

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: **Drogowa**

Inwestor: **Burmistrz Miasta Marki**
al. Marsz. J. Piłsudskiego 95, 05-270 Marki

Zadanie:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY SZEROKIEJ W M. MARKI

Obiekt: Ul. Szeroka w m. Marki.
Kategoria obiektu budowlanego: IV – zjazdy, XXV – drogi.

Adres inwestycji: Jednostka ewidencyjna: 143402_1, Miasto Marki, powiat wołomiński
Ul. Szeroka

Autorzy opracowania:

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Duliński	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	MAZ/0012/PWBD/18	
Sprawdzający	inż. Zbigniew Wieteki	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	MAZ/0395/POOD/05	

Egz. 1

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1 Dane ogólne.....	3
1.1 Przedmiot inwestycji.....	3
1.2 Parametry inwestycji.....	3
1.3 Adres inwestycji.....	4
1.4 Inwestor.....	4
1.5 Jednostka projektowa.....	4
2 Stan istniejący zagospodarowania terenu	4
2.1 Lokalizacja inwestycji.....	4
2.2 Przeznaczenie obiektu oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.....	4
2.3 Obiekty inżynierskie	4
2.4 Istniejące uzbrojenie terenu	4
2.5 Ruch drogowy	4
2.6 Skrzyżowania z innymi drogami.....	4
2.7 Zieleń	5
2.8 Rozpoznanie geologiczne podłoża.....	5
2.9 Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu	5
3 Projekt zagospodarowania terenu.....	5
3.1 Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi.....	5
3.2 Roboty przygotowawcze.....	6
3.3 Rozbiórki.....	6
3.4 Podziemne uzbrojenie terenu	6
3.5 Ukształtowanie drogi w planie.....	7
3.6 Ukształtowanie trasy w profilu podłużnym	7
3.7 Ukształtowanie trasy w przekroju poprzecznym	7
3.8 Odwodnienie	8
3.9 Obramowanie	9
3.10 Zjazdy	9
3.11 Dojścia do furtek.....	9
3.12 Regulacja urządzeń podziemnych.....	9
3.13 Roboty wykończeniowe.....	9
3.14 Plan tyczenia.	9
4 Postanowienia końcowe	10
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 Dane ogólne

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi gminnej ulicy Szerokiej w m. Marki”.

W ramach przebudowy przewiduje się wykonanie następujących robót:

- rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów kolidujących z przedmiotową inwestycją,
- cięcia pielęgnacyjne drzew i krzewów wzdłuż projektowanej ulicy (odtworzenie skrajni drogi)
- przebudowę jezdni kruszywowej na jezdnię o konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego,
- przebudowę zjazdów oraz chodników (dojść do posesji). Wykonanie zjazdów i chodników o nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu,
- wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego (pobocza dodatkowo wzmocnione geokrata) wraz z wykonaniem drenażu pod poboczami.
- wykonanie odwodnienia liniowego dla wybranych zjazdów indywidualnych.
- odtworzenie powierzchni zielonych.

1.2 Parametry inwestycji

Podstawowa długość ulicy objęta inwestycją wynosi 208,13m. Inwestycja obejmuje przebudowę drogi gminnej klasy dojazdowej „D”. W ramach inwestycji zaprojektowano:

- przebudowę jezdni ul. Szerokiej. Jezdnia zaprojektowana szer. 4,5 m o nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego (pobocza dodatkowo wzmocnione geokrata) wraz z wykonaniem drenażu pod poboczami.
- przebudowę zjazdów oraz chodników (dojść do posesji). Wykonanie zjazdów i chodników o nawierzchni z kostki betonowej,

Parametry poszczególnych elementów inwestycji należy dostosować do kategorii ruchu KR1

Klasa ulicy	D (dojazdowa)
Długość ulicy	208,13 m
Szerokość pasa drogowego	około 7,0-7,5m
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	4,50 m
Promień łuków na skrzyżowaniach	R=6,00 m
Odwodnienie	Powierzchniowe. Odwodnienie na przyległe pobocza / pow. Zielone.

