

**Inwestor: GMINA KRUSZYNA
Ul. KMICICA 5
42-282 KRUSZYNA**

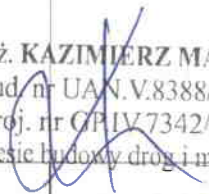
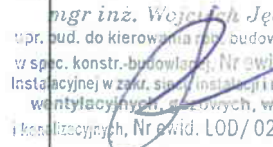
Egzemplarz nr.

PROJEKT TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
w CZEŚTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

Obiekt	Remont placu przedcementarnego w miejscowości Kruszyna
Adres	GMINA KRUSZYNA, Działki nr: 1329/7, 1325/7, 1326, 5005 obręb Kruszyna
Branża	DROGOWA

**PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS upr. bud. nr UA.N.V.8388/13/87 upr. proj. nr GP.IV.7342/40/94 w zakresie budowy dróg i mostów		IX 2010
	mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk upr. bud. do kierowania rob. budowl. bez ograniczeń w spec. konstr. budowlanej, Nr ewid. 51/01/WL Instalacyjnej w zmn. siły instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, Nr ewid. LOD/0241/DWOS/04		IX 2010

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU
3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE
4. WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
6. OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. NR 1. PLAN SYTUACYJNY DROGOWY
- RYS. NR 2. PLAN SYTUACYJNY DROGOWY – DODATKOWY
- RYS. NR 3. PRZEKROJE NORMALNE



Łódź, dnia 25.05.2001r.

Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7132157/01

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 2 i art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 07 i 10.05.2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

nadaje

Panu Wojciechowi Feliksowi Jędrzejczykowi
inż. budownictwa
ur. 24 stycznia 1972 r. w Kobielach Wielkich

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 57/01/WŁ

**DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEN
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternaście dni od dnia jej doręczenia.



Za zgodność
z oryginałem

Otrzymuje:

1) Wojciech Jędrzejczyk

z Urz. Wojewody

Piotrków Tryb. dnia 10 marca 1994

URZĄD WOJEWODYKI
w Piotrkowie Tryb.

Nr GP.IV.7342 (40)94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, 7

i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r.
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **Magimierz MAMOS**

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa sp. drogi ul. lotniska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 11 marca 1957 r. w Bartochowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno - inżynierskiej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych**

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/H

CWE MA-BUA-H zam. 10007-Kw-19-36 WDA zam. 210 K1 30.908 piśm 718

Obywatel (ka) **Kazimierz Mamos**

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych przepustów i mostów.



[Signature]
mgr inż. **KAZIMIERZ MAMOS**
upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87
upr. proj. nr GP.IV.7342/40/94
w zakresie budowy dróg i mostów

[Signature]
mgr inż. **Wojciech Gódrzejczyk**
upr. bud. do kierowania robotami budowl. bez ograniczeń
w spec. konstr. budowlanej, Nr ewid. 57/01/WŁ
Instalacyjnej w zakr. sieć, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych, Nr ewid. L00/0241/OWOS/04



ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 15 grudnia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3419

Pan Wojciech Feliks JĘDRZEJCZYK

zamieszkały: 97-500 Radomsko

ul. 11 Listopada 11D m. 15

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/3419/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS
upr. bud. nr UAN.3388/13/87
upr. proj. nr GP.V.7342/40/94
w zakresie budowy dróg i mostów

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 2 grudnia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 670

Pan Kazimierz MAMOS

zamieszkały: 97-400 Bełchatów

os. Okrzei 1 m. 48

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/0670/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

mgr inż. **KAZIMIERZ MAMOS**
upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87
upr. proj. nr GP IV.7342/40/94
w zakresie budowy dróg i mostów

mgr inż. **Wojciech Sędrzejczyk**
upr. bud. do kierowania ob. budowl. bez ograniczeń
w spec. kontr. budowlanej, Nr ewid. 57/01/WŁ
Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych, Nr ewid. LOD/0241/OWOS/04

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

RADOMSKO dn. 23.09.2010r.

OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE
W CZĘSTOCHOWIE
W dziale Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*
(tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz.2016 z 2003 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam,

że projekt techniczny remontu placu przedcementarnego w miejscowości Kruszyna – działki nr: 1329/7, 1325/7, 1326, 5005; obręb Kruszyna, Gmina Kruszyna, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. **KAZIMIERZ MAMOS**
upr. bud. nr UAN.V.8388/13/87
upr. proj. nr GP.V.7342/40/94
w zakresie budowy dróg i mostów

Projektant:

Podpis i pieczęć

mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk
upr. bud. do kierowania rob. budowl. bez ograniczeń
w spec. konstr. budowlanej, Nr ewid. 57/01/WŁ
Instalacyjnej w zakr. sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych, Nr ewid. LOD/0241/OWOS/04

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE
Wzrostki Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

**OPIS TECHNICZNY PROJEKTU
TECHNICZNEGO REMONTU**

**Remontu placu przedcmentarnego
w miejscowości Kruszyna**

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

STAROSTWO POWIATOWE
W CZĘSTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej zawartej z Gminą Kruszyna
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:1000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.
- obowiązujące normy i przepisy
- ocena stanu istniejącego podczas wizji w terenie

2. DANE OGÓLNE

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, powiecie częstochowskim, na terenie Gminy Kruszyna **na działkach stanowiących wyłącznie własność Gminy Kruszyna tj. :**

działki nr: 1329/7, 1325/7, 1326, 5005; obręb Kruszyna, Gmina Kruszyna.

Przedsięwzięcie realizowane jest na zlecenie Gminy Kruszyna, ulica Kmicica 5, 42-282 Kruszyna

3. ZAKRES REALIZACJI

❖ Stan istniejący

W stanie istniejącym plac przedcmentarny utwardzony jest szczelną nawierzchnią częściowo mieszanką mineralno – asfaltową z miejscowym występowaniem smołobetonu, bezpośrednio przed ogrodzeniem cmentarza znajdują się ułożone płyty betonowe szerokości ~4,50mb na długości ogrodzenia tj. ~30mb.

Droga gminna przycmentarna posiada nawierzchnię częściowo z smołobetonu oraz częściowo jest utwardzona kruszywem.

Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne i spływ na tereny gruntowe zielone przyległe do jezdni oraz częściowo do istniejącego rowu przydrożnego (w stanie istniejącym zmulony) .

❖ Stan projektowany

Przyjęte rozwiązania projektowe (nie ingerują w stan istniejący wykorzystania i zagospodarowania działek)

Podstawowe parametry drogi gminnej:

- Klasa drogi – gminna
- Kategoria obciążenia ruchem KR1

STAROSTWO POWIATOWE
W CZĘSTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

**Zestawienie elementów zamierzenia projektowego
(odcinek A-B)**

- Długość drogi łączna - 262,74 mb
- Szerokość jezdni - 4,0 mb
- Pobocza utwardzone kruszywem - 0,5 mb
- Prędkość projektowana - 50 km/h

W ramach remontu drogi gminnej od strony ogrodzenia betonowego bocznego cmentarza (strona północno-wschodnia) planuje się usunięcie humusu oraz wykonanie warstwy z kruszywa łamanego grubości 10 cm, na szerokości między krawędzią jezdni, a ogrodzeniem. Średnia szerokość układania warstwy kruszywa ~2,30 mb, grubości 0,10 mb i długości ok. 200 mb.

Należy uzupełnić braki punktowe kruszywa w istniejącej podbudowie. Docelowo zakłada się wykonanie nakładki bitumicznej szer. 4,0mb i grubości 5cm z betonu asfaltowego 0/12,8 mm. Od strony przeciwległej do ogrodzenia cmentarnego zakłada się odnowę pobocza – poprzez ułożenie warstwy kruszywa łamanego szer. 0,5 mb i grubości 10 cm.

Spadek poprzeczny jezdni zakłada się jednostronny zgodnie ze stanem istniejącym w kierunku rowu przydrożnego i terenów zielonych.

Remont przydrożnego rowu na dł. ok. 100 mb zakłada się poprzez odmulenie i oczyszczenie na gł. 30 cm.

