

Karolina Mamos

Biuro projektowania dróg

Żar 34b

97-415 Kluki

NIP 769-204-95-80

tel. 601082614

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



Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej nr 101261E (Kielchinów - Augustynów)

Adres obiektu
budowlanego:

Droga gminna nr 101261E relacji Kielchinów-Augustynów; gm. Bełchatów

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

- 1) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, stanowiące istniejący pas drogowy własności Gminy Bełchatów:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 168
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 103
- 2) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w części na rzecz Gminy Bełchatów, w wyniku podziału:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/3, 102, 121, 122, 136, 137/4, 140/1, 140/3, 140/4, 141, 142, 143/1, 143/3, 144/3, 144/5, 144/7, 144/8, 145/2, 145/4, 146/2, 147/3, 147/4, 148/1, 148/3, 148/6, 149, 150, 151/2, 151/3, 151/4, 152/1, 152/2, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163/1, 163/2, 166/4, 169, 170/1, 170/2, 171/1, 172/2, 172/3, 173, 174, 175, 181, 182, 183/3, 183/5, 186, 187, 188/1, 188/2, 188/3, 189, 190/1, 190/2, 191/3, 191/8, 191/9, 191/11, 193/1, 194/1, 194/2, 195/1, 195/3, 196, 197, 198, 226/1, 226/2, 226/3, 226/4, 227, 228/1, 228/2, 228/3, 228/4, 256, 283, 285, 424, 425, 429, 430/2, 434/1, 435, 436/1, 436/6, 438/1, 438/2,
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 107/3, 107/2
- 3) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w całości na rzecz Gminy Bełchatów:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 123/1
- 4) nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone:
- a) budowa i przebudowa sieci uzbrojenia terenu:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 136, 137/4, 122
- b) budowa i przebudowa zjazdów:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/1, 91/2, 91/3, 256, 122, 136, 164/1, 144/3
- c) budowa, przebudowa urządzeń wodnych:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 256, 122, 113, 102, 91/3, 120/2, 121, 144/7, 165
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 99/3, 99/2
- d) przebudowa innych dróg publicznych:
- gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 61, 185, 167
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 224

Kategoria obiektu
budowlanego:

IV, XXV, XVI

Inwestor:

Wójt Gminy Bełchatów
ul. Kościuszki 13
97-400 Bełchatów

Spis zawartości
projektu budowlanego:

- projekt zagospodarowania terenu
- projekt architektoniczno-budowlany
- informacja BiOZ
- opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty

Nazwa elementu
projektu budowlanego:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej nr 101261E (Kielchinów - Augustynów)

Adres obiektu
budowlanego:

Droga gminna nr 101261E relacji Kielchinów-Augustynów; gm. Belchatów

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

1) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, stanowiące istniejący pas drogowy własności Gminy Belchatów:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 168
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 103
2) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w części na rzecz Gminy Belchatów, w wyniku podziału:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/3, 102, 121, 122, 136, 137/4, 140/1, 140/3, 140/4, 141, 142, 143/1, 143/3, 144/3, 144/5, 144/7, 144/8, 145/2, 145/4, 146/2, 147/3, 147/4, 148/1, 148/3, 148/6, 149, 150, 151/2, 151/3, 151/4, 152/1, 152/2, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163/1, 163/2, 166/4, 169, 170/1, 170/2, 171/1, 172/2, 172/3, 173, 174, 175, 181, 182, 183/3, 183/5, 186, 187, 188/1, 188/2, 188/3, 189, 190/1, 190/2, 191/3, 191/8, 191/9, 191/11, 193/1, 194/1, 194/2, 195/1, 195/3, 196, 197, 198, 226/1, 226/2, 226/3, 226/4, 227, 228/1, 228/2, 228/3, 228/4, 256, 283, 285, 424, 425, 429, 430/2, 434/1, 435, 436/1, 436/6, 438/1, 438/2,
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 107/3, 107/2
3) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w całości na rzecz Gminy Belchatów:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 123/1
4) nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone:
a) budowa i przebudowa sieci uzbrojenia terenu:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 136, 137/4, 122
b) budowa i przebudowa zjazdów:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/1, 91/2, 91/3, 256, 122, 136, 164/1
c) budowa, przebudowa urządzeń wodnych:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 256, 122, 113, 102, 91/3, 120/2, 121, 144/7, 165
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 99/3, 99/2
d) przebudowa innych dróg publicznych:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 61, 185, 167
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 224

Kategoria obiektu
budowlanego:

IV, XXV, XVI

Inwestor:

Wójt Gminy Belchatów
ul. Kościuszki 13
97-400 Belchatów

WYKAZ PROJEKTANTÓW				
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Kazimierz Mamos	inżynierska - drogowa	GP.IV.7342/40/94	04.2023	
mgr inż. Robert Drzymała	instalacyjna - sanitarna	GP.IV.7342/47/94	04.2023	
mgr inż. Zygmunt Żabierek	instalacyjna - elektryczna	LOD/0358/POOE/05	04.2023	
mgr inż. Florian Kociński	instalacyjna - telekomunikacyjna	LOD/0433/ZH1T/05	04.2023	

SPIS TREŚCI

1 Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa	3
1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	4
1.5. Informacje dodatkowe	5
1.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
2. Oświadczenie projektanta	6
3. Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów	7

Część rysunkowa:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1.1-1.3

1 Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa

1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa drogi gminnej nr 101261E relacji Kielchinów - Augustynów w gminie Belchatów.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- rozbudowy przedmiotowej drogi w zakresie wykonania jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej, lokalnych chodników, peronów, pobocza i zatok autobusowych,
- wykonania systemu odwodnienia drogi (rowów, przepustów, drenażu, odcinków kanalizacji deszczowej, wpustów deszczowych z przykanalikami z wylotem do rowu przydrożnego),
- przebudowy i budowy zjazdów z przedmiotowej drogi.

Z uwagi na potrzebę poszerzenia istniejącego pasa drogowego inwestycja prowadzona będzie w oparciu o zapisy ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Projekt obejmuje również usunięcie kolizji z projektowanym układem drogowym w zakresie:

- przebudowy linii światłowodowej,
- przebudowy elektroenergetycznej linii kablowej,
- przebudowy przyłącza kablowego,
- przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego,
- przebudowy hydrantów ppoż.,
- likwidacji (rozbiórki) studni do poboru wód podziemnych,
- przebudowy i rozbiórki ogrodzeń.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej częściowo przebiega w terenie zabudowanym z zabudową jednorodzinną w miejscowościach Kielchinów i Augustynów oraz na terenach niezabudowanych: terenach zielonych (głównie pola i łąki), lokalnie zadrzewionych.

