

Egz.

NAZWA OBIEKTU: „Budowa ścieżki rowerowej
na ul. Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe
oraz ul. Św. Wojciecha w Ełku”

STADIUM: Projekt Budowlany

ADRES: ul. Baranki, ul. Św. Maksymiliana Marii Kolbe,
ul. Św. Wojciecha
w Ełku

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IV - elementy dróg publicznych i kolejowych
dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły,
wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

INWESTOR: Gmina Miasto Ełk
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4
19-300 Ełk



DZIAŁKI: Jednostka ewidencyjna: 0003 Ełk
Nr działek: 3871/2, 3825, 3717/4, 3826, 3718/2,
3719/2, 3720/3, 3721/3, 3722/2, 3707/3, 3708/2,
3709/5, 3709/4, 3709/3, 3710/2, 3711/2, 3712/2,
3706/4, 3712/9, 3712/7, 3713/2, 3714/2, 3716/7,
3691/20, 3902/8, 3837, 3831/1, 3836, 3827/58,
3688/1, 3688/5, 3827/89.

OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Kalinowski
PDL/0036/POOD/09
w spec. drogowej

Białystok, wrzesień 2018

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa	1
2. Opis techniczny do proj. zagospodarowania terenu	3
3. Opis techniczny do proj. arch.-bud.	10
4. Opis prac rozbiórkowych	18
5. Informacja BIOZ	19
6. Oświadczenie projektanta	22
7. Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektantów (uprawnienia, zaświadczenia o przynależności do PIIB projektantów)....	23

II. Część rysunkowa

Rys. nr 1 - Plan orientacyjny.	26
Rys. nr 2.1 - 2.3 - Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500.	27
Rys. nr 3 - Profil podłużny ODC II; skala 1:50/500	30
Rys. nr 4 - Przekroje normalne; skala 1:50.	31
Rys. nr 5 - Szczegóły konstrukcyjne, skala 1:20	32
Rys. nr 6 - Szczegół konstrukcyjny zabezpieczenia skarpy, skala 1:20	33
Rys. nr 7.1 - 7.2 - Inwentaryzacja zieleni, skala 1:500	34
Tab. nr 1 - Wykaz drzew do wycinki	36

III. Załączniki formalno prawne

1. Uzgodnienia i warunki.....	37
-------------------------------	----

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę realizacji inwestycji drogowej polegającej na: „Budowie ścieżki rowerowej na ul. Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe oraz ul. Św. Wojciecha w Ełku”

Zakres inwestycji obejmuje budowę wydzielonego ciągu pieszego i ciągu rowerowego o nawierzchni bitumicznej oraz zjazdów indywidualnych i publicznych, zieleniców.

Początek opracowania ścieżki rowerowej przyjęto na skrzyżowaniu ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości działki 3871/1, zaś koniec opracowania założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Ścieżkę rowerową podzielono na odcinki:

- odcinek I zaprojektowano po lewej stronie ul. Baranki: początek założono na skrzyżowaniu ul. Baranki ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości dz. nr 3871/1, zaś koniec założono w rejonie dz. nr 3722/2.

Długość odcinka I wynosi ok. 637,18 m,

- odcinek II zaprojektowano po prawej stronie ul. Baranki: początek założono w rejonie dz. nr 3707/4, zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania ul. Baranki i ul. Św. M. M. Kolbe.

Długość odcinka II wynosi ok. 450,21 m,

- odcinek III zaprojektowano po lewej stronie ul. Św. M. M. Kolbe: początek założono w rejonie skrzyżowania z ul. Baranki, zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania z ul. Św. Wojciecha na wysokości dz. nr 3827/59.

Długość odcinka III wynosi ok. 533,76 m,

- odcinek IV zaprojektowano po prawej stronie ul. Św. Wojciecha: początek założono w rejonie skrzyżowania z ul. Św. M. M. Kolbe, zaś koniec założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Długość odcinka IV wynosi ok. 147,95 m,

- odcinek V zaprojektowano po prawej stronie ul. Św. M. M. Kolbe: początek założono w rejonie dz. nr 3691/4 (w dowiązaniu do projektowanej DDR na działce nr 3691/4), zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania z ul. Wielkanocną w dowiązaniu do przejazdu pieszo rowerowego łączącego się z odc. III.

Długość odcinka V wynosi ok. 53,01 m,

Łączna długość ścieżki rowerowej wynosi ok.:

$637,18 + 450,21 + 533,76 + 147,95 + 53,01 = 1822,11$ m.

