

# PROJEKT WYKONAWCZY

## BRANŻA DROGOWA

TEMAT:	"Budowa ulicy Krasickiego w Dobrym Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto."		
ADRES OBIEKTU:	Dobre Miasto , Gm. Dobre Miasto , powiat olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie.		
NR EW. DZIAŁEK:	7/19, 7/20, 7/21, 11/20, 15/15 obręb 3 Dobre Miasto		
KODY CPV:	45.23.31.20-6	Roboty w zakresie budowy dróg	
	45.11.12.00-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	
	45.23.32.20-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg	
INWESTOR:	Gmina Dobre Miasto ul. Warszawska 14 11-001 Dobre Miasto		
OPRACOWANIE:	Geobet Sp. z o.o.  Al. Przyjaciół 40/7  10-148 Olsztyn		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV – Drogi		

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0048/PWOD/12 WAM/BD/0107/12	2016	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0051/POOD/12	2016	

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	3
1.2. Przedmiot inwestycji .....	4
1.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu i lokalizacja inwestycji .....	5
1.3.1. Parametry techniczne istniejącej nawierzchni .....	6
1.4. Projektowane zagospodarowania terenu .....	6
1.4.1. Warunki gruntowo – wodne podłoża.....	7
1.4.2. Roboty rozbiórkowe i ziemne.....	7
1.4.3. Geometria korpusu.....	10
1.4.4. Układ komunikacyjny .....	11
1.5. Jezdnia .....	11
1.6. zjazdy .....	11
1.7. Chodnik.....	12
1.8. Krawężniki .....	13
1.9. Miejsca postojowe .....	13
1.10. Odwodnienie .....	13
1.11. Oświetlenie.....	13
1.12. Powierzchnie i długości .....	14
1.13. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.....	14
1.14. Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe .....	14
Część Rysunkowa Projektu .....	16

## **1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Krasickiego o długości ok. 347m, zaprojektowana jako ciąg pieszo-jezdny. Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 7/19, 7/20, 7/21, 11/20, 15/15 obręb 3 Dobre Miasto.

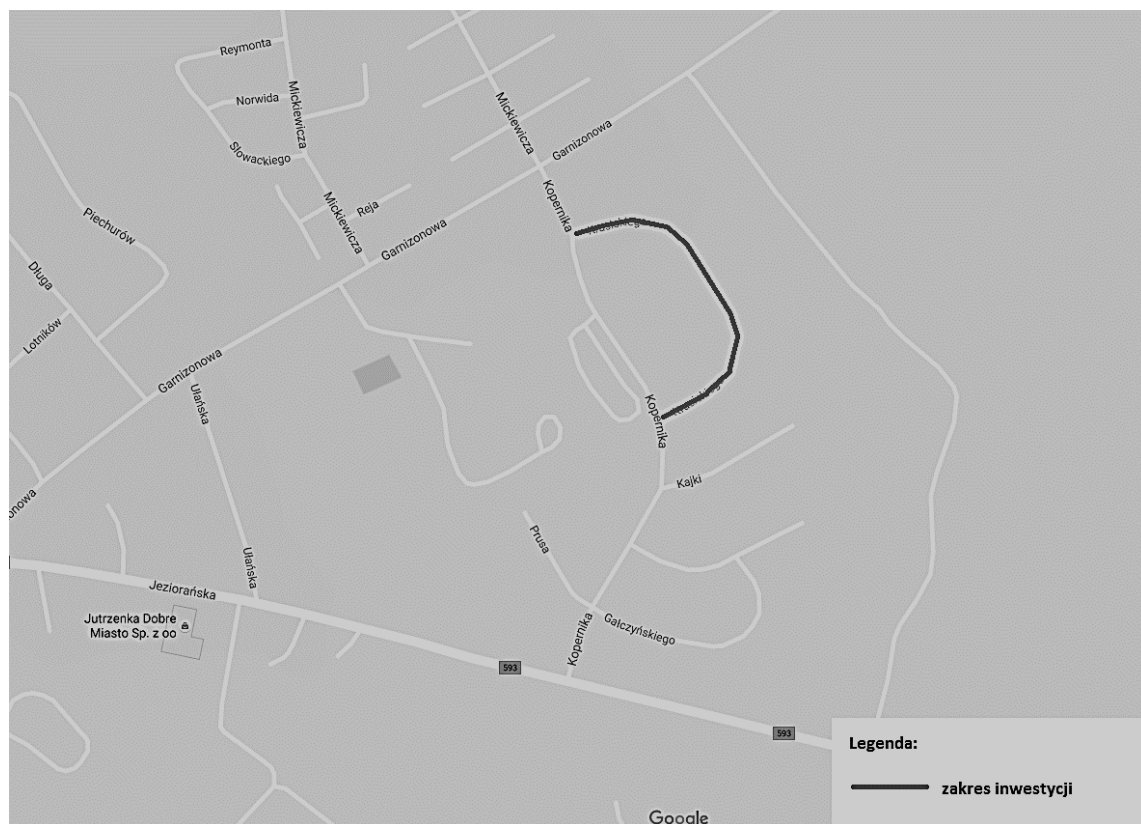
### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Dobre Miasto, ul. Warszawska 14, 11-040 Dobre Miasto, a firmą Geobet Sp. z o.o. Al. Przyjaciół 40/7, 10-148 Olsztyn,
- Pomiar sytuacyjno – wysokościowy zawierający bezpośredni pomiar terenu inwestycji – mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2015 nr 0 poz. 199),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Dz. U. 2003 r. Nr 80 poz. 721 (tekst jednolity Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2031).,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1232).,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 120 poz. 133 z 2003r.,
- Założenia i wytyczne przekazane przez Inwestora.

## 1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Krasickiego o długości ok. 347m, zaprojektowana jako ciąg pieszo-jezdny. Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest na działkach o nr ewidencyjnych: 7/19, 7/20, 7/21, 11/20, 15/15 obręb 3 Dobre Miasto.

### SZKIC ORIENTACYJNY – SCHEMATYCZNA LOKALIZACJA INWESTYCJI



Źródło: <http://maps.google.pl>

Zamierzenie budowlane branży drogowej polega na:

- wykonaniu robót pomiarowych,
- rozebraniu istniejących krawężników, obrzeży betonowych oraz nawierzchni z kostki betonowej, zebrania humusu, korytowania pod nowe warstwy nawierzchni z zachowaniem przydatnego materiału do ponownego wykorzystania,

- zabezpieczenia istniejących sieci urządzeń podziemnych rurami dwudzielnymi typu AROT,
- wykonaniu regulacji, zabezpieczeń urządzeń sieci uzbrojenia, (włazy, studnie, hydranty, zawory),
- profilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonaniu warstwy podbudowy z mieszanki kruszyw naturalnych łamanych,
- wykonaniu krawężników drogowych, najazdowych oraz obrzeży betonowych,
- wykonaniu warstwy nawierzchni z kostki betonowej dla jezdni i zjazdów indywidualnych,
- wykonaniu warstwy nawierzchni z kostki betonowej dla chodnika,
- wykonaniu oznakowania pionowego,
- rozścieleniu ziemi urodzajnej oraz obsiania mieszankami traw w miejscach projektowanej zieleni,
- przeprowadzeniu robót porządkowych i wykończeniowych.

