

INWEST-SAN INŻYNIERIA SANITARNA
Zbigniew Łojewski
77-300 Człuchów , Sieroczyn 36d
e-mail: inwest_san@plusnet.pl

tel./fax (59) 834 44 77
tel. kom. 605 359 879

Egz. 4

PROJEKT BUDOWLANY *

TEMAT:

PRZEBUDOWA DROGI - wymiana nawierzchni z destruktu asfaltowego na kostkę brukową betonową na istniejącej podbudowie.

Adres Inwestycji:

Człuchów, ul. Zielona
dz. nr 722, 516/9, 614/2.

INWESTOR:

Gmina Miejska Człuchów ,
ul. Wojska Polskiego 1
77-300 Człuchów

BRANŻA:

Drogowa

STADIUM :

Projekt budowlany

*Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(tekst jednolity: Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010 roku z późniejszymi zmianami)
**oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.***

Opracowali:	Branża:	Imię i nazwisko	Uprawnienia:	Data:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż Stanisław MAREK	GP-IV-7342/41/92	Czerwiec 2012 r.	

* - Projekt budowlany w pełni ujmuje elementy projektu wykonawczego

Projekt podlega ochronie - Ustawa o prawie autorskim (Dz. U. Nr 24/94)

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Zakres opracowania	2
3.	Stan istniejący	2
4.	Stan projektowany	2
4.1	Podstawowe parametry techniczne.....	2
4.2	Przebieg w planie.....	3
4.3	Przekrój podłużny.....	3
4.4	Przekrój poprzeczny.....	3
4.5	Przekrój normalny.....	3
4.5.1	Konstrukcja nawierzchni.....	3
4.6	Roboty ziemne.....	3
4.7	Odwodnienie.....	3
5.	Urządzenia obce.....	3
6.	Informacja bioz.....	4
7.	Uwagi	5
8.	Załączniki formalno - prawne	6
9.	Część rysunkowa	12

Mapa zasadnicza w skali 1:500

Rys.1 - Plan sytuacyjny

Rys.2 - Przekroje normalne

Rys.3 - Przekroje podłużny

Do projektu technicznego na remont ulicy Zielonej w m. Człuchów

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z dnia 02.05.2012r, nr IPIOŚ.272.16.2012
- Wytyczne Projektowania Ulic - GDDP 1992
- Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Pólsztynowych - GDDP 1997
- Rozporządzenie MTiGM z 02.03.1999 r.- „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez projektanta

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- Opracowanie obejmuje Projekt Techniczny na wymianę nawierzchni z destruktu asfaltowego na nawierzchnię z kostki brukowej na istniejącej podbudowie fragmentu ulicy Zielonej od skrzyżowania z ulicą Mikołaja Reja kończąc na projektowanej zawrotnicy w rejonie ulicy Wojska Polskiego . W Planie Szczegółowym Zagospodarowania miasta Człuchowa - ulica Zielona jest oznaczona symbolem 026 KD – teren ulic dojazdowych na osiedlu Wschód I.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren, na którym znajduje się ulica Zielona stanowi wschodnią część miasta Człuchów i znajduje się w zabudowie jednorodzinnej. Projektowany odcinek ulicy jest przedłużeniem już zmodernizowanej ulicy Zielonej , stanowi połączenie z ulicą Jagiellońską kończąc się zawrotnicą w celu umożliwienia obsługi najdalej położonym zabudowaniom istniejącym przy tej ulicy . Istniejący teren modernizowanej ulicy to pas drogowy w liniach rozgraniczenia od 13m do 14m. Stanowi on obecnie własność Skarbu Gminy i wykorzystywany jest do ruchu kołowego i pieszego. Na całej szerokości pasa drogowego, ulica posiada nawierzchnię z destruktu asfaltowego na podbudowie z kruszyw mineralnych gr. ok. 30 cm. Profil podłużny i poprzeczny istniejącej ulicy posiada odpowiednie spadki, ulica uzbrojona jest w sieć kanalizacji deszczowej .

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Podstawowe parametry techniczne

Ulicę zaprojektowano jako ulicę kat. D1/2 (jedna jezdnia, dwa pasy ruchu) posiadającą następujące parametry techniczne:

- Szerokość w liniach rozgraniczenia : 14 m
- Prędkość projektowa - nie określa się
- Min. promień łuku poziomego - nie określa się
- Min. promień łuku pionowego - wypukły: nie określa się
- Min. promień łuku poziomego bez przechyłki - nie występuje
- Max. pochylenie podłużne – 0,58 %
- Min pochylenie podłużne - 0,38 % Szerokość jezdni - 2*2,75 cm

4.2. Przebieg trasy w planie

Trasa remontowanej ulicy przebiega po terenie płaskim. Początek przyjęto na krawędzi łuku istniejącej jezdni asfaltowej w ulicy Zielonej w okolicach skrzyżowania z ulicą M. Reja. Przebieg osi w planie jest odcinkiem prostym bez załamania. Koniec modernizacji przyjęto na 88,71 m.