Całokształt inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Zakres inwestycji obejmuje budowę ścieżki rowerowej o dł. ok. 1822,11 m w zakresie: rozbiórki i budowy nawierzchni chodników, budowy dróg rowerowych, budowy zjazdów indywidualnych i publicznych oraz wykonania zieleniców.

Budowa drogi dla rowerów oraz chodnika przebiegać będzie w istniejącym pasie drogowym ulic Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe oraz ul. Św. Wojciecha w Ełku, na działkach istniejącego pasa drogowego oraz przewidzianych pod pas drogowy zgodnie z MPZP.

Zakres terenu objętego inwestycją pokazano na rys. nr 1 przerywaną linią koloru fioletowego.

Zakres robót branży drogowej:

- budowa nawierzchni chodników,
- budowa nawierzchni ścieżki rowerowej,
- budowa nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych,
- umocnienie skarp betonowymi elementami prefabrykowanymi, murki,
- zieleńce.

Projekt w świetle przepisów jest projektem obiektu o prostej konstrukcji i całość rozwiązań została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu, w związku z czym nie wymaga zastosowania funkcji sprawdzającego.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinkę drzew i krzewów,
- wytyczenie ścieżki rowerowej,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- zabezpieczenie sieci istniejących,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

2. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PRZEWIDYWANE ROZBIÓRKI

2.1 Stan istniejący

Ul. Baranki:

Na omawianym odcinku posiada przekrój uliczny 1x2 z jezdnią szerokości 7,0-7,2 m oraz chodnikami po stronie L, szerokości 2,0 m znajdującymi się bezpośrednio przy jezdni jak i oddzielonych od jezdni zieleńcami. Stan nawierzchni jezdni i innych elementów drogi można określić jako dobry, ulica posiada odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej. Komunikacja publiczna zapewniona jest poprzez 2 pary przystanków autobusowych (1 para w zatokach).

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- ciepłociąg,
- oświetlenie drogowe.

Ul. Św. M. M. Kolbe:

Na omawianym odcinku posiada przekrój uliczny 1x2 z jezdnią szerokości 6,5-7,2 m z chodnikami obustronnymi, szerokości 2,0 - 2,5 m oddzielonymi od jezdni zieleńcami. W zieleńcach zasadzono drzewa ozdobne. Stan nawierzchni jezdni i innych elementów drogi można określić jako dobry, ulica posiada odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej. Komunikacja publiczna zapewniona jest poprzez 1 parę przystanków autobusowych bez zatok.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- ciepłociąg,
- oświetlenie drogowe.

Ul. Św. Wojciecha:

Na początkowym odcinku dł. ok. 50 m posiada przekrój uliczny 1x2 z jezdnią szerokości 5,0 m z chodnikami obustronnymi, szerokości 2,0-3,2 m po stronie L bezpośrednio przy jezdni, a po stronie P oddzielony od jezdni zatoką postojową szerokości 2,5 m. Stan nawierzchni jezdni i innych elementów drogi można określić jako dobry, ulica posiada odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Pozostały odcinek ul. Św. Wojciecha posiada nawierzchnie gruntową. Wzdłuż danego odcinka wykonany jest ciąg pieszo rowerowy o nawierzchni z kostki brukowej szerokości 3,5 m łączący się z promenadą usytuowaną wzdłuż jeziora Ełckiego.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe linie energetyczne,
- kablowe linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa.

Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót drogowych należy rozebrać:

- nawierzchnię chodników z kostki brukowej,
- krawężniki i obrzeża,
- tarcze i słupki znaków drogowych,
- ogrodzenia kolidujące z projektowaną inwestycją,
- istn. fundamenty słupów WN,
- ramę stalową wraz z fundamentem.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne nn,
- napowietrzne linie energetyczne SN,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- sieć SSPW,
- ciepłociąg,
- oświetlenie drogowe,
- wodociąg.

3. PRZEWIDYWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na:

- zakres projektu objęto odcinek ścieżki rowerowej o łącznej długości 1822,11 m,
- budowie ścieżki rowerowej - lokalizacja zgodnie z PZT,
- budowie ciągów pieszych - lokalizacja zgodnie z PZT,
- budowie zjazdów indywidualnych i publicznych,
- umocnieniu skarp nasypów i wykopów,
- wycince drzew i krzewów kolidujące z projektowaną inwestycją.

Rozwiązania szczegółowe i lokalizacje przedstawiono w PZT.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Roboty drogowe

Początek opracowania ścieżki rowerowej przyjęto na skrzyżowaniu ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości działki 3871/1, zaś koniec opracowania założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Zakres inwestycji obejmuje budowę ścieżki rowerowej o dł. ok. 1822,11 m.

