

Karolina Mamos

Biuro projektowania dróg

Żar 34b

97-415 Kluki

NIP 769-204-95-80

tel. 601082614

e-mail karolina.mamos.projekt@wp.pl



Nazwa elementu
projektu
budowlanego:

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa
zamierzenia
budowlanego:

**Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu drogi
powiatowej nr 1927E w msc. Żelów (ul. Kilińskiego)**

Temat
opracowania:

**Branża drogowa
Kanalizacja deszczowa**

Adres obiektu
budowlanego:

Droga powiatowa nr 1927E; msc. Żelów; gm. Żelów

- nazwa jednostki
ewid.,
- nazwa i numer
obrębu ewid.,
- numery działek
ewid.

Dz. nr ewid. 219
gm. Żelów, powiat bełchatowski

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXV

Powiat Bełchatowski

Inwestor:

reprezentowany przez Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Bełchatowie
ul. Pabianicka 17/19
97-400 Bełchatów

WYKAZ PROJEKTANTÓW

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Kazimierz Mamos	inżynierska - drogowa	GP.IV.7342/40/94	05.2025	

SPIS TREŚCI

1 Projekt techniczny - część opisowa	2
1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego	2
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	2
1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	2
1.5. Odwodnienie	3
1.6. Konstrukcje nawierzchni.....	3
1.7. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe	4
1.8. Ochrona punktów geodezyjnych	4
1.9. Cięcia pielęgnacyjne drzew	4
1.10. Uwagi końcowe	4
3. Oświadczenie projektanta	5
4. Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów	6

Część rysunkowa:

- plan sytuacyjny w skali 1:500 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2
- wpust deszczowy w skali 1:20 rys. nr 3

1 Projekt techniczny - część opisowa

1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu ul. Kilińskiego w Żelowie.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym w miejscowości Żelów.

Klasa istniejącej drogi to klasa Z.

Istniejąca jezdnia drogi posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości ok. 7,0 m z obustronnymi chodnikami i prawostronnym pas postojowym.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spływ wód powierzchniowych do kanalizacji deszczowej.

W pasie projektowanej drogi znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu: kanalizacja sanitarna i deszczowa, sieć wodociągowa, linia energetyczna napowietrzna z przyłączami, linie teletechniczne. Droga posiada oświetlenie.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu wyniesionego przejścia dla pieszych przedstawiono na kopii mapy zasadniczej na planie w skali 1: 500.

W celu uspokojenia ruchu na drodze powiatowej projektuje się przejście dla pieszych wyniesione do +12 cm w stosunku do jezdni (próg płytowy). Wyniesione przejście zaprojektowano o nawierzchni bitumicznej. Szerokość przejścia wynosić będzie 4,0 m, natomiast wyniesionego progu – 4,2m. Rampy będą miały długość po 1,7 m. Szczegóły rozwiązań pokazano w części rysunkowej.

W obrębie projektowanego przejścia należy częściowo sfrezować w-wy bitumiczne nawierzchni i wbudować warstwy masy min-asf. Uzupełnieniem wyniesionego przejścia będzie oznakowanie pionowe i poziome.

Ponadto projektuje się 2 wpusty deszczowe w przykanaliki Ø160 z włączeniem do istniejących wpustów, co wiązać się będzie z koniecznością rozbiórki i odtworzenia fragmentów jezdni i chodnika wraz z krawężnikiem i ich odtworzeniem.

Projektuje się również doświetlenie przejścia dla pieszych lampą hybrydową.

Zaprojektowano ponadto wykonanie przed przejściem dla pieszych pasa złożonego z płyt integracyjnych szerokości równej szerokości przejścia tj. 4,0 m. Płyty wykonać z gotowych elementów betonowych w kolorze żółtym o wym. 0.3x0.3x0,08m. Płyty należy układać w odległości 50 cm od jezdni, na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie analogicznie jak nawierzchnię chodnika.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- Powierzchnia progu o nawierzchni bitumicznej: 72 m²

1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: Z
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR3
- jezdnia dwupasowa dwukierunkowa szerokości 7,0 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
- próg płytowy z przejściem dla pieszych:
 - szerokość 4,2 m,
 - długość rampy 1,7 m,
 - wysokość 12 cm,
 - spadek poprzeczny – daszkowy 2%,
 - wysokość krawężnika przy chodniku – jak w stanie istn.

1.5. Odwodnienie

Projektuje się 2 wpusty deszczowe z przykanalikami w włączeniu do wpustów istniejących. Wpusty posadowione będą na ławie betonowej gr. 15 cm i podsypce piaskowej gr. 15 cm. Wpusty deszczowe ze studzienkami betonowymi DN 500 bez osadnika, wykonane z betonu klasy C35/45 wodoszczelności W8, mrozoodporności F-150 i nasiąkliwości 6%. Zwieńczenie studni należy wykonać w postaci żeliwnego wpustu ulicznego klasy D400 o wysokości 150mm z kołnierzem 3/4 posadowione na żelbetowej płycie i pierścieniu odciążającym. Elementy studni należy łączyć na zaprawie cementowej. Połączenia przewodów kanalizacyjnych ze studnią wykonać należy za pomocą przejścia szczelnego wbudowanego w element przyłączeniowy.

Przykanaliki projektuje się z rur PVC-U z wydłużonym kielichem SN 12kN/m², ułożonych na ławie piaskowo-żwirowej gr. 15 cm.

Zestawienie materiałów

Rodzaj wyposażenia	Ilość / Długość
Przykanaliki DN160	18 m
Wpusty deszczowe DN500	2 szt.