Szczegółowy zakres inwestycji zawarto w przedmiotowym opisie, części rysunkowej dokumentacji projektowej oraz odrębnych opracowaniach związanych z realizacją inwestycji.

1.3 Adres inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa mazowieckiego, powiatu wołomińskiego, na terenie gminy Miasta Marki (jednostka ewidencyjna 143402_1), obręb 0033 (04-01), dz. ew. nr: 1, 72.

1.4 Inwestor

Burmistrz Miasta Marki, Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 95, 05-270 Marki

1.5 Jednostka projektowa

Mareckie Inwestycje Miejskie, ul. Wspólna 40, 05-270 Marki

Zbigniew Wieteki PLANET ROAD, ul. Tomcia Palucha 27 lok. 134, 02-495 Warszawa

2 Stan istniejący zagospodarowania terenu

2.1 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa mazowieckiego, powiatu wołomińskiego, na terenie gminy Miasta Marki (jednostka ewidencyjna 143402_1), obręb 0033 (04-01), dz. ew. nr: 1, 72.

2.2 Przeznaczenie obiektu oraz jego charakterystyczne parametry techniczne

Istniejąca droga jest drogą gminną klasy dojazdowej (D). W pasie drogowym zlokalizowana jest jezdnia gruntowa szerokości 4,5m do 5,0 m, zjazdy indywidualne oraz odcinki chodników (dojść do posesji).

Przedmiotowa ulica obecnie pełni funkcję dojazdu do zabudowań wielo- i jednorodzinnych.

Ulica Szeroka o nawierzchni gruntowej, sezonowo poddawana jest remontom częściowym polegającym na równaniu i uzupełnianiu wierzchniej warstwy jezdni kruszywem / destruktem. Zabiegi te nie przynoszą efektów i droga posiadają liczne nierówności i ubytki. Silniejsze opady powodują lokalne podtopienia i czynią ulicę niemal nieprzejezdną.

2.3 Obiekty inżynierskie

Brak.

2.4 Istniejące uzbrojenie terenu

W ciągu ulicy zlokalizowana jest kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć teletechniczna, sieć energetyczna oraz oświetlenie uliczne.

2.5 Ruch drogowy

Przedmiotowa ulica obecnie pełni funkcję dojazdu do zabudowań jednorodzinnych i wielorodzinnych. Istniejący ruch drogowy określa się jako mały.

2.6 Skrzyżowania z innymi drogami

Ul. Szeroka krzyżuje się z ul. Rybną na początku opracowania oraz z ul. Dużą na końcu opracowania.

2.7 Zieleń

Droga przebiega przez teren zabudowany, częściowo niezagospodarowany. Inwestycja wymagać będzie cięć pielęgnacyjnych drzew i krzewów ograniczających skrajnię drogową ul. Szerokiej.

2.8 Rozpoznanie geologiczne podłoża

Na podstawie § 4 pkt. 4 Dz.U.2012.0.463 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zakwalifikowano obiekt do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Warstwę przypowierzchniową stanowią nasypy antropogeniczne, występujące do głębokości 0,4-1,1 m p.p.t. Są to nasypy niekontrolowane. Ze względu na zróżnicowany skład nasypy niekontrolowane uznano za nasypy niebudowlane.

Poziom wód gruntowych stabilizuje się na poziomie 1,8m ppt i nie będzie miał istotnego wpływu na projektowany obiekt.

2.9 Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Celem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej ul. Szerokiej w m. Marki.