Rozwiązania przyjęto na podstawie uzgodnień z Inwestorem.

Projektowaną drogę rowerową i chodniki dowiązano do istniejących ciągów rowerowych i pieszych. Istniejące zjazdy należy odtworzyć.

Szerokość drogi rowerowej wynosi 2,5 m, chodnik 1,5 ÷ 4,5 m, spadek poprzeczny 1-3% w kierunku jezdni, spadki podłużne w dowiązaniu do istniejącego krawężnika występującego wzdłuż ulic.

Skarpy na odcinkach drogi rowerowej i chodnika należy dowiązać do istniejącego terenu.

Istniejące ciągi piesze należy dostosować wysokościowo do projektowanych rzędnych

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

Parametry techniczne

- szerokość chodników: 1,5 - 4,5 m,
- szerokość drogi rowerowej: 2,5 m.

4.2. Rozbiórki

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórki:

- nawierzchni zjazdów, chodników wraz z krawężnikami i obrzeżami,
- ogrodzeń kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, fundament słupa WN,
- ramy stalowej z fundamentami.

5. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI

- drogi rowerowe	- 4 498 m ²
- chodniki	- 3 168 m ²
- zjazdy/drogi boczne	- 345 m ²
- zieleńce	- 5 995 m ²
- rampy dla pieszych	- 115 m ²

6. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Na terenie na którym zlokalizowana jest inwestycja nie zarejestrowano wystąpienia zabytków archeologicznych. Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków.

7. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki objęte przedmiotową inwestycją nie znajdują się w granicach terenów górniczych.

8. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

8.1. Zielen projektowana

Na niezagospodarowanej części pasa drogowego zostaną założone zieleńce.

8.2. Hałas i spaliny

Inwestycja w fazie eksploatacji nie będzie kumulowała źródła emisji spalin i hałasu przez co ich poziom nie zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego.

8.3. Utylizacja odpadów

Materiały pochodzące z procesu budowy układu drogowego i infrastruktury towarzyszącej zostaną przewiezione na bazę Inwestora w celu ponownego ich wykorzystania lub utylizacji.

8.4. Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i sposób ich spełnienia

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie zalicza się do przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko.

Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- Obszar oddziaływania projektowanych obiektów określono w oparciu o niżej wymienione przepisy prawa.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Dz. U. nr 115/2001 poz. 1229 - Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska,

- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach należących do Inwestora. Realizacja inwestycji nie spowoduje dodatkowych ograniczeń w zagospodarowaniu i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich w stosunku do stanu istniejącego.

Po zakończeniu robót budowlanych obszar oddziaływania inwestycji ograniczy się do obszaru jej lokalizacji, tak jak jest to w stanie istniejącym.

10. ZIELEŃ

Inwestycja wymaga wycinki istniejących drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Inwentaryzację drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki przedstawiono w rys. nr 5.1-5.2 inwentaryzacji zieleni oraz w tabeli nr. 1.

11. INNE DANE

Zakres inwestycji pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Na terenie objętym zakresem inwestycji obowiązuje plan miejscowego zagospodarowania przestrzennego:

- UCHWAŁA NR XLVI/396/06 RADY MIASTA EŁKU z dnia 23 maja 2006 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Ełku zwanego „EŁK - osiedle JEZIORNA”.
- UCHWAŁA NR XXIX.264.2013 RADY MIASTA EŁKU z dnia 26 lutego 2013 roku w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanej „EŁK - OSIEDLE JEZIORNA II”
- UCHWAŁA NR XXXV.351.17 RADY MIASTA EŁKU z dnia 29 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego "Ełk - osiedle Jeziorna III".

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował/a:	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne wykonane w trakcie opracowania wtórnika do prac projektowych,
- badania geotechniczne gruntu,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Roboty drogowe

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę realizacji inwestycji drogowej polegającej na: „Budowie ścieżki rowerowej na ul. Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe oraz ul. Św. Wojciecha w Ełku”

Zakres inwestycji obejmuje budowę wydzielonego ciągu pieszego i ciągu rowerowego o nawierzchni bitumicznej oraz zjazdów indywidualnych i publicznych.

Początek opracowania ścieżki rowerowej przyjęto na skrzyżowaniu ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości działki 3871/1, zaś koniec opracowania założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Ścieżkę rowerową podzielono na odcinki:

- odcinek I zaprojektowano po lewej stronie ul. Baranki: początek założono na skrzyżowaniu ul. Baranki ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości dz. nr 3871/1, zaś koniec założono w rejonie dz. nr 3722/2.

