

# PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych i zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.* w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz *programu funkcjonalno-użytkowego*)

## ***„ Rewitalizacja i poprawa estetyki przestrzeni publicznej przy obiektach Zespołu Szkół im. Konstytucji 3 Maja w Iławie i Internacie Zespołu Placówek Szkolno Wychowawczych w Iławie”***

Lokalizacja:        *Zespół Szkół im. Konstytucji 3 Maja w Iławie i Internat Zespołu Placówek  
Szkolno Wychowawczych w Iławie  
ul. Mierosławskiego 10, 14-200 Iława*

Zamawiający:        *Zespół Szkół im. Konstytucji 3 Maja w Iławie  
ul. Mierosławskiego 10, 14-200 Iława*

### **Nazwy i kody robót CPV:**

45000000-7   *Roboty budowlane*  
45312311-0   *Instalowanie oświetlenia*  
45112710-5   *Zieleń*  
45112711-2   *Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych*  
45111250-5   *Badanie gruntu*  
45111300-1   *Roboty rozbiórkowe*  
45211320-8   *Roboty budowlane w zakresie altan*  
45223300-9   *Roboty budowlane w zakresie parkingów*  
45223800-4   *Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji*  
45230000-8   *Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu*  
45231400-9   *Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych*  
45233200-1   *Roboty w zakresie różnych nawierzchni,*  
45233161-5   *Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych*  
45262500-6   *Roboty murarskie i murowe*  
45432112-2   *Kładzenie nawierzchni*  
71320000-7   *Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.*

Opracował:  
    inż. Grzegorz Drzycimski  
  
    inż. Agnieszka Chomka

## **Spis zawartości opracowania:**

Strona tytułowa

Określenie przedmiotu inwestycji

### 1. Opis ogólny zamówienia:

- charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych
- aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

### 2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

- przygotowanie terenu
- konstrukcji
- instalacji
- wykończenie obiektu

### 3. Uwagi końcowe

### 4. Część informacyjna

ZAŁĄCZNIKI

Celem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy, który ma służyć do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty w zakresie obliczenia ceny w tym wykonania wszelkich prac projektowych.

## **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Zaprojektowanie i wykonanie wielofunkcyjnego placu publicznego, ciągu pieszego przy istniejącej szkolnej hali sportowej oraz przy nowo wybudowanej hali sportowej, dojścia do warsztatów szkolnych, wejście na teren szkoły z Bulwaru Jana Pawła II (schody), odbudowa murków ograniczających skarpy, opaska wokół hali sportowej, barierki ochronnych na parkingu, renowacja muru ceglanego, elementy drobnych form architektonicznych, zagospodarowanie zieleni, odwodnienie powierzchni placu publicznego z podłączeniem do istniejącego systemu na terenie szkoły, odciecie nie funkcjonalnego ze względu na brak przepływu do wylotu odcinka kanalizacji deszczowej, budowa oświetlenia ciągu pieszego wzdłuż wewnętrznej drogi pożarowej i na parkingu, montaż 2 separatorów koalescencyjnych z odprowadzeniem wód do jeziora Jeziorak Mały.

### ***Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych:***

Zaprojektowano wielofunkcyjny plac publiczny o łącznej powierzchni 804,00 m<sup>2</sup>, który służyć będzie głównie użyteczności publicznej (szkoła, internat, przychodnia zdrowia oraz turystom odwiedzającym nasze strony a w przyszłości muzeum). Na w/w placu usytuowano 2 miejsca postojowe o wymiarach 4,00\*10,00 m dla autobusów. Zaprojektowano 6 miejsc postojowych dla samochodów osobowych szerokości 2,50 m i długości 5,00 m. Przewidziano miejsce dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60\*5,00 m. Zastosowano drogę manewrową szerokości 6,50 m, długości około 68,00 m. Wjazd na plac przewidziano z ul. Mierosławskiego szerokości 6,50 m, natomiast wyjazd z placu wykonać należy na drogę wewnętrzną.

Ciągi piesze o łącznej powierzchni około 169,50 m<sup>2</sup>, dojście do warsztatów szkolnych o powierzchni 295,50 m<sup>2</sup>. Jako nawierzchnię zastosować kostkę betonową. Schody z Bulwaru Jana Pawła II zaprojektowano z klinkieru drogowego.

Należy obudować murki ceglane ograniczające skarpy długości około 35,00 m. Murki należy wykonać z kostki kamiennej. Renowacja muru ceglanego przy parkingu długości około 75,00 m.

