

Opis techniczny
do projektu budowlano – wykonawczego
„Przebudowa ulicy Bolesława Chrobrego w Trzemesznie”

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje wykonanie przebudowy ulicy Bolesława Chrobrego w Trzemesznie

Zakres opracowania:

- roboty rozbiórkowe (frezowanie nawierzchni, rozebranie płyt żelbetowych, rozebranie krawężników wraz z ławą betonową, rozebranie studzienki ściekowej wraz z przykanalikiem)
- roboty ziemne (koryto)
- warstwa odsączająca
- podbudowa z kruszywa łamanego twardego
- ściek z trzech rzędów kostki betonowej grub. 8 cm na ławie betonowej
- ustawienie krawężnika betonowego 15x30 cm na ławie betonowej z oporem
- budowa studzienki ściekowej wraz przykanalikiem
- regulacja urządzeń podziemnych
- ułożenie chodnika z kostki betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej
- nawierzchnia ulicy i parkingu z betonu asfaltowego
- oznakowanie poziome miejsca parkingowych farbą chlorokauczukową

2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora: Gmina Trzemeszno, ul. H. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 33 poz. 430 z 1999)
- podkład geodezyjny opracowany przez firmę „GEODETA SZYMAŃSKI” Cielimowo, ul. Brzozowa 2, 62-220 Niechanowo – stan na dzień 19.04.2011
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi

3. Stan istniejący

Obecnie w miejscu planowanych robót występuje nawierzchnia z betonu asfaltowego ułożona na płytach żelbetowych. Powyższa konstrukcja powoduje, iż nawierzchnia ta w wielu miejscach posiada ubytki oraz spękania odbite powstałe wskutek przenoszenia

naprężeń występujących w płytach żelbetowych.

Krawężniki występujące wzdłuż przebudowywanej ulicy są w stanie pozwalającym na ich dalsze użytkowanie. Wyjątek stanowią krawężniki umieszczone wzdłuż parkingu, które muszą zostać rozebrane wraz z ławami betonowymi oraz ponownie ułożone z nowych materiałów.

4. **Projektowany zakres robót:**

Ze względu na wspomniane powyżej uszkodzenia spowodowane ruchem oraz naprężeniami występującymi w płytach żelbetowych należy dokonać całkowitej zmiany konstrukcji nawierzchni.

Roboty rozpocząć należy od rozebrania (poprzez frezowanie) istniejącej nawierzchni asfaltowej. Destrukcja z frezowania stanowi własność Zamawiającego i należy go wywieźć w miejsce przez niego wskazane. Podobnie należy postąpić z płytami żelbetowymi znajdującymi się pod warstwą bitumiczną. Ze względu na to, iż płyty częściowo znajdują się pod chodnikiem należy odciąć płyty tak, aby podczas rozbiórki nie uszkodzić przylegających krawężników i chodników.

Na odcinku pierwszym (w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym) należy wykonać ściek z trzech rzędów kostki betonowej grub. 8 cm umieszczonej na ławie betonowej z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej. W tym dwie kostki na płask i jedna na romb. Wyjątek stanowi odcinek od końca parkingu do projektowanej studzienki ściekowej gdzie ściek ułożyć należy z dwóch kostek na płask. Na końcu ścieku umieścić należy wspomnianą studzienkę ściekową, którą należy połączyć za pomocą przykanalika śred. 200 mm z istniejącą studzienką rewizyjną (którą należy wyregulować wysokościowo). Wzdłuż parkingu wymienić istniejący (zniszczony) krawężnik betonowy na nowy o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Pozostałe krawężniki należy pozostawić bez zmian za wyjątkiem wskazanych na planie sytuacyjnym odcinków gdzie należy dokonać korekty oraz wymiany krawężnika na nowy. Ze względu na to, iż niweleta ulicy pozostaje bez zmian (z niewielkimi korektami) po sfrezowaniu oraz rozebraniu płyt żelbetowych wykonać koryto głęb. 19 cm tak aby zmieściły się wszystkie projektowane warstwy konstrukcyjne. Następnie należy wykonać warstwę odsączającą z piasku (grub. 10 cm) oraz podbudowę z kruszywa łamanego twardego (grub. 20 cm). Na tak przygotowanym podłożu dokonać skropienia emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m² i ułożyć mechanicznie warstwę wiążącą z betonu asfaltowego grub. 4 cm (KR1-2). Jako ostatnią ułożyć warstwę ścierną grub. 4 cm z

betonu asfaltowego (KR1-2) po uprzednim skropieniu warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m².

Prócz powyższych robót należy wykonać chodnik szer. 1,0 m jako dojazd do parkingu.

Na samym parkingu wykonać stanowiska postojowe za pomocą oznakowania cienkowarstwowego (farbą chlorokauczukową).

Studzienkę znajdującą się w zaniżeniu nawierzchni należy rozebrać wraz z podłączonym do niej przykanalikiem.

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Sytuacja

Przebudowa ulicy Chrobrego nie wiąże się ze zmianą przebiegu ulicy – zgodnie z planem sytuacyjny

5.2. Przekrój normalny

Przekrój normalny przebudowywanej ulicy oraz parkingu dla samochodów osobowych:

- szerokość jezdni z betonu asfaltowego – 5,80-6,50 m
- szerokość parkingu z betonu asfaltowego – 4,50 m (część stanowi ściek z kostki betonowej)
- pochylenie poprzeczne jezdni ulicy – dwustronne 2%
- pochylenie poprzeczne parkingu – jednostronne 2% w kierunku ścieku
- obramowanie jezdni i parkingu –krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Konstrukcja jezdni ulicy oraz parkingu przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR1-2 grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla KR1-2 grub. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego twardego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

5.3. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowywanej ulicy pozostaje bez większych zmian. Zwrócić należy

szczególną uwagę (pod względem wysokościowym) na połączenie odcinka I i II tak, aby nie powstały zastoiska wody.

6. Odwodnienie

Odwodnienie przebudowanej ulicy odbywać się będzie wzdłuż krawężnika do istniejącej oraz projektowanej studzienki ściekowej. Woda z parkingu zostanie odprowadzona poprzez projektowany ściek z kostki do projektowanej studzienki ściekowej.

7. Urządzenia obce

W miejscu prowadzenia robót znajdują się urządzenia podziemne (wg aktualnego podkładu geodezyjnego). Ze względu na to, iż przebudowa ulicy wiąże się z wykonywaniem wykopów (koryto pod konstrukcję jezdni) należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania robót ziemnych.

Ponadto należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gnieźnie.