Podstawowe parametry remontowanego placu przedcmentarnego:

- Kostka betonowa szara gr. 8cm
- Kostka betonowa czerwona gr. 8cm
- Krawężniki drogowe 15x30x100 na ławie betonowej z betonu C 16/20
- Beton asfaltowy 0/12,8mm gr.5 cm

W miejscu projektowanej kostki betonowej zakłada się demontaż istniejących płyt betonowych oraz nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie gr. 7cm.

Zakłada się ponadto prowadzenie powierzchniowych robót ziemnych w miejscach znacznych deformacji terenu w celu przygotowania podłoża pod warstwy podbudowy z kruszywa, podsypkę oraz kostkę betonową

Konstrukcja odnowy utwardzenia przy użyciu kostki:

- kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka piask. - cem. 4:1 gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 8-12 cm

Konstrukcja odnowy utwardzenia przy użyciu betonu asfaltowego:

- punktowe uzupełnienia masą bitumiczną braków w istniejącym utwardzeniu
- oczyszczenie z skropieniem
- wykonanie nakładki bitumicznej z betonu asfaltowego 0/12,8mm gr. 5cm

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

Założenia projektowe nie zmieniają istniejącego sposobu odprowadzania wód gruntowych, które odbywa się powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne oraz podłużne na przydrożne pasy zieleni oraz do przydrożnego rowu.

4. Kolidzje

Zamierzenia projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, nie zakłada się wprowadzania nowych rozwiązań zmieniających stan istniejący.

Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

STAROSTWO POWIATOWE
w CZESTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architekt Urzędowo-Budowlanej

5. WYKONANIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH

PODBUDOWA TŁUCZNIOWA

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznią nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren tłuczni. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Kruszywo grube powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m². Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczanie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m², albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m². Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne operacje rozkładania i wwbrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m², albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki.

Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie.

Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze.

Układanie mechaniczne zaleca się wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta, tj. ułożona na palecie w odpowiedni wzór, bez dołożenia połówek i dziewiątek, przy czym każda warstwa na palecie musi być dobrze przesypana bardzo drobnym piaskiem, by kostki nie przywierały do siebie. Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają luki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników.

Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO

Podłoże pod warstwę nawierzchni z betonu asfaltowego powinno być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. W celu spełnienia tego warunku przed ułożeniem warstwy wiążącej na istniejącej jezdni zakłada się wykonanie warstwy wyrównawczej. Nierówności podłoża pod warstwy asfaltowe nie powinny być większe od podanych w ST.

W celu zapewnienia odpowiedniego połączenia międzywarstwowego poszczególne warstwy konstrukcyjne skropić emulsją asfaltową szybkorozpadową.

PPUH VITARO	
97-500 RADOMSKO	tel. (044) 682 21 57, tel. kom. 0 604 823 027

Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji asfaltowej lub upłynniacza podano w poniższej tablicy.

STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

Tablica: Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji asfaltowej lub upłynniacza z asfaltu upłynnionego.

POŁĄCZENIE NOWYCH WARSTW	ILOŚĆ ASFALTU PO ODPAROWANIU WODY Z EMULSJI LUB UPŁYNNIACZA Z ASFALTU UPŁYNNIONEGO KG/M ²
Podbudowa asfaltowa	
Asfaltowa warstwa wyrównawcza lub wzmocniająca	0,3-0,5
Asfaltowa warstwa wiążąca	0,1-0,3
Asfaltowa warstwa ścieralna	

Skropienie powinno być wykonane z wyprzedzeniem w czasie przewidzianym na odparowanie wody lub ulotnienie upłynniacza. W przypadku zastosowania emulsji asfaltowej szybkorozpadowej czas ten może być skrócony do 15min przed właściwym rozkładaniem mieszanki min.-bit.

Temperatura mieszanki mineralno-asfaltowej w czasie zagęszczania nie powinna być mniejsza

- ✓ dla asfaltu D 70 125°C,
- ✓ dla asfaltu D 100 120°C.

Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi. Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi. Złącza w nawierzchni wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej 15 cm.

Spadki poprzeczne warstwy z betonu asfaltowego na odcinkach prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Rzędne wysokościowe warstwy powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 1 cm.