Wokół istniejącej hali sportowej zaprojektowano opaskę z kostki betonowej o szerokości 0,50 m i długości 114,00 m

Na terenie szkoły zaprojektowano elementy drobnych form architektonicznych w tym ławki, stoły, kosze na śmieci, donice na roślinność, altana.

Odwodnienie wielofunkcyjnego placu publicznego zaprojektowano do wpustu, następnie kolektorami do studni. Instalację kanalizacji deszczowej należy podłączyć do istniejącej sieci. Należy odciąć nie funkcjonujący ze względu na brak przepływu do wylotu odcinek kanalizacji deszczowej. Przewidziano montaż 2 separatorów koalescencyjnych z odprowadzeniem wód do jeziora Jeziorak Mały.

Zaprojektowano lampy oświetleniowe na terenie placu oraz chodnika wzdłuż istniejącej drogi pożarowej.

Prace związane z projektowanym inwestycją obejmują:

- sporządzenie wstępnej koncepcji i uzyskanie akceptacji Zamawiającego,
- sporządzenie projektu budowlanego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, na który Zamawiający uzyska pozwolenie na budowę,
- sporządzenie projektów wykonawczych dla poszczególnych branż,
- opracowanie przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- kompleksowe wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonych projektów
- przygotowanie dokumentów niezbędnych do użytkowania.

### ***Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia***

Teren inwestycji objęty zakresem projektu posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowanie przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Iławie Nr XVII/155/99 z dnia 29 grudnia 1999r., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 87, poz. 1538 z dnia 31 grudnia 1999r. oraz zmiana do planu, zatwierdzoną uchwałą Rady Miejskiej Nr IX/91/2003 z dnia 22 maja 2001r., ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 93, poz. 1311 z dnia 30 czerwca 2003r.

Zespół Szkół im. Konstytucji 3 Maja w Iławie to placówka o bardzo bogatej tradycji.

Tereny szkoły leżą w strefie ochrony konserwatorskiej. Zostały one wpisane wraz z sąsiadującymi terenami do rejestru zabytków pod nr rejestru A-A 125 jako dobro kultury:

ślady pierwotnego osadnictwa (nawarstwienia kulturowe) starego miasta Iławy. Projekt należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Olsztynie.

Prace projektowe należy wykonać w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.

Przygotowana dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełnić obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy powiązane i normy.

### ***Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe***

Głównym założeniem opracowania jest pogłębienie funkcjonalności terenu szkoły o funkcję rekreacyjną poprawiającą walory estetyczne i porządkującą teren szkoły pod względem funkcjonalności.

Zaprojektowanie zieleni i małej architektury ma na celu poprawę wyglądu i estetyki terenów przyległych do szkoły.

Inwestycja obejmująca teren szkoły służyć będzie użyteczności publicznej.

Wielofunkcyjny plac publiczny ma zapewnić pełnienie funkcji miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz dla autobusów. W/w miejsca służyć będą osobom uczącym się w ZS im. Konstytucji 3 Maja, zamieszkującym internat szkolny, osobom korzystającym z usług ośrodka zdrowia sąsiadującego z ZS oraz turystom odwiedzającym tereny pojezierza iławskiego a w przyszłości odwiedzającym iławskie muzeum.

Ciągi piesze, dojście na teren szkoły z Bulwaru Jana Pawła II (schody) oraz dojście do warsztatów szkolnych mają ułatwić komunikację osobom uczącym się i przebywającym na terenie ZS.

Odwodnienie, oświetlenie, odbudowa murków ograniczających skarpy, opaska wokół istniejącej hali sportowej, renowacja muru ceglanego, elementy drobnych form architektonicznych, zagospodarowanie zieleni pełnić będą funkcję ochronną, estetyczną, wypoczynkową i rekreacyjną.

### ***Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe***

#### ***Wielofunkcyjny plac publiczny***

Nawierzchnię drogi manewrowej szerokości 6,50 m i długości około 68,00 m, miejsc parkingowych dla samochodów osobowych o wymiarach 2,50\*5,00 m, miejsca dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3,60\*5,00 m oraz miejsc dla autobusów szerokości 5,00 m

i długości 10,00 m należy zaprojektować i wykonać z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze szarym (80%) i kolorze czerwonym (20%) na podsypce piaskowej i podbudowie zasadniczej: chudy beton  $R_m=6-9$  MPa, oraz podbudowie pomocniczej: beton  $R_m=2,5$  MPa, z obramowaniem krawężnikiem betonowym 15\*30 cm na ławie betonowej z oporem C 12/15 (B-15). Zaprojektowano 8 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych, w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej oraz 2 miejsca dla autobusów. Wjazd na plac przewidziano z ul. Mierosławskiego szerokości 6,50 m wyokrąglony łukami  $R=5$  i  $R=8$ , natomiast wyjazd z placu wykonać należy na drogę wewnętrzną i wyokrąglić łukami  $R=3$  i  $R=5$ . Zastosowano bariery ochronne od strony skarpy. Odwodnienie placu zaprojektowano do wpustów ulicznych, następnie do istniejących urządzeń deszczowych znajdujących się na terenie szkoły. Zaprojektowano oświetlenie parkingu 2 lampami.

