

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRACOWNIA
INŻYNIERII DROGOWEJ**

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ

KAMIL MILCZAK

ADAMÓW 28, 97-400 BEŁCHATÓW

tel. 608-459-485; pid.milczak@gmail.com

NIP: 769-208-76-75 REGON: 387325802

INWESTOR
NAZWA I ADRES

**MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW**

NAZWA
OPRACOWANIA

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA I ODWODNIENIE**

ZADANIE
I ADRES

**PRZEBUDOWA ODC. UL. ZAMOŚCIE W BEŁCHATOWIE
WRAZ Z ODEJŚCIAMI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
I ODWODNIENIEM, ODEJŚCIAMI KANALIZACJI SANITARNEJ,
OŚWIETLENIEM, KANAŁEM TECHNOLOGICZNYM-
ORAZ USUNIĘCIEM KOLIZJI**

JEDNOSTKI EWIDENCYJNE, OBRĘBY I NUMERY DZIAŁEK:

OBREB 21, NR DZ. 79, 108, 80/4, 81/18, 82/9, 85/5, 85/7, 85/10, 86/22, 87, 88/29, 88/25, 89/9, 92/1, 92/4, 91/12, 94/21, 95/13, 96, 97/1, 97/16, 98/10, 99/4, 101/3, 102/3, 104/2, 105/4, 106/14, 106/26, 69, 70/10, 71/13, 72/37, 72/50, 72/66, 72/23, 73/14. MIASTO BEŁCHATÓW

OBREB 19 LUDWIKÓW, NR DZ. 169. GMINA BEŁCHATÓW

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXVI

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Opracował	inż. Kamil Milczak	Drogowa	LOD/4060/PWOD/19	
Projektant	mgr inż. Piotr Kamiński	Drogowa	LOD/2509/POOD/14	

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2022r.

Starostwo Powiatowe w Bełchatowie
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik do Decyzji/Postanowienia

znak AB.6140.91.2023. PK MK

z dnia 28.03.2023

Spis treści

I .DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta.....	3
----------------------------------	---

II .CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu.....	6
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	7
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	7
7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	8
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	8

III .CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Profil podłużny - rys. nr 1 (skala 1:50:500).....	9
2. Przekroje normalne - rys. nr 2 (skala 1:50)	10
3. Zjazdy indywidualne i publiczne - rys. nr 3 (skala 1:50).....	11

INWESTOR:
MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW

OŚWIADCZENIE

dotyczy: przebudowy odc. ul. Zamoście w Bełchatowie wraz z odejściami kanalizacji deszczowej i odwodnieniem, odejściami kanalizacji sanitarnej, oświetleniem, ~~kanalem technologicznym~~ oraz usunięciem kolizji

Zgodnie z Art. 34 pkt. 3d Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt przebudowy odc. ul. Zamoście w Bełchatowie wraz z odejściami kanalizacji deszczowej i odwodnieniem, odejściami kanalizacji sanitarnej, oświetleniem, ~~kanalem technologicznym~~ oraz usunięciem kolizji został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami (w tym 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:

mgr inż. Piotr Kamiński
uprawnienia budowlane do kierowania robotami
budowlanymi w specjalności Inżynieria Drogowy
Nr ewid. 100/2371, OWOB 14 oraz
do projektowania budowlanego
w specjalności Inżynieria Drogowy
Nr ewid. 100/2509/POOD, 14

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

- Rodzaj obiektu budowlanego - budowla liniowa (droga)
- Kategoria obiektu budowlanego - IV; XXV
- Współczynnik kategorii obiektu budowlanego - 5,0; 1,0
- Współczynnik wielkości obiektu budowlanego - 1,0; 1,0

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przebudowywana droga będzie służyć głównie do realizacji celów komunikacyjnych okolicznych mieszkańców oraz osobom lub podmiotom świadczącym wszelkiego rodzaju działalność wykonującą na terenach przyległych do drogi.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zapewnienie sprawniejszej komunikacji mieszkańców okolicznych terenów. Dodatkowo inwestycja przyczyni się w sposób bezpośredni do poprawy estetyki otoczenia oraz jakości środowiska naturalnego. Zmniejszy się ilość unoszącego się w powietrzu pyłu i kurzu. Poprawie ulegnie system odprowadzania wód opadowych.

Spodziewane rezultaty, jakie wynikają z realizacji projektu to między innymi: poprawa infrastruktury komunikacyjnej, zwiększenie atrakcyjności terenów przyległych do dróg, poprawa jakości środowiska oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projekt zakłada wykonanie drogi o przekroju ulicznym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej z chodnikiem przykrawężnikowym od strony południowej oraz chodnikiem wolnobieżnym od strony północnej wraz ze ścieżką rowerową. Opracowanie zakłada wykonanie nowych i przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych oraz zjazdów publicznych.

