

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

"NIWELLA" s.c.

97-400 Bełchatów
ul. Kalinowa 35
tel. 601 966 848
fax. 044 633-46-05

INWESTOR

GMINA MIASTO SIERADZ

ADRES:

PLAC WOJEWÓDZKI 1
98 - 200 SIERADZ

PROJEKT BUDOWALNY

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 83
- ULICY SIENKIEWICZA W ZAKRESIE
WŁĄCZENIA ULICY ŻABIEJ W SIERADZU

CPV - 45233140-2

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

BRANŻA DROGOWA

DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZGRANICZAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	6	29

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Wiesław Paźgier	
mgr inż. Andrzej Paźgier	

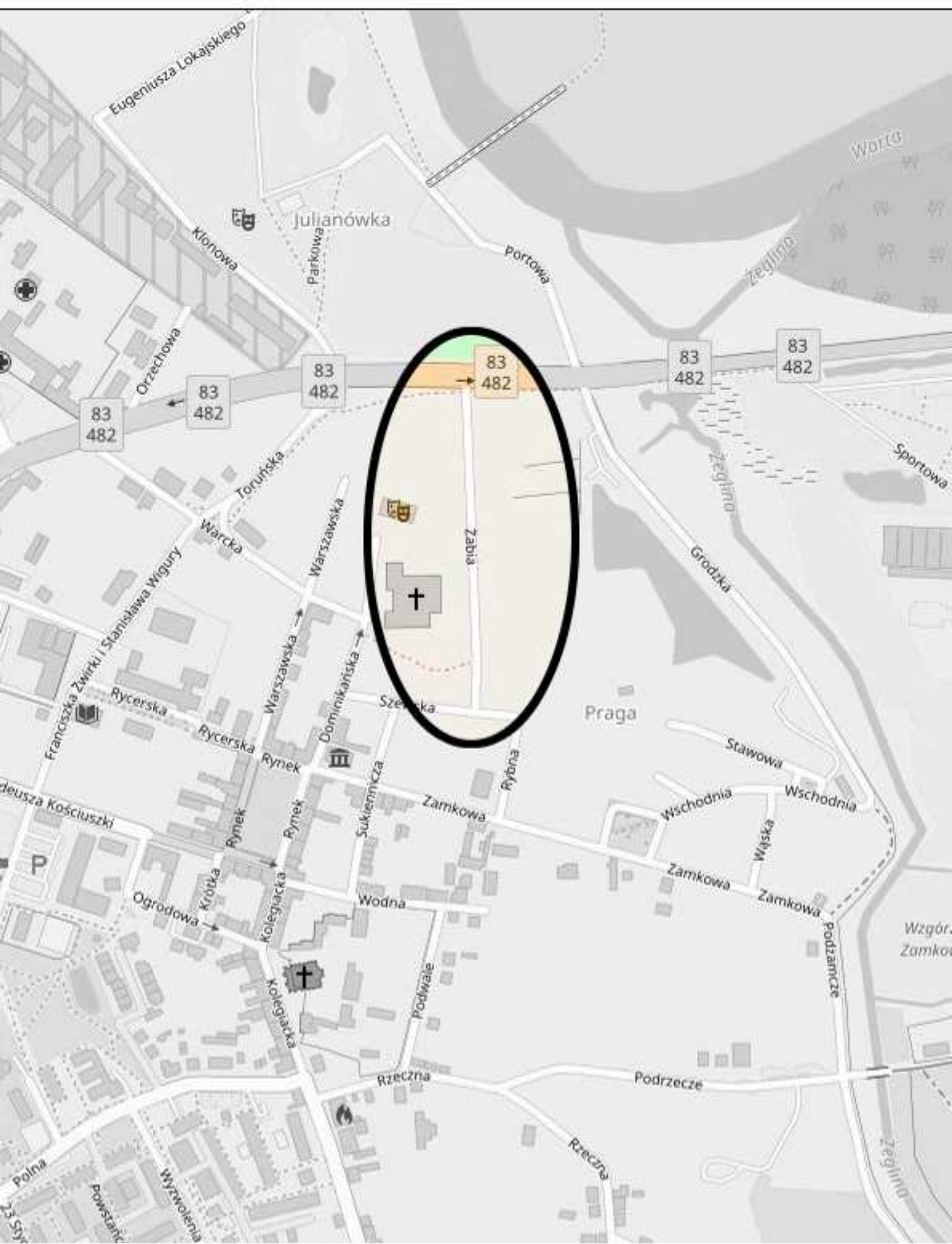
PAŹDZIERNIK 2017r.