W ramach przebudowy przewiduje się wykonanie następujących robót:

- rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów kolidujących z przedmiotową inwestycją,
- cięcia pielęgnacyjne drzew i krzewów wzdłuż projektowanej ulicy (odtworzenie skrajni drogi)
- przebudowę jezdni kruszywowej na jezdnię o konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego,
- przebudowę zjazdów oraz chodników (dojść do posesji). Wykonanie zjazdów i chodników o nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu,
- wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego (pobocza dodatkowo wzmocnione geokrata) wraz z wykonaniem drenażu pod poboczami.
- wykonanie odwodnienia liniowego dla wybranych zjazdów indywidualnych.
- odtworzenie powierzchni zielnych.

3 Projekt zagospodarowania terenu

3.1 Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi

Celem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej ul. Szerokiej w m. Marki, klasy dojazdowej „D”. W ramach zadania przewidziano budowę nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, szer. 4,5m. Ponadto zaprojektowano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych oraz dojść do posesji.

Droga przebiega przez teren zabudowany, częściowo niezagospodarowany. Inwestycja wymagać będzie cięć pielęgnacyjnych drzew i krzewów ograniczających skrajnię drogową ul. Szerokiej. Należy ponadto dokonać rozbiórki istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów kolidujących z przedmiotową inwestycją.

3.2 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy w pierwszej kolejności sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych ze stanem istniejącym zagospodarowania terenu – czy po wykonaniu dokumentacji projektowej nie nastąpiły zmiany w zagospodarowaniu terenu, tj. wybudowano nowe zjazdy, wybudowano nowe elementy infrastruktury technicznej. Zmiany w zagospodarowaniu terenu należy zgłosić do inwestora.

Następnie należy wyznaczyć układ drogowy oraz charakterystyczne rzędne dla inwestycji i sprawdzić poprawność rozwiązań na granicy opracowania – dowiązań na początku i końcu drogi oraz dowiązań zjazdów na granicy pasa drogowego.

3.3 Rozbiórki

W ciągu przedmiotowej drogi przewiduje się rozbiórkę jezdni, zjazdów, chodników oraz wszelkich innych elementów kolidujących z przedmiotową inwestycją.

Przed przystąpieniem do prac ze względu na duży stopień zmian zagospodarowania terenu oraz przewidywaną dużą zajętość terenu pod roboty budowlane, **na szerokości całego pasa drogowego należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej.**

Materiały z rozbiórki stanowią własność Gminy Miasto Marki i należy je złożyć w miejscu przez niego wskazanym. Materiały nadające się do powtórnego wykorzystania należy oczyścić, zafoliować oraz złożyć na palety i w takim stanie je przewozić (palety Wykonawca dostarczy we własnym zakresie).

Należy zachować szczególną ostrożność podczas prac rozbiórkowych ze względu na dużą ilość sieci podziemnych zlokalizowanych w pasie drogowym przedmiotowej ulicy.

3.4 Podziemne uzbrojenie terenu

W ciągu ulicy zlokalizowana jest kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć teletechniczna, sieć energetyczna oraz odcinkowo oświetlenie uliczne. Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych. Prace ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Ze względu na wykopy do głębokości 1,10m pod poziomem istniejącego terenu, związanymi z wymianą warstwy gruntu nasypu niekontrolowanego, prawdopodobne będzie odcinkowe odkrycie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne należy prowadzić do spągu warstwy nasypu niekontrolowanego, co będzie wymagało zabezpieczenia odkrytych sieci podziemnego uzbrojenia terenu. Przy wbudowywaniu warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>20%, roboty budowlane w sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie, zachowując szczególną ostrożność. Należy przyjąć odpowiednią technologię robót zakrywania sieci uzbrojenia terenu. Sieci uzbrojenia terenu należy zabezpieczyć jak w stanie istniejącym oraz zgodnie ze standardami rozwiązań technicznych poszczególnych eksploatorów sieci. Należy przyjąć jako rozwiązanie minimalne wykonania podsypki, obsypki i zasypki z piasku wzdłuż linii sieci uzbrojenia terenu o grubości 15 cm, oraz zastosowanie taśm lokalizujących nad zasypkanymi liniami sieci uzbrojenia podziemnego. Odkryte sieci, co do zasady, podczas wykonywania warstwy ulepszanego podłoża, należy prowadzić w śladzie i na głębokości według stanu istniejącego. W przypadku bardzo płytkiego usytuowania sieci istniejącej (sieć uzbrojenia terenu zlokalizowana w warstwach konstrukcyjnych elementów drogowych),

