



WYKONAWCA



INWESTOR



GMINA PSZCZÓŁKI

INWESTOR:	GMINA PSZCZÓŁKI ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ELEKTROWNIE WODNE ZENERIS SP. Z O.O. ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań, adres do korespondencji: ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań Tel. (61) 855 10 12, e-mail: biuro@ewzeneris.pl
NAZWA ZADANIA:	Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 91 z Pszczółek do Kolnika w ramach zadania realizowanego jako „Budowa węzła integracyjnego w Pszczółkach wraz z trasami dojazdowymi”
BRANŻA:	CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY TOM 5. INFORMACJA BIOZ
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:	XXV
ADRES:	Nr dz. 487/4, obręb ewidencyjny 0003 Pszczółki Nr dz. 210, obręb ewidencyjny 0002 Kolnik Gmina Pszczółki, powiat gdański, woj. pomorskie
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
DATA:	STYCZEŃ 2017 r.

Dokument ten został opracowany na potrzeby klienta. Zawartość tego dokumentu jest własnością firmy EW Zeneris, Sp. z o. o. i, nie powinna być wykorzystywana w celach innych niż określonych kontraktem z Klientem lub innym dokumentem formalnym oraz kopiowana, używana lub dystrybuowana w żadnych innych celach.

Opracował:	mgr inż. Wojciech Józwiak	
------------	---------------------------	--

Nr egz.: 1

SPIS TECZEK

CZĘŚĆ I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

TOM 1. UKŁAD DROGOWY

TOM 2. ODWODNIENIE DRÓG

TOM 3. KONSTRUKCJE INŻYNIERSKIE

TOM 4. ELEKTROENERGETYKA

TOM 5. INFORMACJA BIOZ

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań <u>Adres do korespondencji:</u> Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 2	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

SPIS TREŚCI

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego	4
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	4
3. Zakres zamierzenia budowlanego	5
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	6
5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia....	6
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych	7
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	8

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związana
z realizacją obiektu**

/ sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia
23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz
planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz. 1126/.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 3	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla realizacji zadania: Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 91 z Pszczółek do Kolnika w ramach zadania realizowanego jako „Budowa węzła integracyjnego w Pszczółkach wraz z trasami dojazdowymi”.

Zakres opracowania obejmuje następujące roboty:

- Budowę nawierzchni drogowej ścieżki rowerowej,
- Budowę kanalizacji deszczowej odwodnienia drogi,
- Budowę konstrukcji oporowych oraz przepustu drogowego,
- Budowę kanalizacji elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowaną inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty:

Nadziemne:

- linie napowietrzne energetyczne niskiego i średniego napięcia,
- linie napowietrzne telekomunikacyjne,
- droga krajowa i gminne,
- ciągi piesze,
- cieki i rowy.

Podziemne:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć gazowa,
- kable podziemne, energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 4	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

3. Zakres zamierzenia budowlanego

Budowa nawierzchni drogowej ścieżki rowerowej

W ramach zadania przewiduje się roboty rozbiórkowe kolidujących z trasą istniejących ciągów pieszych oraz konstrukcji wiaty przystankowej. Długość ścieżki rowerowej będzie wynosiła 1870 m. W ramach zadania należy wykonać korytowanie oraz nasypy drogowe, na których będą wykonane warstwy konstrukcyjne drogi. Droga na przeważającej długości będzie posiadała nawierzchnię asfaltową. Na odcinku o gęstej sieci mediów podziemnych nawierzchnia drogi będzie wykonana z kostki betonowej w zabudowie z obrzeży betonowych.

Budowa kanalizacji deszczowej odwodnienia drogi

Ze względu na kolizję z istniejącym systemem odwodnienia drogi krajowej nr 91 oraz skrzyżowaniem z siecią rowów melioracyjnych należy wykonać skanalizowanie istniejących rowów. Kanalizacja deszczowa będzie posiadała kanały deszczowe oraz studnie kanalizacyjne do których odpłyną wody opadowe za pośrednictwem ulicznych wpustów deszczowych.

Budowa konstrukcji oporowych oraz przepustu drogowego

Ze względu na przebiegającą trasę rowerową przez rowy melioracyjne dla umożliwienia wykonania nasypów drogowych należy wybudować konstrukcje ścian oporowych oraz przepust pod ścieżką rowerową. Planuje się wybudowanie ścian z prefabrykowanych elementów żelbetonowych. W miejscu projektowanych wylotów z kanalizacji deszczowej ścianę oporową należy wykonać w technologii „na mokro” z wykorzystaniem stali zbrojeniowej oraz mieszanki betonowej.

Przepust pod ścieżką rowerową przewiduje się wykonać z rur z blachy falistej o przekroju łukowo kołowym. Skarpy i dno cieku na wlocie i wylocie będą umocnione za pomocą kamienia ułożonego na zaprawie betonowej.

Budowa kanalizacji elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego

Wzdłuż planowanej drogi rowerowej planuje się wybudowanie instalacji oświetlenia ścieżki rowerowej oraz drogi krajowej na 91. W ramach tego zadania będą wykonywane wykopy dla ułożenia kabli zasilających oraz wbudowanie fundamentów do posadowienia słupów z lampami.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 5	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do elementów zagospodarowania, mogących stanowić zagrożenia należy zaliczyć:

- a) czynna, ruchliwa droga krajowa nr 91,
- b) urządzenia elektroenergetyczne (na- i podziemne),
- c) montaż/demontaż słupów oświetlenia drogowego,
- d) podziemna infrastruktura techniczna (kable, sieci przesyłowe, kolektory),
- e) budowa nowej kanalizacji deszczowej,
- f) budowa przepustów i ścian oporowych,
- g) rozbiórka istniejącej wiaty przystanku

