



NAZWA OPRACOWANIA:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKALICE

INWESTOR:

GMINA BEŁCHATÓW

ADRES INWESTORA:

UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW

ADRES INWESTYCJI:

100, 70, 71/30, 71/32, 71/34, 72/5, 86/10, 86/12, 86/14, 87/7, 87/9, 88/1, 89/8 OBRĘB POSTĘKALICE,
147, 129/1 OBRĘB POSTĘKALICE KOLONIA, GMINA BEŁCHATÓW

KATEGORIA OBIEKTU: IV (k=5,0 w=1,0), XXV (k=1,0 w=1,0)

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA**

CPV - 45233140-2

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Piotr Kamiński	Drogowa	LOD/2509/POOD/14	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Laśkiewicz	Drogowa	SWK/0048/POOD/13	

Data opracowania: czerwiec 2023.

Spis treści

I . OŚWIADCZENIE

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

II .CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONCZNO - 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	5
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu	5
6. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych	6
7. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych	6
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków dla korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowej budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	6
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	6
10. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych	7
11. W stosunku do budynku - analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej	7
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	7
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	7

III .CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONCZNO - BUDOWLANEGO

1. Projekt zagospodarowania terenu - RYS. 01 (skala 1:500)	8
2. Profil podłużny – RYS. 02 (skala 1:50/500)	9
3. Przekrój normalny – RYS. 03 (skala 1:50)	10
4. Przekrój normalny – RYS. 04 (skala 1:50)	11

INWESTOR:
GMINA BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 13
97-400 BEŁCHATÓW

OŚWIADCZENIE

dotyczy: projektu rozbudowy i przebudowy drogi w msc. Postękalice

Zgodnie z Art. 34 pkt. 3d Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt rozbudowy i przebudowy drogi w msc. Postękalice 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:**

SPRAWDZAJĄCY:

II. **BRANŻA DROGOWA:**

OPIS 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

W wyniku przedsięwzięcia powstanie droga klasy D przeznaczona dla ruchu pojazdów wraz z pobocznymi i rowem chłonno-odparowującym. Na odcinku objętym opracowaniem nie przewiduje się wykonywania kanału technologicznego.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Planuje się wykonanie jednolitych konstrukcji na całym zakresie zamierzenia budowlanego.

Projekt zakłada rozbudowę i przebudowę drogi do parametrów drogi dojazdowej wraz z pobocznymi i zjazdami do działek.

Projektuje się jezdnię o szerokości 5,0 m wraz z obustronnymi pobocznymi o szerokości 0,75 m. Odwodnienie drogi projektuje się do nowych rowów chłonno-odparowujących. Ze względu na brak możliwości połączenia nowych rowów projektuje się dodatkowo warstwę rozsączającą.

Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia pasa drogowego spadki podłużne oraz poprzeczne zaprojektowano tak, aby wody opadowe i roztopowe zebrać do projektowanych rowów chłonno-odparowujących.

Konstrukcja drogi:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR 1-2 gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1-2 gr 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm

Konstrukcja pobocza:

- pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm

Konstrukcja zjazdów:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR 1-2 gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1-2 gr 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm
- Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 MPa gr. 15cm

Przepusty:

W celu poprawnego odwodnienia drogi projektuje się wykonanie przepustów drogowych pod zjazdami z rur PP SN8 o średnicy Ø40 cm zakończonych prefabrykowanymi ściankami czołowymi prostymi. Ściankę czołową ustawić na ławie betonowej z betonu C12/15 o grubości 20 cm i szerokości o 10 cm większej od grubości ścianki. Rurę przepustową zasypać piaskiem o zagęszczaniu warstwami o grubości max 30 cm. Rury przepustowe ustawić na ławie żwirowej

Ocieplenie wodociągu:

W związku z projektowanym rowem chłonno-odparowującym zmniejszy się przykrycie istniejących przyłączy wodociągowych, dlatego też aby uniknąć ewentualnego przemarznięcia zaprojektowano ocieplenie rur wodociągowych za pomocą otuliny z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV. Miejsca ocieplenia przyłączy wodociągu przedstawiono na RYS. 01.