### *Ciągi piesze*

Zaprojektowano chodnik dł. 85,00 m, szerokości 1,50 m przy istniejącej hali sportowej oraz przy nowo wybudowanej hali o długości 18,00 m i szerokości 2,00 m. Szerokość ciągu stopniowo zwiększa się łącząc się ze schodami prowadzącymi na Bulwar Jana Pawła II. Należy zastosować nawierzchnię ciągów z kostki betonowej gr. 6 cm 20% kolor na podsypce piaskowej i podbudowie z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa, którą ograniczyć obrzeżem betonowym 8\*30 cm na ławie betonowej C12/15 (B-15) z oporem. W celu pokonania różnic rzędnych wysokościowych zastosowano schody łączące ciąg pieszy przy istniejącej hali z Bulwarem Jana Pawła II, które pełnić będą funkcję komunikacyjną między terenem szkoły a aleją wokół jeziora Mały Jeziorak. Nawierzchnię schodów wykonać z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Jako podbudowę należy przyjąć beton  $R_m=6-9$  MPa. Przy chodniku zaprojektowano ławki w celu rekreacyjnym i wypoczynkowym służące osobom uczącym się.

### *Dojście do warsztatów szkolnych.*

W celu wykonania w/w dojścia istniejącego na stropie żelbetowym piwnicy (nieczynna) należy zdjąć strop piwnicy i zasypać pomieszczenie. Następnie na przygotowanym i zagęszczonym podłożu ułożyć zaprojektowaną odpowiednio konstrukcję o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm 20% kolor na podsypce piaskowej i podbudowie z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa, którą ograniczyć obrzeżem betonowym 8\*30 cm na ławie betonowej C12/15 (B-15) z oporem.

### *Obudowa murków ograniczające skarpy*

Obudowa murków ma na celu poprawę estetyki terenu szkoły. Zaprojektowano obudowanie murków z kostki kamiennej z ozdobnym wypełnieniem spoin miałem kamiennym Ø 0-2 mm.

### *Opaska wokół hali sportowej*

Zaprojektowano opaskę dł. 114,00 m, szerokości 0,50 m o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm 20% kolor na podsypce piaskowej i podbudowie z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa którą ograniczyć należy obrzeżem betonowym 8\*30 cm na ławie betonowej C12/15 (B-15) z oporem.

### *Elementy małej architektury i zagospodarowanie zieleni*

W związku z planowaną inwestycją a także złym stanem niektórych krzewów powstaje konieczność usunięcia pewnej ich części.

Łącznie ilość egzemplarzy do usunięcia wynosi:

drzewa – 8 szt.

krzewy – 76 szt.

żywopłoty – 150 m<sup>2</sup>

Konieczne jest również ponowne wyrównanie powierzchni skarp i przygotowanie ich pod nasadzenia lub obsiew, obejmujące zdjęcie istniejącej darni, wyprofilowanie powierzchni i rozłożenie warstwy gleby urodzajnej.

### Opis roślinności

W ramach projektu przewidziano uzupełnienie nawierzchni trawników zrealizowane w pierwszym etapie realizacyjnym przedsięwzięcia (przy wewnętrznej drodze pożarowej i chodnikach) o dodatkowe nasadzenie i małą architekturę. W celu utworzenia stref buforowych pomiędzy budynkami szkolnymi i miejscami pobytów uczniów a nawierzchniami przeznaczonymi dla pojazdów, jak również w celu podniesienia wartości estetycznej otoczenia oraz stworzenia przestrzeni sprzyjającej rekreacji oraz pracy umysłowej zaproponowano nasadzenia obejmujące kompozycje ozdobnych i zimozielonych krzewów oraz bylin, uzupełnione o nasadzenia drzew dobranych zgodnie z panującymi warunkami. Przewiduje się nasadzenia roślin do dołów zaprawionych żyzną ziemią.