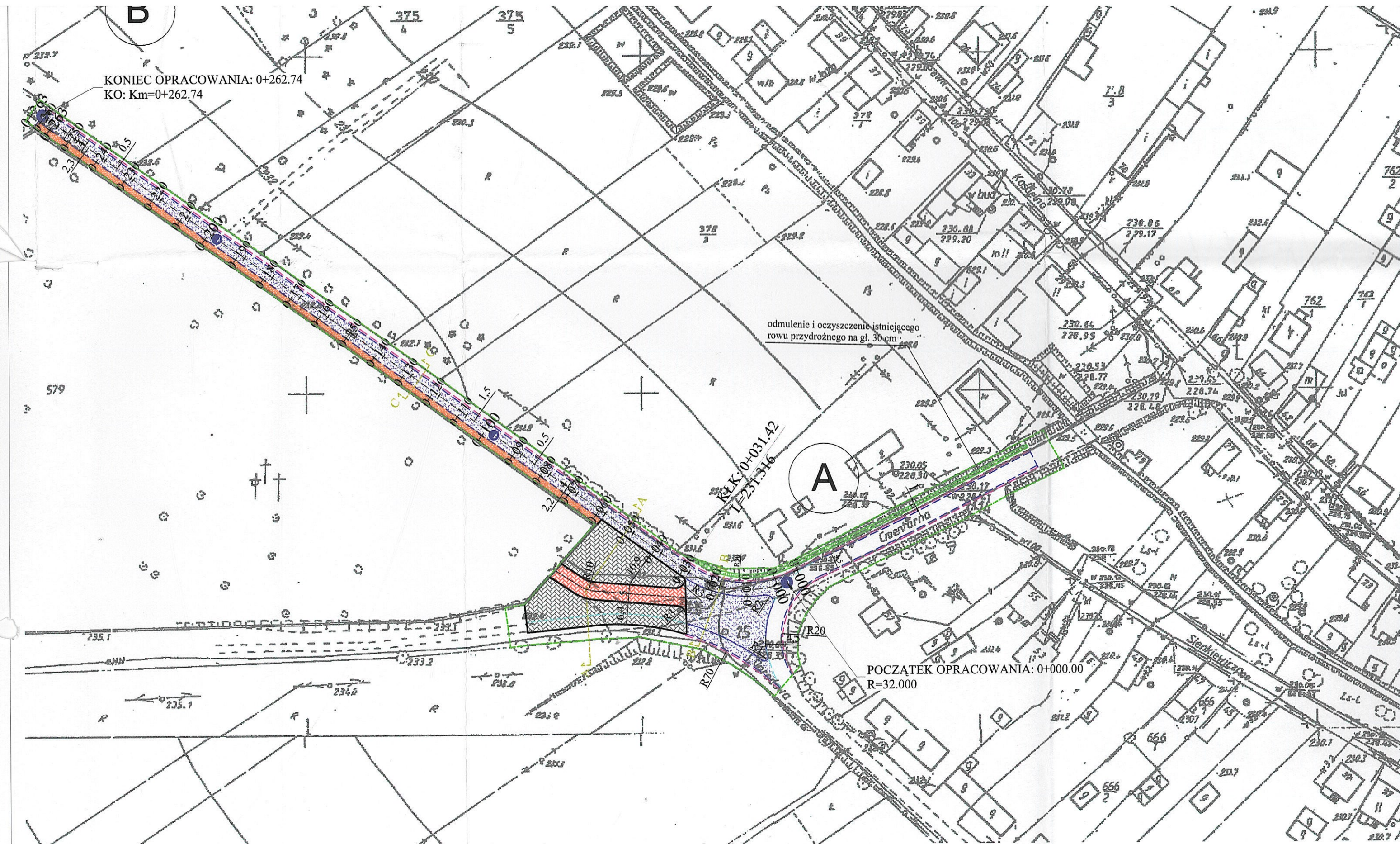
Ukształtowanie osi w planie. Oś warstwy w planie powinna być usytuowana zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 5 cm.

