

mgr inż. Władysław Cyza
ul. Borówkowa 19
42-200 Częstochowa

Studium dokumentacji: Projekt budowlany.

Nazwa opracowania:

**ADAPTACJA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ NA CELE REKREACYJNE
„SZLAK KAJAKOWY RZEKĄ WIERCICĄ”
PŁYNAĆĄ NA TERENIE GMINY PRZYRÓW**

INWESTOR:

**Gmina Przyrów
ul. Częstochowska 7
42-224 Przyrów**

Opracował:

mgr inż. Władysław Cyza

Projektant:

inż. Edward Lamch

Oświadczenie.

Opracowanie niniejsze jest wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Częstochowa czerwiec 2011 r

Częstochowa dnia 15.06.2011r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku, nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami).

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany pn:

**ADAPTACJA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ NA CELE REKREACYJNE
„SZLAK KAJAKOWY RZEKĄ WIERCICĄ”
PŁYNAĆĄ NA TERENIE GMINY PRZYRÓW**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Opracowujący

Opis techniczny

1	Wiadomości ogólne
1.1	Informacje wstępne.....
1.2	Przedmiot opracowania.....
1.3	Informacje dotyczące inwestora
1.4	Podstawa opracowania.....
1.5	Stan prawny nieruchomości związanych z realizacją robót przewidzianych w projekcie.....
1.6	Wykorzystane materiały
2	Położenie obiektu.....
3	Stan istniejący.....
4	Ogólna charakterystyka zlewni rzeki.....
5	Informacje dotyczące właściciela rzeki.....
6	Parametry techniczne rzeki.....
7	Obliczenie charakterystycznych przepływów w rzece.....
8	Rozwiązania projektowe.....
9	Uzasadnienie inwestycji.....
10	Uwagi do wykonawstwa.....
11	Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska
12	Uzgodnienia.

1 Wiadomości ogólne

1.1 Informacje wstępne

Projekt budowlany pn: Adaptacja przestrzeni publicznej na cele rekreacyjne „Szlak kajakowy rzeką Wiercicą” płynącą na terenie gminy Przyrów opracował mgr inż. Władysław Cyza w oparciu o mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1:1000 oraz wizję w terenie wraz z wykonaniem inwentaryzacji urządzeń.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego na podstawie, którego inwestor będzie mógł wykonać przewidziane w nim roboty budowlane związane z wykonaniem adaptacji przestrzeni publicznej na cele rekreacyjne „Szlak kajakowy rzeką Wiercicą”.

1.3 Informacje dotyczące inwestora

Inwestorem adaptacji przestrzeni publicznej na cele rekreacyjne „Szlak kajakowy rzeką Wiercicą” na terenie gminy Przyrów jest Gmina Przyrów, ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów.

1.4 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi zlecenie udzielone opracowującemu projekt przez Gminę Przyrów, ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów.

Niniejszy projekt opracowany został w oparciu o obowiązujące przepisy prawne tj.

- Ustawa z dnia 18.07.2001 r. „Prawo wodne” (Dz. U. z 2005 r Nr 239 poz. 2019 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2006 r Nr.156 poz.1118 tekst jednolity),
- Rozporządzenie M.O.Ś.Z.N. i L. z dnia 20.04.2007 r. (Dz. U. Nr 86 poz. 579) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty gospodarki wodnej i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną (Dz. U. z 2003 r Nr 16, poz. 149),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2006 r w sprawie wysokości opłat rocznych za oddanie w użytkowanie gruntów pokrytych wodami (Dz. U. z 2006r Nr 13 poz. 90),
- Uchwała Prezesa rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 – Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Monitor Polski Nr 40 z 27 maja 2011 r, poz. 451.

1.5 Stan prawny nieruchomości związanych z realizacją robót przewidzianych w projekcie.

Działki zajęte pod koryto rzeki „Wiercicy” oraz „Kozyrki” stanowią własność Skarbu Państwa. Działki na których planuje się wykonanie przystani oraz miejsc wypoczynkowych stanowią własność Gminy Przyrów.

