

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano- wykonawczego „Przebudowa chodników na terenie miasta.”

Sporządził: Ryszard Wiercigroch

Spis treści

Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Stan istniejący
3. Stan projektowany
 - 3.1. Chodnik przy ulicy Batorego
 - 3.2. Zagospodarowanie wolnej powierzchni przy ul. Sobieskiego.
 - 3.3. Regulacja i zabezpieczenie elementów uzbrojenia terenu
4. Roboty przygotowawcze
5. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
6. Bibliografia

Część rysunkowa

Rys. Z-1 - Plan orientacyjny	1:20000
Rys. Z-1 – Plan sytuacyjny	1:500
Rys. P-1 – Przekroje konstrukcyjne	skazona.

1. Przedmiot i zakres opracowania

Na przedmiot opracowania jako całości składa się wykonanie przebudowy/remontu/jednocześnie na terenie miasta nowych nawierzchni chodników w następujących lokalizacjach :

1.1 ul Batorego – chodnik wzdłuż ul. Batorego na długości ~92 m, zgodnie z przygotowanym przedmiarem robót i projektem.

1.2 miejsca postojowe przy ulicy Sobieskiego – zgodnie z przygotowanym przedmiarem robót i projektem.

1.3 wykonanie lokalnych, niezbędnych napraw chodników na terenie miasta, wskazanych przez inspektora nadzoru na podstawie przygotowanego przedmiaru do rozliczenia ryczałtowego(ilościowego) według cen zaproponowanych przez wykonawcę na

poszczególne czynności, które są niezbędne do wykonania remontu . Zakres czynności w tym wypadku jest ustalany w porozumieniu z inspektorem.

Zakres prac dla chodnika na ulicy Batorego:

- przebudowa konstrukcji nawierzchni chodnika
- zabudowa obrzeża betonowego,

Przedmiotem opracowania przy ulicy Sobieskiego jest:

- rozbudowa zatoki pod plac manewrowy i miejsc postojowych dla samochodów osobowych – nawierzchnia z kostki betonowej i zabudową krawężnika na dł. 42 m

Przedmiotem prac na chodnikach o różnych lokalizacjach jest – odbudowa, wymiana lub naprawa nawierzchni

2. Stan istniejący

Miejsce robot 1.1 i 1.2 znajduje się w zasadzie na styku – skrzyżowania ul. Batorego i Sobieskiego w Knuruwa.

Obie ulice mają charakter ulic lokalnych klasy L. -jednokierunkowe- z wyprowadzeniem ruchu na ul. Kosmonautów.

. Wzdłuż obu ulic występują miejsca parkingowe. Ulice mają charakter obsługi mieszkańców przyległych budynków mieszkalnych oraz użytkowników innych obiektów.

Ruch pieszy przy ulicach odbywa się chodnikiem lub w przestrzeni wspólnej dla pojazdów i pieszych.

Ulica Sobieskiego oznakowana jest jako strefa zamieszkania.

3. Stan projektowany

3.1. Plan sytuacyjny

Niniejsze rozwiązanie techniczne przewiduje przebudowę lewego chodnika ul. Batorego od wejścia do szkoły do skrzyżowania z ul Kosmonautów Chodnik budowany będzie w nawiązaniu do przebiegu nawierzchni ulicy Batorego.. Przebudowywany chodnik musi zmieścić się w dysponowanej przez Inwestora szerokości działki drogowej, zatem

należy ułożyć jego nawierzchnię na szerokości 2m,. Zaleca się aby dopasować wysokościowo do przebudowywanego chodnika istniejące dojścia piesze Chodnik należy obramować obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej z betonu C-12/15. Spadek poprzeczny przebudowywanego chodnika powinien zostać dostosowany do spadku istniejącego nie mniejszy niż $i=0.5\%$ ale nie większy niż $i=3\%$, zaś podłużny nie mniejszy niż $i=0.5\%$. .

Na ulicy Sobieskiego, na czas prowadzenia robót zaleca się wprowadzenie czasowej organizacji ruchu, przestawienie istniejącego oznakowania pionowego poza zakres robót na stałe (kolumna znaków pionowych).