### **1.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Teren inwestycji to obszar położony na działkach należących do inwestora o łącznej powierzchni ok. 0,35ha.

Tereny przylegające do inwestycji to tereny zabudowy miejskiej jednorodzinnej. W wyniku długiego okresu wzmożonego użytkowania bieżącej konstrukcji drogi gruntowej w ciągu istniejącego pasa drogowego, sprawność eksploatacyjna istniejącej nawierzchni znacznie osłabła – występują liczne nierówności i wybrzuszenia. Obecna nawierzchnia gruntowa nie spełnia oczekiwań mieszkańców i inwestora w sprawie poprawnego odwodnienia drogi. Budowa ulicy Krasickiego jest konieczna ze względu na potrzeby dojazdu mieszkańców do swoich posesji, zwiększenie bezpieczeństwa ruchu poprzez przebudowę istniejącej nawierzchni gruntowej oraz uregulowania odwodnienia ulicy.

Droga znajduje się w terenie równinnym, rzędne terenu od 90,7m n.p.m. do 94,10m n.p.m.

### 1.3.1. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

- nawierzchnia gruntowa
- szerokość jezdni 3,50 – 7,00m,
- obciążenie ruchem kategorii KR2
- parametry pojazdów eksploatujących drogę:
  - szerokość do 2,50m
  - maksymalny nacisk – 8t/oś

#### Elementy uzbrojenia terenu

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| - Sieć teletechniczna         | -istniejąca |
| - Sieć wodociągowa            | -istniejąca |
| - Sieć kanalizacji deszczowej | -istniejąca |
| - Sieć kanalizacji sanitarnej | -istniejąca |
| - Sieć energetyczna           | -istniejąca |
| - Sieć gazowa                 | -istniejąca |

### 1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach zagospodarowania projektuje się ulicę gminną, kategorii obciążenia ruchem KR2, klasy D, szerokości jezdni 5,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm wraz ze ściekiem przykrawężnikowym z kostki o gr. 6cm, fragment chodnika szerokości 2,00m nawiązujący przebiegiem i szerokością do obecnie istniejącego chodnika na ul. Kopernika z kostki betonowej gr. 6 cm, zjazdy indywidualne na prywatne posesje - szerokości dopasowanej do obecnie istniejących bram wjazdowych, wykonane z kostki betonowej gr. 8cm oraz pasy zieleni szerokości zmiennej - od projektowanych krawężników rozgraniczających jezdnię do granicy działek wzdłuż projektowanej ulicy.

Do ograniczenia jezdni zaprojektowano krawężniki drogowe 15x30cm i najazdowe 15x22cm, do ograniczenia chodnika zastosowano obrzeża betonowe 30x8cm na ławie betonowej i krawężnik najazdowy 15x22cm. Zjazdy indywidualne od strony jezdni ograniczono krawężnikami najazdowymi, a od strony posesji i pasów zieleni obrzeżami betonowymi.

*Plan Sytuacyjny zawarto na Planie Zagospodarowania Terenu [rys. D.01]*

#### 1.4.1. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE PODŁOŻA

W podłożu opisywanego terenu stwierdzono warstwy nasypów budowlanych złożonych z kruszyw łamanych, piasków drobnych, średnich, grubych oraz gruntów rodzimych reprezentowanych przez niewysadzinowe, średnio zagęszczone, wilgotne piaski średnie i drobne, średnio zagęszczone wilgotne piaski grube o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_d=0,40-0,60$ . Grunty należą do nośnych – grupa nośności G1.

W podłożu gruntowym do zbadanej głębokości 3,0m nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Warunki wodne należą do dobrych.

Powyższe wyniki badań należy traktować lokalnie oraz jako zmienne w czasie.

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną i rangę obiektu należy go zaliczyć do I (pierwszej) kategorii geotechnicznej posadowienia zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

#### 1.4.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE

Zgodnie z projektowanym cyklem robót budowlanych należy wykonać rozbiórkę istniejących nawierzchni do przebudowy. Nawierzchnie istniejącej jezdni i chodników, przewidziano do rozbiórki wraz z krawężnikami, obrzeżami i ławami.

Elementy do rozbiórki:

- powierzchnia jezdni i chodników z kostki betonowej	<b>137,3 m<sup>2</sup></b>
- krawężnik najazdowy wraz z ławami	<b>56,12 mb</b>
- obrzeża betonowe wraz z ławami	<b>26,57 mb</b>

Kolejnym etapem jest niwelacja terenu, wykonanie wykopów i nasypów do projektowanej linii niwelety dla omawianej inwestycji. Przewidziano także regulację pionową elementów armatury urządzeń podziemnych (włazy, studnie, zawory).

Na tym etapie prac sugeruje się sprawdzenie miejsc gdzie w projekcie ujęto zabezpieczenia istniejących sieci urządzeń podziemnych rurami dwudzielnymi typu

AROT ilości łącznej 130mb. Rurociąg gazowy 90 należy zabezpieczyć rurami osłonowymi 120 PS, pozostałe elementy infrastruktury podziemnej zabezpieczyć rurami osłonowymi 110 PS. Zabezpieczenia należy wykonać w przypadku braku występowania rury osłonowej.

**W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej staranności i ostrożności.**

Wykonawca zobowiązany jest materiał z rozbiórek załadować i odwieźć na miejsce wskazane przez inwestora lub zutylizować we własnym zakresie.

**Przeznaczenia w/w materiałów z rozbiórek zatwierdza wyznaczony przedstawiciel inwestora.**

Kolejnym etapem prac jest regulacja elementów armatury urządzeń podziemnych (włazy, studnie, hydranty, zawory), **W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej staranności i ostrożności.**

Wykonawca zobowiązany jest załadować i odwieźć materiał z rozbiórek na miejsce wskazane przez inwestora lub zutylizować we własnym zakresie.