Grubość warstwy powinna być zgodna z dokumentacją, z tolerancją $\pm 10\%$

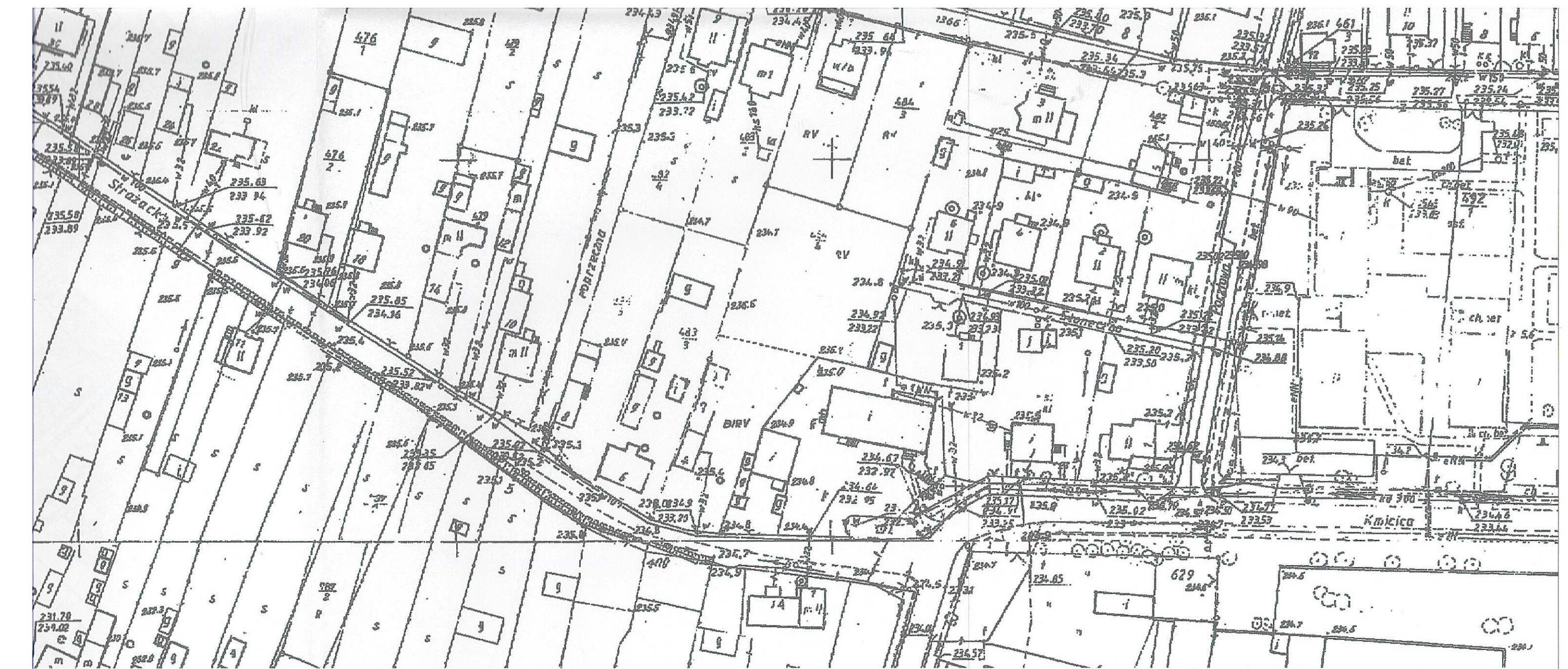
Nierówności podłużne i poprzeczne warstw z betonu asfaltowego mierzone zgodnie wg BN-68/8931-04 nie przekraczające dopuszczalnych wartości.

Wszelkie roboty związane z wykonywaniem warstw konstrukcyjnych należy realizować zgodnie z ST.

6. UWAGI OGÓLNE



- LEGENDA**
- zakres opracowania/ granice działek
 - krawężń jezdni objętej nakładką
 - krawężń poboczny z kruszywa
 - nakładka bitumiczna z betonu asfaltowego
 - kostka betonowa szara
 - kostka betonowa czerwona
 - proj. krawężnik betonowy