Nawierzchnię zjazdów do posesji wykonać z betonowej kostki wibroprasowanej w kolorze grafitowym/czarnym. Chodniki dla pieszych z kostki w kolorze szarym, ścieżkę rowerową i ciąg pieszo-rowerowy w kolorze czerwonym. Krawężniki i obrzeża szare.

Projektowana Konstrukcja Nawierzchni:

Jezdnia KR-3 ul. Zamoście i ul. Ludwikowska:

- Warstwa ścieralna SMA 11S PMB 45/80-55 gr. 5cm wg PN-EN 13108-1
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55-60 gr. 6cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 35/50 gr. 7cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węzła betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Jezdnia KR-1 ul. Kletnia, ul. Zawilcowa i ul. Wesola:

- Warstwa ścierna SMA 11S PMB 45/80-55 gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55-60 gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Chodnik:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 15cm

Ścieżka rowerowa/ciąg pieszo-rowerowy:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm bez fazy kolor czerwony wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 15cm

Zjazdy indywidualne:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Zjazdy publiczne:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Krawężniki:

Zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340 osadzone na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15. Na wysokości chodnika należy stosować krawężniki uliczne o wym. 15x30cm natomiast na zjazdach do posesji oraz na wysokości przejść dla pieszych należy stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, a na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm.

Obrzeża:

Zjazdy, chodniki oraz ścieżkę rowerową zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm wg PN-EN-1340 osadzone na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Betonna ławę C12/15. Obrzeża wystawić 3cm ponad nawierzchnię chodnika.



Odwodnienie:

Wody deszczowe z pasa drogowego zebrano do istniejących i projektowanych studzienek ściekowych. Istniejące studzienki ściekowe należy wyregulować sytuacyjnie i wysokościowo w dowiązaniu do projektowanej jezdni.

Ponadto, dla zebrania wody, wykorzystano także elementy odwodnienia liniowego. Na każdy ściek składają się korytka odwodnienia liniowego z rusztem, studzienka odpływowa oraz ścianka czołowa. Korytka przykryto żeliwnym rusztem szczelinowym kl. D400.

Studzienki deszczowe włączono przykanalikami z rur $\varnothing 200$ do istniejących oraz projektowanych odcinków kanału deszczowego poprzez istniejące oraz projektowane studnie kanalizacyjne.

Szczegółowe rozwiązania zawarto w opracowaniu branży sanitarnej.

Zieleń wysoka istniejąca:

Dla potrzeb realizacji niezbędna będzie wycinka części drzew zlokalizowanych w pasie robót. Na wycinkę drzew zostanie uzyskane stosowne pozwolenie.

Nasadzenia:

W związku z potrzebą likwidacji części drzew opracowanie zakłada wykonanie nasadzeń kompensujących w postaci sadzonek Klonu zwyczajnego szczepionego na pniu wysokości min. 2,0m, minimalny obwód pnia na wysokości 1,0m = 12cm, w ilości 57szt. Drzewa w postaci nowych nasadzeń powinny zostać opalikowane (3 paliki połączone z pniem elastyczną taśmą umocowaną w tuż pod koroną drzewa). Przy sadzeniu należy zastosować rurki umożliwiające nawodnienie bryły korzeniowej w okresie suszy. Lokalizację nasadzeń wskazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Zieleńce:

Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego.

Zieleńce należy wypełnić warstwą ziemi organicznej, pozyskanej na miejscu przy robotach ziemnych, oraz pokryć warstwą ziemi urodzajnej (mieszanka ziemi organicznej i humusu) - gr. 10cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m².

Roboty agrotechniczne wykonywać przy ścisłej współpracy z przedstawicielem Inwestora (Wydział Inżynierii U.M).

4. Charakterystyczne parametry obiektu

Przebudowa obejmuje wykonanie drogi o przekroju ulicznym 1x2 z jezdnią o nawierzchni bitumicznej. Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry projektowanej inwestycji:

- Długość projektowanego odcinka drogi: 0+906,70m
- Kategoria ruchu: KR3
- Klasa drogi: G – główna
- Prędkość projektowa: 50km/h
- Przekrój: 1x2
- Szerokość jezdni: 7.0m
- Spadek jezdni: daszkowy 2%

- Szerokość chodnika: 2.0m
- Spadek chodnika: jednostronny 2% w kierunku jezdni
- Szerokość ścieżki rowerowej: 2.0m
- Spadek ścieżki rowerowej: jednostronny 2% w kierunku jezdni

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Dla potrzeb opracowania konstrukcji nawierzchni wykonano pięć odwiertów geologicznych o gł. 3,0m.

