PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

„NIWELLA" s.c.

97-400 Bełchatów
ul. Kalinowa 35
tel. 601-966-848
fax. 44 633-46-05

INWESTOR

URZĄD MIEJSKI W RZGOWIE
PLAC 500-LECIA 22
95 - 030 RZGÓW

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA ULICY TUSZYŃSKIEJ W RZGOWIE (DROGA POWIATOWA NR 2942E) W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA

CPV - 45233161-5
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZDZIELAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	12	1238/4

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

MARZEC 2017 r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Plan orientacyjny 1:10 000
- Oświadczenia projektanta
- Zaświadczenie ŁOIIB 2017r.
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
- Opis techniczny
- Projekt zagospodarowania terenu
- Przekrój normalny przez chodnika

Data: 17.03.2017r.

OŚWIADCZENIE

dotyczy: projektu przebudowy ulicy Tuszyńskiej w Rzgowie (droga powiatowa nr 2942E) w zakresie budowy chodnika.

Oświadczam, że projekt przebudowy ulicy Tuszyńskiej w Rzgowie (droga powiatowa nr 2942E) w zakresie budowy chodnika został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, Polskimi Normami, założeniami technicznymi i ustaleniami z Inwestorem, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

PROJEKTANT:

I. BRANŻA DROGOWA:

.....

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY TUSZYŃSKIEJ (DROGA POWIATOWA NR 2942E)
W RZGOWIE W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa zawarta w Rzgowie, pomiędzy Burmistrzem Miasta Rzgowa, 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 styczniu 2017r.
4. Ustalenia z Inwestorem dot. przyjętych rozwiązań technicznych, oraz technologii robót.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Opracowanie dotyczy przebudowy ulicy Tuszyńskiej (droga powiatowa nr 2942E) w Rzgowie w zakresie wykonania chodnika po wschodniej stronie ulicy, na odcinku od granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 91 (działki 1238/3 obr.12) do ul. Łąkowej
Celem niniejszego opracowania jest poprawa warunków dla komunikacji pieszych na przedmiotowym odcinku ulicy poprzez przedłużenie istniejącego chodnika przy ul. Krótkiej.

III. STAN ISTNIEJĄCY

1. Charakterystyka terenu

- Ulica Tuszyńska, na odcinku przy ul. Krótkiej, posiada jezdnię bitumiczną z krawężnikami po obu stronach jezdni. Po stronie zachodniej chodnika brak, natomiast po stronie wschodniej istnieje chodnik z betonowej kostki wibroprasowanej prostokątnej w kolorze szarym, krawężnik bet. o wymiarach 20x30cm, obrzeże 8x30cm.
- Ulica Tuszyńska, na odcinku za ul. Łąkową, posiada jezdnię bitumiczną z krawężnikami po obu stronach jezdni. Po stronie zachodniej chodnika brak natomiast po stronie wschodniej istnieje ciąg pieszo-rowerowy z bet. kostki wibr. typu „Unistone" – pas dla pieszych –w kolorze czerwonym, pas rowerowy –w kolorze czarnym. W pasie dla pieszych liczne znaki drogowe powodują, że piesi przechodzą pasem dla rowerów. Ulica Łąkowa posiada nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie technicznym.
- Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem, ulica Tuszyńska posiada jezdnię bitumiczną z krawężnikiem po stronie zachodniej, chodnika brak. Po stronie wschodniej istnieje pobocze gruntowe. W pasie pobocza zlokalizowane są lampy uliczne.

Podczas wizji w terenie stwierdzono, że górną warstwę podłoża stanowi warstwa humusu gr. 10cm a poniżej zalegają grunty piaszczyste z domieszką gliny.

2. Urządzenia nad i podziemne

W pasie projektowanego chodnika zlokalizowane są lampy uliczne, kable elektroenergetyczne, wodociąg w100, gazociąg g63 oraz studnia ks na kanale ks150.
Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Projekt zagospodarowania terenu".

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne

Niniejszy projekt zakłada wykonanie chodnika na odcinku od granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 91 (działki 1238/3 obr.12) do ul. Łąkowej. Projektowany chodnik zlokalizowano przy krawędzi jezdni i oddzielonego od jezdni krawężnikiem, a od zieleńca obrzeżem. Zastosowano materiały brukarskie jak na istniejącym chodniku przy ul Krótkiej.
Ponadto przy ul. Łąkowej, niniejsze opracowanie zakłada wymianę nawierzchni ścieżki rowerowej przy przejściu dla pieszych (k. czarny) wymienić na kolor czerwony (analogicznie jak na chodniku przy ścieżce) oraz poszerzenie przy przejściu.
Zakres robót wskazano w części rysunkowej opracowania.