3.2. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zgodnie z zaleceniem przyjętym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni projektowanego chodnika w ul. Batorego

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa grubości 4cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego grubości 8 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego grubości 25 cm

W konstrukcji nawierzchni w ul Sobieskiego przyjęto:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa grubości 4cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego grubości 15 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego grubości 25 cm

Wg PN-S-06102 – grudzień 1997 – Tablica 1, kol. 5 – podbudowa zasadnicza., gdzie wartość w procentach obliczonych masowo powinna wynosić:

- zawartość ziarn mniejszych niż 0,075 mm – nie więcej niż od 2 do 10,
- zawartość nadziarna – nie więcej niż 5,
- zawartość ziarn nieforemnych – nie więcej niż 35,
- zawartość zanieczyszczeń organicznych – nie więcej niż 1,
- wskaźnik piaskowy po pięciokrotnym zagęszczeniu metodą I lub II wg PN-B-04481: 1988 (PN-88/B-04481) – od 30 do 70,
- ścieralność w bębnie Los Angeles

a) ścieralność całkowita po pełnej liczbie obrotów – nie więcej niż 35,

- b) ścieralność po 1/5 pełnej liczby obrotów, w stosunku do ubytku masy po pełnej liczbie obrotów – nie więcej niż 30,
- nasiąkliwość – nie więcej niż 3,
- mrozoodporność, ubytek masy po 25 cyklach zamrażania – nie więcej niż 5,
- zawartość związków siarki w przeliczeniu na SO_3 , nie więcej niż 1,
- wskaźnik nośności $w_{\text{noś}}$ mieszanki kruszywa – nie mniejszy niż:
 - a) przy zagęszczeniu $Is \geq 1,00 - 80$,
 - b) przy zagęszczeniu $Is \geq 1,03 - 120$.

Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych należy uzyskać na dnie koryta nośność podłoża wrażeń wtórnym modułem odkształcenia na poziomie $E_2=40$ MPa, zaś na podbudowie nie mniej niż $E_2=80$ MPa. W miejscach gdzie moduł ten będzie niższy należy miejscowo wzmocnić podłoże warstwą 10 cm gruntu rodzimego stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o $R_m=2,50$ MPa.

Wtórny moduł odkształcenia zagęszczonej podbudowy stabilizowanej mechanicznie zarówno dla chodnika powinien wynosić $E_2 \geq 80$ MPa, , zagęszczenie można uznać za prawidłowe jeśli spełniony zostanie warunek $E_2/E_1 \leq 2,2$.

W ramach obiektu należy stosować krawężniki drogowe 15x30x100 cm oraz najazdowe 15x22x100 cm ułożone bezpośrednio na ławie betonowej z betonu C-12/15. Krawężniki należy posadawiać na wilgotny, świeży i niestężony beton.. Obrzeże betonowe 8x30x100 cm także należy osadzić na ławie betonowej .

3.3. Regulacja wysokościowa i zabezpieczenie elementów uzbrojenia terenu

Elementy uzbrojenia terenu takie jak: włazy, skrzynki uliczne do zasuw należy dopasować wysokościowo do projektowanych rzędnych,.

4. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy metodą przekopów kontrolnych odkryć wszystkie kolidujące media, które mogłyby zostać uszkodzone w trakcie prac.

Media te należy odpowiednio zabezpieczyć zgodnie z PN oraz uzyskanymi przez Inwestora warunkami technicznymi, roboty w pobliżu sieci należy prowadzić pod nadzorem inspektorów branżowych.

Przed rozpoczęciem robót należy zgłosić nadzory branżowe dla wszystkich znajdujących się na terenie robót sieci

5. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

W trakcie prowadzenia robót przygotowawczych, ziemnych, nawierzchniowych przy budowie przedmiotowych wjazdów mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- roboty w wykopach,
- prace transportowe załadunkowe i wyładunkowe,
- prace w bezpośredniej bliskości ciężkiego sprzętu budowlanego,
- prace w bezpośredniej bliskości ruchu drogowego,
- roboty ziemne wykonywane w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego.

6. Bibliografia

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dziennik Ustaw RP nr 43.
 - Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich. CTBK Warszawa 1987.
-