Przewiduje się wykopy mechaniczne szerokoprzestrzenne ze skarpami 1:1.

Grunty z wykopów, takie jak piaski lub glina piaszczysta należy składować obok wykopu.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy je dokładnie zlokalizować sytuacyjnie i wysokościowo. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić projektanta i uzgodnić sposób rozwiązania.

Minimalna szerokość dna wykopu powinna wynosić 2x0,4 m+średnica rury.

Dno wykonanego wykopu należy wyrównać i oczyścić z kamieni, gruzu i ewentualnych części stałych mogących uszkodzić strukturę rury. Następnie należy wykonać podsypkę z pospółki pod rury przewodowe grubości 15 cm po zagęszczeniu.

Po wykonaniu robót montażowych, ułożeniu kanału, przykanalików i studni należy dokonać obsypki i zasyпки wstępnej gr. 30 cm ponad wierzch rury warstwami piasku grubości 15 cm z zagęszczaniem ubijakami ręcznymi lub lekkim sprzętem mechanicznym. Zasypkę główną wykonać z gruntu piaszczystego dowożonego. Grunt użyty do zasyпки powinien być sypki, wolny od grud i kamieni, a zagęszczanie powinno być przeprowadzone ze szczególną ostrożnością. Grunt należy zagęszczać warstwami, równomiernie po obu stronach przewodu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,00$ w obrębie nawierzchni utwardzonych.

Po realizacji inwestycji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci kanalizacyjnej.

W przypadku występowania wód gruntowych lub ich ewentualnego pojawienia należy odpompować je pompami spalinowymi bezpośrednio z dna wykopu.

Nadmiar gruntu należy wywieźć i zutylizować na koszt Wykonawcy.

1.6. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **progu zwalniającego:**
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 KR3 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
 - skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
 - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 KR3 gr. 4-8 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
 - skropienie emulsją asfaltową gr. 0,5-0,7 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10

- **chodnika (odtworzenie):**

- kostka betonowa brukowa z rozbiórki z wypełnieniem szczelin piaskiem zgodnie z normą PN-EN 1338:2005

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

- podbudowa z mieszanki stabilizowanej cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm zgodnie z normą PN-EN 14227-1:2013 (mieszanka z betoniarni),

- **jezdni z kostki brukowej (odtworzenie):**

- kostka betonowa brukowa z rozbiórki z wypełnieniem szczelin piaskiem zgodnie z normą PN-EN 1338:2005

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

- podbudowa z mieszanki stabilizowanej cementem C3/4 gr. 19 cm zgodnie z normą PN-EN 14227-1:2013 (mieszanka z betoniarni),

- ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 gr. 25 cm.

W przypadku uszkodzenia kostki przez Wykonawcę, przeznaczonej do ponownego wbudowania, powinien on uszkodzoną kostkę wymienić na nową o tych samych parametrach (wymiar, kolor).

Szczelinę między starą a nową nawierzchnią bitumiczną należy uszczelnić za pomocą asfaltowej taśmy samoprzylepnej topliwej.

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu korytowania. Nadmiar gruntu oraz materiałów z rozbiórki należy wywieźć i zutylizować na koszt Wykonawcy. Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji należy zagęścić zgodnie z wymogami normowymi a odpowiednie zagęszczenie należy potwierdzić w dzienniku budowy. W pobliżu istn. uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

1.7. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe

W projekcie przewiduje się lokalne sfrezowanie nawierzchni jezdni i lokalną rozbiórkę nawierzchni z kostki wraz z podbudową (chodnika, jezdni, pasa postojowego) oraz krawężnika. Nawierzchnie z kostki częściowo należy odtworzyć w rejonie projektowanych wpustów zgodnie z pkt. 1.6. Materiały nie nadające się do wbudowania należy wywieźć na koszt Wykonawcy.

1.8. Ochrona punktów geodezyjnych

UWAGA! Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

1.9. Cięcia pielęgnacyjne drzew

Należy przyciąć gałęzie drzew zlokalizowanych przy przejściu dla pieszych. Zakres cięcia powinien zapewnić skrajnię pionową chodnika (2,5 m) i doświetlenie strefy oczekiwania dla pieszych.

1.10. Uwagi końcowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy zawiadomić zarządcę sieci i projektanta.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

Inwestor i Wykonawca robót zobowiązani są do zabezpieczenia i ochrony występujących na obszarze znaków geodezyjnych zgodnie z Prawem Geodezyjnym i Kartograficznym.

3. Oświadczenie projektanta

Oświadczamy, że niniejszy projekt pt.:

**„Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 1927E w msc. Żelów
(ul. Kilińskiego)”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

4. Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów

URZĄD WOJEWODZKI
w Piotrkowie Tryb.
(pięćdziesiąt)

Piotrków Tryb. dnia 10 marca 1994 r.

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 1975 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) Mazimierz MAMOS
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa sp. drogi ulice 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

MA-BUA/14 (specjalizacja zawodowa)
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-K1 50.000 piśm. 71g

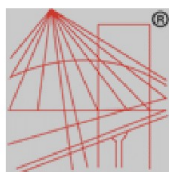
Obywatel (ka) Kazimierz Mamos
(imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

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



Za wyznaczenie
mgr inż. [signature]
Wydział Gospodarki Przeciwpożarowej

Za zgodność z oryginałem:



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-7S7-3Y8-FMN *

Pan Kazimierz MAMOS o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0670/02
adres zamieszkania os. Okrzei 1 m. 48, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Elektronika Inżynierów Budownictwa
Data: 2025-01-07 15:25:15
Numer: ŁOD-7S7-3Y8-FMN
Wersja: 1.0