

## **CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**

### **1.0. Projekt zagospodarowania terenu**

Zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej. Na ulicy Orchowskiego na odcinku od ulicy Partyzantów do ul. Górniczej zaprojektowano jezdnię szerokości 5,5m, na pozostałym odcinku ulicy Orchowskiego zaprojektowano jezdnię szerokości 6,0m. Wzdłuż ulicy zaprojektowano obustronne chodniki z betonowej kostki brukowej o szerokości 1,7-2,0m. Na ulicy Górniczej, ul. Ogrodowej, zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m natomiast na ul. Młodzieżowej zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m-5,5m. Wzdłuż ulic zaprojektowano obustronne chodniki z betonowej kostki brukowej o szerokości 1,2-2,0m. Na ulicy Górniczej, Orchowskiego oraz ulicy Młodzieżowej zaprojektowano zatoki parkingowe. W celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi zaprojektowano wykonanie wyniesionego skrzyżowania ulic Młodzieżowej i Orchowskiego o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Zakres robót drogowych przedstawia część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu. Zaprojektowano budowę mając na względzie polepszenie warunków użytkowania z drogi przez wszystkich uczestników ruchu. Projektowana jezdnia przebiega po istniejącym śladzie drogi w granicach istniejącego pasa drogowego.

Projektowaną jezdnię należy obramować krawężnikami drogowym betonowym 15x30x100 oraz opornikiem betonowym 12x25x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem. Wzdłuż jezdni zaprojektowano obustronne ścieki przykrawężnikowe z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej na ławie z betonu C12/15. Chodniki należy obramować obrzeżem chodnikowym 8x30x100 na ławie z betonu C 8/10 z oporem. Zakres prac obejmuje przebudowę istniejących zjazdów zlokalizowanych wzdłuż przebudowywanych ulic. Zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji zjazdów z betonowej kostki brukowej. Na połączeniu krawędzi zjazdów z krawędzią jezdni zastosować skos 1.5:1.5. Zjazdy należy wysokościowo nawiązać do istniejącego poziomu terenu. Lokalizację zjazdów oraz ich szerokość przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

### **2.0. Przekrój podłużny**

Wysokości dla projektowanej nawierzchni wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne wysokościowe projektu zagospodarowania terenu,
- przekroje konstrukcyjne,

- szczegóły konstrukcyjne,
- uzyskanie prawidłowych pochyłości dla odwodnienia jezdni,
- punkty stałe niwelety (istniejące rzędne nawierzchni jezdni oraz bram i furtek).

Wykaz pochyłości wykazano w stopce tabeli rysunku profile podłużne. Wykaz elementów trasy w planie wykazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz w stopce tabeli rysunku profile podłużne.

### **3.0. Przekroje konstrukcyjne**

Zaprojektowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

#### *KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO:*

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 jak dla KR2 - gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 jak dla KR2 - gr. 5cm
- Podbudowa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm - gr. 8cm
- Podbudowa dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm - gr. 12cm
- Podbudowa pomocnicza z betonu C1,5/2,0 - gr. 15 cm

#### *KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ:*

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego z fazą 8x10x20cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 24cm
- Podbudowa pomocnicza z beton C1,5/2,0 - gr. 15 cm

#### *KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA:*

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego z fazą 8x10x20cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 20cm

#### *KONSTRUKCJA ZJAZDU:*

- Betonowa kostka brukowa koloru np. czerwonego z fazą 8x10x20cm
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 20cm

#### *KONSTRUKCJA ZATOKI PARKINGOWEJ:*

- Betonowa kostka brukowa koloru np. grafitowego z fazą 8x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 24cm

#### *KONSTRUKCJA WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA:*

- Betonowa kostka brukowa koloru np. czerwonego z fazą 8x10x20cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa z betonu C12/15 - gr. 24cm
- Podbudowa pomocnicza z beton C1,5/2,0 - gr. 15 cm

Uwaga: Pod projektowanymi nawierzchniami zaprojektowano wykonanie warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego gr. 10cm. Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ ) dla warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego wynosi 1,0.

#### **4.0. Rozwiązania wysokościowe**

Niweletę należy nawiązać wysokościowo do istniejącego poziomu terenu oraz układu komunikacyjnego przyległych terenów zmniejszając tym samym ilość robót ziemnych z zachowaniem dopuszczalnych wartości pochyłości podłużnych i poprzecznych. Wykaz pochyłości wykazano w stopce tabeli rysunku profile podłużne. Wykaz elementów trasy w planie wykazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz w stopce tabeli rysunku profile podłużne

#### **5.0. Droga w przekroju poprzecznym**

Projektowane elementy posiadać będą przekrój poprzeczny zgodny z częścią rysunkową projektu zagospodarowania terenu oraz przekrojami konstrukcyjnymi.

#### **6.0. Odwodnienie**

Na obszarze objętym przebudową znajduje się kolektor deszczowy wraz z wpustami wodościekowymi. Istniejące wpusty wymagają przestawienia oraz regulacji wysokościowej (regulacja w pionie i poziomie). W związku z budową wyniesionego skrzyżowania zaprojektowano wykonanie dodatkowych wpustów wodościekowych na ul. Orchowskiego oraz dodatkowo na ul. Ogrodowej

zaprojektowano wpusty wodościekowe ponadto na części ul. Młodzieżowej ze względu na spadek jednostronny do osi drogi zaprojektowano wpusty w osi drogi. Zaprojektowano wykonanie studzienek ściekowych ulicznych betonowych prefabrykowanych z betonu C35/45 o  $\varnothing$  500 z osadnikiem bez syfonu wraz z kratą jezdniową D400. Wszystkie wpusty, ich rzędne i lokalizacje należy dopasować do projektowanego zagospodarowania terenu. Rury układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm uformowanej na kąt  $90^0$ . W przypadku obsypki kanałów wykonanych z PVC-U obsypkę prowadzić do uzyskania warstwy gr. min 30 cm powyżej wierzchu rury. Podczas wykonania robót związanych z kanalizacją deszczową należy zastosować zabezpieczenie robót – umocnienie skarp wykopów. Przyjęte rozwiązania techniczne w tym technologia odprowadzania ścieków opadowych i roztopowych pozwalają na ograniczenie do minimum wprowadzanie do środowiska zanieczyszczeń. Przed przystąpieniem do robót w miejscach kolizji projektowanych urządzeń podziemnych z istniejącym, bądź też w ich sąsiedztwie, urządzenia te należy odszukać i wytyczyć w terenie za pomocą ręcznych przekopów próbnych i odpowiednio je zabezpieczyć. Wszystkie stosowane materiały winny mieć deklaracje zgodności i aprobaty techniczne. Wobec dużej różnorodności materiałów izolacyjnych, uszczelniających i armatury instalacyjnej na rynku dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę robót innych materiałów równorzędnych posiadających atest i aprobaty techniczne. Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie związane z wykonawstwem należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, warunkami technicznymi, obowiązującymi normami technicznymi oraz wymaganiami producentów materiałów.

## **7.0. Roboty ziemne**

W projekcie podstawowymi robotami ziemnymi są roboty pod projektowane nawierzchnie. Wykopy należy realizować sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyładowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ )

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$ dla:	
	Innych dróg	
	Ruch ciężki i bardzo ciężki	Ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	0,97

**OPRACOWAŁ:**