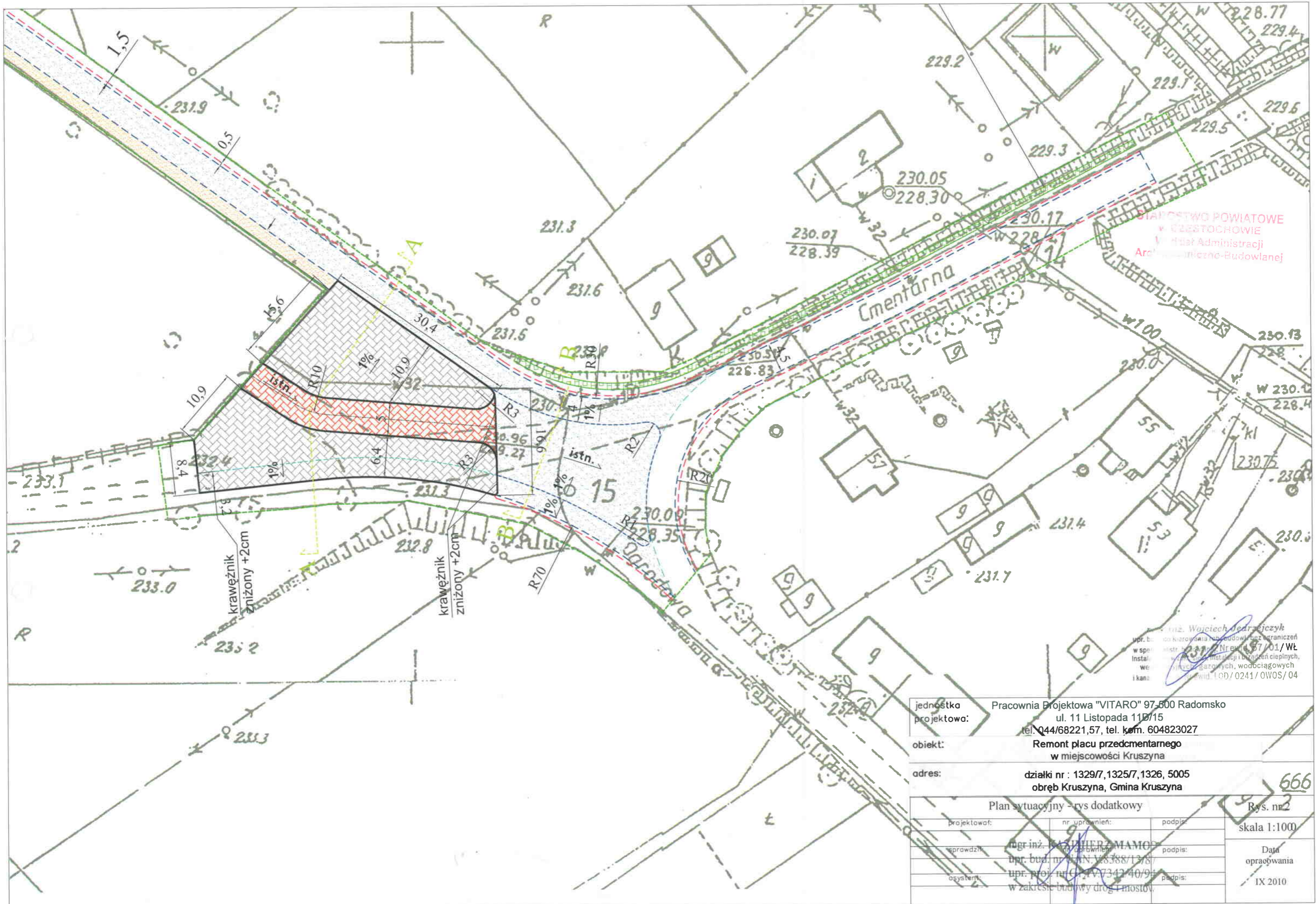
STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

Załącznik Nr... do pisma
z dnia 21.09.2011r. Nr 6343 UR.26.2011

mgr inż. Wojciech Lipiarczyk
upr. bud. do w...
w spec. Kon...
Instalacyjnej...
wentylacji...
i kanalizacji...
nr ewid. LOB/0241/OWOS/04