**Przeznaczenie w/w materiałów z rozbiórek zatwierdza wyznaczony przedstawiciel inwestora.**

Tabela mas ziemnych							
Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całkowita objętość wykopu (m3)	Całkowita objętość nasypu (m3)	Objętość netto (m3)
0+000.000	1.73	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
0+010.000	1.35	15.44	0.02	0.25	15.44	0.25	15.18
0+020.000	1.42	13.86	0.04	0.29	29.29	0.55	28.75
0+030.000	0.76	10.89	0.07	0.55	40.18	1.10	39.09
0+039.294	1.45	10.28	0.05	0.60	50.46	1.69	48.77
0+045.329	1.38	8.55	0.04	0.27	59.02	1.96	57.06
0+056.047	1.11	13.37	0.07	0.55	72.39	2.51	69.88
0+062.850	2.10	11.06	0.02	0.30	83.44	2.80	80.64
0+070.000	2.19	15.58	0.00	0.11	99.02	2.91	96.11
0+071.622	2.14	3.56	0.00	0.01	102.58	2.93	99.65
0+080.000	1.08	13.58	0.06	0.29	116.16	3.22	112.94
0+087.500	0.80	6.95	0.10	0.62	123.10	3.83	119.27



0+100.000	0.61	8.95	0.16	1.65	132.05	5.48	126.57
0+105.976	0.43	3.30	0.27	1.28	135.36	6.76	128.60
0+109.012	0.11	0.85	0.42	1.05	136.21	7.81	128.39
0+120.000	0.63	3.99	0.14	3.14	140.20	10.95	129.25
0+129.532	1.07	8.07	0.09	1.13	148.26	12.08	136.18
0+135.000	2.01	8.41	0.00	0.25	156.67	12.33	144.34
0+140.000	0.87	7.20	0.15	0.37	163.87	12.70	151.17
0+150.000	0.83	8.58	0.14	1.41	172.46	14.11	158.35
0+154.538	1.50	5.34	0.10	0.54	177.80	14.66	163.14
0+160.000	1.06	6.99	0.08	0.50	184.79	15.16	169.63
0+176.655	1.69	22.87	0.10	1.46	207.66	16.62	191.04
0+180.000	1.05	4.58	0.13	0.37	212.24	16.99	195.25
0+190.000	0.65	8.53	0.19	1.56	220.77	18.55	202.22
0+201.655	1.02	9.76	0.18	2.12	230.53	20.67	209.86
0+210.000	0.22	5.18	0.22	1.67	235.70	22.34	213.36
0+218.117	0.12	1.38	0.24	1.90	237.08	24.24	212.83
0+225.675	0.75	3.29	0.17	1.58	240.37	25.83	214.54
0+230.000	0.10	1.85	0.27	0.96	242.22	26.78	215.44
0+234.411	0.14	0.55	0.25	1.15	242.77	27.94	214.83
0+238.360	0.19	0.65	0.25	0.96	243.42	28.90	214.52
0+241.076	0.65	1.18	0.16	0.53	244.60	29.43	215.17
0+253.682	1.87	16.38	0.03	1.15	260.98	30.59	230.39
0+260.000	1.91	12.06	0.00	0.12	273.04	30.70	242.34
0+264.111	2.34	8.69	0.00	0.01	281.73	30.72	251.02
0+277.406	4.06	42.80	0.00	0.00	324.53	30.72	293.82
0+280.000	3.13	9.35	0.00	0.00	333.89	30.72	303.17
0+283.317	2.75	9.65	0.00	0.00	343.54	30.72	312.82
0+291.653	2.45	21.80	0.02	0.07	365.33	30.79	334.54
0+293.811	1.34	4.14	0.07	0.10	369.47	30.89	338.59
0+300.000	0.85	6.78	0.13	0.61	376.26	31.50	344.76
0+313.989	0.90	12.27	0.20	2.27	388.52	33.76	354.76
0+320.000	0.26	3.48	0.30	1.50	392.01	35.27	356.74
0+330.000	0.49	3.72	0.26	2.80	395.73	38.07	357.66
0+338.724	1.86	10.22	0.06	1.40	405.95	39.47	366.48
0+346.835	1.71	14.46	0.00	0.26	420.41	39.74	380.68

### 1.4.3. GEOMETRIA KORPUSU

Przekrój poprzeczny korony drogi zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym dwuspadowym, daszkowym 2%, na łukach dostosowane do normatywu dróg. Prędkość projektowa wynosi 30km/h.

Pochylenia poprzeczne jezdni kształtują się zgodnie z poniższą tabelą:

Kilometraż	Pochylenie poprzeczne jezdni	
	lewy pas	prawy pas
0+000 - 0+036,0	-2%	-2%
0+036,0 - 0+046,0	-2%	Zmiana -2% do 0%
0+046,0 - 0+056,0	-2%	Zmiana 0% do 2%
0+056,0 - 0+066,0	Zmiana -2% do -3%	Zmiana 2% do 3%
0+066,0 - 0+141,6	-3%	3%
0+141,6 - 0+151,6	Zmiana -3% do -2%	Zmiana 3% do 2%
0+156,6 - 0+161,6	-2%	Zmiana 2% do 0%
0+161,6 - 0+171,6	-2%	Zmiana 0% do -2%
0+171,6 - 0+206,4	-2%	-2%
0+206,4 - 0+ 218,4	-2%	Zmiana -2% do 0%
0+218,4 - 0+230,4	-2%	Zmiana 0% do 2%
0+230,4 - 0+248,4	Zmiana -2% do -4%	Zmiana 2% do 4%
0+248,4 - 0+288,2	-4%	4%
0+288,2 - 0+295,4	Zmiana -4% do -2%	Zmiana -4% do 2%
0+295,4 - 0+300,2	-2%	Zmiana 2% do 0%
0+300,2 - 0+308,2	-2%	Zmiana 0% do -2%
0+308,2 - 0+346,8	-2%	-2%

Przekrój poprzeczny dla chodnika zaprojektowano jako jednostronny 1% w stronę jezdni.

Poziomy przebieg osi trasy zgodny z istniejącym śladem, nowoprojektowaną niweletą oraz niezbędnymi korektami. Oś trasy wyznaczono za pomocą prostych i łuków poziomych. Na łukach poziomych zaprojektowano poszerzenia (przedstawione na PZT-rys.D.01). Wszelkie odstępstwa od wartości normowych zastosowane w opracowaniu wynikają z przesłanek ekonomicznych oraz założeń przekazanych przez inwestora.

Niweleta projektowana zawiera się w przedziale od 92,48m n.p.m. do 94,18m n.p.m.