Klasa drogi gminnej: L/ lokalna.

W stanie istniejącym droga posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości jezdni średnio 4,5-5,0 m z poboczami gruntowymi. Brak jest chodników.

Brak jest naturalnych cieków wodnych w rejonie inwestycji.

Obecnie w ciągu drogi zlokalizowane są 3 przystanki autobusowe. Jeden przystanek wyposażony jest w wiatę przystankową.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spływ wód powierzchniowych do rowów przydrożnych.

Nawierzchnia jezdni posiada liczne deformacje i ubytki, droga jest w złym stanie technicznym oraz nie zapewnia właściwego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W pasie projektowanej drogi znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, linia energetyczna napowietrzna z przyłączami, linia teletechniczna. Droga posiada oświetlenie na terenach zabudowanych.

Drzewa wskazane na planie sytuacyjnym i zakrzaczenia (samosiejki) zlokalizowane w projektowanym pasie drogowym przeznaczone są do usunięcia. Zgodnie z art. 21 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na ich usunięcie. Należy usunąć z pasa drogowego wszelkie pnie, korzenie i pozostałości po wycince. Doły po pniach zasypać piaskiem. Dodatkowo należy przyciąć gałęzie na wysokość 4,2 m nad obszarem korony drogi.

Istniejące jezdnie, przepusty i zjazdy przeznaczone są do rozbiórki.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje rozbudowę drogi gminnej nr 101261E relacji Kielchinów - Augustynów w km 0+000 - 2+373,63, obejmującą wykonanie:

- jezdni bitumicznej dwupasowej dwukierunkowej szerokości 5,5 m (z poszerzeniami do 6,25 m w rejonie przystanków autobusowych bez zatok),
- jednostronnego pobocza ulepszanego destruktem bitumicznym szerokości min. 0,75 m (z poszerzeniami do 1,25 m w rejonie rowów chłonnych),

- wykonanie jednostronnej bitumicznej ścieżki pieszo-rowerowej szerokości 2,5-3,0 m z dojazdami do furtek z kostki brukowej,
- wykonanie lokalnych chodników szerokości 2,0 m i peronów w rejonie przystanków autobusowych szerokości 1,5 m wraz z utwardzeniami pod wiatami przystankowymi,
- wykonanie 2 zatok autobusowych z kostki granitowej.

Rozbudową obejmuje się skrzyżowania z drogami powiatowymi nr 1913E i 1914E oraz gminnymi 101257E i 110458E.

Wszystkie przystanki autobusowe wyposażone zostaną w wiaty przystankowe.

Długość przebudowywanego odcinka drogi gminnej wynosi 2373,63 m.

Ponadto zakres opracowania obejmuje budowę i przebudowę 113 zjazdów z przedmiotowej drogi do przyległych działek prywatnych z przepustami w ciągu projektowanego rowu przydrożnego. Nawierzchnie zjazdów będą z kostki brukowej lub destruktu bitumicznego. W ciągu ścieżki pieszo-rowerowej nawierzchnia zjazdu będzie bitumiczna. Dodatkowo projektuje się przebudowę 4 bitumicznych zjazdów publicznych na drogi wewnętrzne własności Gminy Belchatów oraz 5 zjazdów z drogi wewnętrznej, co wynika z konieczności przebudowy przepustów pod tymi zjazdami w celu usprawnienia odwodnienia drogi gminnej.

Przebudowa systemu odwodnienia drogi będzie polegać na:

- przebudowie rowu lewostronnego i rowów poprzecznych bez nazwy oraz rowów w pasie drogowym drogi wewnętrznej z montażem tuneli rozsączających pod dnem rowu
- przebudowie przepustów pod koroną drogi gminnej i dróg wewnętrznych
- wykonania 3 odcinków kanalizacji deszczowej
- wykonania wpustów deszczowych z przykanalikami z wylotami do rowu przydrożnego
- wykonania drenażu.

W zakresie opracowania znajduje się również:

- rozbiórka i przebudowa kolidujących ogrodzeń (dotyczy odpowiednio działek nr 156 i 157 oraz 165 obręb Kielchinów)

- przebudowa 2 hydrantów ppoż. (bez zmiany odległości między hydrantami na sieci wodociągowej)
- rozbiórka studni do poboru wód podziemnych na granicy dz. nr 165 obręb Kielchinów.

W ramach usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym w branży elektrycznej projekt obejmuje:

- przebudowę odcinka przyłącza kablowego do działki nr 181 wraz ze złączem ZKP,
- przebudowa linii kablowej długości 60 m,
- przebudowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego (przestawienie 4 gminnych słupów oświetleniowych).

W ramach usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym w branży teletechnicznej projekt obejmuje przebudowę sieci światłowodowej doziemnej długości 11m (właściciel - Nexera). Ponadto w związku z przestawieniem słupów oświetleniowych przewiduje się przewieszenie sieci światłowodowej na nich podwieszanej.

Na mocy decyzji zwalniającej z konieczności budowy kanału technologicznego odstąpiono od budowy kanału.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia jezdni bitumicznej ze zjazdami na drogi wewnętrzne - 13727 m²
- nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej bitumicznej (w tym w ciągu zjazdów) - 6500 m²
- nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej szarej - 340 m²
- nawierzchnia poboczy z destruktu bitumicznego - 1600 m²
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 781 m²
- nawierzchnia zjazdów z destruktu bitumicznego - 1131 m²
- nawierzchnia zatok autobusowych z kostki granitowej - 225 m²
- umocnienie rowu płytami ażurowymi - 1350 m²

1.5. Informacje dodatkowe

Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską, nie jest wpisany do rejestru zabytków i gminnej ewidencji zabytków.

Teren zlokalizowany jest poza granicami terenu górniczego.

Przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Podczas realizacji inwestycji należy przestrzegać zapisów w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowiącej załącznik do niniejszego projektu. Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego. Zaplecze budowy należy zapewnić na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych na środowisko gruntowo-wodne przez wyposażenie w odpowiednie sorbenty.

1.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć następujące akty prawne:

- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 poz. 1693),
- Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2022r., poz. 176)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz.124)

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących poniższych kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- minimalnych wymiarów i odległości pomiędzy elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów na terenie działki.