.....
podpis

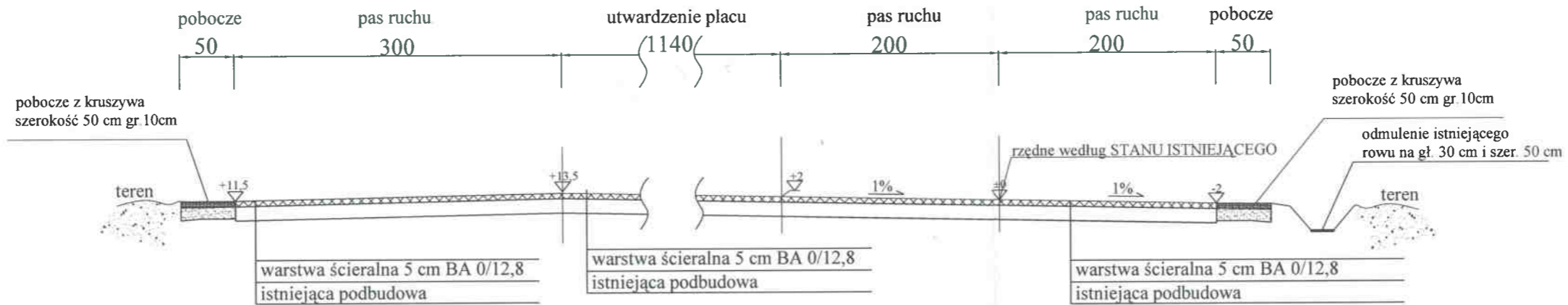
jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa "VITARO" 97-500 Radomsko ul. 11 Listopada 11D/15 tel. 044/68221,57, tel. kom. 604823027
obiekt:	Remont placu przedcementarnego w miejscowości Kruszyna
adres:	działki nr : 1329/7,1325/7,1326, 5005 obręb Kruszyna, Gmina Kruszyna
Plan sytuacyjny drogowy	
projektował:	nr uprawnień: podpis:
sprawdził:	mgr inż. KAZIMIERZ MAMOS upr. bud. nr 1329/7,1325/7,1326, 5005 inst. 1329/7,1325/7,1326, 5005
asystent:	upr. proj. nr G.P.IV.7342/40/94 w zakresie budowy dróg i mostów
Rys. nr 1	
skala 1:1000	
Data opracowania:	
IX 2010	



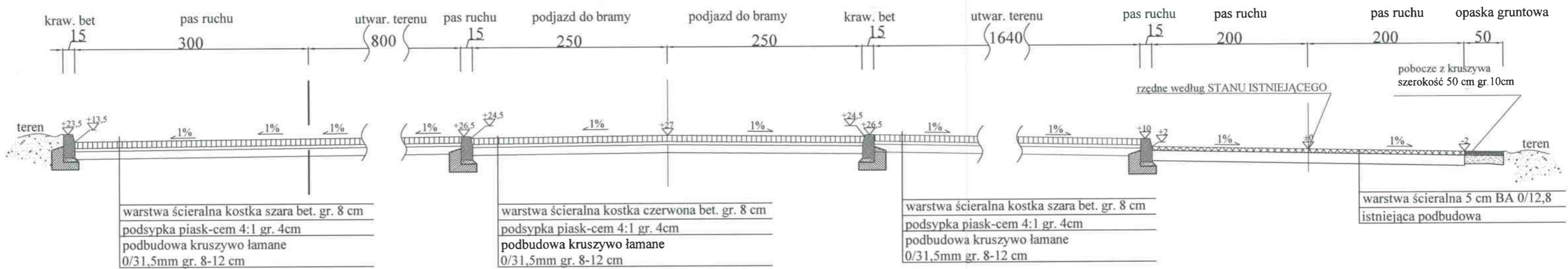
mgr inż. Wojciech Bedrzejczyk
 upr. bud. do kwaterowania i rob. budowl. bez ograniczeń
 w spec. dz. 13.00.00. Nr ewid. 57/01/WŁ
 Instal. i wykończeniowe instalacji i urządzeń ciepłych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
 i kanalizacyjnych. L.O.D./0241/OWOS/04

jednostka projektowa:	Pracownia Projektowa "VITARO" 97-600 Radomsko ul. 11 Listopada 11/15 tel. 044/68221,57, tel. kom. 604823027		
obiekt:	Remont placu przedcmentarnego w miejscowości Kruszyna		
adres:	działki nr : 1329/7,1325/7,1326, 5005 obręb Kruszyna, Gmina Kruszyna		
Plan sytuacyjny - rys dodatkowy			
projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Rys. nr 2 skala 1:1000
projektował:	nr uprawnień:	podpis:	
opracował:	mgr inż. Wojciech Bedrzejczyk	podpis:	Data opracowania IX 2010
opracował:	upr. bud. nr 1329/7,1325/7,1326, 5005	podpis:	
osystem:	upr. proj. nr 0241/OWOS/04	podpis:	
w zakresie budowy dróg i mostów.			