#### 1.4.4. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Zmienia się sposób użytkowania układu komunikacyjnego na długości budowanego odcinka. Inwestycja została zaprojektowana jako ciąg pieszo-jezdny (wprowadza się strefę ruchu), co upoważnia pieszych do poruszania się całą szerokością jezdni. W wyniku realizacji przedsięwzięcia poprawione zostaną parametry użytkowe ulicy przez co zostanie zapewniona poprawa bezpieczeństwa ruchu użytkowników. Dodatkowo budowa ulicy poprawi warunki odwodnienia terenu.

##### Parametry geometrii drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi

- klasa techniczna drogi	D,
- przekrój uliczny	jednojezdniowy, dwa pasy ruchu - po jednym w każdym kierunku
- nawierzchnia	kostka brukowa betonowa
- prędkość projektowa	30km/h,
- kategoria ruchu	KR2 - obciążenia nawierzchni 100kN/oś,
- szerokość pasa ruchu	2 x 2,50m
- szerokość chodnika	2,00m

#### 1.5. JEZDNIA

Zaprojektowano jezdnie o szerokości 5,00m o spadku poprzecznym daszkowym, dwustronnym 2%, na łukach dostosowane do normatywu dróg publicznych. Jezdnię ograniczono krawężnikami drogowymi 15x30cm oraz najazdowymi 22x30cm. Jezdnię wykonać z kostki brukowej betonowej koloru szarego.

Konstrukcja:

- w. ścieralna z kostki brukowej betonowej **gr. 8cm**
- w. podsypki cementowo-piaskowej 1:4 **gr. 3cm**
- w. podbudowy z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub>,  
kruszywo naturalne, łamane 0- 31,5mm **gr. 20cm**
- podłoże grupy nośności podłoża G1

#### 1.6. ZJAZDY

Zaprojektowano do wykonania 20 szt. zjazdów indywidualnych o następującej konstrukcji: podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 20cm, warstwa wyrównawcza z podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm, kostka brukowa betonowa gr. 8cm, koloru czerwonego. Od strony jezdni zjazdy ograniczono krawężnikami najazdowymi, a od strony posesji i pasów zieleni obrzeżami betonowymi.

*Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych przedstawiono na Przekrojach Konstrukcyjnych [rys. D.02]*

#### 1.7. CHODNIK

Zaprojektowano chodnik o szerokości 2,00m o spadku poprzecznym jednostronnym 1% w stronę jezdni, na podbudowie zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>, ograniczony obrzeżami betonowymi i krawężnikami najazdowym.

Konstrukcja:

- kostka betonowa **gr. 6cm**
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 **gr. 3cm**
- w. podbudowy z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub>,  
kruszywo naturalne, łamane 0- 31,5mm **gr. 15cm**
- grunt rodzimy

### **1.8. KRAWĘŻNIKI**

Zaprojektowano ograniczenia jezdni krawężnikami betonowymi drogowymi 15x30cm posadowionymi na ławach betonowych C12/15 z oporem. Do ograniczenia zjazdów od strony jezdni zastosowano krawężniki najazdowe 15x22cm na ławie betonowej C12/15 bez oporu, od strony zieleni oraz posesji zastosowano obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Na połączeniu ze zjazdem wysokość krawężnika najazdowego musi być równa 4cm od wierzchu ścieku przykrawężnikowego, natomiast na połączeniu jezdni i chodnika pomiędzy 2 i 4cm.

*Wyszczególnione rozwiązania przedstawiono na Planie Zagospodarowania Terenu [rys. D.01], oraz Przekroje Konstrukcyjne [rys. D.02]*

### **1.9. ODWODNIENIE**

Objęte zakresem opracowania zagospodarowanie terenu przewiduje powierzchniowe odprowadzenie wód deszczowych do nowo projektowanej kanalizacji deszczowej (studnie rewizyjne, wpusty uliczne, wpusty krawężnikowo jezdniowe i odwodnienia liniowe). W ramach polepszenia warunków przechwytywania wód opadowych przez projektowaną kanalizację, na całym odcinku planowanej inwestycji wzdłuż krawężników rozgraniczających jezdnię (obustronnie) przewidują się wykonanie ścieków przykrawężnikowych szerokości 20cm, z kostki betonowej gr. 6cm, o konstrukcji podbudowy jak dla jezdni.

*Szczegóły rozwiązań zamieszczono w projekcie branżowym i na szczególe konstrukcyjnym nawierzchni [Rys. D.02]*

### **1.10. OŚWIETLENIE**

Objęte zakresem opracowania zagospodarowanie terenu przewiduje przebudowę oświetlenia ulicznego w skład którego wchodzi : demontaż istniejących słupów ŻN, wykonanie odcinka linii kablowej oświetleniowej i posadowienie nowych latarni oświetleniowych. *Szczegóły rozwiązania zamieszczono w projekcie branżowym.*

### **1.11. POWIERZCHNIE I DŁUGOŚCI**

<b>długość odcinka objętego opracowaniem</b>	<b>0,347km</b>
- szerokość jezdni	5,00m
- szerokość chodnika	2,00m
- powierzchnia jezdni	1874,17m <sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów indywidualnych	269,19m <sup>2</sup>
- powierzchnia chodnika	32,31m <sup>2</sup>
- powierzchnia projektowanej zieleni	1349,97m <sup>2</sup>
- długość krawężników drogowych 15x30cm	551,89mb
- długość krawężnika najazdowego 15x22cm	171,40mb
- długość obrzeży 8x30cm	241,86mb
- długość rur osłonowych dwudzielnych 110 PS	62,50mb
- długość rur osłonowych dwudzielnych 120 PS	67,50mb

### **1.12. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT**

Na czas realizacji inwestycji wykonawca robót opracuje projekt czasowej organizacji ruchu i przedstawi go do uzgodnienia w oddzielnym opracowaniu.