SPIS TREŚCI

1. Plan orientacyjny 1:10 000
2. Uzgodnienie GDDKiA Nr O.Ł.Z-3.4204.30.2017.vk z dnia 16.08.2017r.
3. Zaświadczenie ŁOIIB 2017 r.
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
5. Opracowanie geodezyjne
6. Opis techniczny
7. Plan sytuacyjny
8. Szczegół konstrukcyjny

PLAN ORIENTACYJNY

Sieradz skala 1 : 10 000



Agata Duraj
Zastępca Dyrektora Oddziału

Łódź dnia 16 sierpnia 2017r.

O.Ł.Z-3.4204.30.2017.vk

NIWELLA s.c. W.A.Paźgier
przeds. projektowo- wykonawcze
97-400 Bełchatów
ul. Kalinowa 35

W nawiązaniu do pisma z dnia 05.07.2017r. (doręzonego w dniu 20.07.2017r.) o uzgodnienie projektu budowlanego pn. „Przebudowa drogi krajowej nr 83 – ulicy Sienkiewicza w Sieradzu w zakresie włączenia ulicy Żabiej w Sieradzu”, zarządca drogi krajowej informuje, że uzgadnia przedłożoną dokumentację. Jednocześnie GDDKiA informuje, że dla potrzeb dokonania zgłoszenia planowanych robót, zarządca drogi krajowej niniejszym pismem użycza część pasa drogowego drogi krajowej nr 83 (dz. nr ewid. 29), w zakresie wynikającym z uzgodnionej dokumentacji. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót należy przedłożyć celem zatwierdzenia do Oddziału w Łodzi GDDKiA.

Załączniki: - 1 egz. proj.

Z-ca Dyrektora Oddziału
Agata Duraj



Do wiadomości:

1. Rejon w Sieradzu
2. a/a

Sprawę prowadzi: Violetta Kropidłowska tel. (42) 233 96 88

1/1

**DROGA KRAJOWA NR 83 - ULICA SIENKIEWICZA
W ZAKRESIE ULICY ŻABIEJ W SIERADZU**

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW

NR	X	Y
PT	5718457.32	6551343.76
W-1	5718442.32	6551344.14

OBLICZENIA ODLEGŁOŚCI I AZYMUTÓW

Punkt początkowy	Punkt końcowy	Odległość	Azymut
PT	W-1	15.00	198.3879

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI KRAJOWEJ NR 83 – UL. SIENKIEWICZA
W ZAKRESIE WŁĄCZENIA UL. ŻABIEJ W SIERADZU

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Miasto Sieradz, a Przedsiębiorstwem Projektowo - Wykonawczym „NIWELLA” s.c. z Bełchatowa.
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500, do celów projektowych.
3. Uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne i wysokościowe wykonane w czerwcu 2017 r.
4. Ustalenia z Inwestorem dot. przyjętych rozwiązań technicznych, oraz technologii robót.
5. Wyciąg z MPZP w zakresie projektowanej ulicy.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy ul. Sienkiewicza (DK 83) w zakresie włączenia ul. Żabiej – odcinek o długości 5,10m.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje swoim zakresem wykonanie jezdni i chodników.

Celem niniejszego opracowania jest rewitalizacja ulicy oraz podniesienie bezpieczeństwa i uporządkowanie ruchu pojazdów i pieszych na przedmiotowym zakresie z uwzględnieniem zwiększonych potrzeb parkingowych.

Branża elektryczna – roboty związane z przebudową oświetlenia oraz zabezpieczenie kabli elektrycznych według osobnego opracowania branżowego.

Branża sanitarna – roboty związane z budową kanalizacji deszczowej i odwodnienia pasa ulicy według osobnego opracowania branżowego.

III. STAN ISTNIEJĄCY

1. Charakterystyka terenu

- Ulica Żabia zlokalizowana jest rejonie w centrum starego miasta. Na terenie objętym niniejszym opracowaniem zlokalizowane są obiekty handlowo-usługowe i hotelowe oraz budynki mieszkalne indywidualne. Pas drogowy dość regularny wyznaczają ogrodzenia lub granice działek. W pasie ulicy Żabiej rosną dość liczne drzewa, głównie lipa i klon oraz akacja.

Ulica Żabia posiada jezdnię bitumiczną w krawężnikach. W ciągu ulicy zlokalizowany jest chodnik przykrawężnikowy oraz zjazdy indywidualne. Odwodnienie powierzchniowe oraz częściowo wgłębne do istniejących studzienek ściekowych w ulicy.