Inwestycja objęta opracowaniem polega na rozbudowie istniejącego odcinka drogi, oraz czasowych zajęciu terenów sąsiednich. Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć zatem obszar projektowanego pasa drogowego w liniach rozgraniczających wraz z nieruchomościami, z których korzystanie będzie ograniczone. Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu pokrywa się z zakresem robót i mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

2. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że niniejszy projekt pt.:

„Rozbudowa drogi gminnej nr 101261E (Kielchinów - Augustynów)”

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.

3. Kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów

Nazwa elementu
projektu budowlanego:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej nr 101261E (Kielchinów - Augustynów)

Adres obiektu
budowlanego:

Droga gminna nr 101261E relacji Kielchinów-Augustynów; gm. Belchatów

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

1) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, stanowiące istniejący pas drogowy własności Gminy Belchatów:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 168
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 103
2) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w części na rzecz Gminy Belchatów, w wyniku podziału:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/3, 102, 121, 122, 136, 137/4, 140/1, 140/3, 140/4, 141, 142, 143/1, 143/3, 144/3, 144/5, 144/7, 144/8, 145/2, 145/4, 146/2, 147/3, 147/4, 148/1, 148/3, 148/6, 149, 150, 151/2, 151/3, 151/4, 152/1, 152/2, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163/1, 163/2, 166/4, 169, 170/1, 170/2, 171/1, 172/2, 172/3, 173, 174, 175, 181, 182, 183/3, 183/5, 186, 187, 188/1, 188/2, 188/3, 189, 190/1, 190/2, 191/3, 191/8, 191/9, 191/11, 193/1, 194/1, 194/2, 195/1, 195/3, 196, 197, 198, 226/1, 226/2, 226/3, 226/4, 227, 228/1, 228/2, 228/3, 228/4, 256, 283, 285, 424, 425, 429, 430/2, 434/1, 435, 436/1, 436/6, 438/1, 438/2,
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 107/3, 107/2
3) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w całości na rzecz Gminy Belchatów:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 123/1
4) nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone:
a) budowa i przebudowa sieci uzbrojenia terenu:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 136, 137/4, 122
b) budowa i przebudowa zjazdów:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/1, 91/2, 91/3, 256, 122, 136, 164/1
c) budowa, przebudowa urządzeń wodnych:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 256, 122, 113, 102, 91/3, 120/2, 121, 144/7, 165
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 99/3, 99/2
d) przebudowa innych dróg publicznych:
- gm. Belchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 61, 185, 167
- gm. Belchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 224

Kategoria obiektu
budowlanego:

IV, XXV, XXVI

Inwestor:

Wójt Gminy Belchatów
ul. Kościuszki 13
97-400 Belchatów

WYKAZ PROJEKTANTÓW

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Kazimierz Mamos	inżynierska - drogowa	GP.IV.7342/40/94	04.2023	
mgr inż. Robert Drzymała	instalacyjna - sanitarna	GP.IV.7342/47/94	04.2023	
mgr inż. Zygmunt Żabierek	instalacyjna - elektryczna	LOD/0358/POOE/05	04.2023	
mgr inż. Florian Kociński	instalacyjna - telekomunikacyjna	LOD/0433/ZH1T/05	04.2023	

SPIS TREŚCI

1. Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa	3
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
1.2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy zamierzenia budowlanego	3
1.3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu	3
1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	3
1.4.1. Droga w planie	4
1.4.2. Droga w przekroju poprzecznym	4
1.4.3. Droga w profilu podłużnym	4
1.4.4. Skrzyżowania	4
1.4.5. Zjazdy indywidualne	5
1.4.6. Odwodnienie drogi	5
1.4.6.1 Rowy	6
1.4.6.2 Kanalizacja deszczowa	7
1.4.6.3. Wykonanie wpustów deszczowych z przykanalikami z wylotem do rowu	8
1.4.6.4. Przebudowa przepustów pod koroną dróg	8
1.4.6.5. Drenaż	9
1.4.7 Hydranty	9
1.4.8 Kolizje	9
1.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	10
1.6. Rozwiązania wpływające na środowisko	10
1.7. Warunki ochrony przeciwpożarowej	10

Część rysunkowa:

- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2
- profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. 3.1-3.2
- profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:50/500 rys. nr 4

1. Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XXV - drogi

Kategoria XXVI - sieci, (elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne)

Kategoria IV — elementy dróg publicznych: zjazdy

1.2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest ogólnodostępna droga publiczna gminna wraz z urządzeniami oraz instalacjami, które stanowią całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego zgodnie z jej przeznaczeniem.

Celem niniejszego projektu jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, zapewnienie sprawniejszej komunikacji pojazdów, pieszych i rowerzystów, poprawa estetyki drogi z uwzględnieniem ochrony środowiska naturalnego. Ponadto poprawie ulegnie system odprowadzania wód opadowych z pasa drogowego.

1.3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu

Przedmiotowe zamierzenie budowlane stanowi inwestycję liniową. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązanie wysokościowe projektowanego obiektu.

Przebieg drogi w stosunku do stanu istniejącego zostanie zasadniczo utrzymany. Przewiduje się wykonanie nowej jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej, lokalnych chodników, poboczy i zatok autobusowych wraz z rozbudową skrzyżowań ze wszystkimi krzyżującymi się drogami publicznymi. Istniejące zjazdy zostaną przebudowane natomiast część zjazdów jest nowoprojektowanych.

1.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem (Gminą Bełchatów) a Jednostką Projektową
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.) - na podstawie § 115 ust. 1 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (przepisy przejściowe)

- Ustawa Prawo wodne (Dz. U. Nr 2022 poz. 2625)
- warunki techniczne i uzgodnienia branżowe.