Do umocnienia skarp zaproponowano nasadzenia okrywowe z gatunków do tego przeznaczonych, z zachowaniem gęstości sadzenia właściwej dla danego gatunku, przyjętej średnio 2szt/m<sup>2</sup>. Skarpy ponadto należy zabezpieczyć siatką a powierzchnię pod krzewami ściółkować włókniną. Uzupełnieniem roślinności są rośliny przeznaczone do uprawy pojemnikowej oraz powierzchnie trawników.

Łączna powierzchnia trawników – 1 741,50 m<sup>2</sup>

Powierzchnia skarp pod nasadzenia okrywowe – 877 m<sup>2</sup>

Łączna ilość krzewów na skarpy – 1 769 szt.

Łączna ilość krzewów do kompozycji – 371 szt.

Łączna ilość bylin – 105 szt.

Łączna ilość drzew liściastych – 12 szt.

#### Opis drobnych form architektonicznych

Elementy małej architektury obejmują ławki, stoły, kosze na śmieci, altanę wypoczynkową oraz pojemniki na rośliny. Wszystkie elementy powinny ze sobą harmonizować pod względem stylu oraz powinny charakteryzować się wytrzymałością dostosowaną do intensywnego użytkowania przez dużą liczbę osób. Zaproponowano gotowe do montażu produkty w ilości:

a) Ławki – 14szt.

Wykonane ze stali czarnej i drewna egzotycznego, kotwione na fundamencie betonowym.

Wymiary: 200x50x80cm





b) Stoły – 2szt.

Wykonane ze stali czarnej i drewna egzotycznego, kotwione na fundamencie betonowym.



c) Kosze na śmieci – 9szt.

Wykonane ze stali czarnej i drewna egzotycznego, kotwione na fundamencie betonowym.

Wymiary: 75x35cm



d) Donice – 7szt.

Donice betonowe wolnostojące.

Wymiary: 132x32x44cm



e) Altana – 1szt.

Altana z drewna impregnowanego pokryta gontem bitumicznym w kolorze grafitowym mocowana na fundamencie betonowym.

Wymiary: 400x400x280cm



Proponowane rozmieszczenie powyższych elementów przedstawiono graficznie na planie zagospodarowania.

#### *Sieć KD*

Wody opadowe z terenu szkoły odprowadzane są istniejącą kanalizacją deszczową kolektorami do jeziora Mały Jeziorak. Zaprojektowano odwodnienie wielofunkcyjnego placu publicznego poprzez wpust uliczny, przykanaliki, kolektory i studnię istniejącej sieci kanalizacyjnej występującej w obszarze projektu. Ponadto przebudowane zostaną odcinki kanalizacji deszczowej przy wylotach W1 i W2 z rurociągu PVC na PP rury kielichowe.

Planuje się odcięcie нефunkcjonującego trzeciego wylotu, budowę fragmentu kanalizacji przepinającego sieć z nieczynnego wylotu do wylotu W2, montaż 2 separatorów koalescencyjnych o przepływie ma. 30 i 60 dm<sup>3</sup>/s oraz elementów żelbetowych na wylotach do jeziora Jeziorak Mały

Przebudowa odcinka przyłącza KD - wylot „W1”:

- odcięcie odcinka od „S2” do istniejącego wylotu ze względu na zły stan techniczny tj. brak przepływu na odcinku „S2” do wylotu (prawdopodobnie przerwany rurociąg),
- budowa odcinka „S1 – S2” rurociągiem  $\varnothing$  200 mm z PP (SN8) rury karbowane kielichowe,
- przebudowa odcinka „S3i – SP1 – W1” z rurociągu  $\varnothing$  150 mm PVC na rurociąg  $\varnothing$  315 mm z PP (SN8) rury karbowane kielichowe

- montaż studni rewizyjnych „S1” i „S2” betonowych o  $\varnothing$  1000 mm przykrytych włazem żeliwnym przejazdowym,
- montaż separatora koalescencyjnego „SP1” z auto – zamknięciem, z by-passem wewnętrznym, żelbetowego typ 6/60 (przepływ min 6,0 dm<sup>3</sup>/s – maks. 60,0 dm<sup>3</sup>/s),
- montaż elementu żelbetowego na wylocie do jeziora „W1”.

Przebudowa odcinka przyłącza KD - wylot „W2”:

- przebudowa odcinka „SP2 – W2” z rurociągu  $\varnothing$  150 mm PVC na rurociąg  $\varnothing$  250 mm z PP (SN8) rury karbowane kielichowe
- montaż separatora koalescencyjnego z auto – zamknięciem, z by-passem wewnętrznym, z zintegrowanym osadnikiem, żelbetowego typ 6/30 (przepływ min 6,0 dm<sup>3</sup>/s – maks. 30,0 dm<sup>3</sup>/s),
- montaż elementu żelbetowego na wylocie do jeziora „W2”.