- Ulica Sienkiewicza (droga krajowa nr 83) – posiada jezdnię bitumiczną w krawężnikach betonowych oraz obustronne chodniki z betonowej kostki wibroprasowanej (kostka w kolorze szarym).

2. Podłoże

Dla potrzeb projektu wykonano badania geotechniczne gruntu oraz przeprowadzono wizję w terenie, na podstawie których stwierdzono, że:

- Na konstrukcję jezdni ul. Żabiej, na włączeniu w ul. Sienkiewicza, składa się nawierzchnia i podbudowa zas. z betonu asfaltowego gr. 22cm na podbudowie pomocniczej kruszywa dolomitowego gr. 18cm i stabilizacji gruntu cementem o gr. 40cm. Podłoże do gł. 2,5m stanowią piaski drobne a poniżej piaski gliniaste wilgotne.
- Wody do głębokości 3,0m nie nawiercono.

3. Urządzenia nad i podziemne

W pasie projektowanych ulic zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna ks500 z przyłączami
- kanalizacja deszczowa k100
- linia NN, lampy oświetleniowe
- linia teletechniczna
- kable elektroenergetyczne: eWN

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Plan sytuacyjny”.

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejącej jezdni oraz chodników i wykonanie nowych, jednolitych konstrukcji. Projektuje się jezdnię bitumiczną krawężnikami.

Zakres robót pokazano w części graficznej opracowania.

Materiały brukarskie w niniejszym opracowaniu zaproponowano zgodnie z zaleceniem Inwestora. Aby zapewnić wysoką jakość oraz kontynuację przyjętych rozwiązań ostateczny kształt oraz kolorystykę użytych elementów brukarskich Wykonawca uzgodni każdorazowo z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji. Kostkę oraz płyty należy wykonać w układzie rzędowym. Także sposób wbudowania „wzór układania” elementów brukarskich powinien być uzgodniony z Inwestorem.

2. Parametry geometryczne:

- Projektowana szerokość jezdni ul. Żabiej – 6,0m
- Spadek poprzeczny jezdni: – jednostronny 2%

3. Parametry projektowe:

• Konstrukcja jezdni

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm wg PN-EN 13242 – wykonanie wg PN-S-06102.
- Warstwa odsączająca z pospółki gr. 50cm wg PN-EN 13242.

Uwagi:

Nawierzchnię ścieralną rozkładać całą szerokością jezdni. Przy wykonywaniu złącz poprzecznych warstw bitumicznych bezwzględnie należy wykonać przesunięcia międzywarstwowe min 50cm. Nie dopuszcza się aby złącza warstw bitumicznych zlokalizowane były jedno pod drugim. Do połączeń międzywarstwowych stosować emulsję asfaltową wg PN-EN 13808. Na podbudowie z kruszywa C60B10 ZM/R, na w-wie wiążącej z bet. asf. C60B3 ZM.

• Chodniki dla pieszych:

W opracowaniu po stronie wschodniej przewiduje się wykonanie chodników przykrawężnikowych.

Lokalizację oraz wymiary chodników dla pieszych pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Konstrukcja chodnika dla pieszych:

- Nawierzchnia z płyt granitowych ciętych płomieniowanych w kolorze jasno-szarym o wym 80x50x8cm wg PN-EN 1341 na podsypce z drobnego żwiru gr. 3cm wg PN-EN 13242. Wypełnienia nawierzchni przy budynkach, słupach i lampach wykonać z kostki granitowej w kolorze jasno-szarym o wymiarach 4/6cm wg PN-EN 1342.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242.
- Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242

Uwagi:

Pas chodnika przy krawężniku o szer. 26cm oraz wybrukowania przy elementach uzbrojenia, zlokalizowanych w pasie chodników typu: zawory wody, słupy i lampy, włączy ks oraz wybrukowania wąskich-nieregularnych pasków terenu przy ogrodzeniu/budynku wykonać z kostki granitowej, łupanej 4/6cm wg PN-EN 1342 w kolorze jasno-szarym.

Także ścieki poprzeczne szer. 20cm w lokalizacji rynien na budynkach należy wykonać z kostki granitowej j/w – głębokość od 2cm przy rynnie - spadek w kierunku jezdni.

• Chodniki umożliwiające postój pojazdów:

Lokalizację oraz wymiary chodników umożliwiających postój pojazdów pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”. Wjazd z jezdni na chodnik przez obniżony krawężnik granitowy 20x25cm wg PN-EN 1343.

