

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dokumenty formalno - prawne,
2. Część opisowa
3. Część rysunkowa

- **Projekt budowlany**

- Plan sytuacyjny
- Przekrój A-A

rys. nr 1

rys. nr 2

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1.	TEMAT OPRACOWANIA.....	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.	OPIS TECHNICZNY - stan istniejący	3
4.	STAN PROJEKTOWANY	3

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt przebudowy nawierzchni chodnika przy ul. Wałbrzyskiej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 367 w Boguszowie - Górcach. Lokalizacja:

Początek opracowania – skrzyżowanie z ul. Waryńskiego.

Koniec opracowania – ul. Fornalskiej 19.

Zakres objęty projektem pokazano na załączniku graficznym.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

zlecenie Inwestora,

inwentaryzacja terenu,

aktualne normy,

aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. OPIS TECHNICZNY - stan istniejący

Stan obecny – droga wojewódzka nr 367 z nawierzchnią z masy asfaltowej. Pobocze ograniczone krawężnikiem i istniejącym chodnikiem z nawierzchnią z asfaltu lanego w części i asfaltobetonu. Na projektowanym odcinku zlokalizowane zjazdy na posesje. Przeszkody terenowe nie występują.

4. STAN PROJEKTOWANY

Projekt przewiduje przebudowę nawierzchni chodnika na odcinku drogi nr 367 przy ul. Wałbrzyskiej w Boguszowie – Górcach. Zakres odcinka objętego przebudową pokazano na załączniku graficznym.

Zakres robót budowlanych przy realizacji zadania jak wyżej:

Zerwanie nawierzchni istniejącej chodnika z mieszanki asfaltu i betonu oraz z asfaltu lanego.

Wykonanie mechaniczne korytowania w miejscu zerwanej nawierzchni pod nowe warstwy konstrukcyjne podbudowy chodnika.

Stabilizowanie mechaniczne istniejącego podłoża do $I_s=0,97$

Wykonanie podbudowy z kruszywa – mieszanka tłuczniowa 0-35mm na grubość 15 cm z zastabilizowaniem do $I_s=0,97$.

Ułożenie kostki betonowej gr. 8 cm na całej długości opracowania (patrz rysunek nr 1) na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4. Grubość podsypki 50mm. Kostka betonowa typu Polbruk szara. Sposób układania – równoległy do krawężni-

ka, mijankowo z przesunięciem o połowę długości kostki. Dwie pierwsze kostki od strony krawężnika w kolorze czerwonym. Spadek nawierzchni chodnika zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Nawierzchnia na wjazdach na posesję z kostki betonowej gr 80 mm w kolorze czerwonym. Po ułożeniu nawierzchni z kostki obsypać piaskiem płukany i uzupełnić nim na pełno spoiny między kostkami.

Zakres prac przewiduje częściową regulację krawężników drogowych.

Materiał rozbiórkowy usuwać sukcesywnie w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych. Materiał rozbiórkowy poddać utylizacji (rozebrana nawierzchnia asfaltowa).

4.1 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przygotować materiały oraz sprzęt i oznaczyć w terenie remontowany chodnik.

4.2 Prace rozbiórkowe.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych dokonać oględzin terenu pod kątem występowania uzbrojenia naziemnego i podziemnego. W miejscach występowania studzienek kanalizacyjnych i teletechnicznych oraz wszelkiego rodzaju wodnych czy gazowych, prace rozbiórkowe prowadzić ręcznie.

Nawierzchnię z asfaltu rozbierać mechanicznie. Należy zwrócić szczególną uwagę na nienaruszenie istniejących krawężników drogowych. Krawężniki nie podlegają wymianie na nowe.

Po rozebraniu nawierzchni asfaltowej należy przystąpić do korytowania na głębokość około 15 cm.

Materiał rozbiórkowy należy wywozić na bieżąco i składować na składowisku odpadów.