Długość odcinka I wynosi ok. 637,18 m,

- odcinek II zaprojektowano po prawej stronie ul. Baranki: początek założono w rejonie dz. nr 3707/4, zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania ul. Baranki i ul. Św. M. M. Kolbe.

Długość odcinka II wynosi ok. 450,21 m,

- odcinek III zaprojektowano po lewej stronie ul. Św. M. M. Kolbe: początek założono w rejonie skrzyżowania z ul. Baranki, zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania z ul. Św. Wojciecha na wysokości dz. nr 3827/59.

Długość odcinka III wynosi ok. 533,76 m,

- odcinek IV zaprojektowano po prawej stronie ul. Św. Wojciecha: początek założono w rejonie skrzyżowania z ul. Św. M. M. Kolbe, zaś koniec założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Długość odcinka IV wynosi ok. 147,95 m,

- odcinek V zaprojektowano po prawej stronie ul. Św. M. M. Kolbe:

początek założono w rejonie dz. nr 3691/4 (w dowiązaniu do projektowanej DDR na działce nr 3691/4), zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania z ul. Wielkanocną w dowiązaniu do przejazdu pieszo rowerowego łączącego się z odc. III.

Długość odcinka V wynosi ok. 53,01 m,
Łączna długość ścieżki rowerowej wynosi ok.:
 $637,18 + 450,21 + 533,76 + 147,95 + 53,01 = 1822,11$ m.

Całokształt inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Zakres inwestycji obejmuje budowę ścieżki rowerowej o dł. ok. 1822,11 m w zakresie: rozbiórki i budowy nawierzchni chodników, budowy dróg rowerowych, dróg rowerowych z dopuszczeniem ruchu pieszego, budowy zjazdów indywidualnych i publicznych, zieleńców.

Budowa drogi dla rowerów oraz chodnika przebiegać będzie w istniejącym pasie drogowym ulic Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe oraz ul. Św. Wojciecha w Ełku, na działkach istniejącego pasa drogowego oraz przewidzianych pod pas drogowy zgodnie z MPZP.

Zakres terenu objętego inwestycją pokazano na rys. nr 1 przerywaną linią koloru fioletowego.

Zakres robót branży drogowej:

- budowa nawierzchni chodników,
- budowa nawierzchni ścieżki rowerowej,
- budowa nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych,
- umocnienie skarp betonowymi elementami prefabrykowanymi, murki,
- zieleńce.

Projekt w świetle przepisów jest projektem obiektu o prostej konstrukcji i całość rozwiązań została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu w związku z czym nie wymaga zastosowania funkcji sprawdzającego.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinkę drzew i krzewów,
- wytyczenie ścieżki rowerowej,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- zabezpieczenie sieci istniejących,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

3. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma architektoniczna projektowanego i budowy ciągu pieszo rowerowego jest prosta i została zaprojektowana w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu i zaprojektowano zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej.

Inwestycja spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane.

4. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA

Dla celów budowy ścieżki rowerowej i chodników wykonano otwory nr 1 - 10.

Na powierzchni terenu zalega warstwa nasypu niebudowlanego piaszczystego o miąższości 0,3 - 1,5 m. Poniżej zalegają utwory piaszczyste: piasek średni i pospółka barwy żółtej. Są to grunty w stanie średnio zagęszczonym ($I_D = 0,33 - 0,4$).

Zwierciadła wody gruntowej nie nawiercono. Z powodu zmiennych warunków atmosferycznych poziom wody może ulegać wahaniom. Warunki wodne uznaje się za dobre.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo - wodne grupę nośności podłoża określono jako:

- G 1

Dla przedmiotowej inwestycji warunki gruntowe zakwalifikowano jako proste, a obiekt budowlany (ddr i chodniki) zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

5.1. Stan istniejący

Ul. Baranki:

Na omawianym odcinku posiada przekrój uliczny 1x2 z jezdnią szerokości 7,0-7,2 m oraz chodnikami po stronie L, szerokości 2,0 m znajdującymi się bezpośrednio przy jezdni jak i oddzielonych od jezdni zieleńcami. Stan nawierzchni jezdni i innych elementów drogi można określić jako dobry, ulica posiada odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej. Komunikacja publiczna zapewniona jest poprzez 2 pary przystanków autobusowych (1 para w zatokach).

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- ciepłociąg,
- oświetlenie drogowe.