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY SZEROKIEJ W M. MARKI

należy zagłębić taką sieć 15 cm poniżej spągu warstw konstrukcyjnych elementów drogowych.

3.5 Ukształtowanie drogi w planie

Przebudowa ulicy przebiega po istniejącym śladzie. W ramach zadania przewidziano budowę nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, szer. 4,5m

3.6 Ukształtowanie trasy w profilu podłużnym

Pochylenia podłużne elementów drogi dopasowano do istniejącego terenu. Dla przedmiotowego odcinka ul. Szerokiej zaprojektowano niweletę w osi jezdni (rys. nr 3). Niweletę dostosowywano do profilu istniejącej nawierzchni z uwzględnieniem korekt zwiększających spadki podłużne niwelety, celem zwiększenia sprawności odpływu wody z jezdni. Zjazdy, należy wysokościowo dopasować do wjazdów bramowych i do istniejących / zaprojektowanych poziomów krawędzi jezdni drogi gminnej.

Szczegółowa lokalizacja oraz usytuowanie wysokościowe elementów pasa drogowego należy wykonać na podstawie rysunku planu sytuacyjno-wysokościowego (rys. nr 2), profilu podłużnego ulicy (rys. nr 3) oraz rysunków przekrojów normalnych i szczegółów konstrukcyjnych (rys. nr 4).

Na granicach opracowania (stykach z istniejącą infrastrukturą) należy wysokościowo dopasować projektowane elementy do sytuacji istniejącej.

Niweletę jezdni zaprojektowano w oparciu o pomiary rzędnych wysokościowych jezdni, zjazdów, bram i terenu przyległego do inwestycji.

Nie dopuszcza się zmniejszenia spadków podłużnych zaprojektowanej niwelety jezdni (szczególnie na odcinkach o małym pochyleniu [pochyleniu równym lub mniejszym niż 0,5%]). Profil podłużny drogi należy wyznaczyć w terenie w oparciu o wysokości punktów geometrycznych niwelety jezdni. Profil podłużny jest podstawowym elementem dokumentacji służącym wysokościowemu wyznaczeniu układu drogowego oraz jego spadków podłużnych. Pozostałe punkty naniesione na plan sytuacyjno-wysokościowy, takie jak wysokości jezdni w przekroju zjazdów czy punktów zmian geometrii poziomej drogi stanowią punkty wysokościowe pomocnicze przy realizacji inwestycji.

3.7 Ukształtowanie trasy w przekroju poprzecznym

W ramach zadania przewidziano budowę nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, szer. 4,5m. Zaprojektowano jezdnię ul. Szerokiej o przekroju daszkowym.

Szczegółowe ukształtowanie poprzeczne elementów drogowych przedstawiono na rys. planu sytuacyjno-wysokościowego (rys. nr 2) oraz na rysunkach przekrojów normalnych i szczegółów konstrukcyjnych (rys. nr 4).