Rury osłonowe:

Istniejący kabel zasilający w okolicy km 0+500 należy zabezpieczyć poprzez montaż rury osłonowej dwudzielnej Ø110.

Skrzynka zasilająca:

Istniejącą kolidującą skrzynkę zasilającą oświetlenie należy przestawić na granicę pasa drogowego. Projekt przestawienia skrzynki wg odrębnego opracowania.

Zieleń wysoka istniejąca:

Dla potrzeb realizacji niezbędna będzie wycinka drzewa zlokalizowanych w pasie robót

Lp.	Gatunek	Średnica [cm]	Obwód [cm]*
1	Akacja	20	65

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.

Melioracje:

Istniejące instalacje melioracyjne nie kolidują z przedmiotową inwestycją.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

- Kategoria ruchu KR1
- Klasa drogi D - dojazdowa
- Prędkość projektowa 30km/h
- Długość drogi 543,78m
- Szerokość jezdni 5,0m
- Spadek jezdni jednostronny 2%
- Szerokość poboczy 0,75m

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Przeprowadzone prace geologiczne pozwoliły ustalić, iż w podłożu terenu objętego rozpoznaniem znajdują się grunty jednorodne genetycznie o nieco mieszanej litologii i parametrach geotechnicznych.

W ogólności badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Teren jest nachylony w kierunku północno-wschodnim. Rzędne wynoszą około 230,2-233,7 m n.p.m.

Podczas badań gruntu przeprowadzonych w maju 2023r. stwierdzono występowanie wód gruntowych w otworze nr 1 na głębokości 0,9 m p.p.t. Należy przyjąć możliwe wahania poziomu wód +/-0,5 m. W pozostałych otworach wód gruntowych nie stwierdzono.

Grunty w-w Ia, Ib zalicza się do niewysadzinowych gr. G1, natomiast grunty w-w II, IIIa, IIIb, IIIc, IIId należą do bardzo wysadzinowych gr. G4.

Strefa przemarzania w niniejszym obszarze wynosi $h_z=1,0$ m. W obrębie występowania gruntów bardzo wysadzinowych należy dostosować podłoże do jakości gr. G1.

Szczegółowe wyniki badań warunków gruntowo-wodnych zawiera „Opinia geotechniczna”

Zgodnie z rozporządzeniem M.T.B. i G.M. z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 poz. 463) stwierdzone warunki gruntowe zaliczono do niekorzystnych dla przeprowadzenia inwestycji. Wykonanie projektowanego obiektu zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

6. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków dla korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowej budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

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

Nie stwierdza się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko mogącego zaistnieć po budowie drogi.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na wody podziemne

Nie przewiduje się szkodliwego oddziaływania projektowanej inwestycji na wody podziemne.

Projektuje się odprowadzenie wód do rowów chłonno-odparowujących.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na wody powierzchniowe

W czasie budowy – brak oddziaływania

Ilość zanieczyszczeń znajdujących się w wodach opadowych odprowadzanych do odbiornika nie będzie przekraczać ilości dopuszczalnych określonych rozporządzeniem.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe.

Projektuje się odprowadzenie wód do rowów chłonno-odparowujących.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi i glebę

W fazie budowy oddziaływanie inwestycji na powierzchnię ziemi ograniczone będzie do obszaru przebudowy nawierzchni. Zakłada się, że warstwa humusowa ziemi będzie zdejmowana i odkładana do ponownego zagospodarowania.

Nadmiar ziemi z wykopów zostanie odtransportowany do wtórnego wykorzystania w uzgodnieniu z Inwestorem.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny

W fazie budowy źródłem hałasu będzie praca maszyn budowlanych i ruch samochodów ciężarowych transportujących materiały budowlane i instalacyjne.