2. Parametry projektowe:

- Szerokość chodnika : – 2,0m
- Spadek poprzeczny chodnika: 2%

- **Chodniki:**

Konstrukcja nowego chodnika (od gr. pasa dr. DK 91 do ul. Łąkowej):

- Wibroprasowana kostka betonowa prostokątna grubości 8cm (kolor szary) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa – kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarni) o Rc=2,5 MPa gr. 10cm wg PN-EN 14227-1
- Podsypka piaskowa gr.10cm wg PN-EN 13242

Konstrukcja nowego chodnika (poszerzenie przy przejściu w ul. Łąkowej):

- Wibroprasowana kostka betonowa grubości 8cm (kolor czerwony, wzór jak istniejący w pasie chodnika) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa – kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarni) o Rc=2,5 MPa gr. 10cm wg PN-EN 14227-1
- Podsypka piaskowa gr.10cm wg PN-EN 13242

Wymiana nawierzchni ścieżki rowerowej przy przejściu w ul. Łąkowej:

- Wibroprasowana kostka betonowa grubości 8cm (kolor czerwony, wzór jak istniejący w pasie chodnika) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm

Uwaga: Kostkę pozyskaną z rozbiórki w k. czarnym przekazać do Inwestora.

- **Podsypka cementowo-piaskowa:**

Na podsypkę cem.-piaskową pod nawierzchnię z kostki należy zastosować mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4, o konsystencji wilgotnej.
Ponadto na podsypkę cem.-piaskową pod kostkę należy stosować następujące materiały:

- kruszywo naturalne drobne (piasek), nie poddane obróbce mechanicznej (nie przekruszone), wg PN-EN 13242
- cement portlandzki CEM I 32,5 N lub R spełniający wymagania PN-EN 197-1
- woda odpowiadająca wymaganiom PN-EN 1008

- **Obrzeża:**

Chodnik zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi w kolorze szarym. Zastosowano obrzeża o wym. 8x30cm wg PN-EN-1340. Obrzeża wystawić 3cm ponad nawierzchnię chodnika. Dokumentacja niniejsza zawiera rysunki przedstawiające sposób układania obrzeży.

- **Krawężniki:**

Chodnik oddzielono od jezdni krawężnikami z betonu wibroprasowanego w kolorze szarym wg PN-EN-1340. W ciągu ulicy stosować krawężniki o wymiarach 20x30cm. Na wysokości przejścia dla pieszych stosować krawężniki najazdowe 20x22cm, a na skosach krawężniki skośne 20x22/30cm. Na promieniach skrętu należy stosować krawężniki łukowe.
Krawężniki posadowić na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C-12/15 (B15) wg PN-EN 206-1. Szczelinę pomiędzy istniejącą jezdnią bitumiczną, a projektowanym krawężnikiem wypełnić asfaltem lanym modyfikowanym wg PN-EN 13108-6. Szczegóły przedstawiające sposób osadzenia krawężników przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Uwaga: Ostateczny wzór oraz kolorystykę zastosowanych elementów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

3. Rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe

Projektowany chodnik wykonywać w dostosowaniu do istniejącej jezdni.
Lokalizację projektowanego chodnika podano w oparciu o kilometraż drogi oraz domiary. Całość zadania mieści się w granicach pasa drogowego działki nr ewid. 1238/4 obr.12.
W ciągu ulicy krawężnik wystaje ponad nawierzchnię 10cm.

Na całej szerokości przejścia dla pieszych należy obniżyć krawężniki do poziomu nawierzchni i wykonać pochylenie chodnika max. 6% aby umożliwić osobom niepełnosprawnym poruszanie się wzdłuż projektowanego ciągu. Maksymalne światło krawężnika – 2cm.
Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia proj. chodnika.

4. Roboty ziemne

Roboty przygotowawcze - Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu oraz materiały pozyskane przy rozbiórce, a nie przewidziane do ponownego wbudowania usunąć z terenu budowy.

Zagęszczenie gruntu: Do zagęszczania używać walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Dobierając sprzęt do zagęszczania należy uwzględnić bliskość zabudowy. Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normiePN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania".

Nadzór: Roboty w pobliżu uzbrojenia winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na rys. „Projekt zagospodarowania terenu") należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Regulacje – Właz studni kanalizacji KS, zlokalizowany w pasie chodnika, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Istniejący właz na studni kanalizacji sanitarnej należy zastąpić na właz żeliwny C-250kN, wentylowane, z wypełnieniem betonowym. Właz posadowić na pierścieniach regulacyjnych -grubość pierścieni powinna umożliwić wykonanie pełnej konstrukcji chodnika. W niniejszym opracowaniu pokazano sposób posadowienia włazu.

Zieleńce: Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do poziomu projektowanego chodnika. Zieleńce należy pokryć warstwą ziemi organicznej - gr. 5cm i obsiać trawą w ilości 2,4kg/100m^2.

5. Obszar oddziaływania

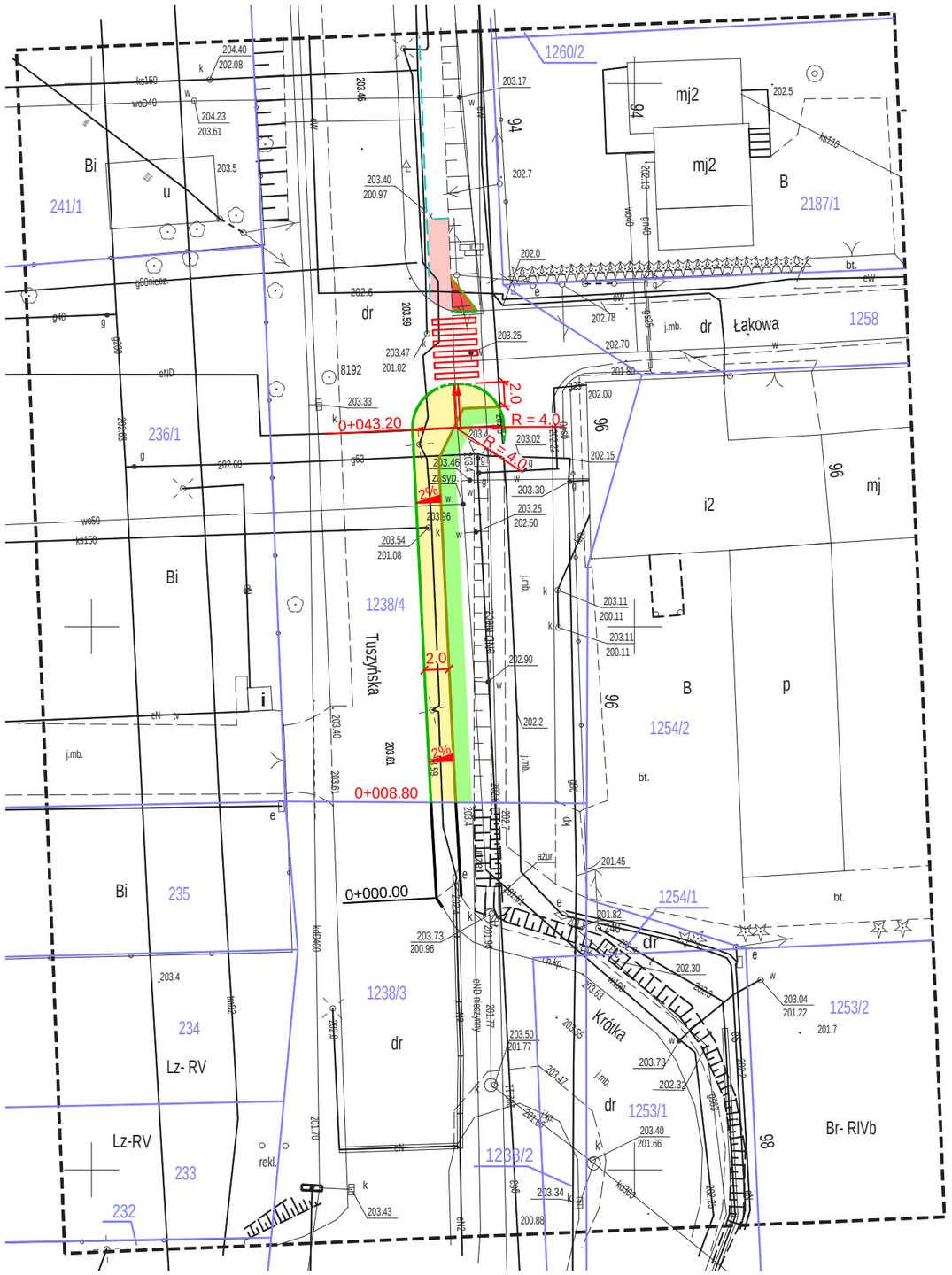
Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został wykonany projekt – zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane. Działki wymieniono na stronie tytułowej.

6. 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 wytyczenia 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 wytyczenia 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.



województwo łódzkie
powiat łódzki wschodni
100610_4 Rzgów– miasto
obr. 12
ul. Krótka
dz. 1238/3

PODGiK.L.440.3567.2016

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - - WYKONAWCZE s.c.	" NIWELLA " Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA TUSZYŃSKA W RZGOWIE	
TREŚĆ	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
OPRACOWANIE WYKONALI:	mgr inż. Wiesław Paźgier upr. Nr UAN.V.8388/38/89 mgr inż. Andrzej Paźgier	
SKALA 1 : 500	DATA 03.2017	NR RYS.

MAPA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH 1:500

1.Układ współrzędnych "2000/21"
2.Poziom odniesienia Kronsztadt'60
3.Sekcje układu"2000/21" nr 7.160.07.05.2.4,.4.2

Mapa aktualna jest na dzień 2016.12.22
Granice działek są zgodne z ewidencją gruntów
Służebności gruntowej nie badano.

zakres opracowania

LEGENDA:

- chodnik kostka szara - nowa konstrukcja
- chodnik kostka czerwona - nowa konstrukcja
- chodnik kostka czerwona - wymiana nawierzchni
- zieleniec
- krawężnik obniżony 20x22cm
- krawężnik wysoki 20x30cm
- obrzeże 8x30cm

Mapę wykonał: GEODETA
inż. Brygida Gliszczyńska

Wykonawca:

PRZEDSIĘBIORSTWO
Usługowe i Produkcyjno – Handlowe
"GEOMAP" spółka z o.o.
97–400 Bełchatów ul. Mielczarskiego 37C
tel./fax 632–79–25 , tel. 635–60–37

mgr inż. Edward Lauk
Nr upr. zawodowych 11079
Data : 06.02.2017 r.
Podpis :

GEODETA UPRAWNIONY
upr. nr 11079
mgr inż. Edward Lauk

X=5724400
Y=7396850

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI

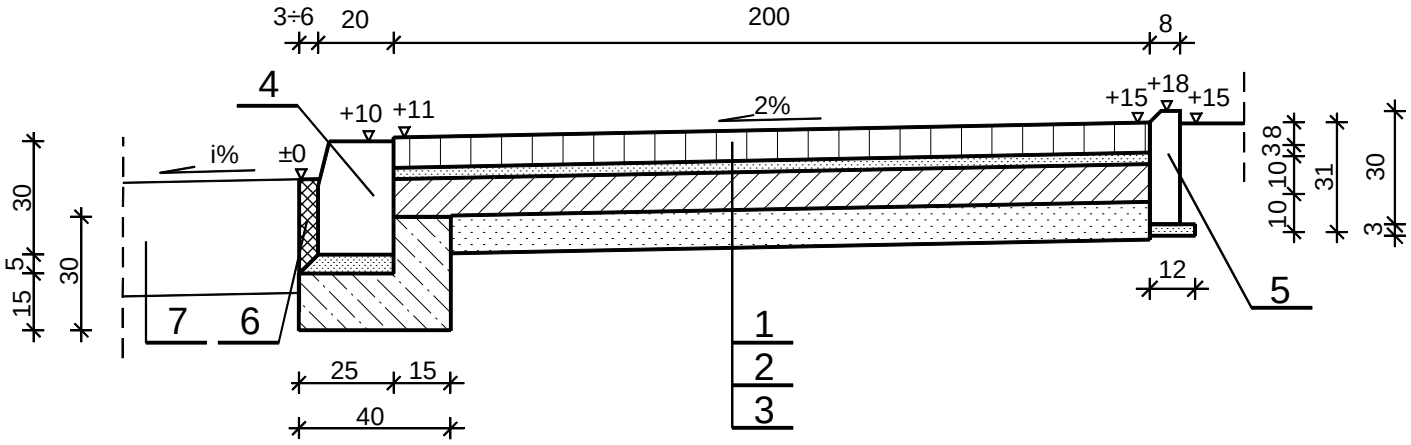
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1006.2017.587
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	14.03.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY inż. Jarosław Kubiak STARSZY GEODETA

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - - WYKONAWCZE s.c.	" NIWELLA " Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA TUSZYŃSKA W RZGOWIE	
TREŚĆ	PRZEKRÓJ NORMALNY PRZEZ CHODNIK	
OPRACOWANIE WYKONALI:	mgr inż. W. Paźgier upr. Nr UAN.V.8388/38/89 mgr inż. A. Paźgier	
SKALA 1 : 20	DATA 02.2017	

OZNACZENIA

1 Wibroprasowana kostka betonowa prostokątna grubości 8cm (kolor szary) wg PN-EN 1338
na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
2 Podbudowa - kruszywo stab. cementem (z betoniarni) o Rc=2,5 MPa gr. 10cm wg PN-EN 14227-1
3 Podsypka piaskowa gr.10cm wg PN-EN 13242
4 Betonowy krawężnik wibroprasowany 20x30cm wg PN-EN-1340
na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15)
5 Bet. obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340
na podsypce cem. -piaskowej gr.3cm wg PN-EN 13242
6 Wypełnienie szczeliny asfaltem lanym modyfikowanym PN-EN 13108-6
7 Istniejąca konstrukcja jezdni

*** UWAGA**

W ciągu ulicy stosować krawężniki o wym. 20x30cm.
Na wysokości przejścia dla pieszych stosować krawężniki najazdowe 20x22cm,
na skosach krawężniki skośne 20x22/30cm, a na promieniach skrętu krawężniki łukowe.

PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK SKALA 1 : 20