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- potrącenie, przejechanie przez pojazdy kołowe – przez cały czas wykonywania robót w rejonie drogi krajowej – zagrożenie wypadkiem śmiertelnym, ciężkim,
- przygniecenie i zasypanie (również w obrębie składowania materiałów sypkich lub elementów nawierzchni drogowej) – podczas robót rozbiórkowych i inżynierskich – zagrożenie bardzo duże,
- skrócenie, zwichnięcie, upadek, upadek z wysokości – podczas wszystkich robót – przez cały czas wykonywania robót – zagrożenie bardzo duże,
- przygniecenie, uszkodzenie ciała od spadających elementów (narzędzi) – zagrożenie wypadkiem ciężkim,
- roboty przy sieci elektroenergetycznej oświetlenia – niewłaściwe lub brak zabezpieczeń, niezachowanie ostrożności - upadek z wysokości
- porażenie prądem elektrycznym na skutek uszkodzenia linii kablowych podziemnych i napowietrznych przez maszyny budowlane, przez przemieszczający się pojazd, zbliżenie się do linii elektroenergetycznych narzędziami lub

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 6	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

urządzeniami – przez cały czas wykonywania robót – zagrożenie wypadkiem śmiertelnym, ciężkim

- poparzenie – zagrożenie pożarem, wybuchem na skutek wykonywania niewłaściwego prac spawalniczych oraz niewłaściwego tankowania paliwa – miejsce wykonywania prac spawalniczych, magazynowania butli z gazami technicznymi, droga transportu materiałów o właściwościach wybuchowych - zagrożenie wypadkiem śmiertelnym, ciężkim,
- możliwość porażenia prądem przy wykonywaniu zgrzewania,
- możliwość poparzenia przy manipulowaniu płytą grzewczą.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

W planie BIOZ opracowanym przez Kierownika budowy należy określić plan szkoleń BHP, szczególnie zasady prowadzenia szkoleń pracowników, w tym zatrudnionych przy robotach szczególnie niebezpiecznych. Szkolenie powinno obejmować zapoznanie się z wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji robót na terenie dróg krajowych GDDKiA.

Ponadto zaleca się:

- a) Prowadzenie codziennego krótkiego instruktażu pracowników przed rozpoczęciem pracy (zalecane potwierdzenie przeprowadzonego instruktażu - za podpisem pracowników).
- b) Przed przystąpieniem do realizacji robót, należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący:
 - określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
 - konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
 - zasad bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
 - zasad składowania, transportu materiałów zgodnie z instrukcją producenta,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 7	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

- pracy w sąsiedztwie czynnej drogi krajowej.
- c) przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
- stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią w wykopie lub upadku z wysokości,
 - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
 - prowadzonych w pobliżu linii napięcia elektrycznego,
 - prowadzonych w studniach, pod ziemią i w przepustach,
 - prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów konstrukcyjnych.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami BHP.

Ogólne:

- a) wprowadzenie codziennego, krótkiego instruktażu w zakresie BHP, przed rozpoczęciem pracy, uwzględniającego specyfikę i zagrożenie wynikające z miejsca i warunków ich wykonywania,
- b) przy robotach wykonywanych w strefie drogi krajowej – wprowadzenie sygnalisty kierowania ruchem drogowym, ostrzegającego pozostałych pracowników przed nadjeżdżającymi pojazdami,
- c) sprawdzenie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony BHP indywidualnej.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 8	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

Zagospodarowanie terenu budowy:

- ogrodzenie i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu,
- wykonanie dróg, wyjść, przejść dla pieszych,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- zapewnienie łączności telefonicznej (radiowej).

Roboty rozbiórkowe:

- teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- roboty należy wstrzymać, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s,
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.

Instalacje i inne urządzenia elektroenergetyczne:

- przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki jej użytkowania,
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Maszyny i urządzenia techniczne;

- powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Rusztowania i ruchome podesty robocze:

- montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż rusztowań powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym,
- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 9	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

- odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Roboty na wysokości:

- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i wyposażone w sprzęt indywidualny.

Roboty ziemne:

- w czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębokich wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie,
- wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- wykopy bez umocnień, o głębokości większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska,
- niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodne z przeznaczeniem.

Roboty zbrojarskie i betoniarskie:

- stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami,
- pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się,

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 10	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

- pojemniki dla transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne,
- wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

Roboty montażowe:

- urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny posiadać wymagane dokumenty,
- prowadzenie montaż z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s i przy złej widoczności.

Roboty spawalnicze:

- zlokalizowane w otwartej przestrzeni powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych,
- w czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego,
- przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- sprzęt do spawania elektrycznego powinien spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności oraz być użytkowany zgodnie z dokumentacją.

Roboty izolacyjne:

- przewóz mas bitumicznych odbywa się w szczelnie zamkniętych zbiornikach,
- podgrzewanie masy bitumicznej powinno odbywać się w kotłach do tego przystosowanych, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach przeciwpożarowych.

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 11	

CZĘŚĆ II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
TOM 5. INFORMACJA BIOZ

Uwagi ogólne

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikające ze specyfiki budowy jak również wynikające z realizacji procesu przebudowy stworzonych przez głównego wykonawcę jak i podwykonawców – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120) i MgiP z dnia 27.07.2004 r w sprawie szkolenia w dziedzinie BHP (Dz. U. Z 2004 r nr 180 poz. 1860).

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Wojciech Jóźwiak

Wykonawca: Elektrownie Wodne Zeneris Sp. z o.o. Ul. Paderewskiego 7, 61-770 Poznań Adres do korespondencji: Ul. Paderewskiego 8, 61-770 Poznań	Inwestor: Gmina Pszczółki Ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Data: 01.2017 r.	Projekt nr: 2016/5
		Strona 12	