Ul. Św. M. M. Kolbe:

Na omawianym odcinku posiada przekrój uliczny 1x2 z jezdnią szerokości 6,5-7,2 m oraz chodnikami obustronnymi, szerokości 2,0-2,5 m oddzielonymi od jezdni zieleńcami. W zieleńcach zasadzono drzewa ozdobne. Stan nawierzchni jezdni i innych elementów drogi można określić jako dobry, ulica posiada odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej. Komunikacja publiczna zapewniona jest poprzez 1 parę przystanków autobusowych bez zatok.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- ciepłociąg,
- oświetlenie drogowe.

Ul. Św. Wojciecha:

Na początkowym odcinku dł. ok. 50 m ulica posiada przekrój uliczny 1x2 z jezdnią szerokości 5,0 m oraz chodnikami obustronnymi, szerokości 2,0-3,2 m po stronie L bezpośrednio przy jezdni, zaś po stronie P oddzielony od jezdni zatoką

postojową szerokości 2,5 m. Stan nawierzchni jezdni i innych elementów drogi można określić jako dobry, ulica posiada odwodnienie powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Pozostały odcinek ul. Św. Wojciecha posiada nawierzchnie gruntową. Wzdłuż danego odcinka wykonany jest ciąg pieszo rowerowy o nawierzchni z kostki brukowej szerokości 3,5 m łączący się z promenadą usytuowaną wzdłuż jeziora ełckiego.

W pasie drogowym objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe linie energetyczne,
- kablowe linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa.

5.2. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Przebieg trasy w planie

Początek opracowania ścieżki rowerowej przyjęto na skrzyżowaniu ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości działki 3871/1, zaś koniec opracowania założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Ścieżkę rowerową podzielono na odcinki:

- odcinek I zaprojektowano po lewej stronie ul. Baranki: początek założono na skrzyżowaniu ul. Baranki i wlotu do Szpitala Miejskiego w Ełku na wysokości dz. nr 3871/1, zaś koniec założono w rejonie dz. nr 3722/2.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

W załamania osi trasy wpisano łuki kołowe o promieniach $R = 3÷50$ m - lokalizacja zgodnie z PZT. Nie przewiduje się wstawiania łuków poziomych w załamania osi poniżej 2g. Przebieg trasy w planie pokazano na rysunkach Planu zagospodarowania terenu. Długość odcinka I wynosi ok. 637,18 m,

- odcinek II zaprojektowano po prawej stronie ul. Baranki: początek założono w rejonie dz. nr 3707/4, zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania ul. Baranki i ul. Św. M. M. Kolbe.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

W załamania osi trasy wpisano łuki kołowe o promieniach $R = 5$ m - lokalizacja zgodnie z PZT. Nie przewiduje się wstawiania łuków poziomych w załamania osi poniżej 2g. Przebieg trasy w planie pokazano na rysunkach Planu zagospodarowania terenu. Długość odcinka II wynosi ok. 450,21 m

- odcinek III zaprojektowano po lewej stronie ul. Św. M. M. Kolbe: początek założono w rejonie skrzyżowania z ul. Baranki, zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania z ul. Św. Wojciecha na wysokości dz. nr 3827/59.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

W załamania osi trasy wpisano łuki kołowe o promieniach $R = 3÷150$ m - lokalizacja zgodnie z PZT. Nie przewiduje się wstawiania łuków poziomych w załamania osi poniżej 2g. Przebieg trasy w planie pokazano na rysunkach Planu zagospodarowania terenu. Długość odcinka III wynosi ok. 533,76 m

- odcinek IV zaprojektowano po prawej stronie ul. Św. Wojciecha: początek założono w rejonie skrzyżowania z ul. Św. M. M. Kolbe, zaś koniec założono na ul. Św. Wojciecha w dowiązaniu do istniejącego ciągu pieszo rowerowego na działce 3827/89.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

W załamania osi trasy wpisano łuki kołowe o promieniach $R = 4÷500$ m - lokalizacja zgodnie z PZT. Nie przewiduje się wstawiania łuków poziomych w załamania osi poniżej 2g. Przebieg trasy w planie pokazano na rysunkach Planu

zagospodarowania terenu. Długość odcinka IV wynosi ok. 147,95 m

Odcinek IV należy dostosować i skoordynować z projektem ul. Św. Wojciecha stanowiącym oddzielne opracowanie.

- odcinek V zaprojektowano po prawej stronie ul. Św. M. M. Kolbe:

początek założono w rejonie dz. nr 3691/4 (w dowiązaniu do projektowanej DDR na działce nr 3691/4), zaś koniec założono w rejonie skrzyżowania z ul. Wielkanocną w dowiązaniu do przejazdu pieszo rowerowego łączącego się z odc. III.

Długość odcinka V wynosi ok. 53,01 m.

Projektowana trasa składa się z odcinków prostych i łuków kołowych.