### **1.13. ROBOTY PORZĄDKOWE, WYKOŃCZENIOWE, INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE**

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

W ramach robót należy uwzględnić regulację urządzeń uzbrojenia podziemnego – regulacja pionowa 17 szt. zaworów (zasów) wody znajdujących się na projektowanej

ulicy, 2 szt. zaworów wody znajdujące się w pasie projektowanej zieleni, 13 szt. studni kanalizacji sanitarnej, 1 hydrant podziemny, 1 zasówa instalacji gazowej (teren projektowanej zieleni) do nowo wykonywanej niwelety, regulowanych elementów.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

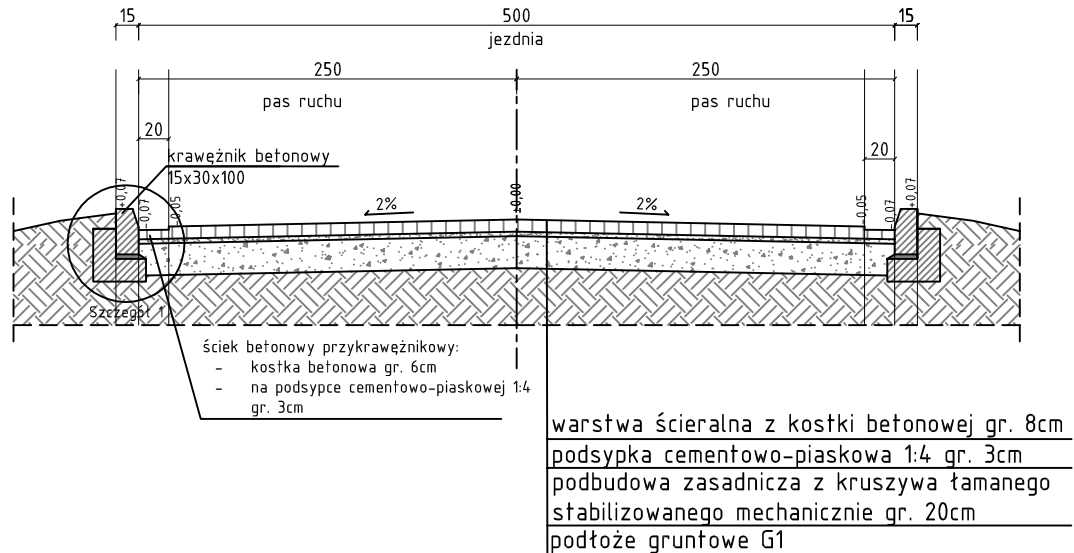
## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU**

---

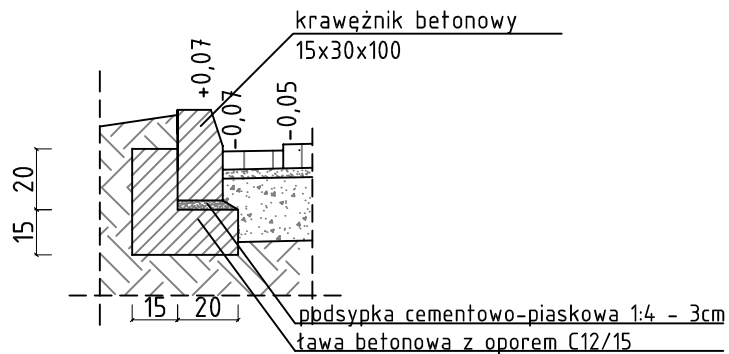




Przekrój normalny na odcinkach prostych  
skala 1:50



Szczegół 1  
skala 1:25



Projekt:

Budowa ulicy Krasickiego w Dobrym Mieście na działce  
nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto

Branża:

Drogi (D)

Obiekt:

Przekrój normalny ulicy

Inwestor:

Gmina Dobre Miasto

11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14

Główny projektant:

Geobet Sp. z o.o.

10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7,  
tel. +48895213903

Rysunek:

Przekroje

Data:

listopad 2016

Projektował:

mgr inż. Tomasz Kuś

Nr upr.

WAM/0048/POWD/12  
WAM/BD/0107/12

Podpis:

Skala:

1:50

Sprawdził:

mgr inż. Marek Kotowski

Nr upr.

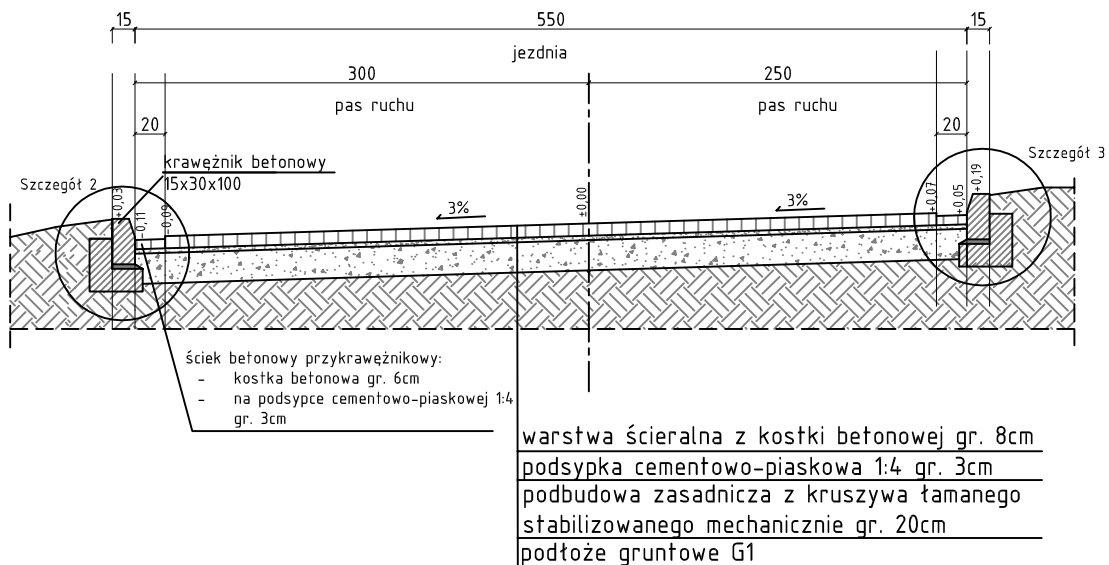
WAM/0051/POOD/12  
WAM/BD/0104/12

Podpis:

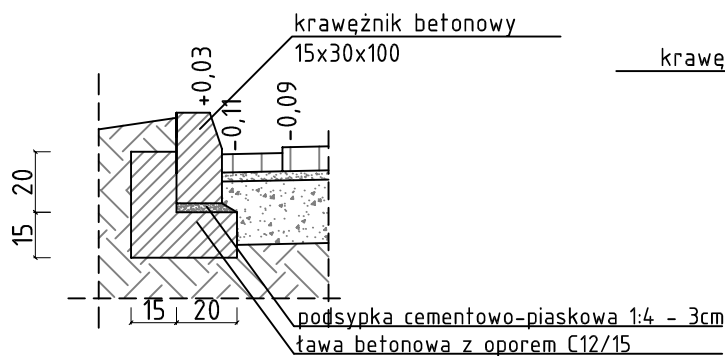
Rys:

D.02a

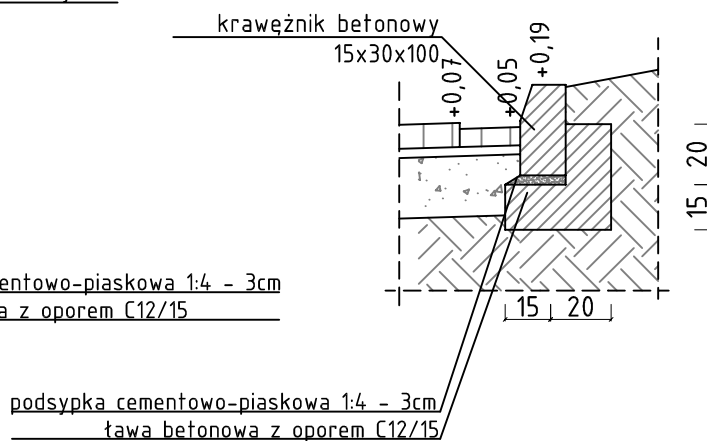
Przekrój normalny na łuku poziomym R=60,00m  
km 0+066,0 – km 0+141,5  
skala 1:50



Szczegół 2  
skala 1:25

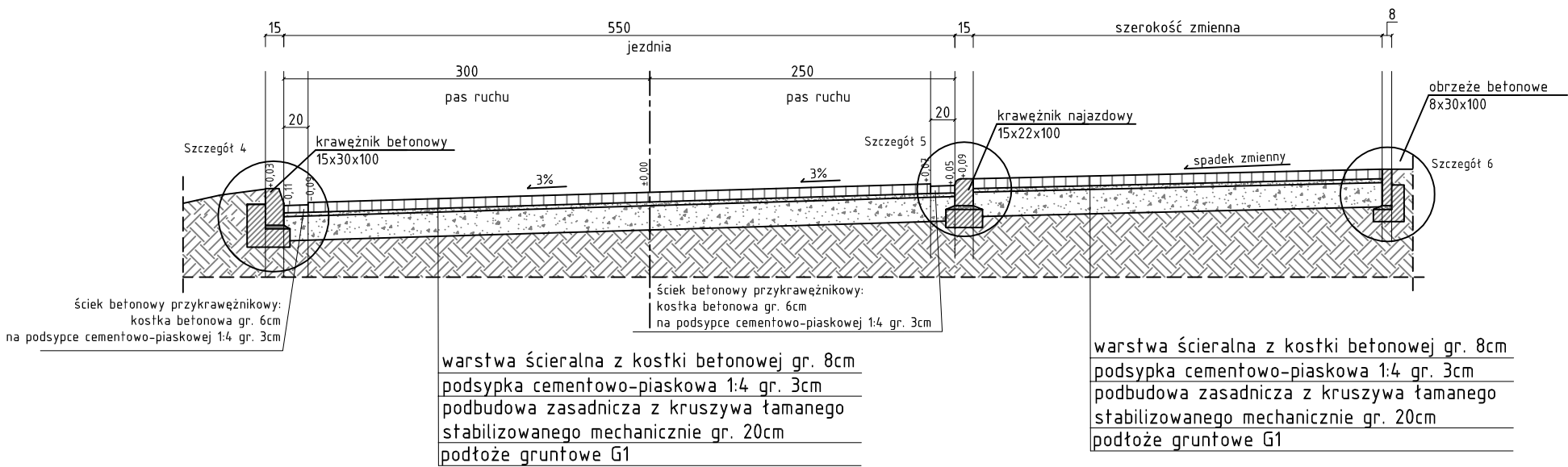


Szczegół 3  
skala 1:25

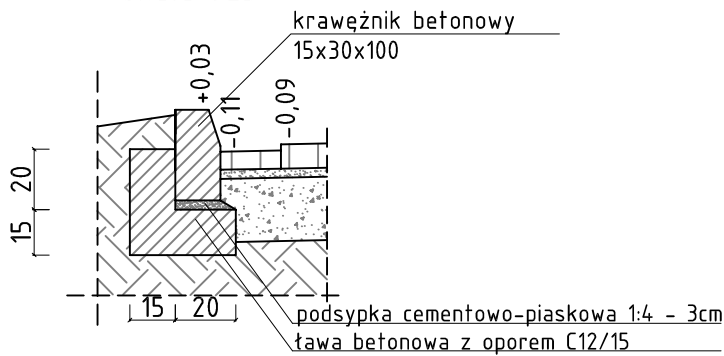


Projekt:			
Budowa ulicy Krasickiego w Dobrm Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto			
Branża:		Drogi (D)	
Obiekt:		Przekrój normalny ulicy	
Inwestor:		Gmina Dobre Miasto 11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14	
Główny projektant:		Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek: Przekroje			Data: listopad 2016
Projektował:	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Skala: 1:50
mgr inż. Tomasz Kuś			
Sprawdził:	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Rys: D.02b
mgr inż. Marek Kotowski			