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: L
- długość: 2373,63 m
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR2
- jezdnia dwupasowa dwukierunkowa szerokości 5,5 m
- pas ruchu jezdni szerokości 2,75 m z poszerzeniem do 3,50 w rejonie przystanków autobusowych bez zatoki,
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
- ścieżka pieszo-rowerowa na terenie zabudowy:
 - szerokość 3,0 m,
 - spadek poprzeczny - 2%
 - wysokość krawężnika +8 cm
- ścieżka pieszo-rowerowa poza terenem zabudowy:
 - szerokość 2,5 m,
 - spadek poprzeczny - 2%
 - wysokość krawężnika +8 cm

- szerokość zieleńca oddzielającego ścieżkę od jezdni 1,0 m,
- chodnik:
 - szerokość 2,0 m,
 - spadek poprzeczny - 2%
 - wysokość krawężnika +12cm
- peron:
 - szerokość 1,5 m,
 - spadek poprzeczny - 2%
 - wysokość krawężnika +12cm
- pobocza:
 - szerokość 0,75-1,25 m,
 - spadek poprzeczny - 8%
- zatoka autobusowa:
 - szerokość 3,0 m,
 - długość krawędzi zatrzymania 20 m,
 - szerokość peronu 1,5 m,
 - spadek poprzeczny - 3%
 - wysokość krawężnika przy peronie +12cm
 - wysokość krawężnika przy jezdni +3 cm
 - skos wyjazdowy 1 : 8, skos wjazdowy 1 : 4.
- progi płytowe z przejściem dla pieszych:
 - długość płyty 4,0m,
 - długość rampy 1,5 m,
 - wysokość progu 10 cm,
- progi płytowe bez przejścia dla pieszych:
 - długość płyty 2,0 m,
 - długość rampy 2,0 m,
 - wysokość progu 10 cm.

1.4.1. Droga w planie

Na całym odcinku drogi projektuje się jezdnię bitumiczną szerokości 5,5 m z poszerzeniami do 6,25 m w rejonie przystanków autobusowych bez zatoki.

Po stronie prawej projektuje się ścieżkę pieszo-rowerową na projektowanym całym odcinku drogi. Szerokość ścieżki na odcinku zabudowy wynosi 3,0 m, na odcinkach poza terenem zabudowy - 2,5m z zieleńcem oddzielającym ścieżkę od jezdni.

Po stronie lewej droga wyposażona będzie w pobocze ulepszone szerokości 0,75-1,25 m oraz lokalne chodnik i perony przy zatokach autobusowych.

W ciągu drogi projektuje się ponadto 2 zatoki autobusowe.

Na skrzyżowaniach zaprojektowano normatywne łuki skrętne o promieniu 6-11 m.

1.4.2. Droga w przekroju poprzecznym

Przewiduje się spadek jednostronny jezdni 2% daszkowy, poboczy - 8%, ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika - 2%.

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać ze spadkiem do 5%.

1.4.3. Droga w profilu podłużnym

Niweleta drogi przebiega głównie po istniejącym terenie z dowiązaniem do istniejących dróg i zjazdów (lokalnie niewielkie podniesienie lub obniżenie niwelety). Jest to spowodowane głównie warunkami zagospodarowania terenu oraz warunkami gruntowo-wodnymi.

Na początku i końcu opracowania pochylenie podłużne i poprzeczne zostanie dowiązane do ukształtowania wysokościowego dróg powiatowych.

1.4.4. Skrzyżowania

SKRZYŻOWANIE DROGI GMINNEJ Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1913E

Zaprojektowano skrzyżowanie zwykle 3-włotowe z drogą powiatową. Zaprojektowano ciągłość ścieżki pieszo-rowerowej projektowanej w niniejszym opracowaniu oraz ścieżki objętej odrębnym opracowaniem rozbudowy drogi powiatowej. Krawędzie pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniu ukształtowano za pomocą łuków kołowych o promieniu 6,0-8,0 m.

Odwodnienie zapewniono poprzez spływ wody do rowu przydrożnego.

SKRZYŻOWANIE DROGI GMINNEJ Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1914E

Zaprojektowano skrzyżowanie zwykle 3-włotowe z drogą powiatową. Zaprojektowano ciągłość ścieżki pieszo-rowerowej projektowanej w niniejszym opracowaniu oraz ścieżki objętej odrębnym opracowaniem rozbudowy drogi powiatowej. Na skrzyżowaniu zaprojektowano przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów. Krawędzie pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniu ukształtowano za pomocą łuków kołowych o promieniu 7,0-11,0 m.

Odwodnienie zapewniono poprzez spływ wody do kanalizacji deszczowej.

SKRZYŻOWANIE DROGI GMINNEJ Z DROGĄ GMINNĄ NR 110458E

Zaprojektowano skrzyżowanie zwykle 3-włotowe z drogą gminną nr 110458E. Na skrzyżowaniu zaprojektowano jednostronny chodnik z przejściem dla pieszych. Krawędzie pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniu ukształtowano za pomocą łuków kołowych o promieniu 8,0 m. Jeźnię drogi gminnej nr 110458E zaprojektowano szerokości 5,5 m ze zwężeniem do 4,5 m w nawiązaniu do szerokości istniejącej.

Odwodnienie zapewniono poprzez spływ wody do rowu przydrożnego.

SKRZYŻOWANIE DROGI GMINNEJ Z DROGĄ GMINNĄ NR 101257E

Zaprojektowano skrzyżowanie zwykle 3-włotowe z drogą gminną nr 101257E. Na skrzyżowaniu zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową z przejściem dla pieszych i przejazdem dla rowerzystów. Krawędzie pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniu ukształtowano za pomocą łuków kołowych o promieniu 8,0-10,0 m. Jeźnię drogi gminnej nr 101257E zaprojektowano szerokości 6,0 m ze zwężeniem do 5,3 m w nawiązaniu do szerokości istniejącej.

Odwodnienie zapewniono poprzez spływ wody do wpustów deszczowych z przykanalikami z wylotami do rowu przydrożnego.

1.4.5. Zjazdy indywidualne

Projekt rozbudowy drogi gminnej przewiduje wykonanie zjazdów do sąsiednich nieruchomości.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokości jezdni 4,5-5,5 m o nawierzchni z kostki betonowej (w przypadku zjazdów do działek zabudowanych poza ciągiem ścieżki pieszo-rowerowej), o nawierzchni bitumicznej w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej oraz z destruktu bitumicznego (w przypadku zjazdów do działek niezabudowanych poza ciągiem ścieżki pieszo-rowerowej). Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej wykonano skosem 1,5:1,5m.

Zjazdy publiczne na drogi wewnętrzne zaprojektowano o szerokości jezdni 5,00m, wykraglone łukiem kołowym o promieniu 6,0-10,0m, o nawierzchni bitumicznej.

Pozostałe zjazdy publiczne zaprojektowano na szerokości 5,5 m o nawierzchni z kostki betonowej i bitumicznej w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej wykraglono łukiem kołowym o promieniu 5,00m.

Zjazdy zlokalizowane poza ciągiem chodnika czy ścieżki pieszo-rowerowej wyposażone będą w pobocza z destruktu szerokości 0,75 m.