1.6 Wykorzystane materiały do opracowania projektu.

Do opracowania niniejszego projektu wykorzystano dostępne materiały i opracowania:

- Ewidencja urządzeń melioracji szczegółowych
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1 : 25 000
- Mapa zasadnicza w skali 1 : 1000
- Mapa ewidencyjna w skali 1 : 2000
- Opracowanie „Podział hydrograficzny i administracyjny rzek i potoków województwa Częstochowskiego” – opracowany przez Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego „Hydroprojekt” w Katowicach w 1985r
- Opracowanie „Zasoby wód powierzchniowych woj. Częstochowskiego”- opracowany przez Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego „Hydroprojekt” w Katowicach w 1987r
- Mapy hydrograficzne byłego województwa częstochowskiego.
- W. Wiszniewski – Atlas opadów atmosferycznych w Polsce za 1891 – 1930.
- Cz. Zakaszewski – Melioracje rolne.
- K. Dębski – Hydrologia kontynentalna.
- Wizja w terenie.

2 POŁOŻENIE OBIEKTU.

Omawiany teren położony jest w miejscowości Sygontka, Wiercica oraz Przyrów, powiat częstochowski, województwo śląskie. Gmina Przyrów leży w północno-wschodniej części województwa śląskiego. Morfologicznie jest to zachodnia część Niecki Włoszczowskiej zwaną Równiną Pilicy. Pod względem geologicznym teren ten leży w obrębie struktury zwanej Niecką Nidziańską, zbudowanej z utworów mezozoicznych pod postacią osadów kredy górnej zalegające pod niewielką warstwą czwartorzędu. Gmina Przyrów leży w zlewni

rzeki „Wiercicy”, dorzeczu rzeki Odry. Rzeka „Wiercica” jest prawostronnym dopływem rzeki Warty, a ta z kolei jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Odry. Rzeka „Wiercica” jest głównym ciekim odprowadzającym wody z tereny gminy Przyrów.

3 STAN ISTNIEJĄCY.

Przewidziany odcinek rzeki do adaptacji na szlak kajakowy stanowi środkowy odcinek rzeki „Wiercicy” w km 20+800 -13+500 oraz dolny odcinek rzeki „Kozyrki” w km 0+300 do 0+000.

Rzeka „Wiercica” od miejscowości Zalesice ma uregulowane koryto dobrze utrzymane, charakteryzuje się dość szybkim nurtem wody. Tereny w dolinie rzeki „Wiercicy” mają charakter rolniczy, malowniczo wpisują się w krajobraz.

4 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZLEWNI RZEKI.

Rzeka „Wiercica” na której planowany jest do realizacji szlak kajakowy jest prawostronnym dopływem rzeki „Warty”. Rzeka ta na tym terenie stanowi odcinek środkowy i płynie uregulowanym korytem.

Rzeka „Wiercica” źródła swoje posiada na terenie Złotego Potoku, powyżej stawów pstrągowych, natomiast uchodzi do rzeki „Warty” w miejscowości Karczewice, gmina Kłomnice.

Zlewnia rzeki jest stosunkowo wąska, wypełniona gruntami ornymi w 50 % użytkami zielonymi w 10 % oraz lasami 40 %. Grunty orne są tu utrzymywane w dość dobrej kulturze rolnej, a sam teren zlewni jest mocno pofałdowany oraz pagórkowaty o łagodnych stokach. Rzeka swoimi wodami zasila liczne stawy położone w sąsiedztwie jej koryta, przepływa także przez zbiornik wodny Julianka.

Rzeka „Wiercica” na omawianym odcinku została uregulowana w ramach inwestycji melioracyjnych w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku.

Rzeka „Kozyrka” o długości 11,82 km jest prawostronnym dopływem rzeki „Wiercicy” w wpływa do niej w km 20+800 w miejscowości Sygontka.

