



**NAZWA OPRACOWANIA:**

PROJEKT UTWARDZENIA TERENU NA DZIAŁCE EWID. NR 614/198, OBRĘB 10 W BEŁCHATOWIE

INWESTOR:

MIASTO BEŁCHATÓW

ADRES INWESTYCJI:

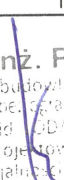
dz. nr ewid. 614/198 obręb 10 Miasto Bełchatów

ADRES INWESTORA:

UL. KOŚCIUSZKI 1, 97-400 BEŁCHATÓW

**PROJEKT TECHNICZNY**

**BRANŻA DROGOWA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Projektant branża drogowa:  mgr inż. Piotr Kamiński specjalność drogowa nr uprawnień LOD/2509/POOD/14	 <b>mgr inż. Piotr Kamiński</b> uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi, specjalność w specjalności drogowej, Nr ewid. LOD/2371, OWOD, 14 orzec. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej Nr ewid. LOD/2509/POOD/14

Data opracowania: MARZEC 2024.

## SPIS TREŚCI

1. Uprawnienia budowlane .....	3-5
2. Opis techniczny .....	6-8
3. RYS. 01 – Plan zagospodarowania terenu (1:500).....	9
4. RYS. 02 – Elementy do rozbiórki (1:500).....	10
5. RYS. 03 – Przekroje konstrukcyjne (1:50).....	11

## OPIS TECHNICZNY

do opracowania:

" PROJEKT UTWARDZENIA TERENU NA DZIAŁCE EWID. NR 614/198, OBRĘB 10 W  
BELCHATOWIE"

### I. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne wykonane w marcu 2024 roku.

### II. Zakres i cel opracowania

Opracowanie dotyczy utwardzenia terenu na działce nr 614/198, obręb 10, Miasto Belchatów. W zakres inwestycji wchodzi roboty w zakresie rozbiórek istniejących elementów infrastruktury oraz utwardzenia terenów na przedmiotowej działce.

Celem niniejszego opracowania jest utwardzenie terenu na przedmiotowej działce.

### III. Stan istniejący

Przedmiotowe utwardzenie terenu znajdowało się będzie na terenie zielonym w okolicy bloku. W pobliżu znajdują się utwardzenia terenu, droga osiedlowa, bloki oraz zabudowa usługowa.

### IV. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt zakłada utwardzenie terenu na przedmiotowej działce budowlanej. Nawierzchnia utwardzenia będzie wykonana z kostki betonowej i z płyt ażurowych 40x60x10 cm. Utwardzenie będzie obramowane krawężnikiem betonowym 15x30 i 15x22 oraz obrzeżem betonowym 8x30. Światło krawężnika – 10 cm.

#### Parametry projektowe:

- szerokość utwardzenia z płyt ażurowych 5,0 m
- szerokość utwardzenia z kostki bet. 5,0 m
- spadek poprzeczny dostosować do istniejącego terenu
- spadek podłużny dostosować do istniejącego terenu

#### Konstrukcja utwardzenia z kostki betonowej gr. 8 cm:

- wibroprasowana kostka betonowa dwuteowa grubości 8 cm (w kolorze szarym) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 MPa gr. 15cm

#### Konstrukcja utwardzenia z płyt ażurowych:

- Nawierzchnia z płyt ażurowych 40x60 o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 MPa gr. 15cm

**Konstrukcja utwardzenia z kostki betonowej gr. 6 cm:**

- wibroprasowana kostka betonowa dwuteowa grubości 6 cm (w kolorze szarym) wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 MPa gr. 10cm

**Krawężniki:**

Zastosowano wibroprasowane krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 i 15x22 cm wg PN-EN-1340. Wszystkie krawężniki należy posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15 wg PN-EN 206-1.

**Obrzeża:**

Zastosowano obrzeża wibroprasowane betonowe o wymiarach 8x30 cm. Obrzeża należy ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15 wg PN-EN 206-1.

**Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe:**

Spadek poprzeczny i podłużny należy dostosować do istniejącego terenu i istniejącej infrastruktury.

**Odwodnienie:**

Odwodnienie utwardzenia terenu zostało zapewnione poprzez wykonanie nawierzchni biologicznie czynnej (płyty ażurowe) w obrębie przedmiotowej działki.

**Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym:**

Studnie teletechniczną należy wyregulować do odpowiedniej wysokości. Istniejące przewody teletechniczne należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych Ø120mm.

**Roboty rozbiórkowe i ziemne:**

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odpowiednio zabezpieczyć teren budowy. Materiały pozyskane przy rozbiórce należy usunąć z terenu budowy (materiały odpowiednio zutylizować lub odwieźć na składowisko). Podłoże należy zagęścić walcami, zagęszczarkami płytowymi, ubijakami ręcznymi lub mechanicznymi.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Jeśli podczas wykonywania robót ziemnych Wykonawca natrafi na niezidentyfikowane kable lub przewody, należy je zabezpieczyć i powiadomić ich zarządcę.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz pod nadzorem pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.

**Drzewa i krzewy:**

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami.

**Zieleńce:**

Zieleńce wzdłuż krawężnika należy pokryć warstwą ziemi organicznej - gr. 10cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m<sup>2</sup>.

**Oświetlenie:**

Oświetlenie projektowanego utwardzenia terenu poprzez projektowane słupy z lampami LED wg. opracowania branżowego.

## V. Analiza obszaru oddziaływania

Stan istniejący i projektowany nie ma cech zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia dla użytkowników projektowanych utwardzeń terenu. W otoczeniu projektowanego obiektu budowlanego nie jest konieczne wprowadzenie ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. 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 opracowania. Budowa utwardzenia terenu jest inwestycją „punktową”. Zgodnie z Dz. U. 2019 poz. 1839 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – nie zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zagospodarowanie poprawi standard i bezpieczeństwo użytkowników.

## VI. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463) dla projektowanego układu drogowego rozpoznane warunki gruntowe należy uznać za proste a sam układ drogowy proponuje się zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej.

**mgr inż. Piotr Kamiński**

uprawnienia budowlane do kierowania robotami  
budowlanymi (B.01) specjalność: inżynieria drogowa,  
Nr ewid. 100/2371, OWOD, 14 oraz  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierii drogowej  
Nr ewid. 100/2509/PODD, 14

OKK/5501/1650/14  
sygn. akt. KK/D/7131/2509/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Piotr Kamiński**

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia 6 stycznia 1987 r. w Bełchatowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/2509/POOD/14**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynieryjnej drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. Piotr Kamiński**  
uprawnienia budowlane do kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności inżynieryjnej drogowej,  
numer ewid. 100/2509/POOD/14 oraz  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynieryjnej drogowej  
numer ewid. 100/2509/POOD/14

Pan Piotr Kamiński jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
  - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

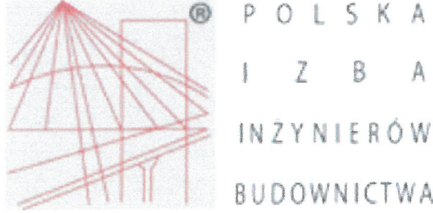


**Za zgodność  
z oryginałem**

**mgr inż. Piotr Kamiński**  
upoważnienia budowlane do kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności drogowej,  
Nr ewid. IGB 2271, OWOD, 14 ora.  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
Nr ewid. IGB 2509/PGOD, 14

Otrzymują:

1. Piotr Kamiński  
ul. Budryka 12/11  
97-400 Bełchatów;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-FRY-N6I-KFF \*

Pan Piotr KAMIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0109/14  
adres zamieszkania ul. ul. Arkadiusza Gołasia 9, 97-400 Bełchatów  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-27 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