Konstrukcja chodnika umożliwiającego postój pojazdów:

- Kostka granitowa gr. 8/10cm wg PN-EN 1342 na podsypce cem.- piaskowej gr. 3cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15cm – fr. 0/63mm wg PN-EN 13242.
- Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242

• **Podsypka cementowo-piaskowa:**

Podsypkę cementowo-piaskową pod nawierzchnię z kostki należy wykonywać z mieszanki cementu i piasku w stosunku 1:4, o konsystencji wilgotnej.

- piasek- kruszywo naturalne drobne, nie poddane obróbce mech. wg PN-EN 13242
- cement portlandzki CEM I 32,5 N lub R spełniający wymagania wg PN-EN 197-1
- woda spełniająca wymagania wg PN-EN 1008

• **Obrzeża:**

Chodniki wszędzie tam gdzie jest to konieczne, zamknięto obrzeżami granitowymi wg PN-EN 1343. Zastosowano obrzeża o wym. 8x30cm (szary). Obrzeża wystawić 3÷7cm ponad nawierzchnię chodnika-w dostosowaniu do poziomu terenu przy ogrodzeniach.

• **Krawężniki :**

Jezdnię obramowano krawężnikami granitowymi ciętymi płomieniowanymi wg PN-EN 1343, w kolorze jasno-szarym ze skosem 2x2cm.

Na odcinkach jezdni, gdzie światło krawężnika wynosi 10cm należy stosować krawężniki o wymiarach 20x30cm. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem – beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1. Szczegóły przedstawiające sposób osadzenia krawężników przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

• **Roboty brukarskie/kolorystyka:**

Zaleca się stosowanie płyt granitowych ciętych o fakturze płomieniowej. Kostkę oraz płyty należy wykonać w układzie rzędom. Ostateczny kształt oraz kolorystykę użytych elementów brukarskich, sposób wbudowania (wzór) oraz rodzaj balustrad i słupków blokujących. Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Nawierzchnie: Spoiny 5-30mm wypełnić specjalną hydraulicznie wiążącą zaprawą do fugowania przeznaczoną do kostki brukowej z kamienia naturalnego. Zaleca się aby głębokość wypełnienia spoin była równa grubości kostki (min. głębokość - 2/3 grubości kostki). Do wypełnienia spoin zaleca się zastosowanie wysokowytrzymałej zaprawy na bazie żywic reaktywnych przeznaczonej do wysokich obciążeń – wytrzymałość na ścislenie $>45\text{N/mm}^2$. Zaprawa do fugowania powinna być odporna na czyszczenie mechaniczne oraz na działanie wody pod ciśnieniem, powinna charakteryzować się odpornością na działanie soli (przy odladzaniu jezdni).

Ponadto w konstrukcji wybrukowania należy wykonać fugi dylatacyjne wypełnione elastycznym materiałem – elastyczna masa dylatacyjna do nawierzchni zewnętrznych, do wypełnień szczelin przeciwskurczowym w nawierzchniach obciążonym ruchem kołowym, odporna na wpływy atmosferyczne i działanie soli drogowej. Rozmieszczenie fug dylatacyjnych 6-8m.

Do wypełnienia szczelin w nawierzchni betonowej i z kostki kamiennej stosuje się masy zalewowe na zimno lub gorąco lub wkładki uszczelniające posiadające aprobatę techniczną.

Przed przystąpieniem do wypełniania szczelin, muszą być one dokładnie oczyszczone z zanieczyszczeń obcych, pozostałości po cięciu betonu itp. Pionowe ściany szczelin muszą być suche, czyste, nie wykazywać pozostałości pylistych.

Wypełnianie szczelin masami, zarówno na gorąco jak i na zimno, należy wykonywać przy bezdeszczowej, możliwie bezwietrznej pogodzie.

Nawierzchnia, po oczyszczeniu szczelin wewnątrz, powinna być oczyszczona (zamieciona) po obu stronach szczeliny, pasem o szerokości ok. 1 m.

Wypełnianie szczelin masą zalewową należy wykonywać ściśle według zaleceń producenta.

4. Rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe

Współrzędne punktów charakterystycznych osi ulic podano w formie tabeli. Dla innych elementów drogowych podano domiary do osi lub krawędzi jezdni. Parametry ulic pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”. Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń przyległych terenów.

Na odcinkach włączenia projektowanych ulic w jezdnię istniejącą, spadek podłużny i poprzeczny jezdni projektowanych dostosować do rzędnych na istniejących jezdniach bitumicznych.

Uwaga: Wykonując jezdnię w rejonie skrzyżowań i wpustów deszczowych należy zadbać o właściwe wyprofilowanie nawierzchni unikając lokalnych zagłębień, mogących powodować powstawanie zastoisk wody.