Zjazdy w ciągu rowu przydrożnego wyposażone będą w przepusty.

1.4.6. Odwodnienie drogi

Rozwiązania związane z odwodnieniem drogi są projektowane przy założeniu, że wszystkie wody deszczowe z jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej i chodników będą przejmowane przez projektowany system rowów otwartych oraz odcinków kanalizacji deszczowej i odprowadzane do istniejących rowów poprzecznych stanowiących naturalne odbiorniki wód deszczowych a w przypadku ich braku lub niewystarczającej przepustowości - do rowów chłonnych.

Odwodnienie drogi zapewnione będzie dzięki zaprojektowaniu odpowiednich pochyłości podłużnych i poprzecznych. Wszędzie tam, gdzie jezdnia drogi głównej nie jest ograniczona krawężnikiem projektuje się tylko pobocze a odwodnienie realizowane będzie poprzez powierzchniowe odprowadzenie wody do projektowanego przydrożnego rowu otwartego.

1.4.6.1 Rowy

Przewiduje się przebudowę rowu przydrożnego lewostronnego przedmiotowej drogi gminnej na rów otwarty trawiasty z lokalnymi umocnieniami na następujących odcinkach drogi gminnej:

- od km 0+000 do km 0+337,40
- od km 0+409,00 do km 1+319,50
- od km 1+407,03 do km 1+791,18
- od km 1+799,18 do km 2+310,13

oraz rowów poprzecznych na rów otwarty trawiasty z lokalnymi umocnieniami w następujących lokalizacjach:

- dz. nr ewid. 91/3, 102, 120/2, 121 obręb Kielchinów; długość przebudowy rowu 30 m od wylotu przepustu nr 1 pod koroną drogi gminnej,
- dz. nr ewid. 122 obręb Kielchinów; obustronne rowy przydrożne drogi wewnętrznej; długość przebudowy rowów 71 m od wylotów kanalizacji deszczowej td1 i td2,
- dz. nr 113 obręb Kielchinów; długość przebudowy rowu 50 m od wylotu przepustu nr 2 pod koroną drogi wewnętrznej,
- dz. nr ewid. 102/1, 99/3 i 99/2 obręb Augustynów; długość przebudowy rowu 30 m od wylotu przepustu nr 6 pod koroną drogi gminnej.

Odcinki rowu przydrożnego lewostronnego wzdłuż drogi gminnej:

- w km od 1+102,50 do km 1+186,50
 - w km od 1+602,00 do km 1+668,00
- będą rowami chłonnymi.

Przebudowa będzie polegać na przebudowie skarp i dna rowu z jego pogłębieniem zgodnie z profilem podłużnym w dostosowaniu do przebiegu projektowanej rozbudowy drogi gminnej.

Parametry rowu przydrożnego lewostronnego wzdłuż drogi gminnej (z wyłączeniem odcinków rowów chłonnych):

- kształt rowu – trapezowy,
- szerokość dna 40 cm,
- głębokość rowu – 70-100 cm,
- nachylenie skarp 1:1-1:1,5
- skarpy i dno trawiaste z lokalnymi umocnieniami prefabrykatami betonowymi.

Parametry rowu przydrożnego chłonnego wzdłuż drogi gminnej w km od 1+102,50 do km 1+186,50:

- kształt rowu – trapezowy,
- szerokość dna 170 cm,
- głębokość rowu – 100-120 cm,
- nachylenie skarp 1:1-1:1,5.
- skarpy i dno umocnione płytami ażurowymi

Pod dnem rowu chłonnego dodatkowo zlokalizowany będzie tunel rozsączający o parametrach:

- szerokość 130 cm
- wysokość 76 cm
- łączna długość 80,3m
- poziom dna 218,35 m.

Podstawa łóżyska dla systemu komorowego będzie zagęszczona (do 95% gęstości standardowej Proctora) metodą hydrauliczną lub mechaniczną. Na dnie, pod tunelami, będzie ułożona warstwa obsypki grubości minimum 15 cm z pryzmatycznego tłucznia o uziarnieniu 31÷63 mm i zagęszczona. Tunele będą również obsypane w/w kruszywem z zagęszczeniem. Górna warstwa tłucznia (nad tunelami) będzie wynosić min. 15 cm. Niedopuszczalne jest stosowanie kamienia o krawędziach zaokrąglonych. Na dnie wykopu, pomiędzy tłucznem a glebą podłoża, na bokach wykopu oraz na górze tłucznia zostanie ułożona geowłóknina separacyjno-filtracyjna (warstwa geowłókniny musi całkowicie otaczać tłuczeń).

Parametry rowu przydrożnego chłonnego wzdłuż drogi gminnej w km od 1+602,00 do km 1+668,00:

- kształt rowu – trapezowy,
- szerokość dna 150 cm,
- głębokość rowu – 100-120 cm,
- nachylenie skarp 1:1-1:1,5.
- skarpy i dno umocnione płytami ażurowymi
- warstwa filtracyjna ze żwiru gr. 60 cm w geowłókninie.

Przewiduje się wykonanie również chłonnego rowu przydrożnego prawostronnego przy przedmiotowej drodze gminnej od km 1+605 do km 1+668.

Parametry rowu przydrożnego chłonnego prawego:

- kształt rowu – trapezowy,
- szerokość dna 170 cm,
- głębokość rowu – 100-120 cm,
- nachylenie skarp 1:1-1:1,5.
- skarpy i dno umocnione płytami ażurowymi
- warstwa filtracyjna ze żwiru gr. 60 cm w geowłókninie.

W celu spowolnienia odpływu odprowadzanych wód do rowów chłonnych zaprojektowano w rowie łącznie 8 przegród z płyty betonowej z obsypką z narzutu kamiennego frakcji 10-15cm. Przegrodę projektuje się wysokości 40cm poniżej górnej krawędzi rowu.

Parametry 3 rowów poprzecznych odpływowych (dz. nr 91/3, 102, 120/2, 121 obręb Kielichinów; dz. nr ewid. 113 obręb Kielichinów; dz. nr ewid. 102/1, 99/3 i 99/2 obręb Augustynów) i rowów obustronnych wzdłuż drogi wewnętrznej na dz. 122 obręb Kielichinów po przebudowie:

- kształt rowu – trapezowy,
- szerokość dna 50 cm,
- głębokość rowu – 80-100 cm,
- nachylenie skarp 1:1-1:1,5.
- skarpy i dno trawiaste.