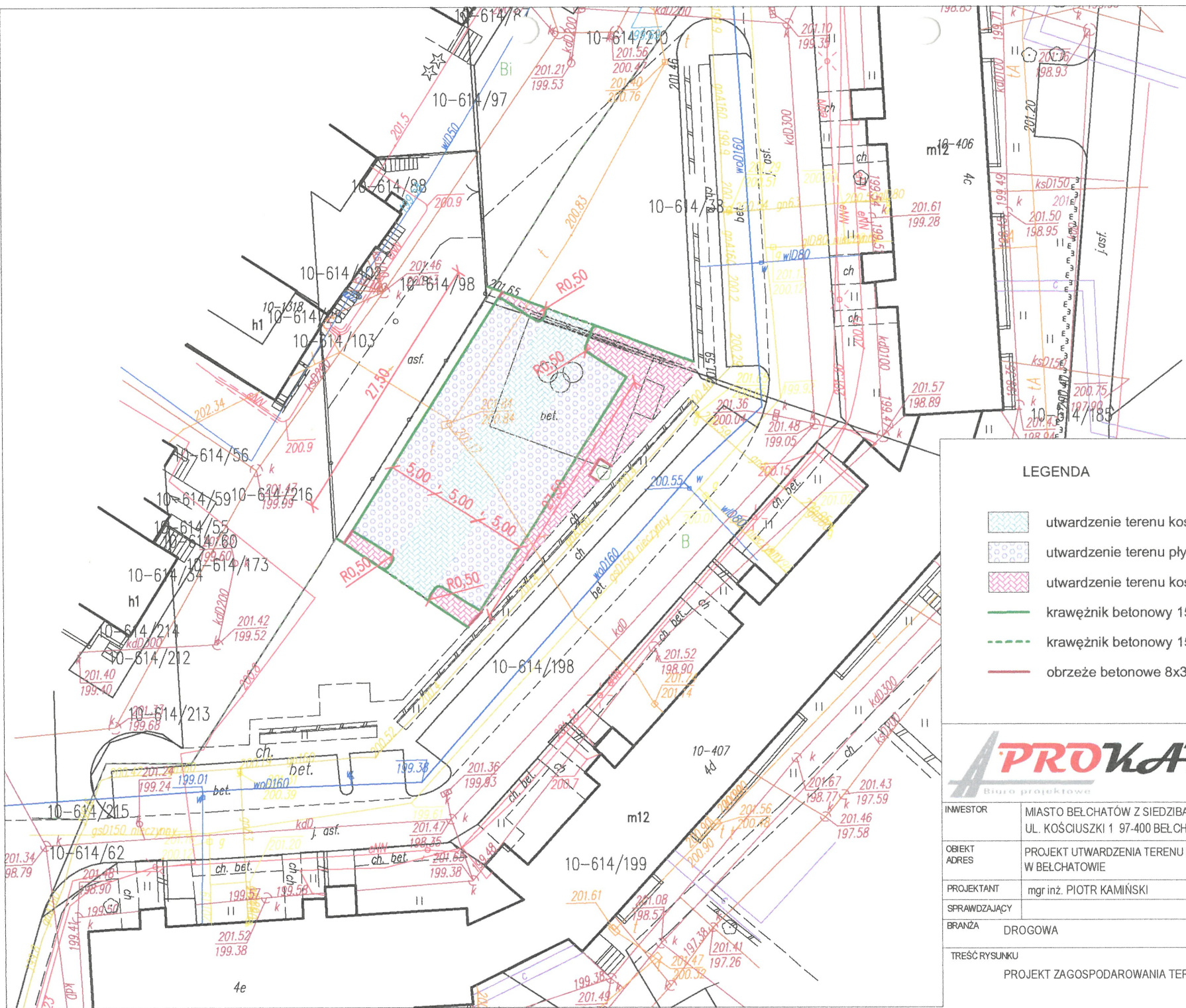
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.