4.3. Przekrój podłużny

Przyjęto istniejącą niweletę jezdni, która, aby maksymalnie jak to jest możliwe dowiązuje się do istniejącej zabudowy obrzeżnej - budynków, wjazdów i ogrodzeń oraz do występujących skrzyżowań.

- Spadki podłużne niwelety zaprojektowano od 0,38% do 0,58%. Od km 0+00 do 0+0 przebieg niwelety następuje w dół. W opracowaniu nie projektuje się łuków pionowych.

Wszystkie rzędne dowiązane są do repera państwowego znajdującego się na budynku prywatnym przy ulicy Wojska Polskiego 67 o wysokości równej - 167,9897 mnpm.

4.4. Przekrój poprzeczny

Zgodnie z warunkami technicznymi dla ulic kat. D przyjęto następujące parametry: szerokość jezdni: dwa pasy ruchu po 2,75 m ($2 \times 2,75 = 5,50$ m) w obustronnych krawężnikach.

Przekrój jezdni na całej długości projektowanego odcinka - daszkowy o spadkach 2% do projektowanego krawężnika.

4.5. Przekrój normalny

Przekrój ten pokazano na rys. nr 2. Szerokość jezdni 5,50 m, spadek daszkowy po 2%. Jezdnia w krawężnikach betonowych 25/15cm wtopionych posadowionych na ławie betonowej z oporem z betonu B15.

4.5.1. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o Katalog Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 1997r wg. tablicy 10 dla najniższej kategorii ruchu KR 1:

- warstwa ścieralna - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsyпка cem.-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- kruszywo kamienne, łamane. Frakcja 4-63 mm gr. 10cm
- piasek gr. 5-10 cm

4.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta z usunięciem warstwy destruktu asfaltowego gr. 8 cm i częściowym warstwy podbudowy z kruszyw mineralnych. Teren pomiędzy krawędzią jezdni, a istniejącym ogrodzeniem należy uzupełnić ziemią urodzajną z posianiem trawy. Roboty ziemne należy wykonać koparką, równiarką oraz sprzętem do zagęszczania.

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie zapewnia się poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne, które sprowadzają wody opadowe do istniejących wpustów ulicznych istniejącej kanalizacji deszczowej.

5. URZĄDZENIA OBCE

W ramach projektu remontu może zaistnieć potrzeba dokonania regulacji wysokościowej włazów i pokryw znajdującej się w jezdni instalacji a w tym:

zaworów wodociągowych, wpustów ulicznych, włazów do studni kanalizacyjnych.

Przed przystąpieniem do robót należy poinformować właścicieli instalacji o zamiarze dokonania regulacji.

6. Informacja bioz

6.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Informację z zakresu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano dla remontu nawierzchni jezdni i zjazdów w ulicy Zielonej w pasie drogowym drogi kategorii wewnętrznej.

Zakres robót:

oznakowanie miejsca robót,

roboty pomiarowe i geodezyjne, wskazanie miejsc kolizji, tyczenie krawędzi elementów zagospodarowania terenu,

roboty rozbiórkowe - rozebranie istniejących nawierzchni drogi dojazdowej z destruktu asfaltowego,

roboty przygotowawcze pod wykonanie nowych nawierzchni drogowych z płyt żelbetowych prefabrykowanych gr. 15 cm

regulacja wysokościowa armatury sieci uzbrojenia terenu, instalowanie znaków drogowych, uporządkowanie terenu,

odbioru częściowe robót zanikających i odbiór końcowy robót, inwentaryzacja robót zanikających i powykonawcza.

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W projektowanym terenie i bezpośrednim otoczeniu istnieją

wodociąg z przyłączami,

kanalizacja ogólnospławną z przyłączami,

sieć telekomunikacyjna doziemna (kablowa),

linia elektryczna doziemna (kablowa),

latarnie oświetleniowe.

6.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

6.3.1. Miejsce zagrożenia: plac budowy na działce nr: **722, 516/9, 614/2.**

Czas występowania zagrożenia: czas wszystkich robót od wejścia w teren do ich zakończenia wraz z odbiorami i inwentaryzacją.

Rodzaje zagrożeń:

zagrożenia wypadkowe:

zagrożenia od ruchu maszyn roboczych na placu budowy, pochwycenie kończyn przez napęd (brak pełnej osłony napędu), potrącenie pracowników częścią maszyn roboczych np.: łyżką koparki (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej), porażenia prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne),

zagrożenia od zniszczenia lub zburzenia istniejących obiektów (słupów, ogrodzeń, budynków, drzew) podczas pracy maszyn budowlanych.

zagrożenia zdrowotne:

hałas,

wibracje,

zagrożenia dla środowiska:

pozostawienie zanieczyszczeń po robotach,- uszkodzenie drzew i krzewów.