### *Oświetlenie*

Należy ustawić lampy oświetleniowe na parkingu sztuk 2 oraz wzdłuż istniejącego ciągu pieszego przy drodze pożarowej sztuk 8. Zastosować słupy oświetleniowe o masie do 100 kg - słup "ROSA S-40W/B", oraz oprawy oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawy typ OP S-70W.

- a) oprawa typ OP S-70W – 10szt.



b) klosz - kula mleczna – 10 szt.



a) słup "ROSA S-40W/B" – 10 szt.



## **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

### ***- przygotowanie terenu***

Teren inwestycji przeznaczony pod budowę wymaga przygotowania:

- wycinki krzewów i drzew

Wycinka drzew wymaga uzyskanie decyzji o zgodę na wycinkę drzew. Organem

właściwym do wydania w/w decyzji jest Starosta Iławski

- uzyskanie warunków technicznych podłączenia poszczególnych sieci.

Przed przystąpieniem do prac zdjąć warstwę humusu, sprzymować i użyć do późniejszego urządzenia zieleni.

Odpady z budowy wykonawca wywiezie na wysypisko śmieci wskazane przez inwestora.

Na okres wykonywania robót budowlanych wykonawca zapewni na obiekcie techniczne zaplecze budowy. Doprowadzenie wody i energii dla potrzeb budowy zapewni we własnym zakresie.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań, czy prac pomiarowych i badawczych.

#### **- konstrukcji**

Na projektowanym terenie występują grunty piaszczyste zaliczane do gruntów małowysadzinowych. Do głębokości 2 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Na podstawie wykonanych przekopów próbnych i badań makroskopowych grunty zaliczono do grupy nośności podłoża - G2 ( piaski pylaste, piaski gliniaste, gliny piaszczyste ).

Nawierzchnię wielofunkcyjnego placu publicznego, chodników, dojścia do warsztatów szkolnych i opaski wokół sali należy wykonać z kostki betonowej na podsypce piaskowej, z obramowaniem odpowiednio krawężnikiem i obrzeżem.

Obecnie istniejące podłoże przeznaczone pod chodnik i opaskę występuje jako gruntowe. Połączenie chodnika z istniejącym ciągiem należy wykonać bez obrzeży w sposób płynny.

Strop piwniczny należy zdjąć i zasypać pomieszczenie.

#### **Konstrukcja chodnika, dojścia do warsztatów szkolnych**

kostka betonowa	6 cm
podsyпка piaskowa	4 cm
podbudowa: chudy beton $R_m = 6-9$ MPa	10 cm
warstwa odsączająca; piasek lub pospółka	25 cm

#### opaska wokół istniejącej hali sportowej

kostka betonowa	6 cm
podsyпка piaskowa	4 cm
podbudowa: chudy beton $R_m = 6-9$ MPa	10 cm
warstwa odsączająca; piasek lub pospółka	20 cm

#### Konstrukcja wielofunkcyjnego placu publicznego i drogi manewrowej

kostka betonowa	8 cm
podsyпка piaskowa	4 cm
podbudowa; chudy beton $R_m = 6-9$ MPa	20 cm
podbudowa; beton $R_m = 2,5$ MPa	10 cm
warstwa odsączająca z piasku	20 cm

#### ***- instalacji***

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli i zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót. Wykonawca ma tak wykonać zadanie, aby nie uszkodzić żadnej z instalacji. Każde naruszenie sieci lub zerwanie instalacji wykonawca ma obowiązek naprawić na własny koszt, bądź zlecić firmie mającej uprawnienia do wykonywania robót specjalistycznych.

#### ***- wykończenie obiektu***

Nawierzchnia z kostki po zagęszczeniu mechanicznym za pomocą zagęszczarek płytowych z osłoną gumową powinna być zamiatowana za pomocą suchego piasku tak, aby piasek dokładnie wypełnił szczeliny pomiędzy poszczególnymi kostkami. W przypadku stwierdzenia niewypełnionych szczelin należy je uzupełnić suchym piaskiem.

Naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym.

### **3. Uwagi końcowe**

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót przedmiotu zamówienia należy kierować się:

- wynikami wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu pełnej dokumentacji projektowej.**

### **4. Część informacyjna**

Projekty, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, przedmiary oraz kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane w ilości egzemplarzy określonej na podstawie umowy.