§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





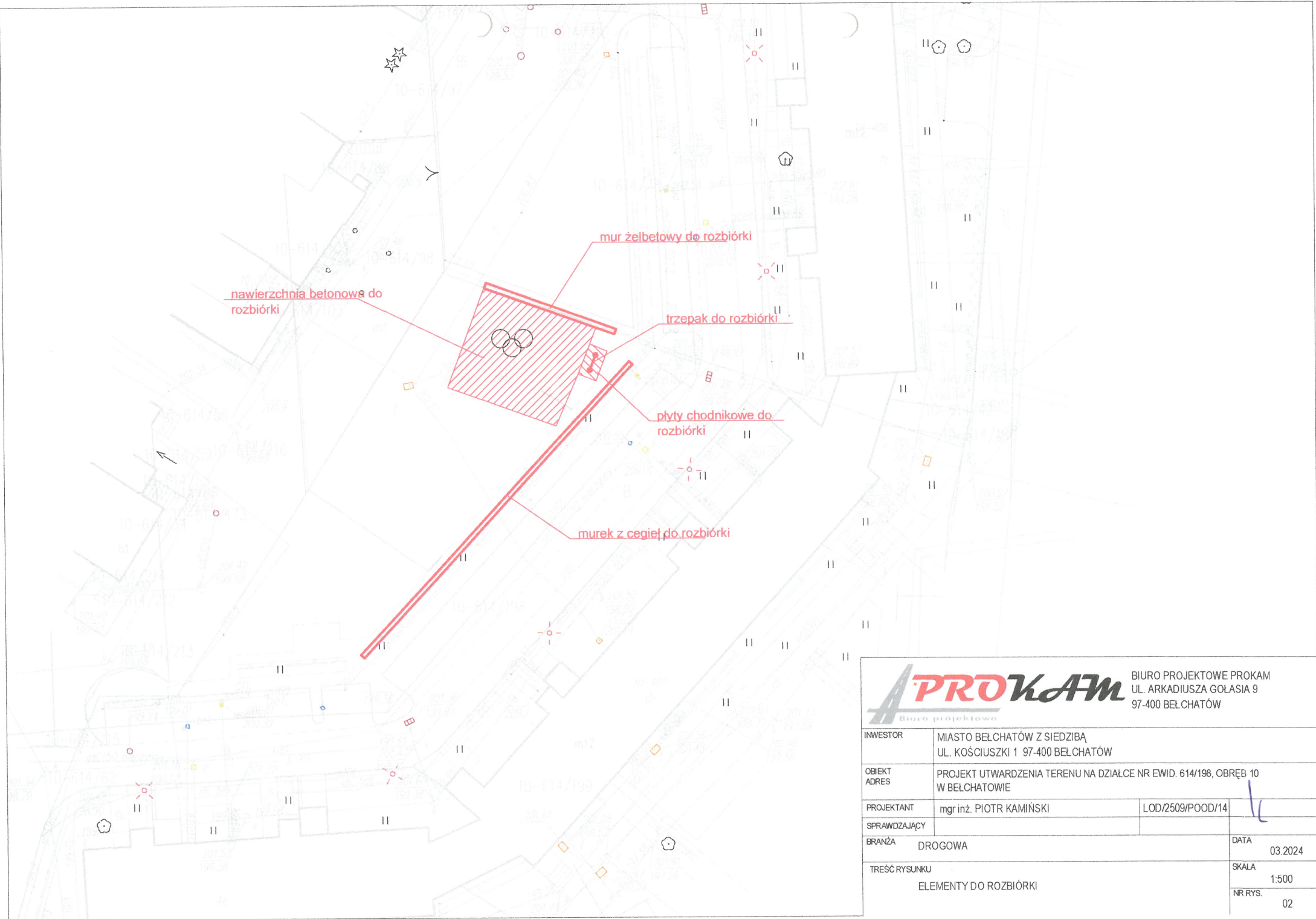
LEGENDA

-  utwardzenie terenu kostka betonowa gr. 8 cm
-  utwardzenie terenu płyty ażurowe gr. 10 cm
-  utwardzenie terenu kostka betonowa gr. 6 cm
-  krawężnik betonowy 15x30
-  krawężnik betonowy 15x22
-  obrzeże betonowe 8x30



BIURO PROJEKTOWE PROKAM  
 UL. ARKADJUSZA GOŁASIA 9  
 97-400 BĘLCZATÓW

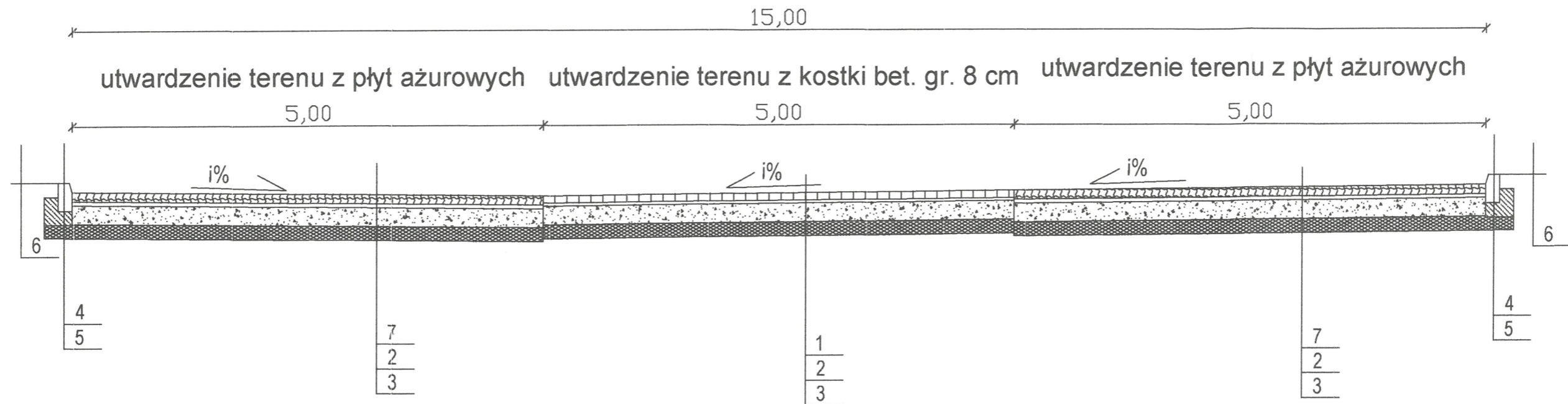
INWESTOR	MIASTO BĘLCZATÓW Z SIEDZIBĄ UL. KOŚCIUSZKI 1 97-400 BĘLCZATÓW	
OBIEKT ADRES	PROJEKT UTWARDZENIA TERENU NA DZIAŁCE NR EWID. 614/198, OBRĘB 10 W BĘLCZATOWIE	
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI	LOD/2509/POOD/14
SPRAWDZAJĄCY		
BRANŻA	DROGOWA	DATA 03.2024
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
		NR RYS. 01



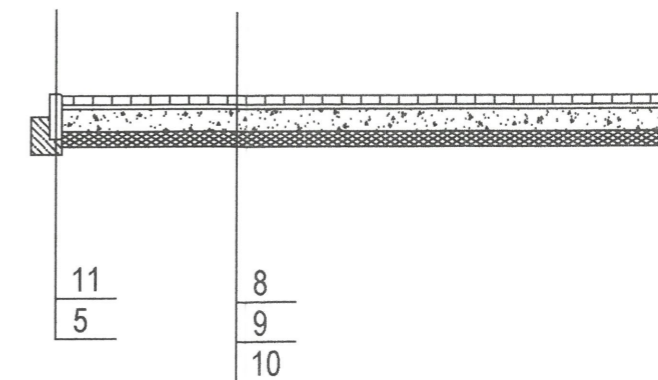
 BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9 97-400 BELCHATÓW	
INWESTOR	MIASTO BELCHATÓW Z SIEDZIBĄ UL. KOŚCIUSZKI 1 97-400 BELCHATÓW
OBIEKT ADRES	PROJEKT UTWARDZENIA TERENU NA DZIAŁCE NR EWID. 614/198, OBRĘB 10 W BELCHATOWIE
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI
SPRAWDZAJĄCY	LOD/2509/POOD/14
BRANŻA	DROGOWA
TREŚĆ RYSUNKU	ELEMENTY DO ROZBIÓRKI
DATA	03.2024
SKALA	1:500
NR RYS.	02

# PRZEKROJE POPRZECZNE (1:50)

## UTWARDZENIE TERENU



### utwardzenie terenu z kostki bet. gr. 6 cm



- 1 - wibroprasowana kostka betonowa grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr.3cm
- 2 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20cm
- 3 - ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15cm
- 4 - wibroprasowany krawężnik betonowy o wymiarach 15x30cm
- 5 - ława betonowa C12/15 z oporem
- 6 - teren zielony
- 7 - nawierzchnia z płyt ażurowych 60x40 gr. 10 cm na posypce cementowo-piaskowej (1:4) gr. 4 cm
- 8 - wibroprasowana kostka betonowa grubości 6 cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr.3cm
- 9 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr.15cm
- 10 - ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 10cm
- 11 - obrzeże betonowe 8x30

 BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9 97-400 BEŁCHATÓW		
		INWESTOR
OBIEKT ADRES	PROJEKT UTWARDZENIA TERENU NA DZIAŁCE NR EWID. 614/198, OBRĘB 10 W BEŁCHATOWIE	
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI	LOD/2509/POOD/14
SPRAWDZAJĄCY		
BRANŻA	DROGOWA	DATA 03.2024
TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	SKALA 1:500 NR RYS. 03