółki k> 8 m/dobę 10 cm
- kostka betonowa brukowa czerwona typu Holland na podsypce piaskowej 8 cm

Obrzeże betonowe szare 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej.

Konstrukcja nawierzchni oraz zakres robót uzgodniony został z Urzędem m.st. Warszawy Dzielnica Białołęka.

Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr 5.

7. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt wielobranżowy modernizacji ulicy obejmuje modernizację sieci oświetleniowej oraz przebudowę i zabezpieczenie sieci energetycznych, projekt przebudowy sieci teletechnicznej, projekt odwodnienia ulicy, projekt zieleni.

Powierzchnia jezdni na zatokach autobusowych	370,0 m ²
Powierzchnia ścieżki rowerowej	286,0 m ²
Powierzchnia chodników	588,5 m ²
Powierzchnia parkingu	55,0 m ²

Plany zagospodarowania terenu pokazano na rys. nr 3 i nr 4.

PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA

Przebudowa wynika z konieczności usunięcia kolizji nowego rozwiązania drogowego z istniejącymi latarniami. Szczegóły w projekcie przebudowy oświetlenia ulicy.

PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE SIECI ENERGETYCZNEJ

Projekt obejmuje przebudowę istniejącej sieci energetycznej kolidującej z projektowaną zatoką na ul. Pomorskiej.

PROJEKT ZIELENI

W obszarze wyznaczonym przez granice opracowania występują dęby szypułkowe oraz pojedyncze egzemplarze sosny pospolitej, robinii akacjowej, owocowej śliwy

oraz zarośla samosiewów topoli. Ponadto po obu stronach jezdni ul. Majolikowej dokonano nasadzeń krzewów ozdobnych: tawuły van Houtte'a, tawuły japońskiej oraz irgi błyszczącej. Ze względu na kolizje z projektowanym zagospodarowaniem terenu - geometrią rozwiązania drogowego – do wycięcia przeznaczono 2 szt drzew oraz 150 m² krzewów i zarośli.


Do przesadzenia zakwalifikowano młode nasadzenia irgi błyszczącej (35szt/25m²). Będą one przeniesione w rejon wiaty przystankowej przy ul. Pomorskiej.

8. UZGODNIENIA

Projekt drogowy uzgodniony został z:

1. Urzędem m.st. Warszawy Inżynier Ruchu opinia Nr 513/09
2. Pismo nr UD-II-WIR-ATE-5541-32-1-09 uzgodnienie konstrukcji nawierzchni.
3. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej nr opinii 3175/2009.

PROJEKTANT DRÓG


mgr inż. Teresa Rogalska
nr upraw. Wa-613/92