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY SZEROKIEJ W M. MARKI

Zaprojektowane konstrukcje elementów drogi przedstawiono w tabelach poniżej :

Tabela 1: Konstrukcja nawierzchni jezdni (KR1)

Warstwa nawierzchni	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonu asf. AC11S lepiszcze asfaltowe 50/70	4 cm
warstwa wiążąca betonu asf. AC16W lepiszcze asfaltowe 50/70	5 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 , kruszywo C _{90/3}	20 cm
Podłoże wzmocnione do grupy nośności G1: wymiana nasypu niekontrolowanego warstwą ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20%, wsp. filtracji $k\geq 8\text{m/dobę}$	

Tabela 2: Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych / progów zwalniających (KR1)

Warstwa nawierzchni	Grubość w.
kostka brukowa bet. typu behaton, czerwona, z fazą	8 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 , kruszywo C _{90/3}	20 cm
Podłoże wzmocnione do grupy nośności G1: wymiana nasypu niekontrolowanego warstwą ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20%, wsp. filtracji $k\geq 8\text{m/dobę}$	

Tabela 3: Konstrukcja chodników / dojeżdż do furtek (KR1).

Warstwa nawierzchni	Grubość w.
kostka brukowa betonowa typu holland, szara, z fazą	8 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 , kruszywo C _{90/3}	20 cm
Podłoże wzmocnione do grupy nośności G1: wymiana nasypu niekontrolowanego warstwą ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20%, wsp. filtracji $k\geq 8\text{m/dobę}$	

Ze względu na wymianę nasypów niekontrolowanych na warstwy z mieszanki niezwiązanej, konstrukcja nawierzchni zostanie posadowiona na podłożu niewysadzinowym, a tym samym zostanie spełniony warunek mrozoodporności.

3.8 Odwodnienie

Odwodnienie chodników, zjazdów, jezdni odbywać się będzie poprzez odprowadzenie wód deszczowych za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na przyległe pobocza oraz powierzchnie zielone.

Pod poboczami zaprojektowano drenaż ze żwiru o frakcji 8/31,5 zawiniętego w geowłókninę separacyjno-filtracyjną. Pobocza należy wykonać ze żwiru frakcji 4/31,5. W górnej części pobocza należy zastosować geokraty. Szczegóły rozwiązania przedstawiono w części graficznej na rys. nr 4.

W ciągu zjazdów indywidualnych w km 0+109,24 oraz 198,74 przewidziano wykonanie odwodnienia liniowego. Należy wbudować odwodnienia liniowe klasy C250, szer. kratki min. 150 mm oraz wysokości systemu odwadniającego min. 250 mm. Odwodnienie liniowe należy wykonać na ławie betonowej klasy C20/25. Oba końce odwodnienia liniowego należy zamknąć dedykowanymi zaślepkami. W dnie odwodnienia liniowego należy wybić

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY SZEROKIEJ W M. MARKI

otwór a następnie poprzez zastosowanie systemu odpowiednich rur kanalizacyjnych połączyć odwodnienie liniowe z drenażem zlokalizowanym pod poboczem drogi. Szczegóły i technologie wykonania odwodnienia liniowego należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu wybranego producenta.

3.9 Obramowanie

Do elementów tych zaliczają się krawężniki betonowe, uliczne 15x30 cm, obrzeża betonowe, chodnikowe 8x30 cm, oporniki betonowe 12x25 cm. Wszystkie te elementy należy posadzić na ławie z oporem z betonu klasy C12/15. Wymiary ław oporowych pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania na rys. nr 4. Krawężniki betonowe, uliczne 15x30 cm stanowią obramowanie jezdni (obszar skrzyżowania z ul. Dużą). Oporniki betonowe 12x25 cm stanowią obramowanie zjazdów na połączeniu z konstrukcją nawierzchni jezdni. Obrzeża betonowe stanowią obramowanie zjazdów oraz stanowią obramowanie chodników. Zaokrąglenia o promieniach **równych 6m** należy wykonywać z krawężników **systemowych, łukowych, betonowych**.

3.10 Zjazdy

Oprócz wykazanych w pkt. 2.6 skrzyżowań, zaprojektowane zostały zjazdy z zachowaniem istniejącej lokalizacji. Zjazdy należy wykonać w świetle/szerokości istniejących bram, lecz o szerokości nie mniejszej niż 4,5m o nawierzchni z kostki betonowej typu behaton fazowej, koloru czerwonego.