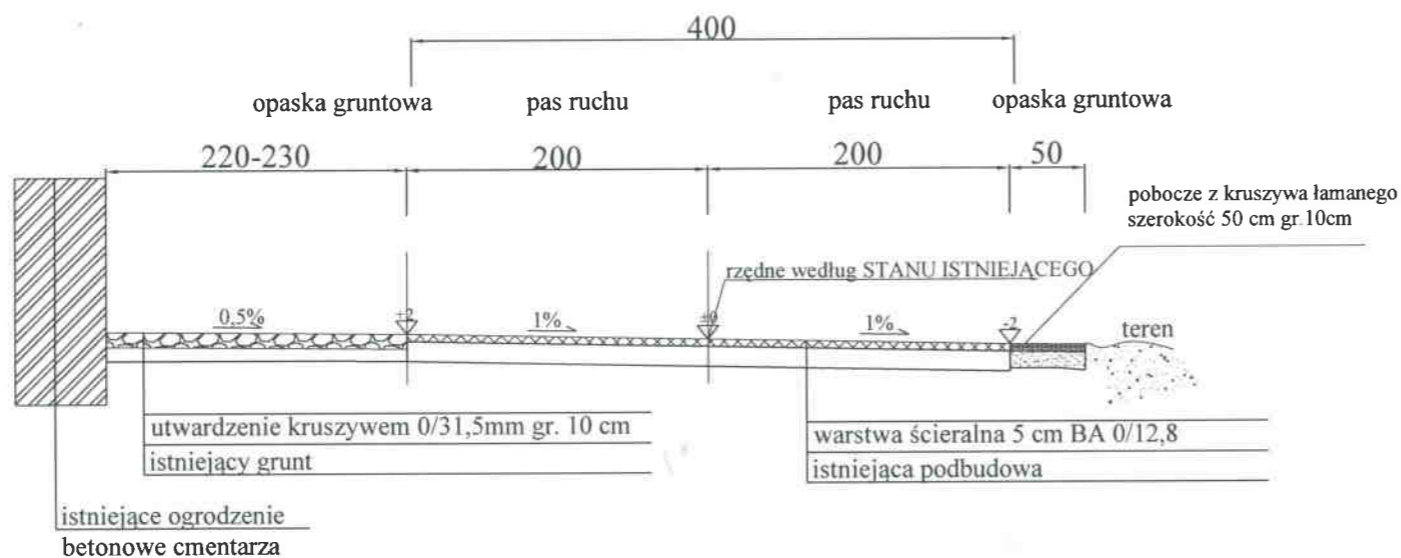
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B skala 1:50



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A skala 1:50



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C skala 1:50



STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk
upr. bud. do kierowania rob. budowl. bez ograniczeń
w spec. konstr. budowlanej, Nr ewid. 57/01/WŁ
Instalacyjne, w zakresie: instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i konstrukcyjnych, Nr ewid. LOD/0241/0WOS/04

jednostka projektowa: Pracownia Projektowa "VITARO" 97-500 Radomsko
ul. 11 Listopada 11D/15
tel. 044/68221,57, tel. kpm. 604823027

obiekt: Remont placu przedcmentarnego w miejscowości Kruszyna

adres: działki nr : 1329/7, 1325/7, 1326, 5005
obręb Kruszyna, Gmina Kruszyna

Przekroje normalne			Rys. nr 3
projektował:	nr uprawnień:	podpis:	skala 1:50
sprowadził:	mgr inż. KAZIMIEŻ MAMOS upr. bud. nr UAN/V.8388/13/87	podpis:	Data opracowania:
asystent:	upr. proj. nr GP/IV.7342/40/94 w zakresie budowy dróg i mostów	podpis:	IX 2010