Przekrój normalny na łuku poziomym  
R=60,00m ze zjazdem  
skala 1:50



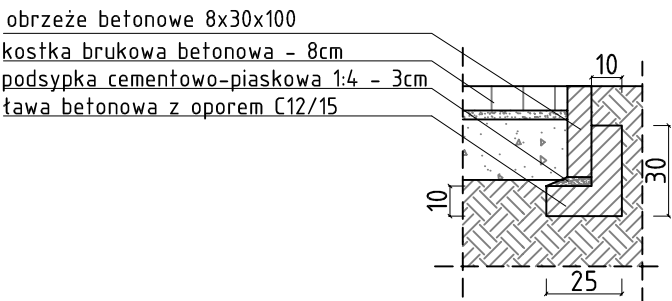
Szczegół 4  
skala 1:25



Szczegół 5  
skala 1:25

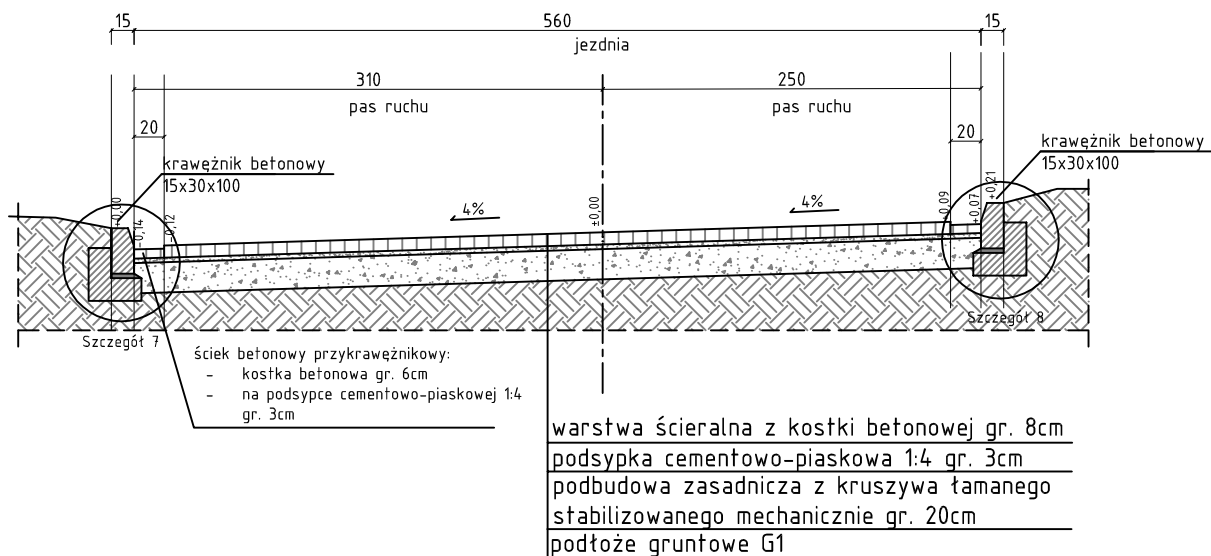


Szczegół 6  
skala 1:25

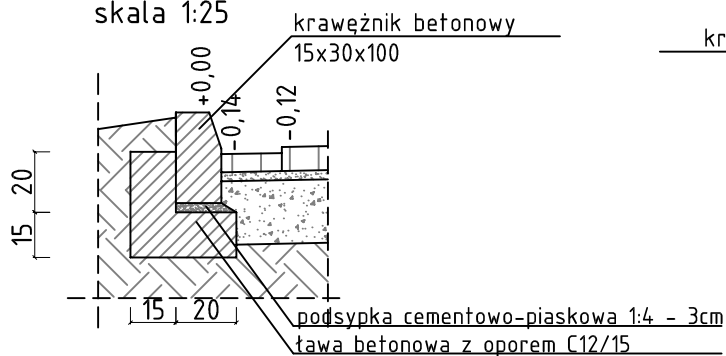


Projekt:  Budowa ulicy Krasickiego w Dobrm Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto			
Branża:		Drogi (D)	
Obiekt:		Przekrój normalny ulicy	
Inwestor:		Gmina Dobre Miasto 11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14	
Główny projektant:		Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek:  Przekroje			Data: listopad 2016
Projektował:  mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził:  mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Rys: D.02c

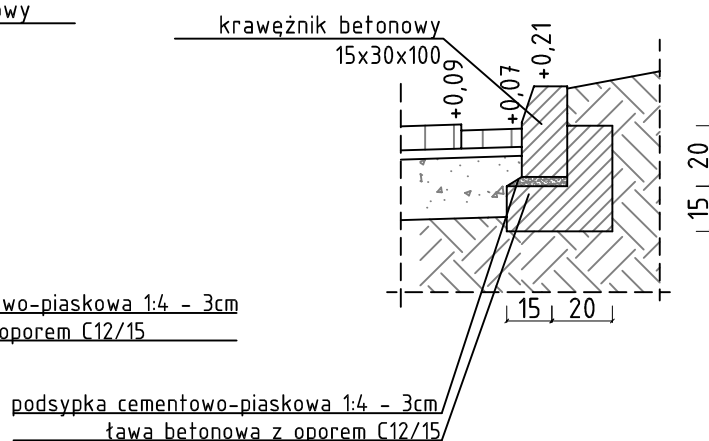
Przekrój normalny na łuku poziomym R=50,00m  
km 0+248,5 - 0+288,0  
skala 1:50



Szczegół 7  
skala 1:25



Szczegół 8  
skala 1:25



Projekt:			
Budowa ulicy Krasickiego w Dobrm Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto			
Branża:			
Drogi (D)			
Obiekt:			
Przekrój normalny ulicy			
Inwestor:			
Gmina Dobre Miasto 11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14			
Główny projektant:			
Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903			
Rysunek:			Data:
Przekroje			listopad 2016
Projektował:	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Skala:
mgr inż. Tomasz Kuś			1:50
Sprawdził:	Nr upr. WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Rys:
mgr inż. Marek Kotowski			D.02d



rys. 1.1

rys. 1.2

[illegible][illegible]

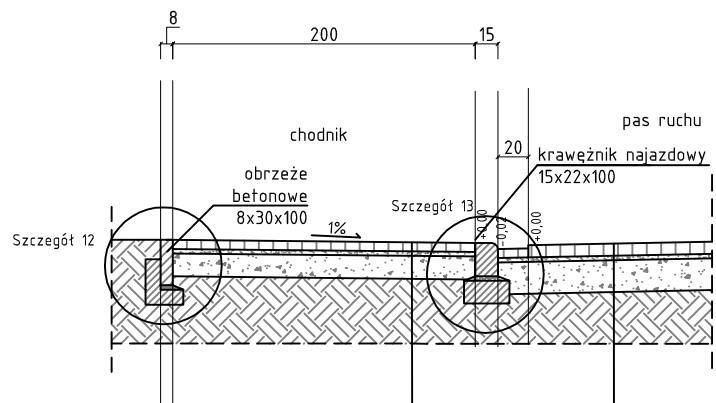
Diagram illustrating the cross-section of a concrete curb (obrzeże betonowe) with dimensions and material specifications:

- obrzeże betonowe 8x30x100
- kostka brukowa betonowa - 8cm
- podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 - 3cm
- ława betonowa z oporem C12/15

The diagram shows a cross-section of a concrete curb (obrzeże betonowe) with a height of 10 cm and a width of 25 cm. The curb is supported by a concrete base (ława betonowa) with a height of 30 cm. The curb is made of concrete (C12/15) and is reinforced with a 10 cm thick concrete slab (kostka brukowa betonowa). The base is made of concrete (C12/15) and is reinforced with a 3 cm thick concrete slab (podsyпка cementowo-piaskowa 1:4). The curb is shown in a cross-section view, with dimensions indicated by arrows and numbers.