Rzeka „Kozyrka” ma swoje źródła na terenie gminy Janów

5 INFORMACJE DOTYCZĄCE WŁAŚCICIELA RZEKI.

Rzeka „Wiercica” oraz rzeka „Kozyrka”, którymi będzie wiódł szlak kajakowy znajdują się w administracji Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Oddział w Częstochowie, który odpowiada za ich prawidłową eksploatację oraz wykonuje niezbędne prace konserwacyjne uzależnione od potrzeb oraz od posiadanych środków.

6 PARAMETRY TECHNICZNE RZEKI.

SZEROKOŚĆ W DNIE B = 6,0 M,

ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ H = 1,00 -1,50M,

NACHYLENIE SKARP 1:N = 1:2

7 OBLICZENIA CHARAKTERYSTYCZNYCH PRZEPIYWÓW W RZEKI.

Obliczenie przepływów w rzece „Wiercicy” dokonano na podstawie wzorów empirycznych Iszkowskiego:

$F_{zl} = 62 \text{ km}^2$ na podstawie mapy w skali 1 : 25 000

$H = 678 \text{ m. /m.}$ opad średni roczny z wielolecia na podstawie
„Atlasu opadów” Wiszniewskiego dla Częstochowy

Średni przepływ roczny.

$$Q_m = 0.03171 * C_m * H * F$$

$C_m = 0.40$ - częścią górzysty
częścią pagórkowaty

$$Q_m = 0.03171 * 0.40 * 0.678 * 62 = 0,533 \text{ m}^3 / \text{sek}$$

Przepływ absolutnie najniższy.

$$Q_o = 0.2 * V * Q_m$$

$$V = 0.75$$

$$Q_o = 0.2 * 0.75 * 0.533 = 0.08 \text{ m}^3 / \text{sek}$$

Średni niski przepływ.

$$Q_1 = 0.4 * V * Q_m$$

$$Q_1 = 0.4 * 0.75 * 0.533 = 0.16 \text{ m}^3 / \text{sek}$$

Przepływ normalny.

$$Q_2 = 0.7 * V * Q_m$$

$$Q_2 = 0.7 * 0.75 * 0.533 = 0.28 \text{ m}^3 / \text{sek}$$

Wielka woda.

$$Q_4 = C_w * m * h * F$$

$$C_w = 0.055$$

$$Q_4 = 0.055 * 7.72 * 0.0678 * 62$$

$$m = 7,72$$

$$Q_4 = 1,785 \text{ m}^3 / \text{sek}$$

Wielka woda letnia .

$$Q_{3l} = 0.2 * Q_4 = 0.2 * 1,785 = 0.357 \text{ m}^3 / \text{sek.}$$

Wielka woda zimowa.

$$Q_{3z} = 0.4 * Q_4 = 0.4 * 1,785 = 0,714 \text{ m}^3 / \text{sek.}$$

8 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

Dla wykorzystania odcinka rzeki „Kozyrki” oraz rzeki Wiercicy dla potrzeb realizacji szlaku kajakowego planuje się wykonać:

- 4 szt przystani dla kajaków, które będą zlokalizowane;
 - przy moście wykonanym w ciągu drogi do wsi Wiercica, przy lewym brzegu rzeki,
 - powyżej jazu betonowego wykonanego przy byłym młynie.
 - w miejscowości Sygontka po prawej stronie rzeki,
 - w Przyrowie na wysokości ulicy Częstochowskiej po lewej stronie rzeki.

Przystanie te proponuje się wykonać z drewna. Długość pomostu 5,0 m , a szerokość 2,50 m; szczegóły rozwiązań przedstawione są na załączonym rysunku, alternatywnie można wykonać przystanie z gotowych elementów pływających.

W kosztorysie inwestorskim ujęto wykonanie przystani dla kajaków z drewna, jednak alternatywnie dopuszcza się wykonanie przystani dla kajaków z gotowych, pływających elementów PCV zacumowanych na stałe przy brzegu rzeki.