W załamania osi trasy wpisano łuki kołowe o promieniach $R = 3 \text{ m}$ - lokalizacja zgodnie z PZT. Przebieg trasy w planie pokazano na rysunkach Planu zagospodarowania terenu.

Łączna długość ścieżki rowerowej wynosi ok.:

$637,18 + 450,21 + 533,76 + 147,95 + 53,01 = 1822,11 \text{ m}$.

5.3. Konstrukcja projektowanych nawierzchni

Chodniki (ciągi piesze)

• kostka brukowa betonowa (bezfazowa)	8 cm
• podsypka piaskowa	5 cm
• kruszywo łamane stab. mechanicznie ($C_{50/30}$)	15 cm
	$\Sigma = 28 \text{ cm}$

Zjazdy

• kostka betonowa kolorowa	8 cm
• podsypka cem. - piaskowa 1:4	5 cm
• kruszywo łamane stab. mechanicznie ($C_{50/30}$)	20 cm
• w. mrozochronna z mieszanki kruszyw 0/31.5 (pospółka)	15 cm
	$\Sigma = 48 \text{ cm}$

Droga rowerowa

• warstwa ściernalna z AC 5S kolor czerwony	3 cm
• warstwa wiążąca z AC 11S	4 cm
• kruszywo łamane stab. mechanicznie ($C_{50/30}$)	15 cm
• warstwa mrozochronna z mieszanki kruszyw 0/31.5 (pospółka)	15 cm
	$\Sigma = 37 \text{ cm}$

5.4. Krawężniki i obrzeża

Ciąg pieszy od rowerowego należy wydzielić opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 i ustawić ze światłem 1 cm.

Przy rampach dla pieszych przy połączeniu z nawierzchnią jezdni krawężnik należy ustawić ze światłem 0 cm (zlicować), przejazdy DDR ze światłem 0 cm (zlicować).

Ciąg rowerowy przy połączeniu z zieleńcem należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30, zaś chodniki obrzeżem betonowym 6x20. Oba rodzaje obrzeży ustawić na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C8/10.

5.5. Zjazdy

Miejsca dostępu do drogi z posesji zaprojektowano w miejscach istniejących czynnych zjazdów.

Projektuje się budowę zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej o szerokościach od 3,0 - 5,2 m - lokalizacja zgodnie z PZT.

Na zjazdach indywidualnych zastosowano wyokrąglenia o min. promieniu równym 3 m lub skosy najazdowe 1:1 dł. 1,5 m. Na zjazdach publicznych i wlotach dróg bocznych zastosowano wyokrąglenia o min. promieniu 5,0 - 6,0 m - lokalizacja

zgodnie z PZT.

Poszczególne szerokości i promienie wyokrąglające zjazdów wymiarowano na Planie zagospodarowania terenu.

Zjazdy drogowe należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi na Planie zagospodarowania terenu i rysunkiem szczegółowym.

5.6. Ścieżka rowerowa

DDR o szerokości 2,5 m. Pochylenie poprzeczne 1÷3% w kierunku zieleńca. Nawierzchnia DDR z AC 5S gr. 4 cm w kolorze czerwonym.

5.7. Chodniki

W ramach inwestycji przewiduje się budowę chodników. Minimalna szerokość chodników wynosi 1,5 m o pochyleniu poprzecznym 1-3%. Opaski gruntowe za chodnikami mają szerokości 0,3 m z pochyleniem poprzecznym 8%. Na przejściach dla pieszych i w ciągach pieszych przez zjazdy publiczne i drogi boczne należy wykonać obniżenia krawężnika z rampą dla pieszych z płytek o fakturze rozpoznawalnej dla osób niewidomych i słabowidzących barwy żółtej – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

5.8. Zieleńce

Skarpy należy wykonać o pochyleniu 1:1,5 lub większym dowiązując do istniejącego terenu. Na skarpach i niezagospodarowanej części pasa drogowego zostaną założone zieleńce. Przyjęta grubość humusowania przy wykonywanych zieleńców wynosi 10 cm.

5.9. Odwodnienie

Odwodnienie DDR i chodników nastąpi powierzchniowo na istn. jezdnie, zieleńce i skarpy.

5.10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Chodniki zaprojektowano o szer. min. 1,5 m i spadkach podłużnych nie przekraczających 6%. Przy przejściach dla pieszych zostaną wykonane rampy z płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby niewidome i słabowidzące.

5.11. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową nawierzchni drogowych obliczono metodą przekrojów poprzecznych (odc. I i II) oraz metodą korytowania (odc. III, IV i V).