Warunki gruntowo-wodne:

Grunty występujące w bezpośrednim podłożu projektowanego obiektu to warstwa gruntów lodowcowo-zastoiskowo-wodnolodowcowych oraz lokalnie eolicznych, występujących głównie pod postacią glin piaszczystych, piasków i glin pylastych oraz pyłów piaszczystych, zalegających do głębokości rozpoznania do 3,0 m p.p.t.

W obrębie badanego podłoża nawiercono pokład gliniasto-piaszczysty o średnim stopniu plastyczności i średnim zagęszczeniu. Grunty budujące podłoże zalicza się w całości do nośnych. Litologicznie warunki gruntowe na badanym terenie można zaliczyć do prostych. Woda gruntowa nie została zanotowana w żadnym z odwierconych otworów. Warunki wodne zaliczono do korzystnych dla przeprowadzenia inwestycji, a grunty należy zaklasyfikować do grupy nośności G4.

Wykonanie projektowanego obiektu zaliczono wstępnie do II kategorii geotechnicznej. Ze względu na głębokość posadowienia instalacji podziemnych.

Istniejąca konstrukcja jezdni:

Na podstawie przeprowadzonych odwiertów stwierdzono, że na konstrukcję jezdni składa się nawierzchnia bitumiczna gr. 5-9cm na podbudowie z kruszywa i piasków humusowych gr. 10-15cm. Stan nawierzchni bardzo zły, liczne spękania, wyboje oraz łaty.

W związku z powyższym istniejącą konstrukcją drogi przewidziano w całości do rozbiórki, a grunty w podłożu należy doprowadzić do grupy nośności G1 zgodnie z Projektem Konstrukcji Nawierzchni.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycja nie spowoduje więc zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

7. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

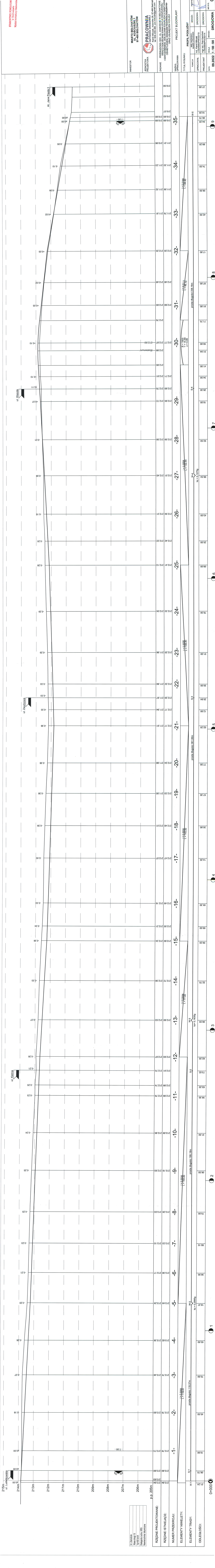
Projektowany układ drogowy jest obiektem liniowym i zgodnie z przeznaczeniem poprawi bezpieczeństwo i podniesienie standard dla użytkowników drogi w zakresie komunikacji samochodowej i pieszej na przedmiotowym odcinku drogi.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

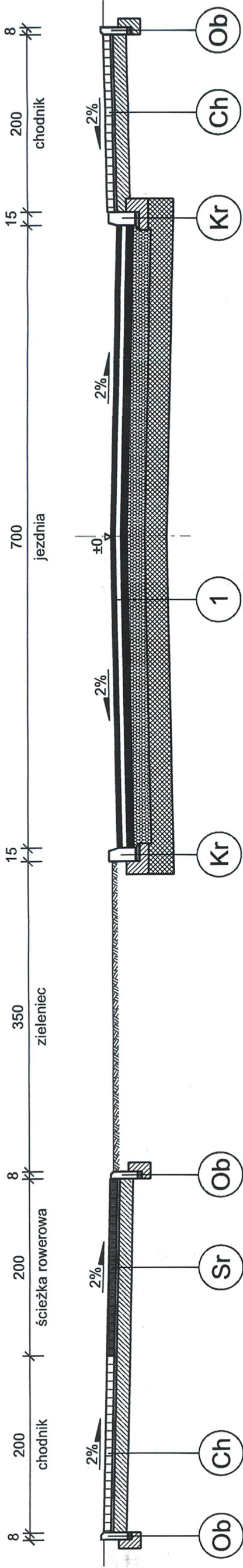
Nie dotyczy.