Kładka dla pieszych zlokalizowana jest na starym korycie rzeki w pobliżu jazu w Przyrowie i ma za zadanie umożliwienie komunikacji i ominięcie przeszkody sztucznej w spływie jaką jest istniejący jaz ruchomy. Kładka posiada długość 13,00m, szerokość 2,20 m i wykonana powinna być w całości z drewna.

Pomost widokowy zlokalizowany jest w czaszy zbiornika retencyjnego w Zalesicach. Całkowita długość pomostu 24,50 m, a szerokość pomostu 2,50 m. Pomost widokowy zaprojektowany został jako konstrukcja drewniana. Pomost umożliwił będzie oglądanie ptactwa wodnego jak również wybijających u podnóża skarp zbiornika źródeł.

W czaszy zbiornika retencyjnego w Zalesicach zlokalizowano również przystań pływającą dla kajaków.

Przystań dla kajaków będzie pomostem pływającym (całorocznym), który może być zakupiony np. w P.P.U. „KAROS”, 11-200 Bartoszyce, Sędławki 9 lub WATERFUN bądź w innych tego typu specjalistycznych firmach posiadających stosowne atesty. Instalacja pomostu winna być wykonana przez firmę specjalistyczną.

Pomost z elementów długości 7-8 m.

Pomosty segmentowe na pływakach z tworzywa sztucznego są najbardziej korzystnymi rozwiązaniami do budowy małych przystani. Pomost przycumowany będzie za pomocą odnóg cumowniczych.

Zaplanowano także wykonanie 3 kpl altan wypoczynkowych:

- na terenie działki o nr ewid. 707 obręb Przyrów,
- na terenie działki o nr ewid. 66/3 obręb Zalesice (2 szt).

Altany będą stanowiły elementy małej architektury drewnianej, są to altany sześciokątne wykonane z drewna sosnowego, malowane, kryte gontem bitumicznym. Wyposażenie altany winno składać się z: podłogi stołu i ławek. Altana winna mieć średnicę 5 m.

Altana winna być ustawiona na betonowych kostkach i macie izolacyjnej, po wcześniejszym przygotowaniu terenu – teren winien być wyrównany, prosty bez pochyłości i nierówności, dopuszczane jest także podłoże trawiaste.

W projekcie wykorzystano altanę Zakładu Remontowo-Budowlanego – Paweł Chrzan Zimnowoda 64.

Wzdłuż trasy spływu zostanie ustawionych 10 szt koszy.

Trasa spływu zostanie oznakowana tablicami informacyjnymi:

- km 0+300 rzeki Kozyrki – „początek szlaku”
- km 20+800 rzeki Wiercy, a km 0+000 rzeki Kozyrki – uwaga ujście rzeki Kozyrki do rzeki Wiercicy,
- km 20+ 180 rzeki Wiercicy – uwaga most na drodze Julianka-Sygontka,
- km 19+ 650 rzeki Wiercicy – uwaga wiadukt kolejowy,
- km 19+ 100 rzeki Wiercicy – uwaga most z jazem – zbiornik wodny Julianka,
- km 19+ 030 rzeki Wiercicy – uwaga stopień żelbetowy wys. 0,4 m,
- km 18+ 930 rzeki Wiercicy – uwaga stopień żelbetowy wys. 0,4 m,
- km 18+ 550 rzeki Wiercicy – uwaga most na drodze w Zalesicach,
- km 18+ 500 rzeki Wiercicy – uwaga stopień żelbetowy wys. 0,4 m,
- km 17+ 700 rzeki Wiercicy – uwaga zastawka,
- km 17+ 280 rzeki Wiercicy – uwaga jaz ze stopniem,
- km 17+ 000 rzeki Wiercicy – uwaga most na drodze w m. Wiercica,
- km 16+ 150 rzeki Wiercicy – uwaga stopień żelbetowy wys. 0,4 m,
- km 15+ 440 rzeki Wiercicy – uwaga stopień żelbetowy wys. 0,4 m,
- km 14+ 420 rzeki Wiercicy – uwaga jaz ze stopniem $h=1m$ w Przyrowie,

- km 14+380 rzeki Wiercicy – uwaga most na drodze w Przyrów-Janów,
- km 13+500 rzeki Wiercicy – uwaga most na drodze w Przyrów-Kopaniny – koniec szlaku.