W czasie eksploatacji wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny poprawi się z uwagi na równe nawierzchnie jezdni i ograniczy się jedynie do ruchu pojazdów.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne

W czasie budowy inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan powietrza.

W fazie eksploatacji, nie będzie emisji żadnych zanieczyszczeń gazowych.

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dot. budynku - analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych

Nie dotyczy.

11. W stosunku do budynku - analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy.

12. 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.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Nie dotyczy.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

NAZWA OPRACOWANIA:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKALICE

OBIEKT ADRES:

100, 70, 71/30, 71/32, 71/34, 72/5, 86/10, 86/12, 86/14, 87/7, 87/9, 88/1, 89/8 OBRĘB POSTĘKALICE,
147, 129/1 OBRĘB POSTĘKALICE KOLONIA, GMINA BEŁCHATÓW

INWESTOR:

GMINA BEŁCHATÓW

ADRES:

UL. KOŚCIUSZKI 13
97-400 BEŁCHATÓW

PROJEKTANT:

SPRAWDZAJĄCY:

SPIIS TREŚCI :

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE
4. PRZEWIDYWALNE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

BEŁCHATÓW, CZERWIEC 2023 R.

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy projektu rozbudowa i przebudowy drogi w msc. Postękalice, Gmina Bełchatów, w skład którego wchodzi:

- roboty drogowe w zakresie: jezdni, zjazdów i poboczy
- roboty branżowe w zakresie: usunięcia kolizji sieci nN, montaż rur osłonowych

Kolejność wykonywania prac:

- wykonanie robót rozbiórkowych,
- roboty ziemne,
- wykonanie robót instalacyjnych - branżowych
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta,
- wykonanie konstrukcji,
- wykonanie stałej organizacji ruchu.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Wykaz istniejących obiektów budowlanych określony został w części opisowej i rysunkowej w projekcie budowlanym.

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,5 – 3,8m. Droga służy do obsługi komunikacyjnej działek. Wzdłuż znajdują się tereny rolnicze i zabudowa jednorodzinna. Droga nie posiada odwodnienia. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, z licznymi spękaniami i łatami. Wzdłuż drogi znajduje się napowietrzna linia energetyczna i wodociąg.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- głębokie wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w pobliżu napowietrznej linii energetycznej
- praca w terenie pod ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów i w pobliżu napowietrznej linii energetycznej oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności. Do tyczenia, w obrębie kabli elektrycznych, nie używać metalowych szpilek – grozi porażeniem i zniszczeniem kabli.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Roboty winny być właściwie oznakowane, a po ich zakończeniu należy wprowadzić ew. zmiany w stałej organizacji ruchu.

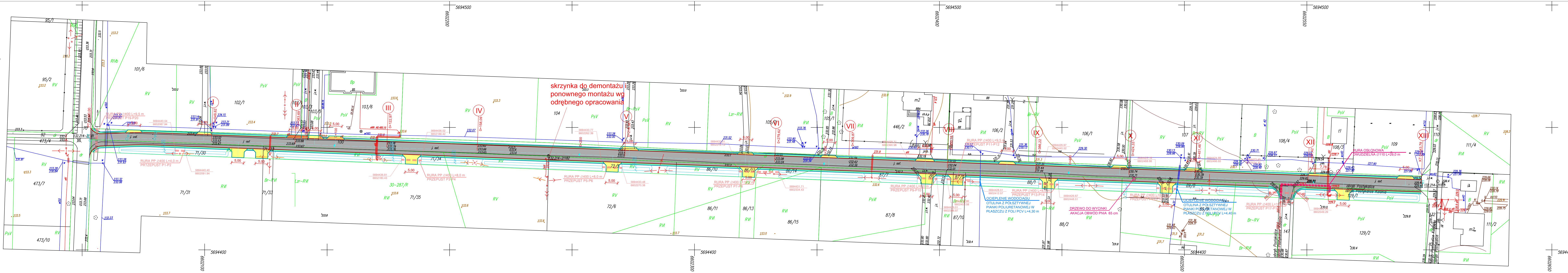
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo: łódzkie
Powiat: bełchatowski
Jedn. ewidencyjna: 100101_2 - gm. Bełchatów
Obręb: 0030 Postękalice
Działki nr: 100, 70, 71/30, 71/32, 71/34, 72/5, 86/10, 86/12, 86/14, 87/7, 87/9, 88/1, 89/8, 110
Obręb: 0031 Postękalice Kolonia
Działki nr: 129/1, 132, 147
KERG: GK.6641.906.2023
Seka nr: 6.154.33.04.4.2 / 2000/6 / 6.154.33.05.3.1
Granice według danych ewidencyjnych.
Mapa aktualna na dzień: 20.04.2023 r.