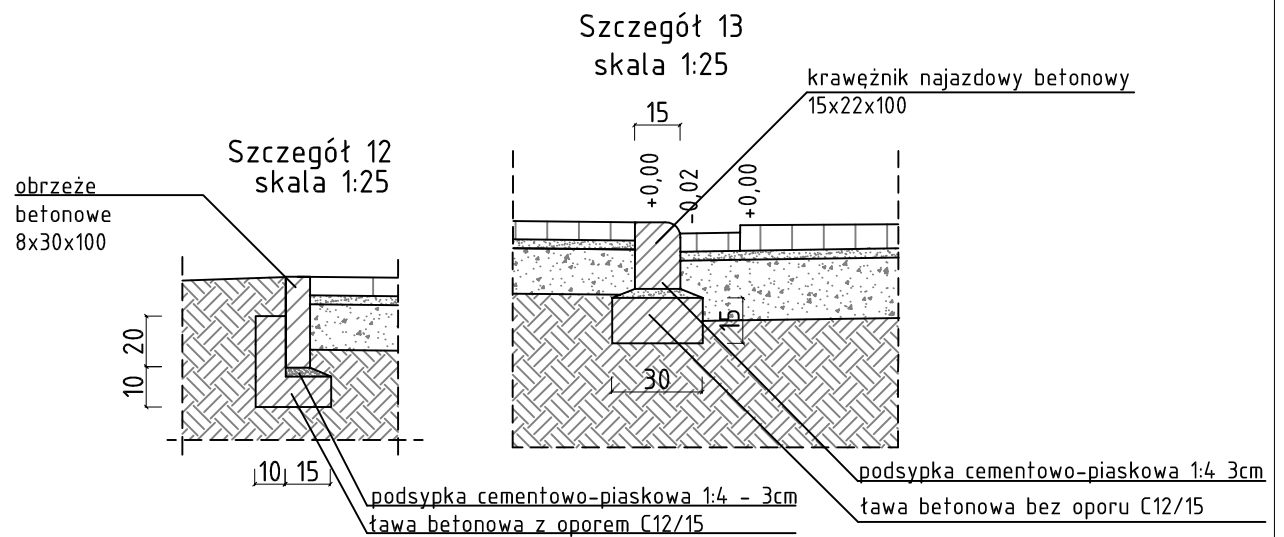
Projekt: Budowa ulicy Krasickiego w Dobrm Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto			
Branża:		Drogi (D)	
Obiekt:		Przekrój normalny ulicy	
Inwestor:		Gmina Dobre Miasto 11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14	
Główny projektant:		Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903	
Rysunek:			Data:
Przekroje			listopad 2016
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12	Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdził: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P00D/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Rys: D.02e

Połączenie chodnika z jezdnią  
skala 1:50



warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6cm  
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego  
stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm  
podłoże gruntowe G1

warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm  
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego  
stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm  
podłoże gruntowe G1



Projekt:			
Budowa ulicy Krasickiego w Dobrm Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto			
Branża:			
Drogi (D)			
Obiekt:			
Przekrój normalny ulicy			
Inwestor:			
Gmina Dobre Miasto 11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14			
Główny projektant:			
Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +48895213903			
Rysunek:			Data:
Przekroje			listopad 2016
Projektował:	Nr upr.	Podpis:	Skala:
mgr inż. Tomasz Kuś	WAM/0048/POWD/12 WAM/BD/0107/12		1:50
Sprawdził:	Nr upr.	Podpis:	Rys:
mgr inż. Marek Kotowski	WAM/0051/POOD/12 WAM/BD/0104/12		D.02f

Wykres profili – ul. Krasickiego

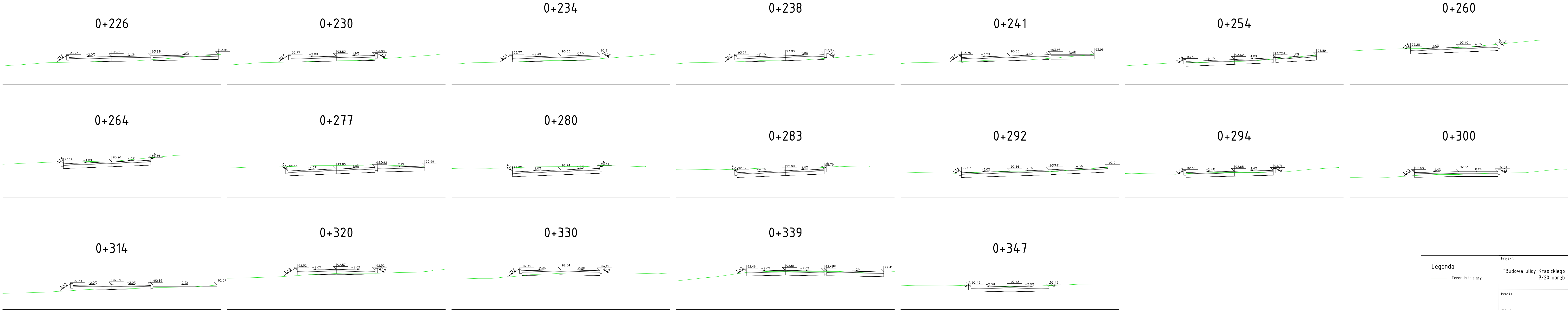


POZIOM ODNIESIENIA 90.00			
Rzędne niwelety	94.18	94.22	94.16
Rzędne istniejące	94.18	94.12	93.98
Różnice rzędnych	0.00	0.10	0.19
Elementy niwelety	L=60.00m R=1500.00m i=-0.83%		
Elementy trasy	PROSTA L=56.05m	ŁUK POZIOMY R=60.00m L=95.52m	PROSTA L=82.85m
Odległości	00.00	10.00	20.00
Kilometraż	0+000	0+100	0+200

Projekt:		"Budowa ulicy Krasickiego w Dobrym Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto"	
Branża:	Drogi (D)		
Obiekt:	ulica Krasickiego		
Inwestor:	Gmina Dobre Miasto ul. Warszawska 14, 11-040 Dobre Miasto		
Główny projektant:	Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7. Tel. +4895219903		
Rysunek:	Niweleta	Data: listopad 2016	
Projektował:	Nr. upr.: WAN/0048/POWD/12	Podpis:	Skala: 1:100/1000
Sprawił:	Nr. upr.: WAN/0051/POOD/12	Podpis:	Rys.: D.03







Legenda: <div></div> Teren istniejący			
Projekt: "Budowa ulicy Krasickiego w Dobrym Mieście na działce nr geod. 7/20 obręb 3 miasta Dobre Miasto"			
Branża: Drogi (D)			
Obiekt: ulica Krasickiego			
Inwestor: Gmina Dobre Miasto ul. Warszawska 14, 11-040 Dobre Miasto			
Główny projektant: Geobet Sp. z o.o. 10-148 Olsztyn, Al. Przyjaciół 40/7, tel. +4889521903			
Rysunek: Przekroje poprzeczne			Data: listopad 2016
Projektował: mgr inż. Tomasz Kuś	Nr upr. WAM/0048/P040/12 WAM/BD/0101/12	Podpis:	Skala: 1:100
Sprawił: mgr inż. Marek Kotowski	Nr upr. WAM/0051/P000/12 WAM/BD/0104/12	Podpis:	Rys: D.04b