5. Odwodnienie pasa drogowego

Wody deszczowe z projektowanej ulicy zostaną skierowane do projektowanej kanalizacji. Projekt kanalizacji deszczowej i odwodnienia stanowi osobne opracowanie branżowe.

6. Wytoczne wykonawstwa

Roboty przygotowawcze: Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu odwieźć miejsce wskazane przez Inwestora. Materiały pozyskane przy rozbiórce usunąć z terenu budowy (materiały pełnowartościowe przekazać do dyspozycji Inwestorowi, a gruz odwieźć na składowisko).

Zagęszczenie gruntu: Zaleca się sprawdzenie wskaźników zagęszczenia gruntu w pasie jezdni (po wykonaniu koryta), a w przypadku braku właściwego zagęszczenia grunt dogęścić. Do zagęszczania używać walców statycznych i wibracyjnych, a na chodnikach i zjazdach oraz w miejscach trudno dostępnych: walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Dobierając technologię robót oraz sprzęt do zagęszczania należy uwzględnić bliskość oraz charakter zabudowy.

Nadzór: Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Zieleń istniejąca: Roboty w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie, w taki sposób, aby nie uszkodzić korzeni. Uszkodzone korzenie oraz w przypadkach koniecznych, korzenie do 3cm średnicy obciąć na sucho, pozostałe korzenie opuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem. Pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniem osłoną z desek, siatki, słomianych mat lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora. Gałęzie podciąć formując koronę.

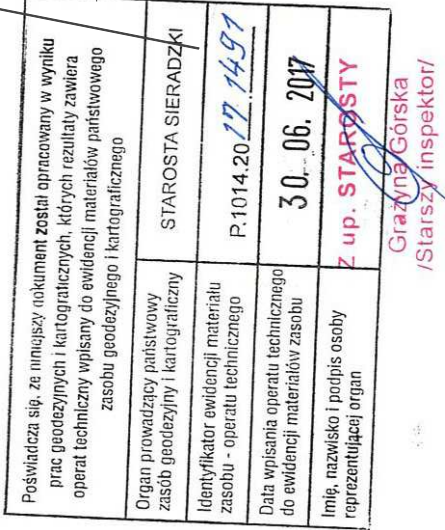
Drzewa w pasie chodnika: Wokół drzewa wykonać kaseton z obrzeży granitowych 8x30cm. układanych w poziomie nawierzchni. Powierzchnię przy drzewie, gdzie są trudne warunki do utrzymania trawy, wyłożyć geowłókniną i wypełnić brukiem z kamienia polnego. Wymiary kasetonu (min. 1,0x1,0m) dostosować indywidualnie do lokalizacji i rozmiaru drzewa.

7. Inne zalecenia

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót

V. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

1. Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje oraz problemy sytuacyjno-wysokościowe, ujawnione w trakcie budowy lub na etapie wytoczenia elementów robót, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
2. Jeśli rozwiązanie problemu wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
3. Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
4. Uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ujawnieniu nieprawidłowości – na etapie wytoczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
5. Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji lub niedostosowań sytuacyjno-wysokościowych. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie ujawnionego problemu, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - - WYKONAWCZE s.c.		" NIWELLA " Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	DROGA KRAJOWA NR 83 - UL. SIENKIEWICZA W ZAKRESIE WŁĄCZENIA ULICY ŻABIEJ W SIERADZU		
TREŚĆ	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY		
OPRACOWANIE WYKONALI:	mgr inż. W. Paźgier upr. Nr UAN.V.8388/38/89 mgr inż. A. Paźgier		
SKALA	1 : 20	DATA	07.2017
		NR RYS.	

OZNACZENIA

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4cm (AC8S) wg PN-EN 13108-1
- 2 Beton asfaltowy w warstwie wiążącej gr. 4cm (AC11W) wg PN-EN 13108-1
- 3 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm - frakcja 0/63mm wg PN-EN 13242 oraz PN-S-06102
- 4 Warstwa odsączająca z pospółki gr. 50cm wg PN-EN 13242
- 5 Nawierzchnia z kostki granitowej 8/10cm wg PN-EN 1342 w kolorze jasno-szarym na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 6 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15cm - fr. 0/63mm wg PN-EN 13242
- 7 Podsypka piaskowa gr. 10cm wg PN-EN 13242
- 8 Krawężnik granitowy o wymiarach 20x30cm wg PN-EN 1343 na ławie betonowej - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1

SZCZEGÓŁ 1:20