Maszyny i urządzenia powinny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymogi dotyczące systemu oceny zgodności.

Operatorzy koparek, maszyn budowlanych, wózków widłowych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli ich dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi.

Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie

Materiały budowlane dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

Informacje na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy

Sprzęt techniczny wyposażyć w gaśnice p.poż. przystosowane do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki

pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

6.3.2. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w **Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz.U. nr 62 poz. 285 z 1 czerwca 1996 r.)

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń.

Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje i uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP.

Kierownik robót przeprowadza z pracownikami instruktaż BHP, w tym również:

a) określenie zasad działania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

wstrzymanie pracy,

ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,

zabezpieczenie miejsca zagrożenia,

ewentualne usunięcie zagrożenia.

b) zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi,

specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne. Bezpośredni nadzór nad robotami winien pełnić uprawniony kierownik budowy, majster i brygadzysta.

Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót winna się znajdować u kierownika budowy.

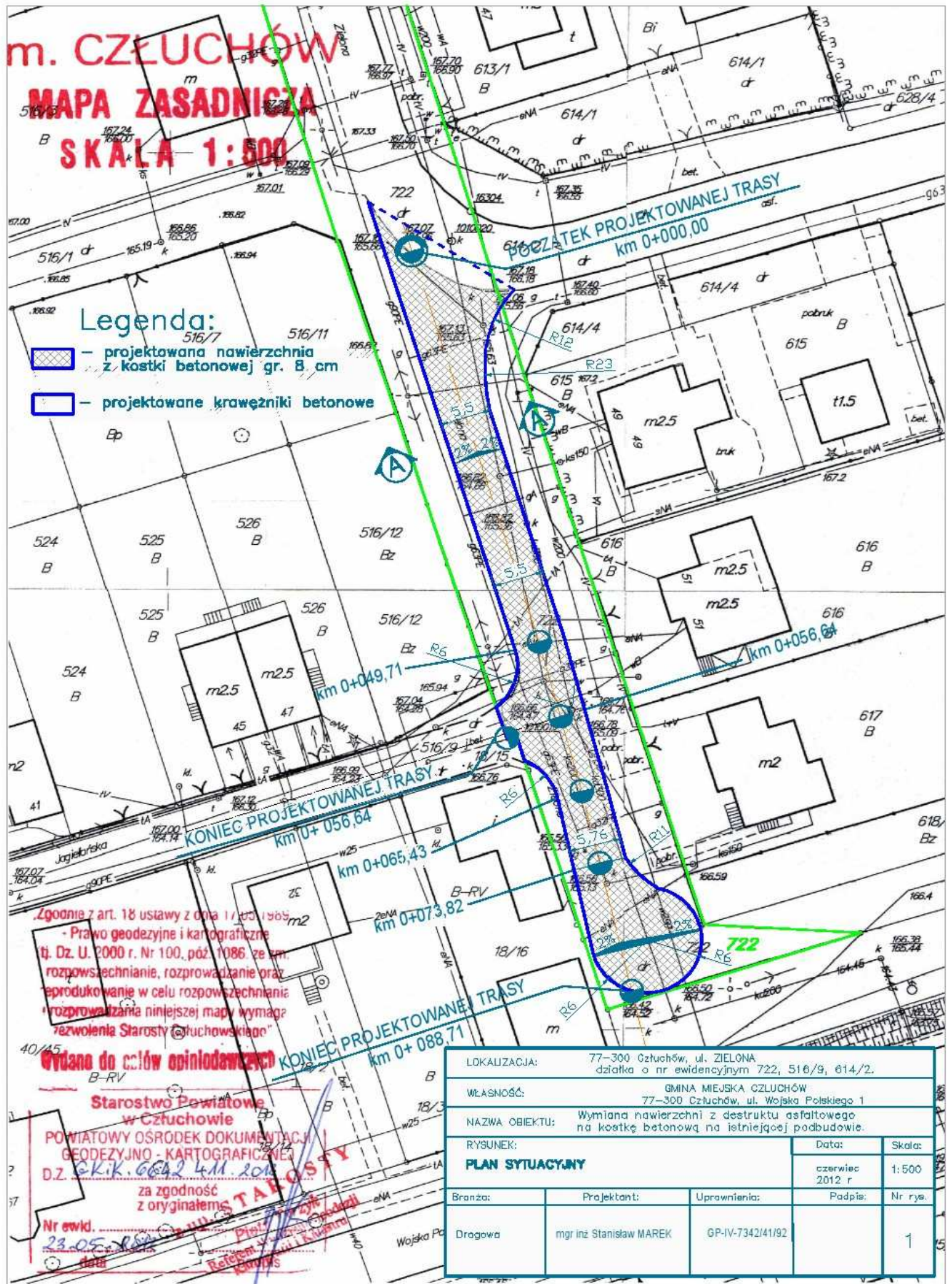
7. Uwagi

Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ruchu w ulicy Zielonej, na czas wykonania robót należy wykonać projekt czasowej zmiany organizacji ruchu.