Nie badano słuszności gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie
gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.

Nie wykazuje się istnienia urządzeń podziemnych
nie zgłoszonych do inwentaryzacji powyżej
podziałem ewidencyjnym, podlegających
za przerwę nie zgłoszone do inwentaryzacji
geodezyjnej oraz do przewidywanego
uprzednio wykonania niniejszej mapy
nie ponosi odpowiedzialności

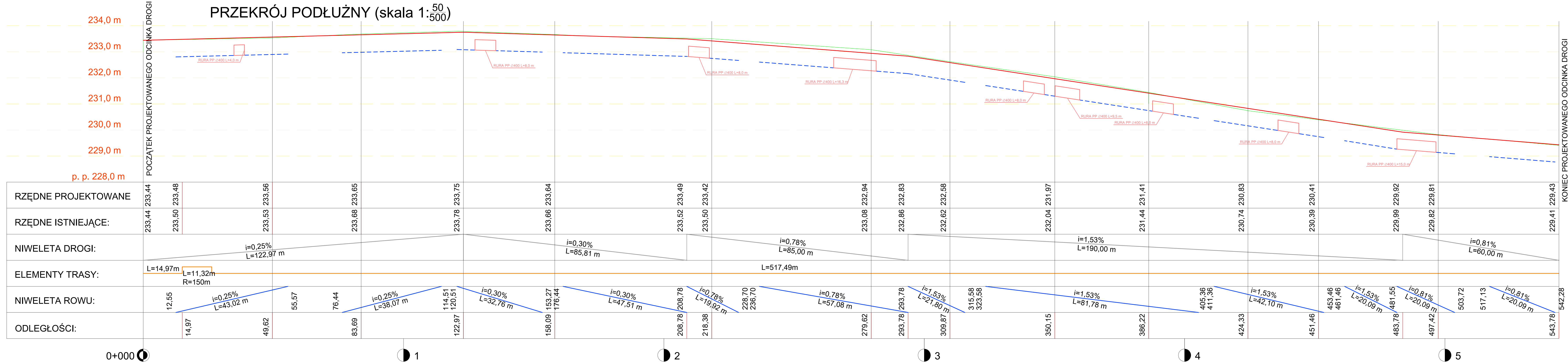
Powiadzam, że niniejszy dokument sporządzony w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, które zostały wykonane zgodnie z
technicznymi przepisami, zawierającymi dane i informacje, że
jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego
świadectwa.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6641.906.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał: STAROSTA BEŁCHATOWSKI
zgodzenie:
Wykonawca prac geodezyjnych: USŁUGI GEODEZYJNE
Tomasz Kozłowski
Nr identyfikatora ewidencyjnego oraz data
opiniowania do ewidencji 2023-05-29
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień: Ewelina Mikulska
zawodowych kierownika prac: Nr upr. 19342
Nr oraz data sporządzenia dokumentu
zawierającego wynik powyższej weryfikacji: 2023-05-29
GK.6641.906.2023_2




- LEGENDA
- pobocze z kruszywa
 - jezdni nawierzchnia bitumiczna
 - jezdnia bitumiczna
 - granica opracowania
 - krawędź jezdni
 - krawędź pobocza
 - rów chłonnio-odparowujący
 - rura przepustowa
 - ogrzewanie wodociągu