Niweletę jezdni projektowano uwzględniając poziomy istniejących bram. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy sprawdzić poprawność rozwiązań wysokościowych zjazdów.

3.11 Dojścia do furtek.

Nawierzchnie dojść do furtek należy wykonać z kostki betonowej typu holland, szarej gr. 8 cm.

3.12 Regulacja urządzeń podziemnych

Dla wszystkich regulacji urządzeń podziemnych **obowiązuje zerowa tolerancja** odchyłki. Poziomowanie nawierzchni powinno być zgodne ze spadkiem poprzecznym i podłużnym nawierzchni. Regulację urządzeń podziemnych należy wykonać przy użyciu środków systemowych.

3.13 Roboty wykończeniowe

Po zakończeniu robót budowlanych elementów drogowych należy splantować tereny o przeznaczeniu na powierzchnie biologicznie czynne, a następnie obsiać ziemią urodzajną (min. 15 cm grubości po zagęszczeniu) oraz nasionami traw. Należy zachować 5 cm światło obrzeży, oporników i krawężników w stosunku do poziomu zieleńców, celem uniknięcia zarastania zielenią elementów infrastruktury drogowej, czy zatrzymywania spływających wód z powierzchni jezdni, chodników.

3.14 Plan tyczenia.

Charakterystyczne punkty układu geometrycznego przedstawiono na rys. planu tyczenia (rys. nr 5). Wytyczono punkty załamania linii krawędzi jezdni, początki i końce łuków poziomych, punkty załamania profilu podłużnego. Kolejne elementy drogi należy wytyczyć na podstawie przekrojów normalnych i szczegółów konstrukcyjnych.

4 Postanowienia końcowe

1. Całość robót należy odebrać zgodnie z postanowieniami „Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” będącej załącznikiem do niniejszej dokumentacji projektowej.
2. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.
3. Na zlecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Badania będą przeprowadzane przez niezależne laboratorium.
4. Materiały takie jak kostka brukowa betonowa, płyty chodnikowe, krawężniki, obrzeża nie mogą posiadać na powierzchni żadnych mikropęknięć i uszkodzeń mechanicznych.
5. Zakres rzeczowy elementów projektowanych niniejszym opracowaniem a nie zdefiniowany w opisie technicznym PW należy realizować zgodnie z opisami poszczególnych pozycji Przedmiaru Robót lub wg tzw. rozwiązań typowych w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
6. Wyklucza się wykonywanie mieszanki betonowej na budowie poprzez mieszanie w betoniarnie. Mieszanka betonowa (do warstw nawierzchni oraz na ławy krawężników) musi być dostarczona z wytwórni.
7. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich uwag i rozwiązań projektowych zawartych w opracowaniu (opisie, rysunkach). Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją projektową.
8. Projekt uwzględnia zagospodarowanie przedmiotowego terenu na dzień sporządzenia dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić inwentaryzację przedmiotowego obszaru przed przystąpieniem do udziału w przetargu. Zmiany w terenie powstałe po sporządzeniu dokumentacji projektowej, należy zgłosić inwestorowi w czasie trwania postępowania przetargowego, a same zmiany należy uwzględnić w wycenie robót budowlanych.
9. Wykonawca zobowiązany jest posiadać sprzęt budowlany umożliwiający wykonanie robót budowlanych oraz stosować technologie robót budowlanych dostosowane do przedmiotowego zakresu projektu oraz z uwzględnieniem trudności terenowych.
10. Postanowienia Rozdziału 4. „Postanowienia końcowe” mają charakter nadrzędny i uzupełniający w stosunku do STWiORB.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Plan orientacyjny	skala 1:25 000
Rys. 2 – Plan sytuacyjno wysokościowy	skala 1:500
Rys. 3 – Profil podłużny	skala 1:50 / 1:500
Rys. 4 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne	skala 1:50,1:10
Rys. 5 – Plan tyczenia	skala 1:500