4.3 Roboty ziemne

Po wykonaniu profilowania podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy prowadzić aż do momentu uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, który wynosi $I_s = 0,97$.

Podłoże po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże ulegnie nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

4.4 Wykonanie warstwy odsączającej

Kruszywo przeznaczone pod wykonanie warstwy odsączającej powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wszystkich spadków przewidzianych w projekcie. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Zagęszczenie nawierzchni o jednostronnym spadku należy

rozpocząć od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczenia powinny być wyrównywane na bieżąco, poprzez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. Warstwa odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijkami mechanicznymi. Warstwa odsączająca po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinna być utrzymywana w dobrym stanie.

4.5 Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego

Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego należy zastosować mieszankę tłuczniową 8-32. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, tak, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być układana z zachowaniem wszystkich niezbędnych spadków.

4.6 Wykonanie obramowania nawierzchni

Do obramowania nawierzchni kostkowej chodnika w miejscach istniejących obramowań (demontowanych) należy zastosować betonowe obrzeża o wymiarach 8x30cm. Obrzeża należy układać na ławach betonowych z oporem bocznym. Przed wykonaniem ławy z oporem bocznym należy wytyczyć koryto gruntowe i wykonać szalowanie. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównany warstwami. Szerokość spoin między obrzeżami nie powinna przekraczać 0,5cm. Ustawienie obrzeży na ławach betonowych należy wykonywać na podsypce piaskowo - cementowej o grubości 3÷5cm po zagęszczeniu.

4.7 Wykonanie podsypki

Jako podsypkę do wykonania nawierzchni z kostki betonowej zaprojektowano podsypkę piaskowo - cementową 1:4.

4.8 Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej

Kostkę betonową układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły 2÷3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety. Po ułożeniu kostki szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię złożonych kostek przy użyciu np. szczotki i przystąpić do ubijania nawierzchni. Zagęszczenie należy wykonywać przy pomocy wibratora płytowego z płytą z gumy. Po zagęszczeniu szczeliny wypełnić materiałem do wypełnienia.

Kostka chodnikowa – typ Polbruk betonowy szary grubości 80 mm.

Kostka na wjazdach na posesję – typ Polbruk betonowy czerwony grubości 80 mm.

Dla prawidłowego wykonania nawierzchni zachodzi potrzeba wyregulowania zapadniętych krawężników kamiennych.

4.9 Wykonanie regulacji krawężnika.

Ponieważ ciągłość istniejącego krawężnika jest zaburzona, wymaga on regulacji poziomej i pionowej (wysokość krawężnika od strony jezdni – 16 cm). W związku z tym należy zdemontować istniejące krawężniki i dokonać ich regulacji linii zabudowy i wysokości, przy czym należy zachować wysokość od strony jezdni na poziomie 16 cm do góry krawężnika.

Krawężniki podbudować ławą betonową z betonu C16/20.

Z uwagi na to, że regulacja krawężnika może się wiązać z naruszeniem krawędzi jezdni, należy wykonać sfrezowanie nawierzchni ścieralnej na szerokości 0,5 m i głębokość 30 mm od wyregulowanego krawężnika i jej odtworzenie poprzez uzupełnienie warstwy ścieralnej.

Na wjazdach wykonać obniżenie krawężników do wysokości mx. 4,0 cm ponad jezdnię.

4.10 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez odpowiednie wyprofilowanie spadków w kierunku jezdni – jak istniejące.

Droga posiada istniejącą sieć deszczową.

Uwaga:

Prace remontowe chodnika wykonać w zakresie wymiany nawierzchni. Istniejące studzienki kanalizacyjne, teletechniczne jak i obudowy zaworów itp. wyregulować do poziomu nowej nawierzchni licując je z jej górną płaszczyzną.

Górna płaszczyzna nowej nawierzchni winna być wykonana na poziomie istniejącej nawierzchni asfaltowej.

Opracował:
Mgr inż. Piotr Rajca