PROKATM BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADUŚA GOLAŚA 9 97-400 BEŁCHATÓW	
INWESTOR	GMINA BEŁCHATÓW
OBIEKT	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DRUGI W MŚC. POSTĘKALICE
ADRES	UL. ARKADUŚA GOLAŚA 9
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PAWEŁ ŁASKIEWICZ
BRANŻA	DROGOWA
TREŚĆ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
DATA	06.2023
SKALA	1:500
NR RYS.	01

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY (skala 1:500)





BIURO PROJEKTOWE PROKAM
UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9
97-400 BELCHATÓW

INWESTOR

GMINA BELCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BELCHATÓW

OBIEKT

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MŚC. POSTĘKAJCE

PROJEKTANT

mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI

SPRZĄDZAJĄCY

mgr inż. PAMEŁ ŁĄSKIEWICZ

BRANŻA

DROGOWA

PROJEKT

LOD/2508/POOD/14

SWK/0048/POOD/13

DATA

06.2023

TREŚĆ RYSUNKU

PROFIL PODŁUŻNY

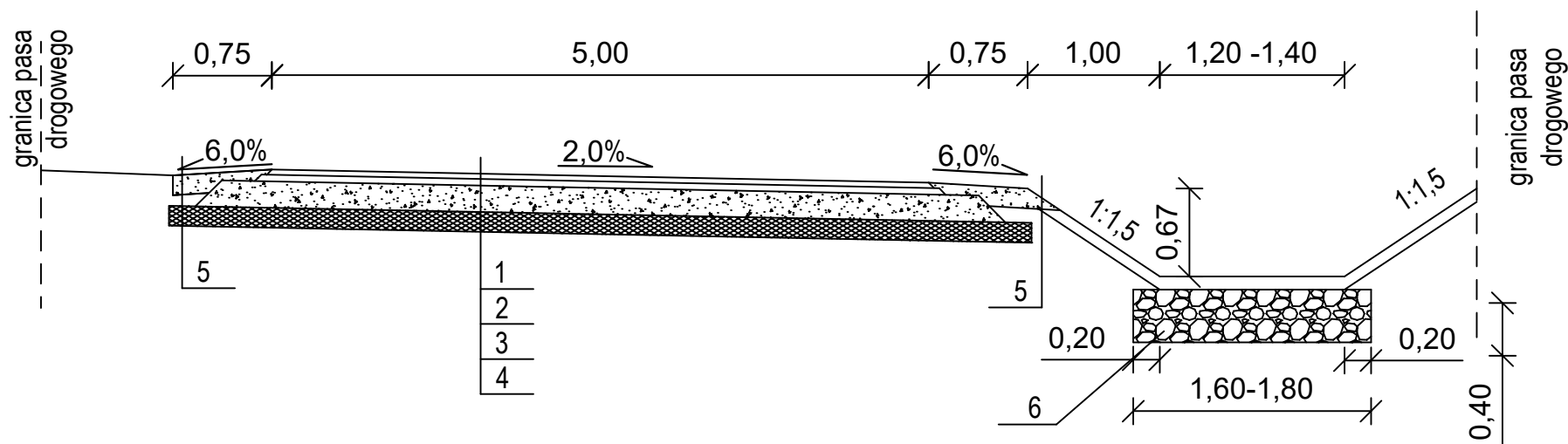
SKALA

1:500

NR RYS.