5.12. Umocnienie skarp

Skarpy przy nachyleniu mniejszym niż 1:1 należy umocnić betonowymi elementami prefabrykowanymi – murki, zgodnie opracowaniem w części rysunkowej.

6. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

6.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz sposób odprowadzenia ścieków

Inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę.

Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone na istniejące zieleńce i skarpy, a następnie do kanalizacji deszczowej.

6.2. Emisja zanieczyszczeń

Inwestycja w fazie eksploatacji nie powoduje zanieczyszczeń, a co za tym idzie poziom emisji spalin nie zwiększy się w stosunku do stanu istniejącego.

6.3. Odpady

W myśl ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2013 (Dz. U. 2013, poz. 21) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, betonowe elementy drogowe, grunt z wykopów

itp.) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca w porozumieniu z Inwestorem, wykorzysta lub przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji.

6.4. Hałas i drgania

Inwestycja nie zwiększy poziomu hałasu i drgań.

6.5. Wpływ obiektu na drzewostan, glebę i wody

Inwestycja wymaga wycinki istniejących drzew kolidujących z projektowaną jezdnią DDR i chodników. Pozostałe drzewa będą zabezpieczone przed uszkodzeniami podczas prowadzenia prac. Na skarpach zostaną założone zieleńce. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do systemu kanalizacji deszczowej wpłynie na poprawę stanu gleby i wód powierzchniowych i gruntowych.

7. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

8. PRACE DODATKOWE

Wszystkie studnie kanalizacyjne, zasowy i wodociągowe oraz studnie teletechniczne należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych. Zgodnie z warunkami otrzymanymi z Wydziału Mienia Komunalnego Urzędu Miasta w Ełku należy dokonać wymiany wszystkich pokryw studni kablowych należących do Miasta Ełk, których stan techniczny lub wizualny jest nieodpowiedni oraz dokonać wymiany wszystkich pokryw studni kablowych z typu lekkiego dwuelementowego na typ ciężki jedno elementowy.

Punkty osnowy geodezyjnej, które kolidują z projektowaną inwestycją i które w trakcie robót ulegną zniszczeniu należy odtworzyć.

Istniejące sieci energetyczne i teletechniczne kolidujące z projektowaną nawierzchnią jezdni oraz projektowaną infrastrukturą nie przewidziane do przebudowy zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi.

Wzdłuż projektowanych chodników należy wykonać umocnienie skarpy elementami betonowymi – zgodnie z PZT – w dowiązaniu do istniejącego terenu.

Istniejące nawierzchnie na połączenie z projektowanym należy dostosować wysokościowo do projektowanych rzędnych.

W ciągach pieszych przed skrzyżowaniami należy wykonać nawierzchnie z płytek o fakturze rozpoznawalnej przez osoby słabowidzące i niewidzące (3 rzędy płytek barwy żółtej).

9. WYWŁASZCZENIA GRUNTÓW

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym oraz na działkach przeznaczonych pod pas drogowy.

10. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria projektowanej drogi została opracowana w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych i pomiary w terenie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci doziemnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna

odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Odcinek IV należy dostosować i skoordynować z projektem ul. Św. Wojciecha stanowiącym oddzielne opracowanie.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował/a:	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

OPIS PRAC ROZBIÓRKOWYCH

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje rozbiórkę istniejących nawierzchni chodnika, zjazdów, kolidujących ogrodzeń oraz elementów infrastruktury drogowej.

2. SPOSÓB PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

2.1 Rozbiórka chodnika i zjazdów

Nawierzchnie chodnika, zjazdów, krawężnika oraz obrzeży należy rozebrać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznego.

Materiały z rozbiórki należy posegregować oraz nadające się do wykorzystania należy przekazać Inwestorowi i złożyć w miejscu przez niego wskazanym, pozostałe materiały Wykonawca podda utylizacji, lub za zgodą Inwestora wykorzysta w ramach prowadzonych prac.

2.2 Rozbiórka ogrodzeń, ramy stalowej z fundamentem

Ogrodzenia kolidujące z projektowaną inwestycją należy rozebrać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznego.

Ogrodzenie szkoły znajdującego się w pasie drogowym ul. Św. Wojciecha należy przestawić na granicę pasa przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznego.

Ramę stalową przeznaczoną do umieszczania reklam kolidującą z projektowaną inwestycją należy rozebrać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznego.

Materiały z rozbiórki należy posegregować oraz nadające się do wykorzystania należy przekazać Inwestorowi i złożyć w miejscu przez niego wskazanym, pozostałe materiały Wykonawca podda utylizacji, lub za zgodą Inwestora wykorzysta w ramach prowadzonych prac.