inż. Kamil Milczak
upr. bud. nr LOD/4060/PWOD/19
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej

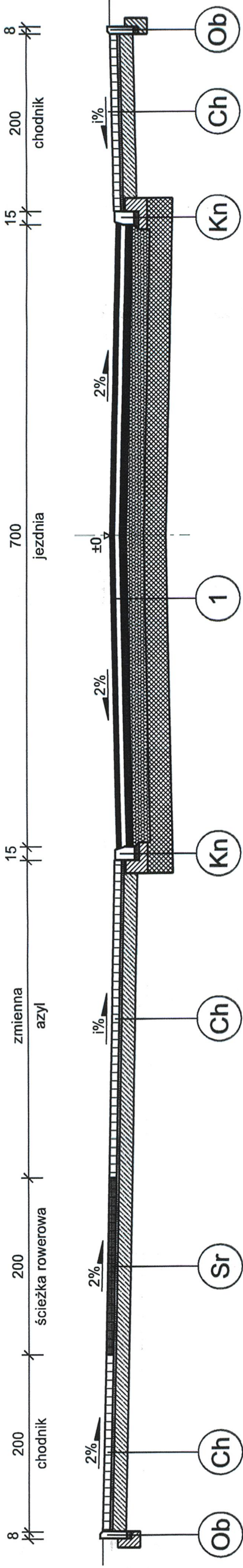
mgr inż. Piotr Kamiński
uprawnienia budowlane do kierowania robotami
budowlanymi w ograniczonym w specjalności drogowej
Nr ewid. 1608/2321, OWOD, 14 oraz
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 100/2509/POGD, 14