02

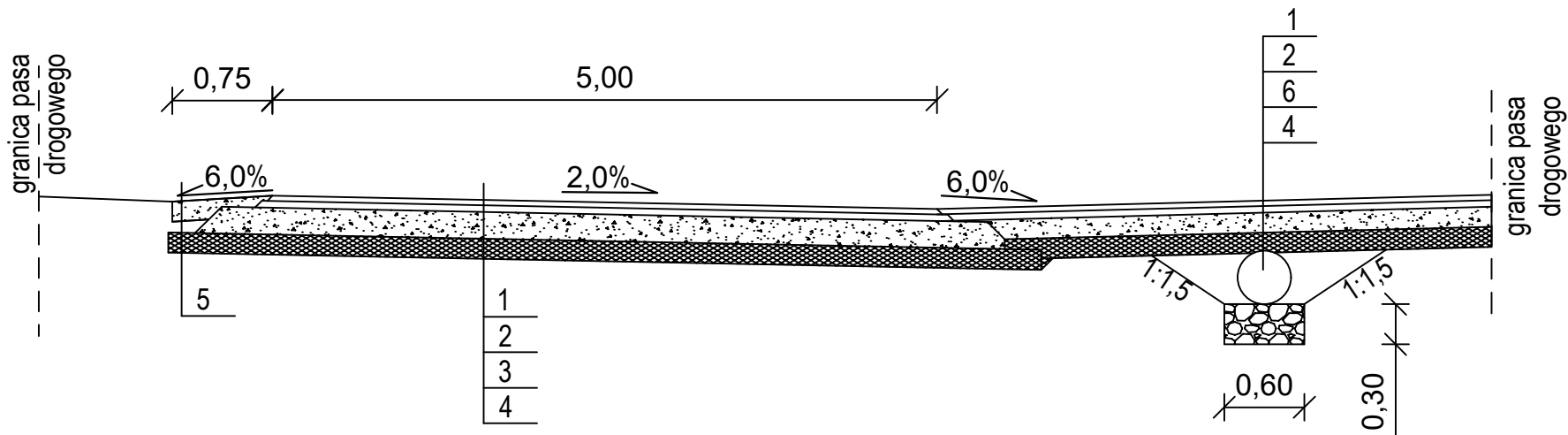
Przekrój poprzeczny (1:50)



- 1 - beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) KR 1-2 gr. 4 cm wg PN-EN 13108-1
- 2 - beton asfaltowy - warstwa wiążąca (AC11W) KR 1-2 gr. 5 cm wg PN-EN 13108-1
- 3 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- 4 - ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm
- 5 - pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm
- 6 - warstwa rozsączająca ze żwiru 16-32mm osłonięta geowłókną filtracyjną min 200 g/m2

		BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9 97-400 BEŁCHATÓW	
INWESTOR	GMINA BEŁCHATÓW UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW		
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKAICE		
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI	LOD/2509/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PAWEŁ ŁĄSKIEWICZ	SWK/0048/POOD/13	
BRANŻA	DROGOWA		DATA 06.2023
TREŚĆ RYSUNKU PRZEKRÓJ POPRZECZNY - DROGA Z ROWEM			SKALA 1:50
			NR RYS. 03

Przekrój poprzeczny (1:50)



- 1 - beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) KR 1-2 gr. 4 cm wg PN-EN 13108-1
- 2 - beton asfaltowy - warstwa wiążąca (AC11W) KR 1-2 gr. 5 cm wg PN-EN 13108-1
- 3 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm
- 4 - ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 grubości 15 cm
- 5 - pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15cm
- 6 - Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm

		BIURO PROJEKTOWE PROKAM UL. ARKADIUSZA GOŁASIA 9 97-400 BEŁCHATÓW	
INWESTOR	GMINA BEŁCHATÓW UL. KOŚCIUSZKI 13, 97-400 BEŁCHATÓW		
OBIEKT ADRES	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI W MSC. POSTĘKAICE		
PROJEKTANT	mgr inż. PIOTR KAMIŃSKI	LOD/2509/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. PAWEŁ ŁAŚKIEWICZ	SWK/0048/POOD/13	
BRANŻA DROGOWA			DATA 06.2023
TREŚĆ RYSUNKU PRZEKRÓJ POPRZECZNY - DROGA ZE ZJAZDEM			SKALA 1:50
			NR RYS. 04