Pod zjazdami projektuje się przepusty z rur PP Ø400-500, które zostaną ułożone na ławie z kruszywa gr. 20 cm a wlot i wylot zostaną umocnione ściankami czołowymi prefabrykowanymi.

W związku z budową ścieżki pieszo-rowerowej planuje się likwidację rowu przydrożnego prawostronnego w km drogi od 0+004,50 do 2+372,00.

Likwidacja nastąpi poprzez jego zasypanie, szerokość całkowita rowu (dno ze skarpami) wynosi ok. 1,5-2,0 m a głębokość waha się w granicach 0,5-0,7 m.

1.4.6.2 Kanalizacja deszczowa

Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi gminnej projektuje się 3 odcinki kanalizacji deszczowej z wylotami do rowów przydrożnych dla zachowania ciągłości przepływu w rowach przydrożnych.

Odcinek kanalizacji deszczowej Do1-td1

W km drogi od 0+337,40 do km 0+400 projektuje się przebudowę rowu na odcinek kanalizacji deszczowej średnicy Ø500. Kanalizację projektuje się z rur karbowanych PP SN 8 łączonych ze sobą za pomocą uszczelk systemowych, ułożonych na ławie z kruszywa naturalnego gr. 15 cm. Wody deszczowe z kanalizacji będą odprowadzane projektowanym wylotem oznaczonym td1 Ø500 do istniejącego rowu przydrożnego lewostronnego zlokalizowanego na dz. nr 122 wzdłuż drogi wewnętrznej i przeznaczonego do przebudowy. Przebudowa rowu na kanalizację nie zmieni kierunku spływu wód w porównaniu do stanu istniejącego. Z kanalizacją deszczową połączone będą wpusty deszczowe przykanalikami.

Na wlocie kanalizacji deszczowej projektuje się betonową studnię osadnikowo-włotową Ø1500 z osadnikiem głębokości 1,0 m z dodatkowym prefabrykowanym osadnikiem zlokalizowanym od strony wlotu do studni.

Wylot kanalizacji zostanie zabezpieczony ścianką czołową prefabrykowaną a dno i skarpy rowu umocnione płytami ażurowymi.

Długość projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej będzie wynosić 80,3 m.

Odcinek kanalizacji deszczowej Do2-td2

W km drogi od 0+408,00 do km 0+415,00 projektuje się przebudowę rowu na odcinek kanalizacji deszczowej średnicy Ø500. Kanalizację projektuje się z rur karbowanych PP SN 8 łączonych ze sobą za pomocą uszczelk systemowych, ułożonych na ławie z kruszywa naturalnego gr. 15 cm. Wody deszczowe z kanalizacji będą odprowadzane projektowanym wylotem oznaczonym td2 Ø500 do istniejącego rowu przydrożnego prawostronnego zlokalizowanego na dz. nr 122 wzdłuż drogi wewnętrznej i przeznaczonego do przebudowy. Przebudowa rowu na kanalizację nie zmieni kierunku spływu wód w porównaniu do stanu istniejącego. Z kanalizacją deszczową połączone będą wpusty deszczowe przykanalikami.

Na wlocie kanalizacji deszczowej projektuje się betonową studnię osadnikowo-włotową Ø1500 z osadnikiem głębokości 1,0 m z dodatkowym prefabrykowanym osadnikiem zlokalizowanym od strony wlotu do studni.

Wylot kanalizacji zostanie zabezpieczony ścianką czołową prefabrykowaną a dno i skarpy rowu umocnione płytami ażurowymi.

Długość projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej będzie wynosić 29 m.

Odcinek kanalizacji deszczowej Do4-td3

W km drogi 2+310,13 do km 2+373,63 projektuje się przebudowę rowu na odcinek kanalizacji deszczowej średnicy Ø600. Kanalizację projektuje się z rur karbowanych PP SN 8 łączonych ze sobą za pomocą uszczelk systemowych, ułożonych na ławie z kruszywa naturalnego gr. 15 cm. Wody deszczowe z kanalizacji będą odprowadzane projektowanym wylotem oznaczonym td3 Ø600 do istniejącego rowu przydrożnego lewostronnego drogi gminnej i przeznaczonego do przebudowy. Z kanalizacją deszczową połączone będą wpusty deszczowe przykanalikami.

Na wlocie kanalizacji deszczowej projektuje się betonową studnię osadnikowo-włotową Ø1500 z osadnikiem głębokości 1,0 m, która zbudowana będzie na wylocie istniejącego przepustu pod koroną drogi powiatowej.

Wylot kanalizacji zostanie zabezpieczony ścianką czołową prefabrykowaną a dno i skarpy rowu umocnione płytami ażurowymi.

Długość projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej będzie wynosić 69,2 m.

1.4.6.3. Wykonanie wpustów deszczowych z przykanalikami z wylotem do rowu

Projektuje się 49 wpustów deszczowych z przykanalikiem PP DN160 z wylotem do rowu lewostronnego przeznaczonego do przebudowy (47 wylotów) i do rowu prawostronnego chłonnego (2 wyloty). Rury będą układane na podsypce z pospółki gr. 15 cm. Wyloty zostaną umocnione płytami ażurowymi na podsypce cementowo-piaskowej (skarpy i dno rowu) na długości rowu 1,0 m. Skarpa od strony wylotu zostanie umocniona na całej wysokości, przeciwskarpa do wysokości 40 cm.

1.4.6.4. Przebudowa przepustów pod koroną dróg

Projektuje się przebudowę przepustów pod koroną drogi gminnej i wewnętrznych na przepusty o parametrach i lokalizacji zgodnie z poniższą tabelą.