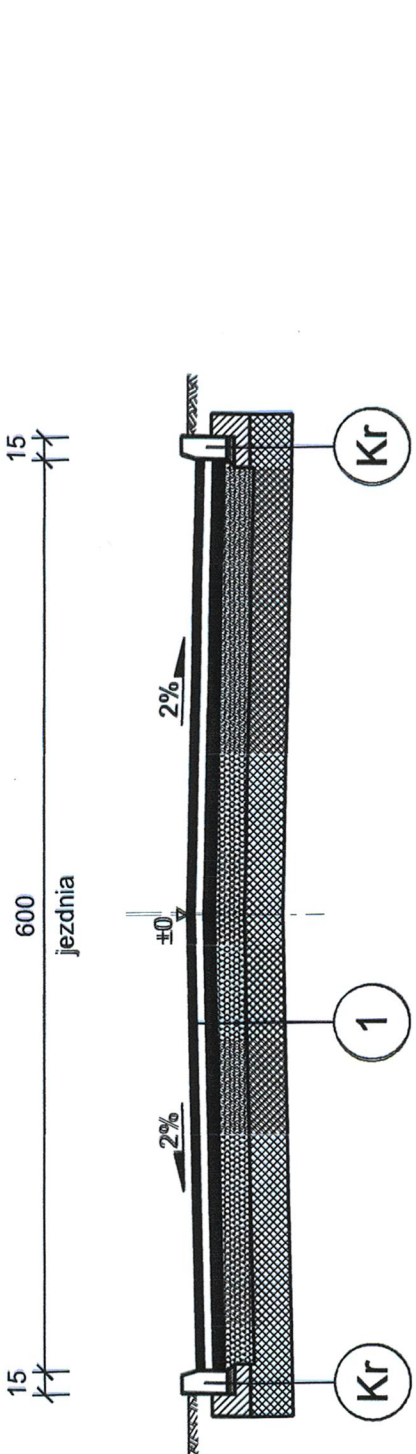
PRZEKRÓJ NORMALNY
UL. ZAMOŚCIE - KR3



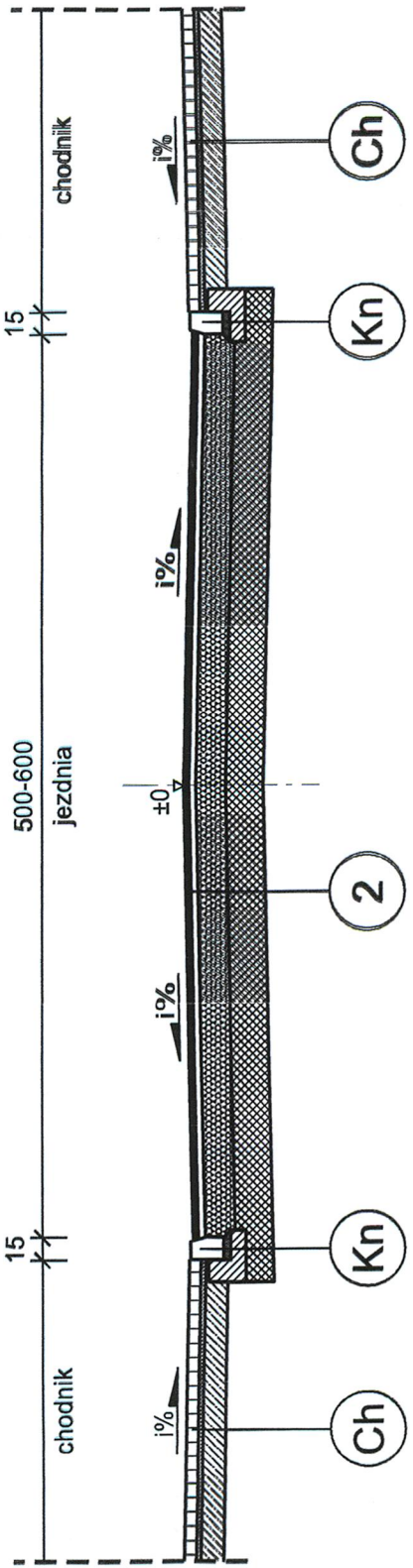
PRZEKRÓJ NORMALNY
UL. ZAMOŚCIE - PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH - KR3



PRZEKRÓJ NORMALNY
UL. LUDWIKOWSKA - KR3



PRZEKRÓJ NORMALNY
UL. KLETNIA, UL. ZWILCOWA, UL. WESOŁA - PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH - KR1



KONSTRUKCJA

STAROSTWO POWIATOWE
w Belchatowie

1	nawierzchnia bitumiczna - KR3
5	Warstwa ścierna SMA 11S PMB 45/80-55 wg PN-EN 13108-1
6	Warstwa wiążąca z bet. asf. AC 16W PMB 25/55-60 wg PN-EN 13108-1
7	Podbudowa zasadnicza z betonu asf. AC 22P 35/50 wg PN-EN 13108-1
20	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
25	Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarского) C1,5/2,0
63	Łączna grubość konstrukcji
2	nawierzchnia bitumiczna - KR1
4	Warstwa ścierna SMA 11S PMB 45/80-55 wg PN-EN 13108-1
4	Warstwa wiążąca z bet. asf. AC 16W PMB 25/55-60 wg PN-EN 13108-1
20	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
25	Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarского) C1,5/2,0
53	Łączna grubość konstrukcji
Ch	chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
12	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsyppce cementowo-piaskowej gr. 4cm
15	Podbudowa zasadnicza z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem węgla betoniarского) C1,5/2,0
27	Łączna grubość konstrukcji
Sr	ścieżka rowerowa o nawierzchni z kostki betonowej
12	Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm k. czerwony wg PN-EN 1338 na podsyppce cementowo-piaskowej gr. 4cm
15	Podbudowa zasadnicza z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem węgla betoniarского) C1,5/2,0
27	Łączna grubość konstrukcji
K	Krawężnik betonowy uliczny
30	Kr - betonowy krawężnik wibroprasowany 15x30cm wg PN-EN-1340
22	Kn - betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340
5	Podsyppka piaskowa wg PN-EN 13242
10	Ława betonowa C12/15 z oporem wg PN-EN 206-1
Ob	Obrzeże betonowe
30	Wibroprasowane obrzeże betonowe 8x30cm wg PN-EN-1340
5	Podsyppka piaskowa wg PN-EN 13242
10	Ława betonowa C12/15 z oporem wg PN-EN 206-1

INWESTOR
MIASTO BŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BŁCHATÓW

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA



PRACOWNIA
INŻYNIERII DROGOWEJ

Kamil Milczak, Adamów 28, 97-400 Belchatów
tel: 608-459-485, pld.milczak@gmail.com

ZADANIE PRZEBUDOWA ODC. UL. ZAMOŚCIE W BŁCHATOWIE
WRAZ Z ODEJŚCIAMI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
I ODWODNIENIEM, ODEJŚCIAMI KANALIZACJI SANITARNEJ,
OSWIETLIENIEM, KANAŁEM TECHNICZNYM
ORAZ USUNIĘCIEM KOLIZJI

NAZWA
OPRACOWANIA
PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ RYSUNKU

PRZESKROJE NORMALNE

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO NUMER OPRACOWANIA	BRANŻA	PODPIIS
OPRACOWAŁ	inż. Kamil Milczak LOD/4060/PWOD/19	DROGOWA	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Kamiński LOD/2509/POOD/14	DROGOWA	
DATA	09.2022	SKALA 1 : 50	BRANŻA DROGOWA

NR RYS.

02