3. OPIS SPOSÓBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygrodzony w sposób, który jednoznacznie i trwale oddzieli teren prowadzonych prac rozbiórkowych wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi, miejscem na tymczasowe składowanie porozbiórkowego gruzu betonowego i pozostałych elementów, placami manewrowymi dla maszyn załadunkowych oraz postoju samochodów do transportu i uniemożliwi wejście na teren rozbiórki osobom postronnym.

Prace rozbiórkowe w obrębie istniejących ulic i ciągów pieszych należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

W trakcie wykonywania robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na głębokie wykopy zabezpieczając je przed osunięciem. W czasie wykonywania robót odcinek sieci podlegający rozbiórce powinien być wyłączony z eksploatacji. Pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował/a:	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

Egz.

NAZWA OBIEKTU: „Budowa ścieżki rowerowej
na ul. Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe
oraz ul Św. Wojciecha w Ełku”

STADIUM: Informacja BIOZ

ADRES: ul. Baranki, ul. Św. Maksymiliana Marii Kolbe,
ul. Św. Wojciecha

KATEGORIA IV - elementy dróg publicznych i kolejowych
OBIEKTU dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły,
BUDOWLANEGO wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

INWESTOR: Gmina Miasto Ełk
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4
19-300 Ełk



OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Kalinowski
PDL/0036/POOD/09
w spec. drogowej

Białystok, wrzesień 2018

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Prawem budowlanym kierownik budowy obowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, gdy istnieje taka konieczność, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r Dz. U. 151 z 27.08.2002.

Plan BIOZ należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy.

1. Zakres i kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dotyczący:

Budowy ścieżki rowerowej na ul. Baranki, ul. Św. M. M. Kolbe oraz ul Św. Wojciecha w Ełku.

Zakres inwestycji obejmuje demontaż istniejących nawierzchni chodników oraz zjazdów i budowę wydzielonego ciągu pieszego, ciągu rowerowego o nawierzchni bitumicznej oraz zjazdów indywidualnych i publicznych oraz wykonaniu zielenców.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinkę drzew i krzewów,
- wytyczenie ścieżki rowerowej,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- zabezpieczenie sieci istniejących,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie projektowanych nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie zielenców,
- prace porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- ciepłociąg,
- oświetlenie drogowe.

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- ruch pojazdów,
- istniejące uzbrojenie terenu,
- sprzęt zmechanizowany używany do wykonywania robót.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- porażenie prądem w wyniku uszkodzenia istn. linii elektrycznych w czasie wykonywania wykopów,
- zagrożenia związane z uszkodzeniem istniejącej sieci infrastruktury,
- najechanie przez maszyny budowlane i środki transportu w czasie realizacji inwestycji,
- zasypanie pracowników w wykopie,
- zagrożenie spowodowane zbliżeniem lub skrzyżowaniem projektowanych kabli z istniejącymi sieciami podziemnymi.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac winien przeprowadzić instruktaż stanowiskowy z brygadą w celu omówienia zakresu robót, kolejności wykonywania prac i zagrożeń na budowie. Brygadzysta kierujący zespołem jest zobowiązany do poinstruowania brygady codziennie o zakresie planowanych prac w danym dniu, wyznaczenie zadań poszczególnym monterom, sprawdzenia stanu narzędzi, sprzętu ochronnego i zabezpieczającego, w szczególności dotyczy to wykonywania prac na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych. Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP we właściwym zakresie robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i przepisami BHP oraz pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci.

Stanowiska pracy muszą być zorganizowane zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem

Podczas prac przy jezdni ustawić bariery, zapory oraz znaki drogowe sygnalizujące prace budowlane, prace prowadzić przy zastosowaniu zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował/a:	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany inwestycji pn:

**„Budowa ścieżki rowerowej na ul. Baranki,
ul. Św. M. M. Kolbe oraz ul Św. Wojciecha w Ełku”**

zlokalizowanej na działkach:

• **Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:**

3871/2, 3825, 3717/4, 3826, 3718/2, 3719/2, 3720/3, 3721/3, 3722/2,
3707/3, 3708/2, 3709/5, 3709/4, 3709/3, 3710/2, 3711/2, 3712/2, 3706/4,
3712/9, 3712/7, 3713/2, 3714/2, 3716/7, 3691/20, 3902/8, 3837, 3831/1,
3836, 3827/58, 3688/1, 3688/5, 3827/89.

Jednostka ewidencyjna: **0003 Ełk**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

zespół autorski:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektował/a:	mgr inż. Adam Kalinowski	PDL/0036/POOD/09 w spec. drogowej	