Nr przepustu	Km przepustu	Część przepustu	Rzędna	Średnica	Materiał rury przepustowej	Posadowienie, zabezpieczenie wlotu i wylotu	Długość
			m n.p.m.	[mm]			[m]
1	0+154,50	włot	219,30	600	HDPE	Posadowienie na ławie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm. Włot i wylot zabezpieczony żelbetową ścianką czołową	12
		wylot	219,20				

2	przepust pod drogą wewnętrzną nr 1	włot	217,00	600	HDPE	Posadowienie na ławie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm. Włot i wylot zabezpieczony żelbetową ścianką czołową	7
		wylot	216,90				
3	przepust pod drogą wewnętrzną nr 1	włot	218,80	500	HDPE	Posadowienie na ławie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm. Włot i wylot zabezpieczony żelbetową ścianką czołową	8
		wylot	218,70				
4	1+109,50	włot	219,70	500 / 300	HDPE	Posadowienie na ławie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm. Włot i wylot zabezpieczony żelbetową ścianką czołową. Pośrednia studnia osadnikowa DN1000.	11,5 - Ø500; 1,5 - Ø300
		wylot (przelewu awaryjnego)	219,90				
5	1+606,8	włot	219,95	600	HDPE	Posadowienie na ławie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm. Włot i wylot zabezpieczony żelbetową ścianką czołową	12
		wylot	219,90				
6	2+001,40	włot	219,45	800	HDPE	Posadowienie na ławie z kruszywa naturalnego gr. 30 cm. Włot i wylot zabezpieczony żelbetową ścianką czołową	12
		wylot	219,35				

1.4.6.5. Drenaż

W km drogi od 0+412,62 do 0+818,15 projektuje się drenaż płytki z rury filtracyjnej PP Ø200 po prawej stronie drogi. Rurę należy wykonać w kruszywie naturalnym frakcji 8-63 mm (szerokość warstwy kruszywa 0,50m, wysokość - 0,6 m) odseparowanym od gruntu geowłókniną filtracyjną. Wody z drenażu będą odprowadzone do projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej Do2-td2. W ciągu drenażu będą zlokalizowane studzienki inspekcyjne z rur PP-B karbowanych z osadnikiem głębokości 0,5 m. Studzienki będą posadowione na warstwie kruszywa naturalnego gr. 15 cm. Zagłębienie rury drenarskiej będzie wynosić ok. 1,0-1,1 m.

1.4.7 Hydranty

Do przedstawienia poza obszar ścieżki pieszo-rowerowej przeznaczono 2 hydranty nadziemne, zlokalizowane w sposób kolizyjny z projektowaną inwestycją, bez zmiany odległości między hydrantami na sieci.

Projektuje się przebudowę 2 istniejących hydrantów podziemnych p.poż.:

- H1- zdemontować istniejący hydrant z trójnikiem. Zamontować nowy trójnik żeliwny kołnierzowy 150/80, zasuwę kołnierzową, prostkę żeliwną długości 0,5m i nowy hydrant nadziemny.

- H2 - zdemontować istniejący hydrant. Sieć po demontażu połączyć łącznikiem rurowo-kielichowym żeliwnym. DN100. W nowej lokalizacji zamontować nowy trójnik żeliwny kołnierzowy 100/80, zasuwę kołnierzową, prostkę żeliwną długości 0,5m i nowy hydrant nadziemny.

1.4.8 Kolizje

W związku z kolizją z układem drogowym należy zdemontować istniejące 4 słupy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego wskazane na projekcie zagospodarowania terenu i przestawić w nową lokalizację.

Ponadto odcinek przyłącza dla zasilania działki nr 181 kolidujący z projektowanym układem drogowym należy przebudować - przełożyć na nową trasę wskazana na projekcie zagospodarowania terenu wraz ze złączem kablowym. W miejscu wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu, kabel należy ułożyć w rurze osłonowej.

Do przebudowy przeznaczona jest również elektroenergetyczna linia kablowa. Nową trasę kabla pokazano na mapie zagospodarowania terenu. W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu kabel należy ułożyć w rurze osłonowej.

W ramach usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym w branży teletechnicznej projekt obejmuje przebudowę sieci światłowodowej doziemnej długości 11m (właściciel - Nexera). Ponadto w związku z przestawieniem słupów oświetleniowych przewiduje się przewieszenie sieci światłowodowej na nich podwieszanej.

1.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

W rejonie przedmiotowej drogi pod warstwą piasków zalegają gliny piaszczyste lub piaski gliniaste. Poziom wody gruntowej jest zmienny.

Opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego projektu.

1.6. Rozwiązania wpływające na środowisko

Na podstawie analiz oddziaływania poszczególnych elementów składających się na uciążliwość dla środowiska, w tym na zdrowie ludzi, planowanej można stwierdzić, że:

- Proponowane rozwiązania techniczne planowanej rozbudowy drogi nie odbiegają od standardów stosowanych na terenie kraju i za granicą. Rozwiązania są zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa.

- Wszystkie projektowane elementy wpłyną istotnie na poprawę bezpieczeństwa ruchu.

- Na wszystkich powierzchniach nieutwardzonych w pasie drogowym przewidziano humusowanie lub pozostawienie istniejących trawników.

- Odpady z rozbiórek nawierzchni zostaną w miarę możliwości powtórnie wykorzystane lub odpowiednio zutylizowane

- Nastąpi podwyższenie bezpieczeństwa ruchu na układzie drogowym, poprawa jego płynności, zmniejszy ryzyko wystąpienia poważnych awarii, związanych z katastrofami drogowymi z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne i toksyczne.

- W okresie realizacji inwestycji nastąpi krótkotrwale zwiększenie uciążliwości komunikacyjnych.

- Na terenie inwestycji nie znajdują się pomniki przyrody.

- W ramach kompensacji przyrodniczej nasadzone zostaną drzewa zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.

- Nie zostaną naruszone uzasadnione interesy osób trzecich.

Podsumowując, można stwierdzić, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia, przy przestrzeganiu wymogów BHP oraz wymogów aktualnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego, ani dla życia lub zdrowia ludzi.

1.7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca winien stosować się do przepisów ochrony przeciwpożarowej, posiadać sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami. Składowanie materiałów łatwopalnych winno być zabezpieczone przed osobami trzecimi oraz składowane w odpowiedni sposób..