SPORZĄDZIŁ:

m. CZŁUCHÓW
MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:500

- Legenda:**
-  - projektowana nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
 -  - projektowane krawężniki betonowe

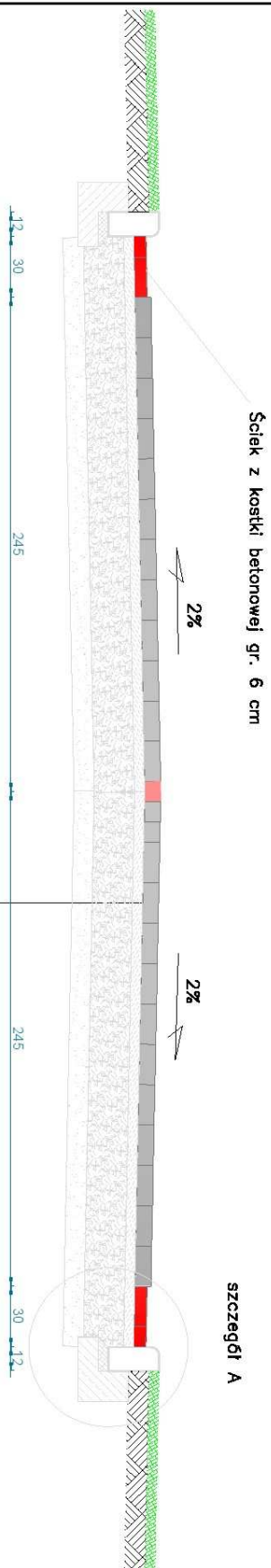


Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1965
 - Prawo geodezyjne i kartograficzne
 tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, póź. 1086 ze zm.
 rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz
 reprodukcje w celu rozpowszechniania
 rozprowadzania niniejszej mapy wymaga
 "rozwoleń Starosty Człuchowskiego"

Wydano do celów opiniodawczych
 Starostwo Powiatowe
 w Człuchowie
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNEJ
 D.Z. GK.K. 6642 4.M. 2012
 za zgodność
 z oryginałem **TAK OŚTY**
 Nr ewid. 23.05.2012
 data

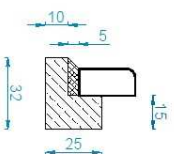
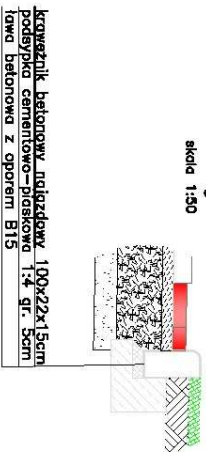
LOKALIZACJA:		77-300 Człuchów, ul. ZIELONA działka o nr ewidencyjnym 722, 516/9, 614/2.	
WŁASNOŚĆ:		GMINA MIEJSKA CZŁUCHÓW 77-300 Człuchów, ul. Wojska Polskiego 1	
NAZWA OBIEKTU:		Wymiana nawierzchni z destruktu asfaltowego na kostkę betonową na istniejącej podbudowie.	
RYSUNEK:		Data:	Skala:
PLAN SYTUACYJNY		czerwiec 2012 r	1:500
Branża:	Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
Drógowa	mgr inż Stanisław MAREK	GP-IV-7342141/92	
			Nr rys.
			1

PRZEKRÓJ A-A KONSTRUKCYJNY JEDNOPASOWEJ DWUKIERUNKOWEJ



Nowierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
 Podsyпка cern.-płaskowa 1:4 gr. 5 cm
 Kruszywo kamienne, łamane, Frakcja 4-63 mm gr. 15cm
 Piasek gr. 10-15 cm
 Grunt rodzimy

szczegół A
 skala 1:50



LOKALIZACJA:		77-300 Gdańsk, ul. ŻELONA	
WYKONKOWCA:		Gdańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	
NAZWA OBIEKTU:		Wzrostowa noworzeczni z deszczarki wodostopowej na kostkę betonową na istniejącej podbudowie.	
PROJEKTANT:		PRZEKRÓJ NORMATYV A-A	
Data:		czerwiec 2012 r.	
Skala:		1:50	
Projektant:		Pogodny	
Nadzorca:		N/rys	
Drogiwo:		2	