9 UZASADNIENIE INWESTYCJI.

Gmina Przyrów ma malownicze położenie w dolinie rzeki „Wiercicy”. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo Częstochowy Gmina pragnie wyeksponować walory przyrodnicze, rekreacyjne dla mieszkańców swojej gminy, gmin sąsiednich oraz miasta Częstochowy.

10 UWAGI DLA WYKONAWSTWA.

Przewidziane do wykonania w projekcie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi z zachowaniem przepisów BHP, przez specjalistyczną firmę budowlaną, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia z zakresu melioracji lub budownictwa wodnego.

11 DANE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.

Na terenie gminy obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów wynikające z występowania między innymi obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, do których zaliczamy:

- Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych, w skład którego wchodzi Park Krajobrazowy „Stawki” wraz z fragmentami otuliny,
- pomniki przyrody: grupa drzew (5), dąb szypułkowy (1), lipa drobnolistna (4), w Sierakowie przy drodze do wsi Sygontka,

- rezerwat leśny „Wielki Las” – utworzony w 1953 r. dla ochrony lasu łągowo – olsowego na silnie podmokłym obszarze źródliskowym. Około 130 letni drzewostan tworzą olsza i jesion wyniosły,
- lasy grupy I – szej – ochronne,
- stawy o ustanowionych obrębach hodowlanych: „Knieja” o powierzchni ewidencyjnej 60,21 ha, „Stawki” o powierzchni ewidencyjnej 18,40 ha, „Sygontka” o powierzchni ewidencyjnej 0,70 ha.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

12 UZGODNIENIA.

Przedmiotowa inwestycja wymaga uzgodnienia z:

- Śląskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Oddział w Częstochowie,
- Polskim Związkiem Wędkarskim,
- Zespołem Jurajskich Parków Krajobrazowych,
- właścicielami obiektów stawowych.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Obiekt: Adaptacja przestrzeni publicznej na cele rekreacyjne „Szlak kajakowy rzeką Wiercicą” płynącą na terenie gminy Przyrów .

Inwestor: Gmina Przyrów ul. Częstochowska 7, 42-248 Przyrów.

Adres inwestycji: odcinek rzeki „Wiercicy” w km 20+800 -13+500 oraz odcinek rzeki „Kozyrki” w km 0+300 do 0+000.

1. Przy wykonywaniu poszczególnych rodzajów robót należy przestrzegać obowiązujących zasad sztuki budowlanej, warunków wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz przepisów BHP.
2. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zdjąć wierzchnią warstwę ziemi urodzajnej /humus/ i sprzymować celem późniejszego wykorzystania przy zagospodarowaniu terenu.
3. Materiały budowlane i elementy prefabrykowane winny posiadać niezbędne atesty techniczne oraz spełniać obowiązujące normy.
4. Teren na którym wykonywane będą roboty budowlane należy oznakować tablicami ostrzegawczymi. Zabronione jest przebywanie osobom postronnym na terenie budowy podczas wykonywania robót.
5. Przy wykonywaniu robót z użyciem urządzeń i sprzętu o napędzie elektrycznym należy przestrzegać zasad podstawowej ochrony przeciwpożarowej oraz ochronę dodatkową /zerowanie lub uziemienie/ w zależności od istniejącego źródła napięcia. Maszyny i urządzenia powinny posiadać osłony elementów napędowych.
6. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania budową.

7. Robotnicy oraz operatorzy sprzętu powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP i posiadać odpowiednie zaświadczenie.