Nazwa elementu
projektu budowlanego:

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

Nazwa zamierzenia
budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej nr 101261E (Kielchinów - Augustynów)

Adres obiektu
budowlanego:

Droga gminna nr 101261E relacji Kielchinów-Augustynów; gm. Bełchatów

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

- 1) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, stanowiące istniejący pas drogowy własności Gminy Bełchatów:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 168
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 103
- 2) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w części na rzecz Gminy Bełchatów, w wyniku podziału:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/3, 102, 121, 122, 136, 137/4, 140/1, 140/3, 140/4, 141, 142, 143/1, 143/3, 144/3, 144/5, 144/7, 144/8, 145/2, 145/4, 146/2, 147/3, 147/4, 148/1, 148/3, 148/6, 149, 150, 151/2, 151/3, 151/4, 152/1, 152/2, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163/1, 163/2, 166/4, 169, 170/1, 170/2, 171/1, 172/2, 172/3, 173, 174, 175, 181, 182, 183/3, 183/5, 186, 187, 188/1, 188/2, 188/3, 189, 190/1, 190/2, 191/3, 191/8, 191/9, 191/11, 193/1, 194/1, 194/2, 195/1, 195/3, 196, 197, 198, 226/1, 226/2, 226/3, 226/4, 227, 228/1, 228/2, 228/3, 228/4, 256, 283, 285, 424, 425, 429, 430/2, 434/1, 435, 436/1, 436/6, 438/1, 438/2,
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 107/3, 107/2
- 3) nieruchomości położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji, planowane do przejęcia w całości na rzecz Gminy Bełchatów:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 123/1
- 4) nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone:
 - a) budowa i przebudowa sieci uzbrojenia terenu:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 136, 137/4, 122
 - b) budowa i przebudowa zjazdów:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 91/1, 91/2, 91/3, 256, 122, 136, 164/1
 - c) budowa, przebudowa urządzeń wodnych:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 256, 122, 113, 102, 91/3, 120/2, 121, 144/7, 165
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 102/1, 99/3, 99/2
 - d) przebudowa innych dróg publicznych:
 - gm. Bełchatów, obręb Kielchinów: dz. nr ewid. 61, 185, 167
 - gm. Bełchatów, obręb Augustynów: dz. nr ewid. 224

Kategoria obiektu
budowlanego:

IV, XXV, XXVI

Inwestor:

Wójt Gminy Bełchatów
ul. Kościuszki 13
97-400 Bełchatów

Spis zawartości

Informacja BiOZ	2
Uzgodnienie koncepcji UG Bełchatów	6
Uzgodnienie PZD	7
Uzgodnienie UG Bełchatów przebudowy hydrantów	8
Warunki techniczne dla przebudowy sieci światłowodowej Nexera	9
Uzgodnienie przebudowy sieci światłowodowej Nexera	12
Warunki usunięcia kolizji PGE Dystrubucja S.A.	14
Uzgodnienie PGE Dystrubucja S.A.	19
Protokół z narady koordynacyjnej	20
Opinia geotechniczna	23
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	48
Decyzja zmieniająca decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach	61
Decyzja zwalniająca z konieczności budowy kanału technologicznego	69
Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym	72

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS
ŻAR 34B
97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Rozbudowa drogi gminnej nr 101261E (Kielchinów - Augustynów)

ADRES INWESTYCJI:

Droga gminna nr 101261E relacji Kielchinów-Augustynów; gm. Bełchatów

INWESTOR:

Gmina Bełchatów
ul. Kościuszki 13
97-400 Bełchatów

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003, nr 120 poz. 1126)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty rozbiórkowe (przyłącza i linie kablowe, słupy oświetleniowe, hydranty, przepusty, nawierzchnie i podbudowy)
- d) roboty ziemne (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy pod słup i kable, przyłącza, przykanaliki i studzienki oraz nasypy)
- e) montaż wpustów deszczowych z przykanalikami
- f) montaż hydrantów
- g) posadowienie słupów oświetleniowych
- h) ułożenie kabli w gotowym wykopie i zasypanie,
- i) montaż złącza kablowo-pomiarowego, montaż osprzętu,
- j) pomiary i próby funkcjonalne
- k) korytowanie z zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- l) ustawienie krawężników i obrzeży
- ł) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni utwardzonych
- m) humusowanie z obsiewem trawą
- n) montaż znaków pionowych, barier i oznakowanie poziome

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej rozbudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: sieć wodociągowa, energetyczna, światłowodowa, .

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych,
- upadek z wysokości,
- przejazd samochodów ciężarowych z ładunkiem mas ziemnych z wykopów,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,
- rozbiórki elementów istniejących nawierzchni
- praca na wysokości powyżej 5 m,
- wykonywanie prac ręcznie i sprzętem w sąsiedztwie czynnych linii kablowych i napowietrznych.

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia, to jest tych, które wyszczególniono w niniejszej informacji. Sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót, z którym powinni być zapoznani pracownicy. Plan ten powinien zawierać harmonogram robót ściśle skoordynowany z branżowymi robotami budowlano – montażowymi.

W projekcie przewidziano pracę przy użyciu koparko – spycharki związanej z ładunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowyladowcze, w tym przypadku należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Pole manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy, zgodnie z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Pola manewru winny być oznaczone i zabezpieczone przed wejściem nieuprawnionych osób w czasie pracy urządzenia. Wstępu na takie pole winien dodatkowo pilnować wyznaczony pracownik.

Ściany wykopów otwartych należy zabezpieczyć przed osuwaniem się. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć zaporami drogowymi. Zapory należy ustawić wzdłuż krawędzi obszaru robót, na wysokości od 0,90 do 1,10 m mierząc od poziomu nawierzchni terenu do górnej krawędzi zapór i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu, nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacja należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygradzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Kierujący robotami i pracownicy – wykonawcy powinni wiedzieć i stosować zasadę powiadamiania o wykryciu w gruncie lub na nim nie wykazanych w dokumentacji kabli, przewodów lub innych urządzeń, znać sposób zabezpieczeń ich a nawet usuwania po uprzednim uzgodnieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie tych urządzeń. Kierownik budowy obowiązany jest zorganizować na placu budowy warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, a w szczególności:

1. Polecieć i dopilnować wykonania i rozmieszczenia w odpowiednich miejscach tablic zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu w rejon robót -określających obowiązki członków brygady
2. Sprawdzić czy sprzęt jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty,
3. Dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk demontażowych urządzeń dźwigowych,
4. Zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem prac, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji,
5. Dopilnować używania przez załogę kasków,
6. Nadzorować stan zawiesi linowych,
7. Polecać przerwanie prac przy pogorszeniu się warunków pogodowych,
8. Zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
9. Prowadzić bieżącą kontrolę stanu BHP na całym placu budowy i polecać eliminację zagrożeń.

Obowiązki załogi.

- Pracownicy mogą przystępować do pracy tylko w stanie pełnej trzeźwości i sprawności fizycznej.
 - Wszelkie prace wykonywać należy w sposób ustalony z nadzorem, stosując odpowiednie narzędzia.
 - Operator urządzenia dźwigowego przyjmuje polecenia tylko od montera względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności).
 - Podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli i płynnie, bez zrywów.
- Przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest kategorycznie zabronione.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

VII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował: