REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

Łódź, dnia 27 grudnia 2012 r.

URZĄD MIASTA Brzeziny
dn. 2012 -12- 27
L.dz. 12266 podpis.

WOOŚ.4233.5.2012.KA

DECYZJA Nr 27/2012
z dnia 27 grudnia 2012 r.
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt. 2 oraz art. 84 i art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) w skrócie *k.p.a.*, w związku z art. 7 ust. 4 ustawy z dnia 24 czerwca 2010 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z usuwaniem skutków powodzi z 2010 r. (Dz. U. z 2010 Nr 123 poz. 835) oraz § 3 ust. 1 pkt 66 lit. d Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), po rozpatrzeniu wniosku w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 8 października 2012 r. (otrzymanego przez RDOŚ w Łodzi w dniu 9 listopada 2012 r.) złożonego przez Gminę Miasto Brzeziny

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego przywróceniu prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr: 2304/2, 2304/3, 2304/4, 2604/4) w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź w 2010 r.

UZASADNIENIE

Burmistrz Miasta Brzeziny wnioskiem z dnia 8 października 2012 r. (otrzymanym w dniu 9 listopada 2012 r.) wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na przywróceniu prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr: 2304/2, 2304/3, 2604/4) w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź w 2010 r. Do

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

wniosku załączono kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z zapisem w formie elektronicznej, poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej i zasadniczej, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 66 lit. d Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) – *budowle piętrzące wodę inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36 na wysokość nie mniejszą niż 1 m.*

Zgodnie z art. 7 ust. 4 ustawy z dnia 24 czerwca 2010 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z usuwaniem skutków powodzi z 2010 r. (Dz. U. z 2010 Nr 123 poz. 835) organem właściwym do wydania decyzji dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi.

Z uwagi na kompletność dokumentów złożonych przez Inwestora, pismem znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.1 z dnia 14 listopada 2012 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi zawiadomił, że dnia 9 listopada 2012 r. wszczął postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Obwieszczenie o wszczęciu postępowania zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi w dniach 14 listopada – 5 grudnia 2012 r., na stronie internetowej tutejszego Urzędu w dniu 14 listopada 2012 r. oraz tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Brzeziny w dniach 16 listopada – 30 listopada 2012 r. (pismo przewodnie z dnia 14 listopada 2012 r. znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.2). Dnia 16 listopada 2012 r. pismem znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.3 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi wezwał Inwestora do uzupełnienia informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia. Dnia 27 listopada 2012 r. do siedziby tutejszego Urzędu wpłynęła uzupełniona karta informacyjna w wersji jednolitej wraz zapisem w formie elektronicznej. W przesłanym uzupełnieniu skorygowano także numery działek ewidencyjnych objętych przedsięwzięciem, bowiem we wniosku pominięto jedną działkę ewidencyjną, tj. 2304/4, która zgodnie z załączonymi mapami była także włączona do planowanych prac inwestycyjnych. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi posiadając kompletną dokumentację przedmiotowej inwestycji pismem z dnia 28 listopada 2012 r. znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.4/JCH wystąpił do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Brzezinach o wydanie opinii zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 2 *ustawy ooś*. Dnia 30 listopada 2012 r. do siedziby RDOŚ w Łodzi wpłynęła opinia PPIS w Brzezinach z dnia 30 listopada 2012 r. znak: PPIS-ZNS-440-19/80/12 o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla projektowanej inwestycji. Dnia 5 grudnia 2012 r. w Brzezinach pracownicy RDOŚ w Łodzi spotkali się m. in. z przedstawicielem Gminy Miasta Brzeziny, tj. Burmistrzem Miasta Brzeziny oraz odebrali

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

oświadczenie procesowe strony, które uzupełniło kartę informacyjną przedmiotowego przedsięwzięcia. Ze spotkania sporządzono protokół znak: WOOŚ.4233.2012.KA.8.

Dnia 5 grudnia 2012 r. pismem znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.5 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi postanowił nie nakładać obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na przywróceniu prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr: 2304/2, 2304/3, 2304/4, 2604/4) w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź w 2010 r. Tego samego dnia obwieszczeniem znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.6 zawiadomiono strony postępowania o wydaniu w/w postanowienia, które wraz z obwieszczeniem zostało przesłane do Urzędu Miasta Brzeziny (pismo przewodnie znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA.7). W/w obwieszczenie zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi w dniach 5 grudnia – 21 grudnia 2012 r., umieszczone na stronie internetowej tutejszego Urzędu dnia 5 grudnia 2012 r. oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Brzeziny w dniach 6 grudnia – 24 grudnia 2012 r.

Odstąpienie od procedury oceny oddziaływania w/w przedsięwzięcia uargumentowano w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w następujący sposób:

1. **<u>Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia z uwzględnieniem:</u>**

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji

Planowane do realizacji przedsięwzięcie obejmuje: spuszczenie wody ze stawu wykonanie upustu dennego, którym będzie odprowadzona woda budowlana, odmulenie dolnego koryta rzeki dla udrożnienia odpływu wody z terenu robót, odmulenie i kształtowanie dna oraz skarp stawu, rozbiórkę istniejącego jazu, budowę nowego jazu, pozostałe roboty, w tym rozbiórkę i odbudowę ścieżek parkowych.

Zakres przewidzianych prac:

1. Spuszczenie wody ze stawu:

- objętość wody – 11 000 m^3

Spuszczenie wody ze stawu winno być dostosowane do potrzeb odłowu ryb.

2. Drogi i place tymczasowe, do transportu ziemi oraz transportu i składowania materiałów budowlanych, utwardzenie placu budowy:

- powierzchnia – 450 m^2

3. Wykonanie oprowadzenia wody budowlanej w formie stałego upustu rurowego z wlotem betonowym i centralną betonową studzienką zamknięć, z zamknięciem deskami zakładanymi o wielkościach:

- normalny poziom piętrzenia – 189,10 m n. p. m.
- przepustowość – 1,60 m^3/s
- średnica leżaka Ø – 1,00 m

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

- długość – 30 m
- wysokości piętrzenia – 2,30 m
- światło zamknięcia – 1,20 m

4. Rozbiórka istniejącego jazu z mostem konstrukcji murowo-betonowej, z zamknięciami deskami zakładanymi, z odzyskaniem wbudowanych żydowskich tablic nagrobnych, przy wielkościach:

- wysokości piętrzenia – 2,20 m
- światło jazu – 4,70 m
- długość mostu – 6,30 m

5. Wykonanie jazu stałego z mostem, konstrukcji betonowej o wielkościach:

- rzędna normalnego piętrzenia – 189,10 m n. p. m.
- wysokość piętrzenia – 2,30 m
- światło przelewu stałego – 18 m
- światło mostu – 5,00 m
- wymiana gruntu – 180 m^3

6. Pogłębienie przez odmulenie dna i kształtowanie skarp stawu parkowego o wielkościach:

- powierzchnia stawu w brzegach – 1,13 ha
- powierzchnia dna – 9 000 m^2
- głębokość odmulenia – 0,40 do 0,70 m
- objętość namułu – 5 000 m^3

7. Powiększenie istniejącej wyspy na stawie nasypem z namułów i z nadmiaru gruntu z wykopów, z umocnieniem brzegów jw. i obsiewem trawnikowym powierzchni nasypu, o wielkościach:

- powierzchnia nasypu – 180 m^2
- objętość nasypu – 400 m^3

8. Kształtowanie i umocnienie skarp w linii wody, poprzez uformowanie i umocnienie powierzchni skarp szer. 1,30 m w linii wody narzutem z tłucznia kamiennego na włókninie filtracyjnej, w siatce komórkowej, z częściową cementyzacją, wyżej trawnikiem, przy zachowaniu istniejących stabilnych brzegów trawiastych powyżej lustra wody, o wielkościach:

- długość umocnień stawu i wyspy – 660 m
- powierzchnia umocnień kamiennych – 860 m^2
- powierzchnia umocnień trawnikiem – 1 500 m^2

9. Odmulenie koryta rzeki poniżej stawu, poprzez mechaniczny wykop namułów z dna warstwą do 0,20 m i pasem szerokości średnio 2,50 m z wywozem na hałdę:

- odcinek od km 30+700 do 30+860 – dł. 0,160 km
- objętość wykopu – 80 m^3

10. Odmulenie koryta rzeki powyżej stawu, po przez mechaniczny wykop namułów z dna warstwą od 0,20 m do 0,40 m i pasem szerokości średnio 3,00 m z wywozem na hałdę:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

- odcinek od km 31+150 do 31+420 – dł. 0,270 km
- objętość wykopu – 250 m^3

11. Rozbiórka istniejących nawierzchni ścieżek parkowych:
- powierzchnie asfaltowe – 1 010 m^2
- nawierzchnie z płyt chodnikowych – 56 m^2

12. Odbudowa i modernizacja ścieżek parkowych, jako pieszo-rowerowych o nawierzchni z kolorowej kostki brukowej, betonowej:
- odcinek – dł. 350 m
- powierzchnia – 1 300 m^2.

b) powiązań z innymi przedsięwzięciami w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Planowane przedsięwzięcie nie będzie kumulowało się z oddziaływaniami innych przedsięwzięć znajdującymi się w pobliżu projektowanego zamierzenia inwestycyjnego.

c) wykorzystania zasobów naturalnych

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się wykorzystanie:
- betonu – ok. 396,5 Mg,
- bruków betonowych – ok. 501 Mg,
- stali – ok. 8,8 Mg,
- drewna – ok. 26,6 Mg,
- kamienia, kruszywa – ok. 898,2 Mg,
- tworzywa – ok. 7,7 Mg
- paliwa – ok. 63 500 l,
- energii elektrycznej – ok. 9,6 MWh/4 miesiące.

d) emisji i występowania innych uciążliwości

Realizacja inwestycji będzie wiązała się z:
- emisją substancji pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego,
- emisją hałasu,
- generowaniem odpadów o następujących kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 02 02*, 15 01 10*, 17 01 01, 17 02 01, 17 03 01*, 17 03 02, 17 04 07, 17 05 04,
- oddziaływaniem na środowisko gruntowo-wodne,
- oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Wszystkie wyżej wymienione typy oddziaływań będą jednak ograniczyły się do etapu realizacji przedsięwzięcia. Aby ograniczyć do minimum oddziaływania fazy realizacji inwestycji zaleca się:
- zapewnienie dobrej organizacji pracy,
- stosować jak najmniejszy i najlżejszy sprzęt budowlano-mechaniczny, w dobrym stanie technicznym, posiadający odpowiednie atesty i certyfikaty, o niskich parametrach emisji

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

zanieczyszczeń i hałasu,

- prowadzenie prac budowlanych w godzinach 6.00 – 18.00,
- zorganizowanie placu budowy i jego zaplecza w taki sposób, aby zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed przenikaniem zanieczyszczeń stałych i płynnych z terenu budowy i zaplecza technicznego, poza terenem podmokłym i zadrzewionym,
- w przypadku niekontrolowanego wycieku substancji ropopochodnych z pracujących maszyn budowlanych należy natychmiast usunąć zanieczyszczoną warstwę ziemi zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w sposób i w miejscach do tego celu wyznaczonych,
- przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowane pozwolenie w zakresie ich odbioru i dalszego postępowania z nimi,
- namuł pochodzący z odmulania należy składować na tymczasową hałdę na terenie parku, poza terenem zadrzewionym, a następnie wykorzystać go zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- wycinkę krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum i przeprowadzić ją poza okresem lęgowym ptaków,
- zachować wszystkie drzewa znajdujące się na terenie objętym wnioskiem,
- prace ziemne w strefie korzeniowej drzew na brzegu i na skarpach stawu należy prowadzić bez wykopów i ograniczyć do kształtowania skarp nasypem w stopniu niezbędnym, bez zmiany poziomu terenu przy pniach drzew i naruszania strefy korzeniowej,
- zniszczona w wyniku prac zieleń niska i średnia winna zostać odtworzona,
- prace budowlane winny być prowadzone w okresie jesienno-zimowym,
- do prac budowlanych należy wykorzystać głównie materiały naturalne,
- transport mas namułu i gruntu z wykopów winien odbywać się po istniejących trasach oraz projektowanych ścieżkach parkowych,
- wody podziemne winny być chronione przed oddziaływaniem depresyjnego odwodnienia wykopów poprzez zastosowanie igłofiltrów i ograniczenie czasu odwadniania. Wody z odwodnienia winny być kierowane bezpośrednio za wykopem do dolnego koryta rzeki,
- odprowadzanie wód opadowych z terenu prac budowlanych winno być prowadzone do koryta rzeki za pośrednictwem tymczasowego osadnika,
- zapewnić nadzór przyrodniczy przy wykonywaniu prac związanych ze spuszczeniem wody, odmulaniem, umocnieniem i itp.
- integralną częścią planowanego przedsięwzięcia winien być bystrotok kamienny umożliwiający migrację rybom i pozostałej faunie wodnej występującej w rzece i stawie.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Jest to przedsięwzięcie, w przypadku którego nie występuje ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

2. **Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:**

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

Przedmiotowe przedsięwzięcie dotyczy urządzeń wodnych istniejących na rzece Mrożycy i przyległego terenu, tj. parku miejskiego w Brzezinach.

b) obszary wybrzeży

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami górskimi i leśnymi. Tereny przylegające do terenu objętego planowanymi pracami to, m. in. zieleń parkowa.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Z karty informacyjnej nie wynika, aby inwestycja miała być realizowana w strefach ochronnych ujęć wód i na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary sieci Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Planowana inwestycja położona jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody. Najbliżej położonymi obszarami chronionymi są:

- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich – ok. 2 km od planowanej inwestycji,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Mrogi i Mrożycy – ok. 2 km od planowanej inwestycji,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Górna Mrożyca" – ok. 2,8 km od planowanej inwestycji,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Dolina Mrogi" – ok. 5,1 km od planowanej inwestycji,

Najbliżej położonymi obszarami sieci Natura 2000 są:

- Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty Buczyna Janinowska PLH100017 – ok. 4,5 km od planowanej inwestycji,
- Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty Wola Cyrusowa PLH100034 – ok. 6,1 km od planowanej inwestycji,
- Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty Buczyna Gałkowska PLH100016 – ok. 6,8 km od planowanej inwestycji.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na powyższe formy ochrony przyrody.

f) obszary, na których standardy jakości zostały przekroczone

Z karty informacyjnej nie wynika, aby inwestycja realizowana była na obszarze, na którym standardy jakości zostały przekroczone.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Zgodnie z wypisem i wyrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren planowanej inwestycji jest częściowo położony w granicach strefy ochrony konserwatorskiej i stanowiska archeologicznego. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia w istniejący jaz wbudowane są żydowskie płyty nagrobne, które zostaną odzyskane i przekazane do dyspozycji Urzędu Miasta.

h) gęstość zaludnienia

Projektowana inwestycja położona jest na terenie miasta Brzeziny.

i) obszary przylegające do jezior

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami przylegającymi do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Przedmiotowe przedsięwzięcie położone jest poza uzdrowiskami oraz obszarami ochrony uzdrowiskowej.

3. **Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt. 1 i 2 wynikające z:**

a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na obszary geograficzne i liczbę ludność.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze

Dla planowanego przedsięwzięcia brak jest transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na skalę i położenie.

c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości lub złożoności.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania

W przypadku fazy realizacji przedsięwzięcia wystąpi krótkotrwałe oddziaływanie, nie powodujące jednak trwałego pogorszenia się stanu środowiska.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

W trakcie fazy realizacji przedsięwzięcie będzie oddziaływało na środowisko w zakresie emisji hałasu, substancji pyłowych i gazowych do powietrza, generowania odpadów, oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne i środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te będą trwały do czasu zakończenia prac realizacyjnych.

Do dnia wydania decyzji nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski stron postępowania.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Zgodnie z art. 7 ust. 7 ustawy z dnia 24 czerwca 2010 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z usuwaniem skutków powodzi z 2010 r. (Dz. U. z 2010 Nr 123 poz. 835) niniejszej decyzji nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności.

Zgodnie z art. 72 ust. 3 *ustawy ooś* decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w ust. 1 pkt 1-20. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, z zastrzeżeniem ust. 4 i 4b.

Zgodnie z art. 118 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Inwestor winien uzyskać od regionalnego dyrektora ochrony środowiska decyzję, która ustala warunki prowadzenia robót.

W przypadku stwierdzenia występowania gatunków chronionych na terenie inwestycji, przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia inwestor zobowiązany jest do uzyskania stosownego zezwolenia na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków objętych ochroną prawną.

Integralną częścią niniejszej decyzji jest Załącznik Nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia.

GENERALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA ŁÓDŹ

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi
Kazimierz Perek

Otrzymują:
1. Burmistrz Miasta Brzeziny
2. Pozostałe strony postępowania w trybie art. 49 *k.p.a.* za pośrednictwem Urzędu Miasta Brzeziny
3. a/a

Do wiadomości:
1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Brzezinach

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Łódź, dnia 27 grudnia 2012 r.

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

Załącznik Nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia
do Decyzji Nr 27/2012 z dnia 27 grudnia 2012 r. znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA

Istniejące i planowane obiekty przedsięwzięcia są urządzeniami nieprodukcyjnymi. W obu wypadkach ich funkcjonowanie polega na piętrzeniu, retencji i przepuszczaniu wód rzeki Mrożycy. Różnice w funkcjonowaniu polegają na sposobie przepuszczania wód rzeki przez jaz piętrzący stawu parkowego.

Jaz istniejący wymaga w tym celu ręcznego podniesienia zamknięć jazu – desek zakładanych, co wobec nagłości wezbrań i braku powiadomienia praktycznie jest niemożliwe w odpowiednim czasie i stanowi stałe zagrożenie powodziowe przyległych terenów.

Projektowany jaz będzie miał przelew stały samoczynny, bezobsługowy, co eliminuje zagrożenie związane z obsługą zamknięć.

Projektuje się ostatecznie normalny poziom piętrzenia NPP = 189,10 m n. p. m. jako bliski ukształtowanym warunkom i pozwalający na zrekompensowanie ubytków powierzchni i na optymalne wykorzystanie możliwości retencji wód powierzchniowych, co przy niepewności przepływów niskich jest istotne dla utrzymania stawu i środowiska jego ichtiofauny.

Wobec ustalenia poziomu piętrzenia w maksymalnych granicach dotychczasowy zasięg cofki i oddziaływanie piętrzenia na tereny przyległe nie ulegnie zmianom.

Na powierzchnię lustra wody stawu będzie miało wpływ zarówno utrzymanie stałego maksymalnego poziomu piętrzenia, jak i uformowanie podmytych skarp oraz powiększenie wyspy i zmiana formy jazu.

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi
Kazimierz Perek

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, 90-113 Łódź, ul. Traugutta 25, tel. (0-42) 665-03-70, fax. (0-42) 665-03-71

STAROSTA BRZEZIŃSKI
95-060 Brzeziny
ul. Sienkiewicza 16
Znak: DR.6341.1.2013

Brzeziny, 12 lutego 2013 r.

URZĄD MIASTA
Brzeziny
dn. 2013 -02- 14
15:50 podpis

DECYZJA

Na podstawie art. 122 ust.1 pkt 1 i 3 w związku z art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b i pkt 2, art. 123 ust. 2, art. 127 ust. 1, 2, 5, 7 i 7a, art. 128 ust.1, 2 pkt 4 i ust. 3, art. 131 ust. 1 i art. 140 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) oraz art. 104 K.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Gminy Miasto Brzeziny, reprezentowanej przez Burmistrza Miasta Brzeziny, w sprawie pozwolenia wodnoprawnego na rozbiórkę urządzeń wodnych i wykonanie nowych na korycie rzeki Mrożycy w km: 30+865 biegu rzeki oraz na piętrzenie i retencjonowanie wód rzeki dla celów rekreacyjnych w stawie w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach, uwzględniając treść wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi decyzji Nr 27/2012 z dnia 27 grudnia 2012 r. o środowiskowych uwarunkowaniach – znak: WOOŚ.4233.5.2012.KA

Starosta Brzeziński orzeka:

1. Udzielam Gminie Miasto Brzeziny pozwolenia wodnoprawnego w zakresie:

1.1. wykonania urządzeń wodnych o określonych niżej parametrach, związanych z przywróceniem prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr 2304/2, 2304/3, 2304/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r., obejmującego:

1.1.1. rozbiórkę istniejącego jazu z mostem konstrukcji murowo-betonowej, z zamknięciami deskami zakładanymi, o parametrach:

- normalny poziom piętrzenia (NPP) 189,10 m n.p.m.,
- wysokość piętrzenia 2,20 m,
- światło jazu 4,70 m,
- długość mostu 6,30 m,

1.1.2. wykonanie jazu stałego z mostem konstrukcji betonowej, o parametrach:

- lokalizacja na korycie rzeki Mrożycy km:30+865,
- normalny poziom piętrzenia (NPP) 189,10 m n.p.m.,
- poziom wody miarodajnej $Q_{1\%}$ 189,64 m n.p.m.,
- poziom wody kontrolnej $Q_{0,5\%}$ 189,67 m n.p.m.,
- wysokość piętrzenia 2,30 m,
- światło przelewu stałego 18,00 m,
- światło mostu 5,00 m,

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

1.1.6. wykonanie bystrotoku kamiennego w korycie Mrożycy w górnej części stawu, o parametrach:

- szerokość dna 1,50 m,
- nachylenie skarp 1:2,5,
- długość bystrza 8,00 m,
- długość całkowita 18,00 m,

1.1.7. powiększenie istniejącej wyspy na stawie nasypem z namułów i z nadmiaru gruntu z wykopów, z umocnieniem brzegów j.w. i obsiewem trawnikowym powierzchni nasypu, o parametrach:

- powierzchnia dodatkowa wyspy 185,00 m^2,
- powierzchnia docelowa wyspy 385,00 m^2,
- poziom korony wyspy 189,60 m n.p.m.,

1.1.8. kształtowanie i umocnienie skarp poniżej linii wody poprzez uformowanie podstawy i umocnienie powierzchni skarp w linii wody narzutem z tłucznia kamiennego na włókninie filtracyjnej, w siatce komórkowej, z częściową cementyzacją, humusowaniem i obsiewem trawami, przy zachowaniu istniejących brzegów trawiastych powyżej lustra wody, o parametrach:

- długość umocnień stawu i wyspy 660,00 m,
- powierzchnia umocnień kamienistych 860,00 m^2,
- powierzchnia umocnień trawnikiem 1 500,00 m^2,

oraz wykonanie schodów widokowych,

1.1.9. odmulenie koryta rzeki poniżej stawu, poprzez mechaniczny wykop namułów z dna warstwą do 0,20 m i pasem szerokości średnio 2,00 m, na odcinku od km:30+700 do 30+860,

1.1.10. odmulenie koryta rzeki powyżej stawu, poprzez mechaniczny wykop namułów z dna warstwą do 0,20 m do 0,50 m i pasem szerokości średnio 2,0 m, na odcinku od km:31+140 do 31+410,

1.2. szczególnego korzystania z wód polegającego na:

1.2.1. piętrzeniu wody rzeki Mrożycy w stawie w Parku Miejskim w Brzezinach jazem stałym w km:30+865 biegu rzeki, do rzędnej 189,10 m n.p.m.,

1.2.2. retencjonowaniu wody rzeki Mrożycy w czaszy stawu w ilości V_n = 13 370 m^3,

1.2.3. poborze wody rzeki Mrożycy co 5 lat, w okresie 10 dni miesiąca marca, na zalanie stawu, w ilościach:

- maksymalnie/rok 13 370,00 m^3,
- średnio/dobę 1 314,00 m^3,

z zachowaniem poniżej stawu przepływu nienaruszalnego Q_n = 0,021 m^3/s

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

- prowadzenia gospodarki wodnej zgodnie z wytycznymi i innymi ustaleniami określonymi w zatwierdzonym niniejszą decyzją projekcie „Instrukcji gospodarowania wodą",
- wyznaczenia osoby odpowiedzialnej za stały nadzór nad urządzeniami wodnymi,
- do dostarczenia po zakończeniu robót do administratora rzeki inwentaryzacji geodezyjnej budowli zlokalizowanych w obrębie koryta rzeki,
- w przypadku likwidacji piętrzenia – do doprowadzenia parametrów koryta rzeki do stanu sprzed zalania wodą.

4. Zatwierdzam projekt „Instrukcji gospodarowania wodą budowli piętrzących i upustowych oraz stawu na rzece Mrożycy w km: 30+865 biegu rzeki w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach", określający zasady korzystania z wód powierzchniowych za pomocą urządzeń do jej piętrzenia, retencjonowania i odprowadzania, który został załączony do wniosku o wydanie niniejszego pozwolenia wodnoprawnego.

5. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

6. Ustalić termin obowiązywania pozwolenia w części dotyczącej szczególnego korzystania z wód (pobór i odprowadzanie wód) do dnia 11 listopada 2033 r.

Uzasadnienie

Gmina Miasto Brzeziny, reprezentowana przez Burmistrza Miasta Brzeziny, wystąpiła do Starosty Brzezińskiego z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na rozbiórkę urządzeń wodnych i wykonanie nowych na korycie rzeki Mrożycy w km: 30+865 biegu rzeki oraz na piętrzenie i retencjonowanie wód rzeki dla celów rekreacyjnych w stawie w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach. Do wniosku dołączono „Operat wodno-prawny na rozbiórkę jazu, wykonanie budowli piętrzących i upustowych, oczyszczenie czaszy i umocnienie skarp stawu oraz piętrzenie i retencjonowanie wód płynących rzeki Mrożycy w km 30+865 biegu rzeki w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach", projekt „Instrukcji gospodarowania wodą budowli piętrzących i upustowych oraz stawu na rzece Mrożycy w km: 30+865 biegu rzeki w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach" oraz opis podejmowanej działalności w języku nietechnicznym.

Ze względu na fakt, iż wykonanie jazu o wysokości piętrzenia powyżej 1 m zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, realizacja przedsięwzięcia wymagała wcześniejszego uzyskania przez inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która została załączona do wniosku (jako załącznik w *Operacie wodnoprawnym*).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

nie, tj. budowę jazu z niewymagającym obsługi przelewem stałym. Dla spuszczania stawu przewiduje się kryty upust rurowy.

Przepływy charakterystyczne w przekroju jazu wynoszą:

- średni roczny SSQ = 0,052 m³/s
- normalny NTQ = 0,036 m³/s
- średni z najniższych rocznych SNQ = 0,021 m³/s

Projektowany jaz zapewni utrzymanie poziomu piętrzenia NPP = 189,10 m n.p.m. Będzie to, m.in., przelew stały z koroną przelewową długości 18,00 m na rzędnej 189,20 m n.p.m. (0,10 m ponad NPP) do przepuszczania wezbrań i dwa przelewy szczelinowe o wielkości światła 2 x 1,50 m i rzędnej korony 189,05 m n.p.m. do utrzymywania NPP przy przepływach normalnych.

Staw powinien być napełniany oraz opróżniany stopniowo, a podniesienie lub obniżanie lustra wody w zbiorniku nie powinno przekraczać 30 cm/dobę. Jest to wysokość bezpieczna, nie powodująca niszczenia skarp brzegów. Spuszczanie wody ze stawu będzie działaniem wyjątkowym, niezbędnym dla okresowej oceny stanu technicznego budowli piętrzących i umocnień skarp stawu oraz dla ich konserwacji i naprawy, średnio co 5 lat, każdorazowo w porozumieniu z uprawnionym do rybactwa w wodach rzeki Mrożący.

Przepływ nienaruszalny, który powinien być zachowany poniżej stawu, określony wg kryterium hydrobiologicznego, wynosi 0,021 m³/s.

Projektowany upust denny jest przeznaczony do odprowadzenia wody na czas rozbiórki istniejącego jazu i budowy nowego oraz do spuszczania stawu i utrzymywania poziomów piętrzenia poniżej NPP, o ile zaistnieje taka potrzeba – np. dla naprawy umocnień skarp itp.

Zaprojektowano obejście piętrzenia bystrotokiem o parametrach umożliwiających migrację rybom i pozostałej faunie wodnej występującej w rzece i stawie.

Spiętrzona w rzece woda do poziomu NPP spowoduje tzw. cofkę Cofka powstanie od wlotu mostu w ulicy Piłsudskiego w km 31+ 140 i ma teoretycznie zasięg 0,247 km do km 31+ 387. Z uwagi na duże spadki poprzeczne terenu i koryto rzeki wcięte w dno doliny, spiętrzona woda w rzece ułoży się znacznie poniżej wysoko wyniesionych brzegów i nie będzie miała ujemnego wpływu na przyległe grunty. Stan taki utrzymuje się od wielu lat i nie powoduje skarg i konfliktów.

Koryto rzeki w cofce piętrzenia ulega stałemu zamulaniu i jej administrator wymaga od utrzymującego piętrzenie wody utrzymania rzeki na tym odcinku – okresowego przywracania normalnego stanu. Koryto rzeki poniżej stawu i piętrzenia jest zamulone na odcinku około 160 m. Usunięcie tych namułów jest konieczne dla poprawy odwodnienia stawu na czas robót i może być ponownie niezbędne po zakończeniu robót, podczas których będzie następowało rozmywanie koryta kinety i kanałów oprowadzenia oraz odkładanie unosin w dolnym korycie.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji stwierdzono, że spełnia ona wymogi określone w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* i uznano, że nie ma przeszkód w udzieleniu wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego.

O wszczęciu postępowania w sprawie pozwolenia wodnoprawnego zawiadomiono strony w trybie art. 61 §4 K.p.a., z uwzględnieniem art. 127 ust. 7a ustawy *Prawo wodne*. Informację o wszczęciu postępowania podano także do publicznej wiadomości poprzez zamieszczenie jej na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Brzezinach oraz na tablicy ogłoszeń w Urzędzie

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków
90-425 Łódź, ul. Piotrkowska 99

URZĄD MIASTA
wpł. 2012 -07- 19
Ldz. 6465 podpis

Łódź, dnia 12 lipca 2012 r.

WUOZ-C.5152.35.2012.MN

Burmistrz Miasta Brzeziny
ul. Sienkiewicza 16a
95-060 Brzeziny

ZA ZWROTNYM
POTWIERDZENIEM ODBIORU

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece na zabytkami (Dz. U. nr 162 poz.1568 z 2003 r., ze zmianami: Dz. U. nr 50, poz. 362 z 2006 r. i Dz. U. nr 97, poz. 804 z 2009 r.) oraz art. 106 kpa (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) Wojewódzki Konserwator Zabytków po zapoznaniu się z założeniami zadania „Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczeniu stawu na rzece Mrożycy", znajdującego się na obszarze A – strefy ochrony konserwatorskiej i B – strefy ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologicznego, gm. Brzeziny, pow. brzeziński, woj. łódzkie przedłożonym przez Burmistrza Miasta Brzezina pismem: znak: RI.7021.3.12.2102 z dnia 3 lipca 2012 r. (data wpływu 6 lipca 2012 r.)

postanawia

wyrazić zgodę na wykonanie zadania

pod warunkiem

zapewnienia nadzoru archeologicznego nad wszelkimi pracami naruszającymi strukturę gruntu.

Uzasadnienie

Planowana inwestycja realizowana będzie w strefie ochrony konserwatorskiej oraz w strefie ochrony stanowiska archeologicznego AZP 66-54/36 (cmentarz przykościelny i relikty zabudowy murowanej). Ponadto na terenie miasta Brzezin zewidencjonowanych zostało kilka stanowisk znanych ze wzmianek archiwalnych (kultura grzebykowo-dołkowa, kultura łużycka, kultura przeworska), a których dokładna lokalizacja jest dziś trudna do dokładnego ustalenia. Istnieje duże prawdopodobieństwo natrafienia na zabytki archeologiczne w trakcie prowadzenia prac ziemnych. W związku z powyższym postanawia się jak w rozstrzygnięciu.

Postanowienie dotyczy inwestycji: „Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczeniu stawu na rzece Mrożycy", znajdującego się na obszarze A – strefy ochrony konserwatorskiej i B – strefy ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologicznego gm. Brzeziny, pow. brzeziński, woj. łódzkie.

Na postanowienie służy stronom zażalenie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem tutejszego Urzędu w terminie 7 dni od daty doręczenia.

WOJCIECH SZYGENDOWSKI
ŁÓDZKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW

Otrzymują:
1. Burmistrz Miasta Brzeziny, ul. Sienkiewicza 16a, 95-060 Brzeziny
2. aa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Burmistrz Miasta Brzeziny
ul. Sienkiewicza 16
95-060 Brzeziny

RI.6727.97.2012

Brzeziny, dn. 22 czerwca 2012r.

WYPIS
Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BRZEZINY

Na podstawie art. 30 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz.717 ze zm.) oraz uchwały Nr XXVII/120/04 Rady Miasta Brzeziny z dnia 29 listopada 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2005 r. Nr 51, poz. 534) niniejszym zaświadcza się, że:

dz. nr **2304/2; 2304/4** położone są w obszarze **115 ZP,W**
dz. **2304/3** położona jest w obszarach **115 ZP,W; 147 KD; 119 KL**
dz. **1323** położona jest w obszarach **107 ZP,RZ,W** oraz **118 KG**

I. Obszar 115 ZP,W

1. Przeznaczenie: Tereny zieleni urządzonej (parkowej) oraz wód powierzchniowych z dopuszczeniem terenowych obiektów rekreacji.

2. Informacje o istotnych warunkach zagospodarowania: Teren położony w części w granicach stref: A – ochrony konserwatorskiej, B – ochrony konserwatorskiej oraz stanowiska archeologicznego – obowiązują zasady zagospodarowania wynikające z warunków ochrony dóbr kultury (w tym zabytków).Tereny narażone na okresowe podtapianie.

a/ W terenach położonych w granicach stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków ustala się wymóg, stanowiący, że podjęcie robót związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu, a wiążących się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby podczas realizacji wszelkich inwestycji i zalesień wymaga przeprowadzenia ratowniczych badań archeologicznych.

b/ W strefie **A** obowiązuje zasada pełnej ochrony struktury układu przestrzennego. Na objętym nią obszarze nie wolno wprowadzać żadnych zasadniczych zmian w rozplanowaniu i ukształtowaniu zabudowy bez opracowania szczegółowego projektu adaptacji całego zespołu zabudowy w obrębie poszczególnych działek, z uwzględnieniem powiązań z terenami i działkami sąsiednimi. Ochronie podlegają: rozplanowanie ulic i placów w historycznych liniach rozgraniczających, linie rozgraniczające ulic i placów (historyczne linie regulacyjne) i linie zabudowy oraz granice podziałów własnościowych, historyczna zabudowa miejska, w szczególności objęta ochroną w formie wpisu do rejestru zabytków, znajdująca się w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz obiekty historyczne tj. obiekty zaznaczone na rysunku planu w skali 1:2000 jako obiekty zabudowy tradycyjnej zasługującej na zachowanie, charakter wnętrz miejskich określony przez elementy nawiązujące do lokalnej tradycji kształtowania zabudowy: gabaryty budynków, podziały elewacji, proporcje otworów, formy i pokrycie dachów oraz powiązania widokowe a także zespoły zieleni zabytkowej zieleni urządzonej (park, cmentarz) .

c/ W strefie **B** ochronie podlegają zasadnicze elementy rozplanowania i skala zabudowy. Na terenie położonym w strefie B dopuszcza się możliwość wprowadzania zmian w strukturze przestrzennej, z zachowaniem zasady integracji elementów kompozycji historycznej i współczesnej. W strefie tej ochronie podlegają: zasadnicze elementy historycznego rozplanowania, układ ulic i placów w historycznych liniach rozgraniczających, historyczne linie zabudowy, obiekty zabytkowe i objęte ewidencją konserwatorską, skala i tradycje kształtowania zabudowy.

d/ Celem ochrony w strefie **A** jest sukcesywne uporządkowanie przestrzeni miasta, z uwzględnieniem następujących rygorów: nakazu stosowania nawierzchni z wyrazistym rozdzieleniem poszczególnych typów posadzki urbanistycznej, nakazu stosowania oświetlenia, małej architektury, zagospodarowania (wyposażenia) przestrzeni publicznej i ogólnodostępnej w postaci urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, siedzisk, koszy na odpadki itp. w sposób zharmonizowany z architekturą obiektów i historycznym rozplanowaniem przestrzeni

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

publicznej, nakazu usytuowania reklam zewnętrznych w sposób zharmonizowany z architekturą (w tym jej kolorystyką oraz historycznymi podziałami elewacji). Przy realizacji zabudowy uzupełniającej (plombowej) lub modernizacji istniejącej zabudowy ustala się nakaz utrzymania historycznie wykształconych wysokości oraz linii zabudowy (obowiązujących linii zabudowy) a także linii gzymsów pośrednich, wieńczących oraz podziałów elewacji oraz stosowanych materiałów wykończeniowych elewacji, stolarki zewnętrznej i pokrycia dachu.

e/ Celem ochrony w strefie **B** jest poprawa ekspozycji chronionych zabytkowych zespołów przestrzennych (tj. objętych ścisłą ochroną konserwatorską oraz wartościowych, historycznych układów przestrzennych miasta) poprzez nakaz uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków lokalizacji, form i gabarytów nowo realizowanych obiektów, stopniowego eliminowania obiektów dysharmonijnych – pogarszających ekspozycję zabytkowych układów przestrzennych (w ramach prac związanych z przebudową lub wymianą istniejących obiektów i zagospodarowania terenów), zakaz wprowadzania nasadzeń zielenią oraz ogrodzeń przesłaniających widok z tras ruchu kołowego i pieszego w kierunku zabytkowych zespołów przestrzennych.

f/ Ustala się wymóg nadzoru wynikający z kompetencji prawnych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nad realizacją wszelkich inwestycji, w tym uzyskiwanie stosownej zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dotyczącej rozbudowy, nadbudowy, remontów i modernizacji i zmiany sposobu użytkowania budynków, zmiany formy lub kolorystyki elewacji, zmiany zagospodarowania, w tym wyposażenia przestrzeni publicznej, wyglądu małej architektury, lokalizacji i formy reklam w strefie ochrony konserwatorskiej i w obrębie obiektów i obszarów wpisanych do rejestru oraz ewidencji zabytków oraz w stosunku do obiektów zabudowy tradycyjnej zasługującej na zachowanie a także – w strefie o szerokości 50,00 m od tych obiektów (jako - w sąsiedztwie i w strefie ekspozycji tych obiektów w krajobrazie otwartym oraz krajobrazie miejskim). W strefie ochrony konserwatorskiej oraz w strefie o szerokości 50,00 m od obiektów wpisanych do rejestru zabytków ustala się zakaz realizacji ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych i lokalizacji oraz umieszczania na obiektach wolnostojących reklam wielkoformatowych. Docelowo wskazuje się na konieczność skablowania napowietrznych sieci infrastruktury technicznej (energetycznych i telekomunikacyjnych) oraz konieczność realizacji nowych sieci infrastruktury technicznej jako podziemnych, w tym kablowych.

g/ W strefach **A** i **B** ochrony konserwatorskiej ustala się nakaz uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków projektów zmian w zagospodarowaniu przestrzeni publicznej, w szczególności – lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, lokalizacji obiektów budowlanych i inżynierskich oraz wyglądu i formy reklam.

3. Szczegółowe zasady zagospodarowania:
- Dojazd ulicami: Piłsudskiego, Spacerową i Kościuszki.
- Realizacja zagospodarowania terenu w oparciu o szczegółowe wytyczne konserwatorskie (wg rysunku planu nr 3, w skali 1:2000 – centrum staromiejskie).
- Zakaz zabudowy budynkami.
- Wskazana zorganizowana działalność inwestycyjna.

4. Dopuszcza się:

- Realizację nieuciążliwych podziemnych sieci infrastruktury technicznej oraz terenowych obiektów obsługi turystyki i małej architektury ogrodowej i parkowej w sposób zgodny z przepisami odrębnymi i innymi ustaleniami planu.

II. Obszar 147 KD

1. **Przeznaczenie:** Tereny komunikacji kołowej. Ulice dojazdowe znajdujące się w obrębie centrum staromiejskiego.
2. **Informacje o istotnych warunkach zagospodarowania:** Teren objęty ochroną konserwatorską – obowiązują zasady zagospodarowania wynikające z warunków ochrony dóbr kultury (w tym zabytków) – jak pkt.I ppkt. 2 litera a, b, c, d, e, f, g.
3. **Szczegółowe zasady zagospodarowania:**
- Szerokość w istniejących liniach rozgraniczających z zaleceniem zwiększenie stref ruchu pieszego (po zrealizowaniu układu komunikacyjnego odciążającego centrum od ruchu tranzytowego i ponad lokalnego).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

- Przebudowa lub modernizacja ulicy w strefie ochrony konserwatorskiej – na podstawie szczegółowych wytycznych konserwatorskich (wg rysunku planu nr 3 w skali 1:2000 – centrum staromiejskie).

III. Obszar 119 KL

1. Przeznaczenie: Tereny komunikacji kołowej. Ulica lokalna klasy L.
2. Informacje o istotnych warunkach zagospodarowania: Fragment istniejącej drogi krajowej nr 72 (fragmenty ulic Kościuszki i Łódzkiej), fragment drogi wojewódzkiej Nr 715 oraz ulice i fragmenty ulic miejskich (Rejtana, Piłsudskiego, Moniuszki, Reformackiej, Małczewskiej) oraz ulica Strykowska i Kopernika. Teren objęty w części ochroną konserwatorską – obowiązują zasady zagospodarowania wynikające z warunków ochrony dóbr kultury (w tym zabytków) – jak pkt.I ppkt. 2 litera a, b, c, d, e, f, g.
3. Szczegółowe zasady zagospodarowania:
- Szerokość w istniejących liniach rozgraniczających.
- Przebudowa lub modernizacja ulicy w strefie ochrony konserwatorskiej – na podstawie szczegółowych wytycznych konserwatorskich (wg rysunku planu nr 3.w skali 1:2000 – centrum staromiejskie).

IV. Obszar 107 ZP,RZ,W

1. Przeznaczenie: Tereny zieleni urządzonej (parkowej) oraz trwałych użytków zielonych oraz wód otwartych wskazanych do przekształcenia na cele zieleni parkowej i wód powierzchniowych z dopuszczeniem obiektów sportu i rekreacji.
2. Informacje o istotnych warunkach zagospodarowania: Część terenu – położona w granicach stanowiska archeologicznego - obowiązują zasady zagospodarowania wynikające z warunków ochrony dóbr kultury (w tym zabytków) – jak w pkt. I pakt. 2 litera a. Tereny eksponowane w krajobrazie. Tereny położone częściowo w zasięgu oddziaływania istniejących linii energetycznych średniego napięcia.
a/ W terenach eksponowanych w krajobrazie ustala się wymóg harmonijnego kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, szczególnie poprzez harmonijne wpisanie w zastane otoczenie o walorach krajobrazowych poprzez stosowanie zasady kontynuacji - w przypadku zgodności ustalonej planem funkcji terenu z dotychczasowym sposobem użytkowania tego terenu lub przekształcenia – w przypadku wprowadzania nowych funkcji – w sposób tworzący zrównoważoną kompozycję przestrzenną w krajobrazie miasta i pozwalający na przekształcenia realizowane w sposób zgodny z prawem. Ustala się
3. Szczegółowe zasady zagospodarowania:
- Dojazd ul. Piłsudskiego oraz układem komunikacyjnym ulic dojazdowych i wewnętrznych oraz ciągów pieszo-jezdnych. Zakaz zjazdu bezpośrednio z obwodnicy Brzezin w ciągu drogi krajowej Nr 72 (oznaczonej symbolem 118 KG).
- Maksymalny procent powierzchni działki pod utwardzone dojścia, dojazdy i parkingi – 20 %, pozostała powierzchnia, jako biologicznie czynna – w postaci zieleni towarzyszącej urządzonej.
- Zakaz zabudowy.
- Wskazana zorganizowana działalność inwestycyjna.

4. Dopuszcza się:

- Realizację sieci, instalacji, nieuciążliwych urządzeń infrastruktury technicznej oraz małej architektury ogrodowej i parkowej w sposób zgodny z przepisami odrębnymi i innymi ustaleniami planu.

V. Obszar 118 KG

1. Przeznaczenie: Tereny komunikacji kołowej. Droga krajowa Nr 72 (w tym planowana obwodnica Brzezin), klasy G oraz dróg dojazdowych (serwisowych – dla potrzeb obsługi terenów przyległych do drogi krajowej) realizowanych w odrębnych liniach rozgraniczających.
2. Szczegółowe zasady i standardy zagospodarowania:
- Szerokość w liniach rozgraniczających obwodnicy Brzezin – 30,0 m, zaś wraz z pasami ulic serwisowych 40,0 m – 45,0 m. Poszerzenie pasa drogowego w rejonie zjazdów oraz skrzyżowań do 45,0 m – 50,0 m (jak na rysunku planu nr 1).
- Realizacja dróg serwisowych w rejonach - jak na rysunku planu nr 1.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

– Wskazana realizacja dróg serwisowych jako ulic gminnych lub dojazdowych wewnętrznych z chwilą realizacji obwodnicy Brzezin w ciągu drogi krajowej Nr 72. Po zrealizowaniu dróg serwisowych – likwidacja istniejących na dzień uchwalenia niniejszego planu zjazdów z drogi krajowej na sąsiadujące z nią działki.

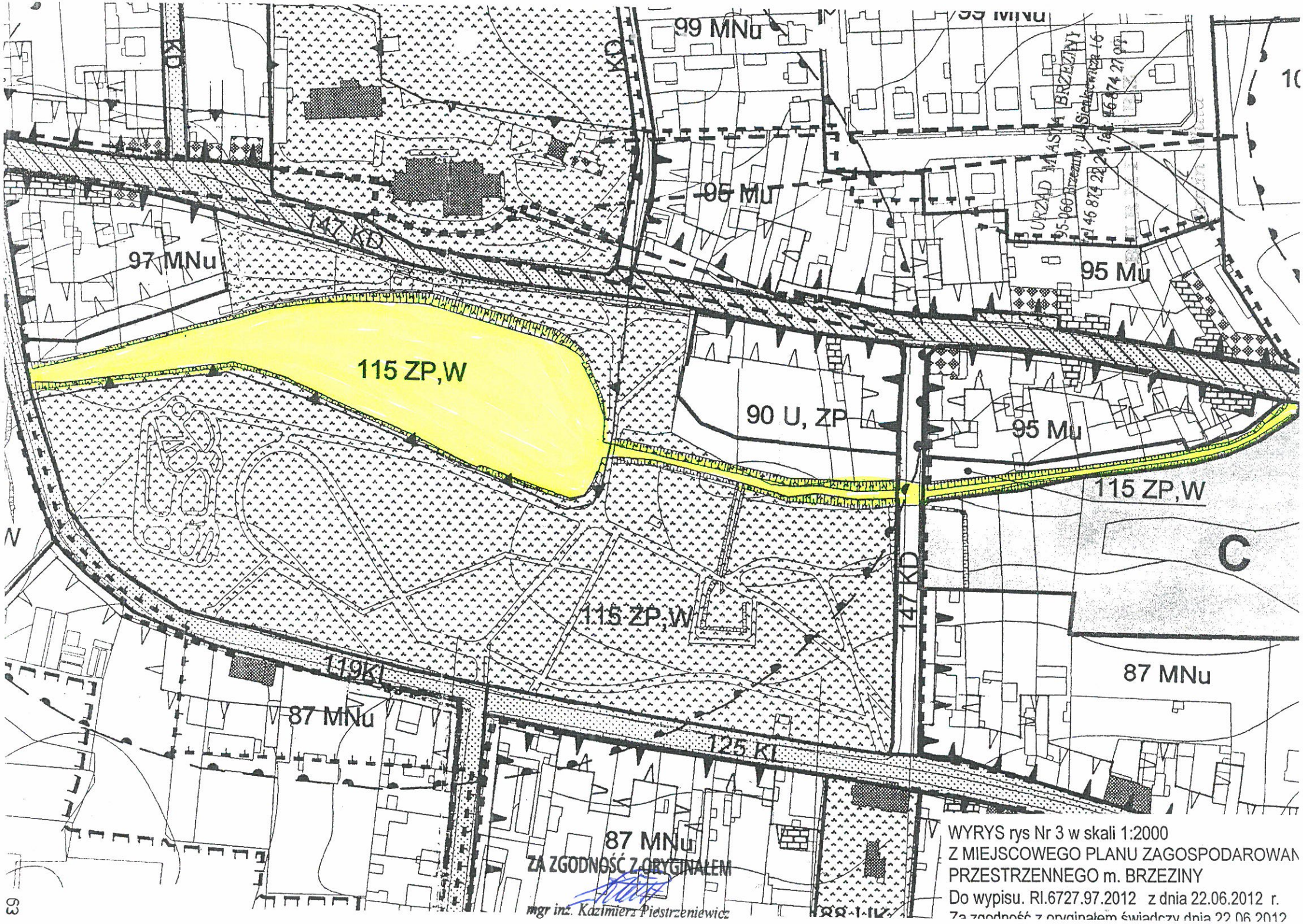
Integralną częścią wypisu jest wyrys z rys. planu Nr 3 w skali 1 : 2000 oraz wyrys z rys. nr 1 w skali 1:5000.

Wypis wydaje się na wniosek (nr RI.632.5.2.2012 z dnia 22 czerwca 2012 r.) Wydziału Rozwoju, Infrastruktury i Mienia, ul. Sienkiewicza 16, 95-060 Brzeziny.

Otrzymują:
1/ wnioskujący - 2 egz.,
2/ a/a – 1 egz.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz



WYRYS rys Nr 3 w skali 1:2000
Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWAN
PRZESTRZENNEGO m. BRZEZINY
Do wypisu. RI.6727.97.2012 z dnia 22.06.2012 r.
Za zgodność z oryginałem świadczy dnia 22.06.2012

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

WYRYS rys Nr 1 w skali 1:5000
Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO m. BRZEZINY
Do wypisu. RI.6727.97.2012 z dnia 22.06.2012 r.
Za zgodność z oryginałem świadczy dnia 22.06.2012

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi
Terenowy Inspektorat w Rawie Mazowieckiej
ul. Jeżowska 10, 96-200 Rawa Mazowiecka
http: //www.melioracja.lodzkie.pl //www.bip.melioracja.lodzkie.pl e-mail: inspektorat.rawam@melioracja.lodzkie.pl

BIURO HYDROTECHNICZNE
Janusz Tobolczyk
ul. 11 Listopada 37 m.44, 91-371 Łódź

MELIORATOR Pracownia Projektów
Melioracji Wodnych
Kazimierz Piestrzeniewicz
ul. Wodnika 2, 91-498 Łódź

I-Rm / W / 6216 / 17 / 1147 / 2012

Rawa Maz., dnia 08 listopada 2012 r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.11.2012 r. w sprawie wydania warunków technicznych dla przedsięwzięcia: *„Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr 2304/2, 2304/3, 2604/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r.”*, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi Terenowy Inspektorat w Rawie Mazowieckiej informuje, że:

- podana lokalizacja projektowanego jazu, jest zgodna z prowadzoną przez tutejszy Inspektorat ewidencją wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów;
- wykonanie planowanych budowli oraz ich eksploatacja nie może powodować zakłóceń w swobodnym przepływie wody w rzece, zwłaszcza jej stanów wysokich;
- realizacja przedsięwzięcia nie powinna pogarszać istniejącego stanu wód;
- w obrębie projektowanych budowli, skarpy oraz dno rzeki winny być zabezpieczone przed ich rozmywaniem i niszczeniem;
- utrzymywanie koryta rzeki na całej długości zbiornika oraz w zasięgu cofki należy do obowiązków inwestora;
- roboty polegające na odmuleniu koryta rzeki, wymagają uzyskania wszelkich decyzji i zezwoleń na ich wykonanie;
- niedopuszczalne jest pozostawienie urobku z odmulania rzeki na jej skarpach;
- po zakończeniu robót, uporządkować należy koryto oraz teren przyległy do rzeki;
- projekt planowanego przedsięwzięcia winien być przedłożony do zaopiniowania w tut. Inspektoracie;
- przed przystąpieniem do robót w obrębie koryta rzeki, należy uzyskać stosowną zgodę, którą wydaje inwestorowi w formie umowy użytkowania i umowy użyczenia, działający w imieniu Marszałka Województwa Łódzkiego, Dyrektor Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, ul. Solna 14;
- po wykonaniu przedmiotowych prac, prosimy o dostarczenie inwentaryzacji geodezyjnej budowli zlokalizowanych w obrębie koryta rzeki;
- w przypadku likwidacji urządzenia wodnego, inwestor jest zobowiązany do doprowadzenia parametrów koryta rzecznego (działki rzecznej) do stanu sprzed zalania jej wodą;

Za ewentualne szkody spowodowane realizacją robót odpowiedzialność ponosi Inwestor.

p.o. KIEROWNIK
Danuta Milewska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

sprawę prowadzi: Piotr Długowski
tel./fax. (46) 814 45 16
e-mail: piotr.dlugowski@melioracja.lodzkie.pl

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi
Terenowy Inspektorat w Rawie Mazowieckiej
ul. Jeżowska 10, 96-200 Rawa Mazowiecka
http: //www.melioracja.lodzkie.pl //www.bip.melioracja.lodzkie.pl e-mail: inspektorat.rawam@melioracja.lodzkie.pl

BIURO HYDROTECHNICZNE
Janusz Tobolczyk
ul. 11 Listopada 37 m.44, 91-371 Łódź

MELIORATOR Pracownia Projektów
Melioracji Wodnych
Kazimierz Piestrzeniewicz
ul. Wodnika 2, 91-498 Łódź

I-Rm / W / 6216 / 24 / 1332 / 2012

Rawa Maz., dnia 31 grudnia 2012 r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.12.2012 r. dotyczące zaopiniowania projektu budowlanego dla przedsięwzięcia pn: *„Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr 2304/2, 2304/3, 2304/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r.”*, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi Terenowy Inspektorat w Rawie Mazowieckiej informuje, że nie wnosi uwag do przedstawionych rozwiązań technicznych w przedmiotowej sprawie.

p.o. KIEROWNIK
Danuta Mikuska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

sprawę prowadzi: Tadeusz Wąs
tel./fax. (46) 814 45 16
e-mail: tadeusz.was@melioracja.lodzkie.pl

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź-Teren
Rejon Energetyczny Łowicz
99-400 Łowicz, ul. Mostowa 30
tel. 46 830 15 00, fax 46 830 12 02
lowicz@lodz-teren.pgedystrybucja.pl

Łowicz, 14.11.2012 r.

RT/AKM/.....5600...../2012

Meliorator Pracownia Projektów
Melioracji Wodnych
Kazimierz Piestrzeniewicz
ul. Wodnika 2 m. 22
91-498 Łódź

Dotyczy : projektu budowlanego dla przedsięwzięcia pn.: „Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr 2304/2, 2304/3, 2604/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r."

W odpowiedzi na zapytanie z dnia 02.11.2012 uprzejmie informujemy, że wymieniony w piśmie kabel oświetleniowy zasilający lampy w Parku Miejskim w Brzezinach nie jest naszą własnością.

Przygotowała:

Alicja Kelasz-Moskwa

Z poważaniem

Do wiadomości:
1. a/a

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren
Rejon Energetyczny Łowicz
Wydział Majątku Sieciowego
KIEROWNIK
Przemysław Moskwa

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 730 742 890 zł w pełni opłacony. **www.pgedystrybucja.pl**

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

URZĄD MIASTA BRZEZINY
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 16
tel 46 874 22 24, fax. 46 874 27 93

Brzeziny, dnia 15 listopada 2012 r.

RI.632.5.8.2012

„MELIORATOR"
Pracownia Projektów
Melioracji Wodnych
Kazimierz Piestrzeniewicz
Ul. Wodnika 2 m 22
91-498 Łódź

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.11.2012 r. dotyczące kabla energetycznego umieszczonego w obecnej budowli jazu i mostu w Parku Miejskim, informujemy, że w chwili obecnej kabel przechodzący przez groblę zlokalizowany w istniejącym jazie z mostem jest nieczynny i nie przewiduje się jego wykorzystania.

Jednak rozpatrując sprawę dalszej przyszłości prosimy o uwzględnienie możliwości przeprowadzenia takiego kabla przy opracowaniu projektu dla przedsięwzięcia pn.: **„Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr 2304/2, 2304/3, 2604/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010r."** poprzez zaprojektowanie tunelu technologicznego.

ZASTĘPCA BURMISTRZA

mgr Roman Sasin

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

BIURO HYDROTECHNICZNE
Janusz Tobolczyk
91-371 Łódź ul. 11 Listopada 37/44
Ewidencja Działalności Gospodarczej Nr 68117
tel. 0 42 659 16 42 tel. kom. 603 957 141
NIP 947-107-10-85 e-mail: janusztobolczyk@poczta.onet.pl

MELIORATOR
Pracownia Projektów Melioracji Wodnych NIP 726-122-62-38
Kazimierz Piestrzeniewicz 91-498 łódź ul. Wodnika 2/22 tel. 42-658-24-80

INWESTOR

Egz. Nr **1**

Załącznik:	**PROJEKT BUDOWLANY** ***„Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr. 2304/2, 2304/3, 2304/4) w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r."***
Branża:	Hydrotechniczna

Inwestor:	**Gmina Miasto BRZEZINY** 95-060 Brzeziny ul. Sienkiewicza 16
Umowa nr	RI.192/2013

funkcja	*nazwisko, imię, uprawnienia bud*	*Pieczątka / podpis*
Projektant:	mgr inż. Janusz Tobolczyk upr. bud. 198/1970/Ł	Mgr inż. JANUSZ TOBOLCZYK upr. bud. 198-1970/Ł w inżynierii wodnej Specjalista I st SITWM-NOT budownictwa wodno-melioracyjnego.
Projektant:	mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz upr. bud. 41/82/WMŁ	mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz PROJEKTANT Nr Upr 41/82/WMŁ
Sprawdzający:	Mgr inż. Ireneusz Kujawa upr. bud. 315/1974/Ł	mgr inż. Ireneusz Kujawa PROJEKTANT Upr. bud. 315/1974/Ł

Opracowanie Grudzień 2012 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczamy, że projekt budowlany pn.

„Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr. 2304/2, 2304/3, 2304/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r."

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Janusz Tobolczyk

Mgr inż. JANUSZ TOBOLCZYK
upr. bud. 198-1970/Ł w inżynierii wodnej
Specjalista I st SITWM-NOT
budownictwa wodno-melioracyjnego.

Kazimierz Piestrzeniewicz

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz
PROJEKTANT
Nr Upr 41/82/WMŁ

Łódź, grudzień 2012 r.

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 14 czerwca 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1179

Pan Janusz TOBOLCZYK
zamieszkały: 91-371 Łódź
ul. 11 Listopada 37 m. 44

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/WM/1179/02** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lipca 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

Potwierdzam zgodność z oryginałem
mgr inż. Janusz Tobolczyk

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, **faks:** (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 20 czerwca 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 488

Pan Kazimierz PIESTRZENIEWICZ

zamieszkały: 91-498 Łódź

ul. Wodnika 2 m. 22

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/WM/0488/02** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipca 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, **faks**: (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 15 listopada 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 371

Pan Ireneusz KUJAWA
zamieszkały: 94-046 Łódź
ul. Armii Krajowej 10 m. 35

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/WM/0371/02** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Ireneusz Kujawa
PROJEKTANT
Upr. bud. 315/1974/Ł

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl
tel: (042) 632 97 39, faks: (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
w Łodzi

Wydział Gospodarki Wodnej
nr ewid. uprawnień 198/1970/Ł

Dnia 20 października 1970 r.

UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. mgr inż. Janusz TOBOLCZYK

urodzony dnia 28 czerwca roku 1936 r.

w Łubinie Kościelnym pow. Bielsk Podlaski.

otrzymuje

uprawnienia budowlane w specjalności inżynieria wodna określonej w § 4 pkt.1.

do sporządzania projektów budowlanych.

(pieczęć okrągła)

(podpis Kierownika Wydziału)

Potwierdzam zgodność z oryginałem
mgr inż. Janusz Tobolczyk

ZARZĄD URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
i NADZORU BUDOWLANEGO w ŁODZI
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104
Ident. Regon 070152
(pieczęć)

Łódź, dnia 14 maja 19 82 r.

Nr 41/82/WML

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 p.1; § 5 ust.1 p.1 i § 13 ust. 1 pkt. 5 lit. .....

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Kazimierz P I E S T R Z E N I E W I C Z
(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnej
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 4 marca 19 50 r. w e Władysławowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji .....

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności wodno-melioracyjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie .....

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA-14 *.A. Kw 344/81 St. Wola 15.0.11 47/81 3000

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Obywatel (ka) Kazimierz Piestrzeniewicz jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów melioracji wodnych
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego z zakresu melioracji wodnych.

Otrzymuje:

Kazimierz Piestrzeniewicz
w/m, Al.1-go Maja 37 m.44

Z upoważnienia Prezydenta Miasta
Z-ca Głównego Architekta Województwa
Z-ca Dyrektora Naczelnego
mgr inż. arch. Janusz Gawkowski

URZĄD MIASTA ŁODZI

OPŁATA SKARBOWA 20 ZŁ 20

m. p.

(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Kazimierz Piestrzeniewicz

Urząd Wojewódzki
[redacted]
w Łodzi

Dnia 1 lipca 1974 r.

Wydział ~~Gospodarki Wodnej~~ [redacted] Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu

nr ewid. uprawnień 315/1974/Ł

UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 55)

Ob. mgr inż. Ireneusz Kujawa

urodzony dnia 31 maja roku 1945

w Poznaniu

o t r z y m u j e

uprawnienia budowlane w specjalności melioracje wodne

określonej w § 6 pkt 1 i 2

do sporządzania projektów i kierowania robotami budowlanymi

(pieczęć okrągła)

Z-ca Dyrektora Wydziału

mgr inż. Kazimierz Orzechowski

(podpis kierownika Wydziału)

[redacted] 791 21 000 10. 12. 64

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:

mgr inż. Ireneusz Kujawa

PROJEKTANT
Upr. bud. 315/1974/Ł

Spis treści

1. Wiadomości wstępne **1**

1.1 Przedmiot, lokalizacja, cel i zakres opracowania 1

1.2 Inwestor 1

1.3 Stan prawny terenu inwestycji 1

1.4 Podstawy opracowania, opinie, uzgodnienia, materiały wyjściowe 2

1.5 Normy i normatywy techniczne 3

2. Warunki lokalizacji obiektów **3**

2.1 Lokalizacja ogólna 3

2.2 Warunki hydrologiczne 3

2.3 Warunki geotechniczne podłoża gruntowego 4

2.4 Istniejące zagospodarowanie terenu. 5

2.5 Stan techniczny istniejących obiektów urządzeń objętych przedsięwzięciem 6

2.5.1 Staw parkowy 6

2.5.2 Rzeka w cofce piętrzenia i poniżej jazu 6

2.5.3 Jaz 6

2.5.4 Ścieżki parkowe 7

3. Opis rozwiązań i parametry projektowanych obiektów **8**

3.1 Opis ogólny 8

3.2 Roboty rozbiórkowe 8

3.3 Odmulenie dna oraz uformowanie i umocnienie skarp stawu 8

3.3.1 Spuszczenie stawu 8

3.3.2 Odmulenie stawu 9

3.3.3 Wyspa na stawie 9

3.3.4 Bystrotok kamienny 10

3.3.5 Umocnienie skarp stawu 10

3.4 Jaz stały 11

3.5 Upust denny 12

3.6 Bystrotok betonowo-kamienny – przepławka 13

3.7 Odmulenie koryta rzeki w cofce piętrzenia 14

3.8 Odmulenie koryta rzeki poniżej piętrzenia 14

3.9 Odbudowa i modernizacja ścieżek parkowych 15

4. Kolejność realizacji obiektów **15**

5. Szczególne wskazania do wykonawstwa **16**

6. Wskazania odnośnie ograniczenia oddziaływania na środowisko **17**

7. Informacja odnośnie rodzaju, ilości i sposobu utylizacji odpadów **18**

8. Nawiązania geodezyjne **20**

Współrzędne geodezyjne obiektów projektowanych 20

9. Obliczenia projektowe **22**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 23
1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów 23
2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych 23
3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 23
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia 24
5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia. 24
6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 25
7 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń 26
8. Obowiązek opracowania „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia" 28
Wykaz aktów prawnych regulujących szczegółowo warunki organizacyjne i techniczne warunki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (prawne): 28

Załączniki formalno-prawne, decyzje, warunki, uzgodnienia

Spis rysunków

Mapa poglądowa lokalizacji inwestycji Rys. 0.1
Projekt zagospodarowania terenu i lokalizacji obiektów 1:500 1.1, 1.2
Mapa lokalizacji obiektów węzła jazu 2
Przekroje typowe stawu – poglądowe 3
Profil podłużny rzeki Mrożycy, lokalizacja obiektów na korycie rzeki 4
Budowle
- Jaz stały 5.1, 5.2
- Upust denny stawu 6
- Bystrotok-przepławka 7
- Bystrotok kinety stawu 8

Konstrukcja umocnienia skarp stawu – przekrój typowy 9.1
Konstrukcja umocnienia skarp stawu – schody widokowe 9.2
Konstrukcja ścieżki parkowej – przekrój typowy 10

1. Wiadomości wstępne

1.1 Przedmiot, lokalizacja, cel i zakres opracowania

Cel i lokalizacja przedsięwzięcia określone są w jego nazwie:

„Przywróceniu prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr. 2304/2, 2304/3, 2304/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r."

Projekt budowlany obejmuje podstawowe obiekty:

- odmulenie czaszy i umocnienie skarp stawu parkowego;
- urządzenie piętrzące (jaz stały) i upust stawu parkowego;
- bystrotok betonowo-kamienny o funkcji przepławki;
- udrożnienie koryta rzeki w cofce i poniżej piętrzenia;
- odbudowę wykorzystanych lub uszkodzonych ścieżek parkowych

1.2 Inwestor

Gmina Miasto Brzeziny

95-060 Brzeziny ul. Sienkiewicza 16

1.3 Stan prawny terenu inwestycji

Inwestycja leży w obrębie działek publicznych:

Województwo łódzkie, powiat brzeziński, jednostka ewidencyjna Brzeziny, obręb 8

Staw parkowy

Działki Nr 2304/2, 2304/4 - łączna powierzchnia 0.8832 ha
właściciel GMINA MIASTO BRZEZINY
adres: Sienkiewicza 16 95-060 Brzeziny

Park miejski

Działki Nr 2604, 2611/1, 1322 - łączna powierzchnia 5.7192 ha
właściciel GMINA MIASTO BRZEZINY
adres: Sienkiewicza 16 95-060 Brzeziny

Koryto rzeki Mrożycy

Działki Nr 2304/3, 1323 - łączna powierzchnia 0.8202 ha
właściciel Marszałek Województwa Łódzkiego
adres: Al. Piłsudskiego 8 90-051 Łódź

Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Miasta Brzeziny i oznaczony jako obszar:

- 115 ZP, W – przeznaczony pod „tereny zieleni miejskiej (parkowej) oraz wód powierzchniowych z dopuszczeniem terenowych obiektów rekreacji";
- 107 ZP, RZ, W – przeznaczony pod „tereny zieleni urządzonej (parkowej) oraz trwałych użytków zielonych oraz wód otwartych wskazanych do przekształcenia na cele zieleni parkowej i wód powierzchniowych z dopuszczeniem obiektów sportu i rekreacji"

Tereny te są dotychczas, a po zrealizowaniu przedsięwzięcia będą, wykorzystywane zgodnie z planem jw.

Teren inwestycji leży w strefie ochrony konserwatorskiej oraz w strefie ochrony stanowiska archeologicznego AZP 66-54/36. Ponadto istnieje prawdopodobieństwo natrafienia na zabytki archeologiczne w trakcie prac ziemnych. W związku z tym postanowienie ŁWKZ zobowiązuje Inwestora do zapewnienia nadzoru archeologicznego nad wszystkimi pracami ziemnymi.

Staw parkowy i górny odcinek rzeki jest użytkowany i zarybiany przez miejscowe koło PZW istniejące w ramach OPZW w Skierniewicach.

1.4 Podstawy opracowania, opinie, uzgodnienia, materiały wyjściowe

- Umowa Nr RI.192/2012 z dnia 7 września 2012 r zawarta pomiędzy Gminą Miasto Brzeziny a biurami projektów MELIORATOR i BIURO HYDROTECHNICZNE;
- **DECYZJA Nr 27/2012 z dnia 27 grudnia 2012 r.** o środowiskowych uwarunkowaniach REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w ŁODZI znak WOOŚ.4233.5.2012.KA
- POSTANOWIENIE Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr WUOZ-C.5152.35.2012,MN z dnia 12 lipca 2012 r.
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego MIASTA BRZEZINY NR RI.6727.97.2012 z dnia 22 czerwca 2012 r.
- Pismo – warunki Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi nr I-Rm/W/6216/17/1147/2012 z dnia 9 listopada 2002 r.
- Pismo PGE Łowicz nr RT/AKM/5600/2012 z dnia 14,11,2012 r.
- Pismo Urzędu Miasta Brzeziny nr RI.632.5.8.2012 z dnia 15 listopada 2012 r.
- Orzeczenie techniczne na temat stanu technicznego obiektu jaz na rzece Mrożycy w Parku Miejskim w Brzezinach –opracowanie Inż. Zofia Kosz-Koszewska ZESPÓŁ RZECZOZNAWCÓW PZITB – 2010 r.
- PROGRAM FUNKCIONALNO UŻYTKOWY „ Przywrócenie prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (działki nr nr 2304/2, 2304/3. 2304/4)" opracowanie inż. Mieczysław Witek Lipiec 2012 r.

- OPINIA GEOTECHNICZNA z badań podłoża gruntowego dla remontu jazu na rzece Mrożycy w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach – opracowanie ZUG „GEOTECHNIKA" – listopad 2012 r.
- Mapa do celów projektowych „Staw Miejski w Brzezinach" – opracowanie USŁUGI GEODEZYJNE Krystyna Olszacka – październik 2012 r.

1.5 Normy i normatywy techniczne

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie
- ZN – 66/HP/1 BUDOWLE HYDROTECHNICZNE KONSTRUKCJE SŁABO ZBROJONE. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-85/S 10030 Obiekty Mostowe – Obciążenia
- PN-91/s-10042 Obiekty Mostowe – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-83/B-03010 ŚCIANY OPOROWE. Obliczenia statyczne i projektowanie
- MP-70 Wytyczne instruktażowe projektowania budowli wodno-melioracyjnych JAZY

2. Warunki lokalizacji obiektów

2.1 Lokalizacja ogólna

Przedsięwzięcie dotyczy urządzeń wodnych istniejących na korycie rzeki Mrożycy w obrębie Parku Miejskiego w Brzezinach przy ulicy Piłsudskiego - stawu parkowego i jazu piętrzącego wody Mrożycy i utrzymującego staw oraz odcinków koryta rzeki Mrożycy powyżej i poniżej stawu w zakresie funkcjonalnie związanym z urządzeniami jw.

2.2 Warunki hydrologiczne

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na rzece Mrożycy, w górnej części jej zlewni, w km 30+865 jej biegu od ujścia do rzeki Mrogi. Zlewnia charakteryzuje się dużymi spadkami i małą przepuszczalnością podłoża, co daje duże i gwałtowne wezbrania burzowe i małe przepływy średnie i niskie. Powierzchnia zlewni w przekroju piętrzenia wynosi 14,80 km^2

Zlewnia rzeki nie jest kontrolowana wodowskazem a jednocześnie mała jej powierzchnia nie pozwala na wykorzystanie analogii hydrologicznej do podobnych rzek kontrolowanych co – określa konieczność ustalenia wielkości przepływów wzorami empirycznymi:

Przepływy charakterystyczne średnie i niskie określono wzorem Iszkowskiego:

- średni roczny - SSQ = 0,052 m^3/s
- normalny - NTQ = 0,036 m3/s
- średni z najniższych rocznych - SNQ = 0,021 m^3/s

W okresach posusznych przepływ może zanikać.

Przepływy maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie występowania określono wg formuły opadowej Stachy' - IMGW (załącznik obliczeniowy 2)

- $Q_{max\ 0.5\%}$ 11,39 m^3/s
- $Q_{max\ 1\%}$ 10,06 m^3/s
- $Q_{max\ 5\%}$ 6,84 m^3/s
- $Q_{max\ 10\%}$ 5,62 m^3/s
- $Q_{max\ 20\%}$ 4,24 m^3/s
- $Q_{max\ 50\%}$ 2,35 m^3/s

2.3 Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

Dla obszaru lokalizacji obiektów piętrzących została opracowana

„OPINIA GEOTECHNICZNA z badań podłoża gruntowego dla projektu jazu na rzece Mrożycy w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w BRZEZINACH"[1].

Na podstawie Rozporządzenia MT,BiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. obiekty budowlane stawu zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej, dla której ustalono zakres badań obejmujący ustalenie rodzajów i stanu gruntów przez wiercenia, ustalenie mechanicznych parametrów gruntów sondowaniem dynamicznym oraz laboratoryjne badania uziarnienia gruntów przepuszczalnych dla określenia współczynników filtracji.

Badania wykazały jednolitą na całym obszarze budowę podłoża gruntowego:

- na głębokości 0,00 do 1,00÷2,00 m występują nasypy niebudowlane „Nb" w formie luźnej mieszaniny gleby, piasku, gliny, namułów, kamieni i gruzu ceglanego;
- w północno wschodnim fragmencie terenu (od strony przyległej posesji ul. Kościuszki 27) pod nasypami jw. występuje warstwa gr. do 1,00 m namułu gliniastego „Nmg" – „Nmg//Ps", z częściami roślinnymi – rezultat zasypki terenu bez usuwania warstwy roślinnej), grunty wstanie miękkoplastycznym, nienośne;
- pod namułami jw. i pod nasypami „Nb" na całym pozostałym terenie, z wyłączeniem wycinka przy prawym dolnym skrzydle jazu, leży warstwa gr. ≈ 1,50 m średnio i grubo ziarnistych pisków rzecznych „Ps", „Pr" w stanie średniozagęszczonym (J_D = 0,50);

[1] Opracowanie Zakładu Usług Geologicznych „ Geotechnika" 91-432 Łódź ul. Wojska Polskiego 55/61

- na głębokości 3,00÷5,00 m, odpowiednio 185,00÷184,00 mnpm, występuje warstwa grubości 0,50÷0.80 m torfu nierozłożonego i niesprasowanego, z roślinami i korzeniami – grunt nienośny.
- Pod torfem jw. występują piaski rzeczne średnio i drobnoziarniste w stanie średniozagęszczonym (J_D = 0,60).

Woda gruntowa występuje przy swobodnym zwierciadle o poziomie do 1,00 m powyżej aktualnego poziomu wody powierzchniowej w stawie i korycie rzeki. Ponieważ stan ten określono w krótkim czasie po spuszczeniu stawu, poziom ten winien ukształtować się o ca 0.50 m niżej.

Współczynnik filtracji określony dla piasków na podstawie uziarnienia wynosi:

- dla górnej warstwy K_{10}= 0,70 m/d
- dla dolnej warstwy K_{10}= 4,10 m/d

Gruntami nośnymi są wyłącznie piski górnej i dolnej warstwy.

2.4 Istniejące zagospodarowanie terenu.

Urządzenia i obiekty wodne będące przedmiotem przedsięwzięcia, leżą na terenie niezabudowanym, w obrębie istniejącej i przewidzianej realizacji zieleni urządzonej i związanych z nią wód powierzchniowych. Staw z jazem położone są w parku miejskim. Szatę roślinną stanowią pojedyncze drzewa i krzewy na skarpach stawu oraz trawniki przyległe do tras ścieżek parkowych i jazu. Planuje się zachowanie wszystkich drzew wokół stawu i odtworzenie trawników zniszczonych podczas robót budowlanych.

Bezpośrednie otoczenie stanowią trawniki i ścieżki pieszo-rowerowe. Poza kilkoma drzewami na brzegach stawu pozostałe są poza przyległymi do brzegów ścieżkami.

W obszarze robót przy stawie parkowym przebiega kabel energetyczny NN zasilania latarni oświetlenia parkowego. Kabel jest nieczynny i poprzerywany i w tym stanie nie jest przewidziany do wykorzystania.

Odcinek rzeki powyżej jazu w zasięgu cofki piętrzenia przebiega w terenie w części zabudowanym przyległymi do brzegu stawami, podzielonym ogrodzeniami, w części dziko zadrzewionym i zakrzaczonym, przy zdeformowanych, nieprzejezdnych brzegach. Poza stawami jw, utworzonymi na źródłach rzeki, na odcinku ca 0,5 km powyżej stawu parkowego, koryto rzeki przechodzi w okresowo prowadzące wodę cieki i rowy melioracyjne.

Koryto rzeki poniżej stawu i piętrzenia ma charakter sztuczny, regularny o stałej szerokości dna - 2,00 m, regularnych skarpach o nachyleniu 1:2, płynie odcinkami prostymi.

Staw parkowy jest utrzymywany jazem z mostem pod ścieżką parkową.

Powierzchnia zajmowana przez nieruchomości objęte przedsięwzięciem

- Powierzchnia stawu 11300 m^2
- Powierzchnia jazu 100 m^2
- Powierzchnia robót w korycie rzeki 240 m^2
- Powierzchnia ścieżek pieszo-rowerowych 1320 m^2

2.5 Stan techniczny istniejących obiektów urządzeń objętych przedsięwzięciem

2.5.1 Staw parkowy

Staw długotrwale nie był odmulany. Koryto rzeki w cofce odmulano fragmentarycznie na dostępnym odcinku bezpośrednio przy stawie. W rezultacie stan zamulenia czaszy stawu i rzeki ogranicza aktualnie ich planowe użytkowanie jako wód powierzchniowych w terenie rekreacyjnym. Staw jest zamulony na całej powierzchni warstwą 0,30 ÷ 0,80 m namułów gliniastych w stanie miękkoplastycznym i półpłynnym. Namuły te, oprócz względów estetycznych i sanitarnych, stwarzają realne zagrożenie dla osoby która znajdzie się w stawie.

Skarpy stawu są aktualnie zdeformowane głównie przez podmycie falowaniem i rozluźnienie wypływem wody gruntowej tak, że postępuje ich zsuwanie i powstają oberwiska sięgające przyległych do stawu ścieżek, latarni i kabli elektrycznych oświetlenia parku. Istniejące fragmentarycznie umocnienia skarp brukiem kamiennym są uszkodzone w stopniu czyniącym naprawę nieopłacalną. Umocnienia te przewidziano do rozbiórki.

Powierzchnia lustra wody stawu wynosi 9600 m^2, pojemność 11 000 m^3, powierzchnia w brzegach 11300 m^2. Powierzchnia bruku do rozbiórki – 225 m^2.

2.5.2 Rzeka w cofce piętrzenia i poniżej jazu

Koryto rzeki powyżej stawu zachowuje w części charakter naturalny, korygowany w miarę potrzeby doraźnymi działaniami zainteresowanych użytkowników przyległych gruntów i okresowym odmulaniem dna, głownie bezpośrednio powyżej stawu nadzorowanym przez administratora rzeki - WZMiUW w Łodzi. Koryto w części kręte, o szerokości naturalnej w dnie około 1,50 m po zamuleniu w granicach 5,00 ÷ 2,50 m, skarpy nieregularne z uskokami i oberwiskami, szerokość koryta w brzegach głębokość zmienna odcinkami od ≈7,00 do 16,00 m głębokość od ≤ 1,00 do 2,00 m. Na odcinku ≈ 500 m powyżej stawu koryto stanowi wyodrębnioną działkę rzeczną Skarbu Państwa, dalej jest częścią większych działek Skarbu Państwa, gminy i osób fizycznych.

Koryto jest zamulone warstwą od 0,50 m przy stawie do 0,20 m i mniej w końcu cofki ≈ 250 m.

Koryto rzeki poniżej stawu i piętrzenia jest aktualnie zamulone na odcinku około 140 m warstwą ≤ 0,20 m. Skarpy są miejscami zdeformowane osuwiskami i zmywami powierzchniowymi lecz aktualnie zadarnione i stabilne.

2.5.3 Jaz

Jaz zastawkowy z płytą mostową pod ścieżką parkową.

Istniejący jaz jest konstrukcją wzniesioną po roku 1945, wyraźnie metodami „gospodarczymi" z dostępnych „materiałów miejscowych" – cegły, kamienia itp. w formie masywnych murów o dużej tolerancji kształtu i wymiarów, grubości o.60 do 0,90 m, w części tynkowanych, aktualnie ulegających rozpadowi.

Na mury skrzydeł górnych użyto żydowskie tablice nagrobkowe (macewy). Mury ulegają erozji powierzchniowej zwłaszcza w poziomie piętrzenia jak i spękaniu monolitu wskutek osiadania podłoża.

Płyta mostu żelbetowa, grubości około 0,40 m, monolitycznie osadzona na ścianach korpusu jazu. Płyta nie wykazuje widocznych uszkodzeń. Na krawędziach płyty mostu i koronie murów poprzecznych istnieją poręcze z płaskowników.

Zamknięcia piętrzące z desek zastawnych w prowadnicach z szyn stalowych (kolejowych) mocowanych w progu (w dnie) jazu i opartych o płytę mostu. Zamknięcia nie mają żadnych mechanizmów wyciągowych i wymagają prostej (siłowej) obsługi ręcznej. Deski są zbutwiałe, bez okuć do manipulacji.

Wymiary i poziom piętrzenia istniejącego jazu ustalono przez pomiar geodezyjny i badania terenowe. Poziom piętrzenia istniejącego jazu nie ma formalnego ustalenia ani znaku wodnego. Poziom piętrzenia zmieniał się w czasie odpowiednio do wielkości przepływów i stanu technicznego jazu. Poziom ten ostatecznie oszacowano na podstawie możliwości piętrzenia na zamknięciach, śladów lustra wody i strefy erozji murów jazu - na około 189,00 ÷ 189,10 mnpm. Aktualnie piętrzenie utrzymuje się na rzędnej około 189,00 mnpm. Ponieważ dno konstrukcji ustalono średnio na rzędnej 186,90 mnpm, wysokość piętrzenia istniejącego jazu przyjęto H = 2,20 m

Konstrukcja i stan techniczny czynią niecelową odbudowę jazu w istniejącej formie lub jego modernizację. Z tego względu oraz z uwagi na szczególne warunki hydrologiczne projektuje się jego rozbiórkę.

Parametry istniejącego jazu:

–	normalny poziom piętrzenia	NPP	=	189,10	mnpm
–	rzędna progu			186,90	mnpm
–	wysokość piętrzenia	H	=	2,20	m
–	światło konstrukcji	B	=	4,70	m
–	światło zamknięć	4 X 1,10	=	4,40	m
–	długość mostu (płyty mostowej)			6,30	m

2.5.4 Ścieżki parkowe

Ścieżki te w obrębie planowanych robót mają nawierzchnie asfaltowe w obrzeżach betonowych, szerokości 3,0 do 4,00 m, spękane i ulegające deformacji, zwłaszcza przy obrzeżach. Fragment ścieżki po południowej stronie jazu (prawy brzeg) ma nawierzchnię z kolorowej kostki betonowej, w dobrym stanie. Nawierzchnię z kostki w obrębie planowanego placu budowy należy przed robotami zabezpieczyć warstwą gruntu i płytami drogowymi lub rozebrać. Nawierzchnie asfaltowe

3. Opis rozwiązań i parametry projektowanych obiektów

3.1 Opis ogólny

Przedsięwzięcie dotyczy urządzeń wodnych istniejących na korycie rzeki Mrożycy – stawu parkowego i jazu piętrzącego staw oraz urządzenia przyległego terenu istniejącego parku miejskiego w Brzezinach.

Cel i lokalizacja przedsięwzięcia określone są w jego nazwie:

„Przywróceniu prawidłowego funkcjonowania budowli hydrotechnicznych w Parku Miejskim przy ul. Piłsudskiego w Brzezinach poprzez remont jazu i mostu oraz oczyszczenie stawu na rzece Mrożycy (dz. nr. 2304/2, 2304/3, 2304/4), w ramach likwidacji szkód spowodowanych przez powódź z 2010 r."

Przedsięwzięcie polega głownie na:

- odmuleniu dna oraz uformowaniu i umocnieniu skarp stawu;
- budowie jazu i upustu dennego stawu;
- robotach związanych z użytkowaniem piętrzenia – odmuleniem koryta rzeki, budowie bystrotoku- przepławki;
- odtworzeniu i modernizacji ścieżek parkowych wykorzystanych i zniszczonych przy realizacji obiektów hydrotechnicznych.

3.2 Roboty rozbiórkowe

Obejmują rozebranie:

- istniejącego jazu o parametrach podanych w p. 2.5.3, przy ilości robót rozbiórkowych:
  - murów ceglano-kamiennych 95 m^3
  - konstrukcji betonowych i żelbetowych 78,7 m^3
  - konstrukcji stalowych 1000 kg

oraz rozebranie:

- bruku umocnień skarp stawu o powierzchni 225 m^2
- schodów betonowych na skarpach stawu, łącznie 27,7 m^3
- ścieżek parkowych o nawierzchni asfaltowej 1005 m^2
- ścieżek parkowych o nawierzchni z płyt chodnikowych 56 m^2

3.3 Odmulenie dna oraz uformowanie i umocnienie skarp stawu

3.3.1 Spuszczenie stawu

Należy wykonać z wyprzedzeniem niezbędnym do podsuszenia dna – około 1 miesiąc zamierzonym terminem robót ziemnych, przy zachowaniu warunków:

- czas minimalny 2 doby

- maksymalne natężenie zrzutu 0,100 m^3/s

3.3.2 Odmulenie stawu

Po spuszczeniu stawu i wstępnym odsączeniu namułów w istniejącym stanie prowadzone będzie dalsze osuszanie przez odpływ stopniowo pogłębianą kinetą denną i wykonanie w miarę potrzeby dodatkowych poprzecznych rowów osuszających.

Spadek i wymiary kinety dennej muszą uwzględniać początkowy półpłynny stan i małe prędkości dopuszczalne dla namułów a docelowo parametry te wyniosą:

- szerokość dna 1,50 m
- nachylenie skarp 1: 5
- spadek 1.0 ‰

Z uwagi na to ograniczenie i duży spad dna na długości stawu, w jego górnej części spad kinety będzie zredukowany o 0,80 m bystrotokiem jn. z narzutu kamiennego. Po napełnieniu stawu bystrotok będzie całkowicie zatopiony.

Wykop namułów ma uformować dno stawu ze spadkiem poprzecznym o poziomie 188,00 mnpm (głębokość wody 1,10 m) przy brzegach i 187,30 ÷ 187,50 (głębokość do 1,80 m) przy kinecie dennej (rys. 3)

Projektowana technologia robót przewiduje: wykop namułów stopniowo od dołu w górę stawu i od środka (od kinety) do brzegów, koparkami zbierakowymi na odkład w dnie przy brzegach stawu z hałdowaniem spycharkami w pryzmy do dalszego osuszenia. Po tym ładowanie koparkami na samochody samowyładowcze z odwożeniem na tymczasową hałdę na terenie parku, z której może być stopniowo wywożony wg interesu inwestora np. - na składowisko odpadów do wykorzystania na warstwy izolacyjne i do rekultywacji.

Parametry stawu i wielkości odmulania:

- powierzchnia stawu w brzegach 1,13 ha
- pojemność przy NPP 13370 m^3
- powierzchnia dna 9000 m^2
- głębokość odmulenia 0,40 do 0,80 m
- objętość namułu 5000 m^3

3.3.3 Wyspa na stawie

Istniejąca wyspa ma powierzchnię około 200 m^2 i zostanie zachowana bez ingerencji i zmian istniejącego ukształtowania terenu i roślinności. Projektuje się jej powiększenie nasypem z odmulania i wykopu dna w przypadku pozyskania przydatnego na ten cel gruntu piaszczystego, co zmniejszy wywóz gruntów poza staw. Maksymalnie wyspa będzie powiększona o 185 m^2, do łącznej wielkości 385 m^2. Skarpy istniejącej wyspy i powiększonej będą umocniona analogicznie jak brzegi stawu. Projektuje się poziom dodatkowej powierzchni wyspy na rzędnej 189,60 mnpm (0,50 m ponad lustro wody) i zagospodarowanie trawnikiem parkowym.

Projektowane parametry charakterystyczne

– powierzchnia dodatkowa wyspy	185	m^2
– powierzchnia docelowa łączna wyspy	385	m^2
– poziom korony wyspy	189,60	mnpm

3.3.4 Bystrotok kamienny

Umocniony narzutem kamiennym grubości 0,25 m formowanym ręcznie na włókninie filtracyjnej o masie ≥ 600 g/m^2 układanej między poprzecznymi rzędami palisad z kołków drewnianych dł. 1,50 m, rozstawionymi co 2,00 m, tworzącymi na odcinku bystrza przegrody wystające 0,20 m ponad dno koryta.

Parametry bystrotoku:

– szerokość dna	1,50	m
– nachylenie skarp	1: 2,5	
– spadek	10	‰
– długość bystrza	8,00	m
– długość całkowita	18,00	m

3.3.5 Umocnienie skarp stawu

Projektuje się ukształtowanie skarp stawu po przez uformowanie robotami ziemnymi ich powierzchni z nachyleniem 1:2 do podstawy umocnień kamiennych jn. i 1:3 poniżej tych umocnień. wykopem i nasypem gruntem piaszczystym z dna przy brzegach stawu oraz umocnienie skarp:

- w linii wody, szerokością 1,30 m, narzutem z tłucznia kamiennego Ø 40÷60 mm na włókninie filtracyjnej o masie ≥ 600 g/m^2, w siatce komórkowej wysokości 15 cm, do poziomu 0,20 m nad lustro wody i 0,40 m poniżej lustra wody (odpowiednio 189,30 ÷ 188,70 mnpm), z zagęszczeniem powierzchniowym i cementyzacją narzutu przez częściowe zalanie zaprawą cementową M12 (cementyzacja ma spoić ziarna i taśmy siatki bez uszczelnienia)
- wyżej trawnikiem, w tym pas brzegu szerokości ≥ 0,50 m, lecz przy zachowaniu istniejących stabilnych brzegów trawiastych powyżej lustra wody;
- poniżej skarpa ziemna o złagodzonym nachyleniu 1:3 i głębokości od 0,40 m, pozostaje bez umocnień do porostu roślinnością wodną.

Parametry umocnień

– długość umocnień stawu i wyspy	660	m
– powierzchnia umocnień kamiennych	860	m^2
– powierzchnia umocnień trawnikiem	1500	m^2

W miejscu zniszczonych istniejących schodów widokowych, projektuje się ich odtworzenie z przystosowaniem do nowo uformowanej skarpy stawu. Na tym odcinku schody te stanowią umocnienie skarpy. Schody z betonu klasy C16/20 – B20, dozbrojonego konstrukcyjnie, monolityczne – betonowane ba warstwie gr 10 cm betonu

wyrównawczego klasy C8/10 – B10 z podziałem na sekcje o wymiarach 2,80 x 5,00 m w rzucie pionowym. Dylatacje - 2x papa izolacyjna na sucho.

Siedziska schodów o wymiarach 0,35 x 0,70 m, przedzielone są dwoma biegami schodów zejściowych szerokości 1,00 m o stopniach 0,175 x 0,35 m.

Parametry umocnień – schody widokowe

–	długość umocnień	20	m
–	wymiary w rzucie pionowym	5,60 x 20,00	m^2
–	powierzchnia w rzucie pionowym	112	m^2

3.4 Jaz stały

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na rzece Mrożycy, w górnej części jej zlewni, w km 30+865 jej biegu od ujścia do rzeki Mrogi. Zlewnia charakteryzuje się dużymi spadkami i małą przepuszczalnością podłoża, co daje duże i gwałtowne wezbrania burzowe. Krótki czas formowania wezbrania (około 30÷40 minut) nie daje możliwości otwarcia na czas zamknięć jazu. Warunki techniczne[2] nakazują w takim przypadku zapewnienie przeprowadzenia całego przepływu wezbraniowego przez przelewy działające samoczynnie.

Uwzględniając warunek j.w. oraz stan istniejącego jazu, nie pozwalający na jego modernizację, planuje się rozbiórką istniejącego jazu i budowę jazu z niewymagającym obsługi przelewem stałym.

Dla spuszczania stawu przewiduje się kryty upust rurowy obok jazu.

Odpowiednio do wysokości piętrzenia i warunków posadowienia oraz lokalizacji piętrzenia (piętrzenie 2<H<5 m, brak zagrożenia awaryjnym zatopieniem terenu, posadowienie na podłożu łatwo rozmywalnym) przyjmuje się IV klasę hydrotechniczną budowli piętrzących, dla której obliczeniowe maksymalne przepływy wynoszą:

miarodajny „ Qm" o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% - $Q_{1\%}$ = 10,08 m^3/s

kontrolny „Qk" o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,5% - $Q_{0,5\%}$ = 11,39 m^3/s

Projektuje się normalny poziom piętrzenia NPP = 189,10 mnpm jako bliski ukształtowanym warunkom i pozwalający zrekompensowanie ubytków powierzchni jn. i na optymalne wykorzystanie możliwości retencji wód powierzchniowych, co przy niepewności przepływów niskich, jest istotne dla utrzymania stawu i środowiska jego ichtiofauny.

Projektowany jaz składa się z oddzielnych, szczelnie zdylatowanych elementów"

– przelewu stałego w formie półkolistego dziobu (wanny) z koroną przelewową długości 18,00 m na rzędnej 189,20 mnpm (0,10 m ponad NPP) do przepuszczania wezbrań i z dwoma przelewami szczelinowymi o wielkości światła 2 x 1,50 m i rzędnej korony 189,05 mnpm do utrzymywania NPP przy przepływach normalnych;

---

[2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie §67.

- niecki wypadowej o głębokości 0,30 m i długości 7,40 m, z płytą mostu – kładki pieszo jezdnej, o świetle i rozpiętości 5,00 m, długości 6,00 m i szerokości 4,00 m;
- skrzydeł dolnych, oporowych ścian kątowych wysokości 3,40 i długości 5,20 m.

Parametry charakterystyczne:

– lokalizacja na korycie rzeki Mrożycy		Km	30+865	
– rzędna normalnego piętrzenia	NPP	=	189,10	mnpm
– poziom wody miarodajnej			189,64	mnpm
– poziom wody kontrolnej			189,67	mnpm
– rzędna progu dolnego			186,80	mnpm
– wysokość piętrzenia			2,30	m
– światło przelewu stałego			18	m
– światło mostu, światło niecki wypadowej			5,00	m

Projektuje się poziom posadowienia:

– koryta przelewu	186,80	mnpm
– niecki wypadowej i skrzydeł dolnych	186,00	mnpm

Wszystkie konstrukcje, poza płytą kładki, projektuje się z betonu C16/20 – B20, projektowane wg norm ZN-66/HP/1 i ZN-71/BPWM-01 jako „słabozbrojone" tj. takie, w których z uwagi na wymagania konstrukcyjne i stateczności ogólnej, przyjęte wymiary spełniają warunek że naprężenia rozciągające w betonie nie przekraczają 1,5 Rr, odpowiednio 1,5 x 17,5 = 26,2 kG/cm^2 ≈ 2,6 MPa.

Płytę kładki w ścieżce parkowej projektuje się z betonu C30/37 – B35 wg, normy PN-85/S-10030, jako pieszo-jezdną na obciążenie pojazdem w masie całkowitej 15 t.

Poręcze kładki wysokości 1,20 m (odpowiednio do warunków drogi rowerowej) z płaskowników stalowych, zabezpieczone antykorozyjnie farbami epoksydowymi.

Wszystkie odziemne powierzchnie konstrukcji będą izolowane lepikiem asfaltowym.

Wobec występowania na rzędnej ≈ 185,00 mnpm, tj. na głębokości 1,00 do 2,00 m poniżej poziomu posadowienia, jednolitej poziomej warstwy nienośnych gruntów organicznych o miąższości ≈ 1,00 m, zachodzi konieczność wymiany gruntu pod wszystkimi elementami budowli. Robot te będą prowadzone w wykopach umocnionych okólnymi ściankami szczelnymi przewidzianymi do usuwania przy zasypce wykopów, przy odwodnieniu depresyjnym igłofiltrami.

Stosownie do uzgodnienia z Gminą Miasto Brzeziny przewidziano przepust kablowy nn z rury PEHD Ø 110 mm: w jazie pod płytą kładki w stalowej rurze osłonowej Ø 140 mm i w linii ścieżki przy jazie bez rury osłonowej.

3.5 Upust denny

Upust denny projektowany obok jazu stałego jest przeznaczony do oprowadzenia wody budowlanej rzeki Mrożycy na czas rozbiórki istniejącego jazu i budowy nowego oraz do spuszczania stawu i utrzymywania poziomów piętrzenia poniżej NPP o ile zaistnieje taka potrzeba – np. dla naprawy umocnień skarp itp. Wysokość piętrzenia upustu i jazu są jednakowe - określa je różnica rzędnych normalnego poziomu piętrzenia NPP = 189,10

mnpm i dna dolnego koryta rzeki przy wylocie jazu i upustu -186,80 mnpm, odpowiednio 2,30 m.

Spuszczanie wody ze stawu będzie działaniem wyjątkowym, niezbędnym dla okresowej oceny stanu technicznego budowli piętrzących i umocnień skarp stawu oraz dla ich konserwacji i naprawy, średnio co 5 lat, w każdym przypadku w porozumieniu z PZW.

Upust rurowy z rur ciśnieniowych Ø 1,00 m z centralną żelbetonową studzienką zamknięć, z zamknięciem deskami zakładanymi o wielkościach:

Parametry upustu

– normalny poziom piętrzenia	189,10	mnpm
– przepustowość	1,60	m^3/s
– wysokości piętrzenia	2,30	m
– światło zamknięcia	1,20	m
– średnicy leżaka Ø	1,00	m
– długość	30	m

Konstrukcję studzienki, z uwagi na jej funkcjonowanie w warunkach obustronnego oddziaływania parcia wody, projektuje się wg zasad przyjętych dla jazu

Projektuje się poziom posadowienia konstrukcji na rzędnych 186,50÷186,60 mnpm

Wobec występowania na rzędnej ≈ 185,20 ÷ 184,80 mnpm, tj. na głębokości ≈ 1,50m poniżej poziomu posadowienia, jednolitej prawie poziomej warstwy nienośnych gruntów organicznych o miąższości ≈ 0,60÷0,80 m, zachodzi konieczność wymiany gruntu pod studzienką zamknięć upustu. Robot te będą prowadzone w wykopach umocnionych okólnymi ściankami szczelnymi przewidzianymi do usuwania przy zasypce wykopów, w miarę potrzeby (stosownie do poziomu wody gruntowej po spuszczeniu stawu) przy odwodnieniu depresyjnym igłofiltrami. Rurociąg przewodu ułożony będzie na podłożu – płycie betonowej dozbrojonej konstrukcyjnie, niwelującej różnice osiadań, które będą znikome z uwagi na niewielkie różnice obciążeń pierwotnych i wtórnych na poziomie posadowienia.

3.6 Bystrotok betonowo-kamienny – przepławka

Stosownie do DECYZJI RDOŚ projektuje się obejście piętrzenia bystrotokiem o parametrach umożliwiajacych migrację rybom i pozostałej faunie wodnej występującej w rzece i stawie - zwłaszcza w sprzyjających warunkach hydrologicznych.

Bystrotok w części spadowej poprzedzielany jest poprzecznymi przelewami tworzącymi szereg komór o głębokośći 0,10 ÷0,30 m, długości czynnej ≈ 2,00 m, szerokości ≈0,80 m, ze spadem 0,20 m między nimi, połączonych otworami-szczelinami przepływowymi o świetle 0,20 m.

Koryto bystrotoku tworzy palisada betonowa Ø 20 cm, przelewy tworzą palisady poprzeczne Ø 10 cm, osadzone w podłożu z betonu klasy C12/15 tworzącym dno koryta. Zasypka wykopu trapezowego pod koryto – piaskiem średnio-drobnoziarnistym stabilizowanym cementem w ilości 1:10, umocnienie terenu w obrębie wykopu –na szerokości nie mniejszej jak 0,50 m – brukiem gr. 0,15 m na podsypce jw.

Koryto formowane będzie kamieniami osadzonymi w betonie i dodatkowo podczas przepływu - odpowiednio do potrzeb kształtowania przepływu - kamieniami układanymi na zaprawie cementowej. Przejście pod ścieżką parkową – w przepuście z rur betonowych Ø 1,00 m. Na wlocie przepustu zamknięcie deskami zakładanymi i przelew szczelinowy ograniczający przepływ bystrotokiem podczas wezbrań.

Parametry bystrotoku – przepławki

- normalny poziom piętrzenia 189,10 mnpm
- pozom dna dolnego 186,80 mnpm
- przepływ nominalny (szczelina szer. 0,30 m wysokość przelewu 0,30 m) 0,047 m^3/s
- średnia prędkość przepływu w komorach 0,30 m/s
- spad 2,30 m
- spadek średni bystrza 10 %
- długość całkowita 34 m

3.7 Odmulenie koryta rzeki w cofce piętrzenia

Koryto rzeki w cofce piętrzenia ulega stałemu zamulaniu i jej administrator nakłada na utrzymującego piętrzenie wody obowiązek utrzymania rzeki na tym odcinku – okresowego przywracania normalnego stanu. Z tego względu i wobec stwierdzenia zamulenia koryta warstwą 0,20 ÷ 0,50 m na odcinku km od 30+140 do 31+410 – długości 0,270 km projektuje się odmulenie koryta szerokością w dnie 1,50 ÷ 2,00 m bez naruszenia kształtu biegu i formy brzegów. Z uwagi na obustronną zabudowę przeważających odcinków brzegu stawami, niemal przyległymi do koryta rzeki oraz brak miejsca i ciągłości trasy wywozu namułów po brzegu, projektuje się odmulanie sprzętem mechanicznym poruszającym się korytem rzeki oraz w części wywóz na hałdę a w części rozścielenie urobku na dostępnych dla inwestora, nisko położonych, odcinkach brzegów - do podwyższenia tych brzegów. Z tym wiąże się miejscowe usuwanie zakrzaczeń na brzegach w pasie rozścielania namułów na powierzchni około 800 m^2.

Parametry odmulenia koryta rzeki

- odcinek od km 31+140 do 31+410 dł. 0,270 km
- szerokość dna po odmuleniu 2,00 m
- objętość wykopu 250 m3

3.8 Odmulenie koryta rzeki poniżej piętrzenia

Koryto rzeki poniżej stawu i piętrzenia ma charakter sztuczny, regularny o stałej szerokości dna - 2,00 m, regularnych skarpach o nachyleniu 1:2, płynie odcinkami prostymi. Koryto to jest aktualnie zamulone na odcinku około 140 m warstwą ≤ 0,20 m. Usunięcie tych namułów jest konieczne dla poprawy odwodnienia stawu na czas robót i może być ponownie niezbędne po zakończeniu robót, podczas których będzie następowało rozmywanie koryta kinety i kanałów oprowadzenia oraz odkładanie unosin w dolnym korycie. Odmulanie w tym przypadku będzie prowadzone sprzętem lekkim – odmularką na ciągniku kołowym z wywozem przyczepami lub samochodami samowyładowczymi na hałdę, jak namułów ze stawu.

Parametry odmulenia koryta rzeki

– odcinek od km	30+700 do 30+860	dł.	0,160	km
– szerokość dna po odmuleniu			2,00	m
– objętość wykopu			80	m^3

3.9 Odbudowa i modernizacja ścieżek parkowych

Projektuje się odbudowę i modernizację ścieżek parkowych wykorzystanych lub zniszczonych podczas robót jako pieszo-rowerowych o nawierzchni z kolorowej kostki brukowej wys. 8 cm, betonowej, układanej na warstwie gr 3 cm podsypki cementowo-piaskowej 1:4 i podbudowie gr 10 cm z tłucznia kamiennego drobnego o uziarnieniu 20÷40 mm, na włókninie separacyjnej o masie> 200 g / m^2 w chodnikowych obrzeżach betonowych.

Podłoże koryta pod podbudowę należy doprowadzić do grupy nośności G1 po przez zagęszczenie lub stabilizację cementem warstwy gruntu gr. 10 cm. Nawierzchnie wykonać w dwu kolorach pasów dla pieszych i rowerów wg, rys

Parametry ścieżek

– szerokość normalna nawierzchni (bez obrzeży)	3,50	m
– długość	350	m
– powierzchnia (z lokalnymi poszerzeniami)	1300	m^2

4. Kolejność realizacji obiektów

Roboty w dnie stawu , odmulanie, winny być prowadzone w okresie jesienno zimowym wrzesień - luty, zarówno z uwagi na okres pozawegetacyjny jak i z reguły zmniejszone przepływy i możliwość zamarznięcia namułów, co – w pewnych granicach ułatwia lub wręcz umożliwia ich wykonanie. Staw, dla odsączenia płynnych namułów, należy spuścić z wyprzedzeniem kilku tygodni w terminie uzgodnionym z PZW - dla przeniesienia ryb. Natężenie odpływu ze stawu nie powinno przekraczać podwójnej wielkości przepływu średniego, tj ≈ 0,100 m^3/s (co jest bliskie górnej granicy zmian tego przepływu w małej zlewni) i winno być dostosowane do potrzeb odłowu ryb.

Roboty konstrukcyjne budowli i umocnień brzegów stawu mogą być prowadzone tylko w okresie temperatur ≥ +5° C. Umocnienia trawiaste skarp wykonać należy wiosną – w okresie kwiecień maj.

Realizacja przedsięwzięcia obejmie kolejno po spuszczeniu wody:

- wykonanie upustu dennego, którym będzie oprowadzona woda budowlana;
- odmulenie dolnego koryta rzeki dla udrożnienia odpływu wody z terenu robót;
- odmulenie i kształtowanie dna oraz skarp stawu;
- rozbiórkę istniejącego jazu;
- budowę nowego jazu;
- budowę bystrotoku - przepławki

– pozostałe roboty, w tym rozbiórkę i odbudowę ścieżek parkowych.

Terminy występujących w przedsięwzięciu robót wskazane za względów ekologicznych i technicznych w przeciętnych warunkach pogodowych zestawiono w tabeli.

Rodzaje robót	Zalecane terminy robót											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Spust wody												
Budowa upustu dennego												
Odmulanie												
Umocnienia kamienne z cementyzacja												
Rozbiórka jazu												
Budowa jazu												
Umocnienia trawiaste skarp i terenu												
Bystrotok, ścieżki parkowe												

5. Szczególne wskazania do wykonawstwa

Rozbiórka jazu

Rozbiórkę istniejącego jazu należy prowadzić w sposób umożliwiający maksymalne odzyskanie wbudowanych żydowskich tablic nagrobnych. Tablice te przekazać Inwestorowi.

Sposób prowadzenia robót w obrębie strefy korzeniowej drzew

Prace ziemne w strefie korzeniowej drzew istniejących na brzegu i na skarpach stawu należy prowadzić bez wykopów i ograniczyć do kształtowania skarp nasypem w stopniu niezbędnym do zachowania estetyki i technicznej ciągłości umocnień, bez zmiany poziomu terenu przy pniu drzewa i naruszania strefy korzeniowej. Wątpliwości uzgadniać z Inwestorem i nadzorem autorskim.

Odwodnienie wykopów

Wymiana gruntu i roboty konstrukcyjne jazu i upustu poniżej lustra wody powierzchniowej będą prowadzone przy odwodnienie powierzchniowym i depresyjnym. Zakłada się odwodnienie depresyjne igłofiltrami. Ponieważ wykopy są usytuowane bezpośrednio pomiędzy wodami powierzchniowymi, wykop ma charakter brzegowy i parametry odwodnienia będą zależne od odległości i poziomu tych wód.

Baza sprzętowo-materiałowa i zaplecze socjalne

Z uwagi na niewielki rozmiar robot budowlanych (wykonanie budowli piętrzących) ich realizacja winna być prowadzona przy ograniczonym zapleczu budowy, zlokalizowanym w obrębie terenu przeznaczonego na czasowe składowanie namułów i na ten cel łącznie, z dojazdem od ul. Piłsudskiego. Zaplecze to winno być ogrodzone, wyposażone w niezbędne przenośne pomieszczenia i urządzenia sanitarne oraz utwardzony płytami drogowymi plac na niezbędny sprzęt i podstawowe materiały masowe do bieżącego stosowania - kamień, tłuczeń kamienny, kołki faszynowe, maty komórkowe i włókniny,

drewno szalunkowe, grodzice stalowe. Ilości składowanych materiałów i sprzętu winny być ograniczone do bieżących potrzeb. Do konstrukcji winien być dostarczany beton z wytwórni. Po likwidacji zaplecza teren będzie oczyszczony i zagospodarowany łącznie odpowiednio do planu urządzenia parku.

6. Wskazania odnośnie ograniczenia oddziaływania na środowisko

Roboty są planowane na terenach parku miejskiego bezpośrednio przy ruchliwej trasie drogi krajowej – ul. Kościuszki, wobec czego można stwierdzić że emisja spalin i hałasu z silników pojazdów i maszyn roboczych nie będzie istotnym źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na stan środowiska.

Wszelkie prace budowlane będą prowadzone w sposób gwarantujący najwyższą ochronę środowiska przyrodniczego - przyjęto, że prace budowlane odbywać się będą wyłącznie w porze dziennej w okresie jesienno-zimowym – tj w okresie pozawegetacyjnym i pozalęgowym.

Ponadto chroniony będzie drzewostan i zostaną odtworzone uszkodzone trawniki. Podczas realizacji inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

Do budowy planuje się maksymalne wykorzystanie materiałów naturalnych – kamienia w różnych formach i mat bentonitowych. Nie przewiduje się stosowania elementów bitumicznych.

Okresowe spuszczanie stawu jest niezbędne również podczas użytkowania - dla jego utrzymania i dla konserwacji górnego koryta rzeki.

Ochrona powierzchni ziemi - będzie zapewniona przez właściwą organizację placu budowy, przechowywania materiałów, gospodarki odpadami i dotrzymanie poprawnej technologii prowadzenia robót, zapobiegających zanieczyszczeniu ziemi przez odpady budowlane, opakowania, paliwa i tp.

Wpływ pracy ciężkiego sprzętu

Praca ciężkiego sprzętu poza dnem stawu dotyczy transportu mas namułów na hałdę, wykopów budowlanych koparkami z transportem urobku i gruntu do wymiany i zasypki oraz robót transportu materiałów.

Grunty w dnie stawu pozostają w stanie nawodnionym i luźnym tak, że nie są zagrożone nadmiernym zagęszczeniem. Transport mas namułów i gruntu z wykopów budowlanych oraz materiałów, planuje się po trasach istniejących a przewidzianych do modernizacji oraz projektowanych ścieżek parkowych, tak – że kompaktacja gruntu w tym obszarze będzie działaniem korzystnym. Teren tymczasowego składowania mas ziemnych w obrębie parku jest przewidziany do późniejszego kształtowania i zagospodarowania i w ramach tych prac będzie odpowiednio przystosowany. Pozostały teren przyległy do placu robót, w przypadku naruszenia ciężkim sprzętem, będzie odpowiednio spulchniony, formowany i zagospodarowany roślinnością parkową.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Będzie zapewniona przez działania jw. oraz bezpośrednie niedopuszczenie do zanieczyszczenia wód szkodliwymi substancjami po przez przesiąki i spływy zanieczyszczonych wód opadowych z miejsc ich składowania i stosowania. Wody podziemne będą chronione przed oddziaływaniem depresyjnego odwodnienia wykopów po przez stosowanie instalacji zmniejszających zasięg odwadniania (igłofiltry) i ograniczenie czasu odwadniania w drodze zwiększonego natężenia robót wymagających odwodnienia.

Wody z odwodnienia będą odprowadzane bezpośrednio za wykopem do dolnego koryta rzeki tak, że nie wystąpi ubytek przepływu w tym korycie.

Możliwość powstania i ochrona wód i ziemi przed wyciekiem substancji ropopochodnych

W rejonie dużych obszarowych prac ciężkiego sprzętu mogą zaistnieć przypadkowe lub awaryjne wycieki paliw i smarów. Zabezpieczeniem przed tym winna być bieżąca kontrola stanu technicznego sprzętu i jego obsługa na terenie zabezpieczonym przed spływem do wód i wsiąkaniem substancji w glebę. W przypadkach zdarzeń w miejscu pracy, prócz niezwłocznego usunięcia emisji należy ograniczyć rozprzestrzenianie się wycieku po przez prowizoryczne groble, pakiety słomy itp. następnie zdjąć warstwę gruntu zanieczyszczoną substancjami i odwieźć na wysypisko odpadów.

Ochrona przed hałasem

Będzie zapewniona po przez racjonalne wykorzystanie oraz ograniczenie ilości i czasu pracy maszyn budowlanych i właściwe utrzymanie maszyn ograniczające emisję hałasu.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Faza budowy wiąże się z emisją spalin oraz pyleniem gruntów i materiałów.

Emisja spalin przez maszyny do robót ziemnych będzie ograniczona tylko do terenu placu budowy i ograniczona w czasie. Emisja pyłów będzie zależna od pogody. Ponieważ roboty są planowane na okres jesienno-zimowy, przy wilgotnym gruncie i zwiększonej wilgotności powietrza, w terenie parku, emisja ta nie będzie istotna dla warunków środowiska. Oddziaływanie placu budowy, głównie ze względu na krótki czas emisji, jej niezorganizowany charakter i lokalizację przedsięwzięcia nie będą miały żadnego istotnego wpływu na stan środowiska a oddziaływanie użytkowania planowanych do wykonania obiektów będzie korzystne dla środowiska i walorów rekreacyjnych parku.

7. Informacja odnośnie rodzaju, ilości i sposobu utylizacji odpadów

Odpady budowlane powstaną z rozbiórki istniejących obiektów i w procesie budowy w ramach realizacji przedsięwzięcia. Źródło, rodzaj i ilość oraz sposób postępowania z odpadami zestawiono w tabeli

Tabela

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Sposób postępowania z odpadem	Prognozowana ilość [Mg]
Odpady budowlane				
	15 01 01	Opakowania z	Odpad przekazać do odzysku zgodnie	< 0,1

		papieru i tektury	zał Nr 5 ustawy o odpadach (R14)	
	15 01 02	Odpady opakowań z tworzyw sztucznych	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał Nr 5 ustawy o odpadach (R14)	< 0,1
	15 01 03	Odpady opakowań z drewna	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał Nr 5 ustawy o odpadach R14 lub R1	2,5
	15 02 02 *	Zaolejone czyściwo	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał Nr 5 ustawy o odpadach R1	<0,02
	15 01 10 *	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał. Nr 5 ustawy o odpadach (R1)	<0,02
Odpady z rozbiórki obiektów				
7.	17 01 01	Odpady betonu, kamienia, cegły[1]	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał. Nr 5 ustawy o odpadach (R14) Odpady przekazać do utwardzenia powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystać jako podsypki na gruncie po rozkruszeniu	420
8.	17 02 01	Drewno	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał. Nr 5 ustawy o odpadach (R14)	0,5
9.	17 03 01 17 03 02	Asfalty	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał. Nr 5 ustawy o odpadach (R14)	90
9.	17 04 07	Złom stalowy z demontażu jazu jako mieszanina metali	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał. Nr 5 ustawy o odpadach (R4)	1,1
10.	17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione 17 05 03	Odpad przekazać do odzysku zgodnie zał. Nr 5 ustawy o odpadach (R14) Odpady przekazać do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych (takich jak zapadliska, nieeksploatowane odkrywkowe wyrobiska lub wyeksploatowane części tych wyrobisk)	10000

Zalecenia do postępowania z wytworzonymi odpadami fazy budowy.

Zorganizować na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania, miejsce do czasowego przechowywania wytworzonych odpadów.

Wytworzone odpady należy gromadzić selektywnie w oznakowanych kontenerach.

Sposób postępowania z wytworzonymi odpadami nie będzie negatywnie wpływał na odzysk czy unieszkodliwianie odpadów poza terenem przedsięwzięcia.

Wytworzone odpady przekazywane będą firmom posiadającym stosowne zezwolenie na transport odpadów do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwienia.

Firma realizująca prace budowlane prowadzić będzie ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych odpadów.

Firma prowadząca prace budowlane winna posiadać uregulowany stan prawny w zakresie postępowania z odpadami.

Uwaga. Rozbiórką skrzydeł jazu winna być prowadzona w sposób chroniący przed zniszczeniem wmurowane żydowskie płyty nagrobne. Odzyskane płyty będą przekazane do dyspozycji Urzędu Miasta.

ochronie przyrody w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

8. Nawiązania geodezyjne

Wszystkie rzędne projektowanego przepustu podano w układzie odniesienia KRONSZTADT 86.

Współrzędne geodezyjne obiektów projektowanych

Nr punktu	x	y
Jaz		
1	57 414 45 33	74 132 77,86
2	57 414 43,28	74 132 89,27
3	87 414 38,45	74 133 16,04
Upust denny		
4	57 414 57,91	74 132 81,35
5	57 414 54,17	74 133 02,12
6	57 414 42,71	74 133 02,12
Bystrotok - przepławka		
7	57 414 31,44	74 132 82,47
8	57 414 32,77	74 132 91,82
9	57 414 37,99	74 133 13,00
Brzeg stawu		
11	57 414 36,97	74 132 85,34
12	57 414 26,92	74 132 82,73
13	57 414 18,60	74 132 67,08
14	57 414 38,69	74 132 10,17
15	57 141 46,15	74 131 91,61
16	57 414 67,45	74 131 39,99
17	57 414 72,08	74 131 23,98
18	57 414 72,61	74 131 15,06
19	57 414 69,30	74 130 96,01
20	57 414 68,96	74 130 83,57
21	57 414 65,35	74 130 58,70
22	57 414 61,19	74 130 39,53
23	57 414 59,69	74 130 34,55
24	57 414 59,15	74 130 30,92
25	57 414 73,54	74 130 27,50
26	57 414 73,98	74 130 33,89
27	57 414 77,16	74 130 48,29

28	57 414 80,11	74 130 67,68
29	57 414 83,60	74 130 79,40
30	57 414 88,78	74 130 91,49
31	57 415 02,57	74 131 36,71
32	57 415 09,19	74 131 88,15
33	57 415 09,75	74 132 01,59
34	57 415 19,45	74 132 05,98
35	57 415 04,55	74 132 33,03
36	57 415 03,04	74 132 39,39
37	57 414 95,40	74 132 63,89
38	57 414 85,10	74 132 75,94
39	57 414 63,66	74 132 86,46
40	57 414 59,69	74 132 87,57
41	57 414 51,56	74 132 87,82
42	57 141 66,45	74 132 26,38
Kineta stawu		
51	57 414 86,84	74 132 08,56
52	57 414 88,95	74 131 86,57
53	57 414 87,13	74 131 36,07
54	57 414 86,62	74 131 31,43
55	57 414 81,04	74 131 01,74
56	57 414 77,71	74 130 84,05
57	57 414 67,31	74 130 28,80
58	57 414 65,26	74 130 17,93
59	57 414 60,07	74 130 12,24
Ścieżka		
61	57 414 54,67	74 130 32,44
62	57 414 49,68	74 130 33,98
63	57 414 87,87	74 130 31,13
64	57 414 53,57	74 130 36,33
65	57 414 56,81	74 130 34.52
66	57 414 61,01	74 130 68,81
67	57 414 60,94	74 130 76,78
68	57 414 37,45	74 132 02,47
69	57 414 36,44	74 132 06,10
70	57 414 13,63	74 132 69,96
71	57 414 20,69	74 132 84,66
72	57 414 26,40	74 132 86,23
73	57 414 48,94	74 132 90,27
74	57 414 51,25	74 132 90,44
75	57 414 59,76	74 132 90,22
76	57 414 06,39	74 132 73,30
77	57 414 07,53	74 132 78,17
78	57 414 08,77	74 132 83,93
79	57 414 16,15	74 132 87,10
80	57 414 20,40	74 132 87,01

Przepust kablowy		
81	57 414 26,34	74 132 88,80
82	57 414 31,83	74 132 88,53
83	57 414 54,24	74 132 92,57

9. Obliczenia projektowe

Obliczenia projektowe obejmują:

- Ustalenie wielkości przepływów rzeki Mrożycy w km 30+865 biegu rzeki:
  - charakterystycznych średnich i niskich - zał.ob.1
  - maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie występowania - zał.ob.2
- Ustalenie poziomu i zasięgu cofki piętrzenia w górnym korycie rzeki - zał.ob.3
- Wymiarowanie hydrauliczne jazu, w tym ustalenie:
  - światła (długości) i charakterystyki hydraulicznej przelewu - zał.ob.4.1-4.2
  - wymiarów koryta zbiorczego z warunku niezatopienia przy przepływach maksymalnych - zał.ob.5.1-5.2
  - wymiarów niecki wypadowej - zał.ob.6
- Wymiarowanie statyczne jazu, w tym:
  - stateczność ogólna koryta przelewu w przypadku budowlanym (obciążenie i reakcja podłoża) - zał.ob.7.1
  - stateczność ogólna koryta przelewu w przypadku eksploatacyjnym (obciążenie i reakcja podłoża stateczność na obrót i wpłynięcie) - zał.ob.7.2
  - stateczność ogólna korpusu jazu w przypadku budowlanym (obciążenie i reakcja podłoża) - zał.ob.8
  - płyty kładki pieszo-jezdnej - zał.ob.9
- Obliczenia pomocnicze, w tym:
  - charakterystyka hydrauliczna dolnego koryta rzeki Mrożycy - zał.ob.10
  - charakterystyka hydrauliczna kinety dennej stawu - zał.ob.11
  - charakterystyka hydrauliczna upustu dennego - zał.ob.12
  - krzywa powierzchni i pojemności stawu - zał.ob.13
  - parametry bystrotoku-przepławki - zał.ob.14

Wszystkie załączniki obliczeniowe 1÷14 zawiera egzemplarz archiwalny projektanta.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA[3]

1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego przewiduje się wykonanie następujących robót i budowli:

- roboty przygotowawcze – drogi tymczasowe;
- rozbiórka istniejącego jazu i drobnych elementów betonowych oraz bruku umocnień skarp;
- odmulenie czaszy i umocnienie skarp stawu parkowego;
- jaz stały;
- upust denny stawu parkowego;
- bystrotok betonowo-kamienny o funkcji przepławki;
- udrożnienie (odmulenie) koryta rzeki w cofce i poniżej piętrzenia;
- odbudowę wykorzystanych lub uszkodzonych ścieżek parkowych

Kolejność robót

- wykonanie upustu dennego, którym będzie oprowadzona woda budowlana;
- odmulenie dolnego koryta rzeki dla udrożnienia odpływu wody z terenu robót;
- odmulenie i kształtowanie dna oraz skarp stawu;
- rozbiórkę istniejącego jazu;
- budowę nowego jazu;
- budowę bystrotoku - przepławki
- pozostałe roboty, w tym rozbiórkę i odbudowę ścieżek parkowych.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty będą prowadzone na obiektach istniejącego stawu w Parku Miejskim na rzece Mrożycy w Brzezinach i w korycie rzeki Mrożycy.

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

- użytkowanie rekreacyjne parku
- zjazd z dogi publicznej (ul. Piłsudskiego)

---

[3] *Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126*

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Roboty będą prowadzone po spuszczeniu stawu lecz przy czynnym korycie rzeki, w zwykłych warunkach pogodowych i hydrologicznych.

Prawie wszystkie roboty związane odbywają się przy użyciu sprzętu mechanicznego i przy jednoczesnym prowadzeniu prac ręcznych co stwarza stałe zagrożenie BHP. Szczególnie zagrożenie bezpieczeństwa pracowników może wystąpić podczas:

- Roboty budowlane (ziemne), zwłaszcza przy wykonywaniu wykopów, przemieszczaniu mas ziemnych, zagrożenia w szczególności przysypania ziemią, uderzenia elementami pracującego sprzętu itp.
- Wbijanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych, zagrożenia uderzeniem lub przygnieceniem elementami maszyn i materiałów;
- Montaż elementów prefabrykowanych, zagrożenia uderzeniem lub przygnieceniem elementami maszyn i materiałów;
- Wykonywanie umocnień - związane z wbijaniem palisad, transportem i podawaniem materiałów ciężkim sprzętem, np. układaniem włóknin, siatek i kamieni podawanych koparką;
- Przy transporcie materiałów na budowę (i z budowy) może dojść na placu budowy do potrącenia przez przejeżdżające pojazdy lub do wypadku drogowego;
- Wymagany ewentualnie projekt organizacji ruchu przy wykonaniu zjazdu z ulicy miejskiej

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.

Teren prowadzonych robót budowlanych (jaz, upust) powinien być wygrodzony, odpowiednio oznakowany i oświetlony. Na terenie prowadzonych robót należy wyznaczyć i oznakować drogi transportowe, place składowe.

Strefy niebezpieczne np. w pobliżu pracujących dźwigów, żurawi, należy wyznaczyć i odpowiednio zabezpieczyć oraz oznakować.

Instalacje elektryczne.

Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania Polskiej Normy tj. PN-91/E-0500/704. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje placów budowy i robót rozbiórkowych. Instalacja elektryczna na placu budowy każdorazowo przed rozpoczęciem robót powinna być sprawdzona oraz należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji izolacji przewodów.

Obsługa maszyn i urządzeń budowlanych.

Maszyny i urządzenia budowlane powinny być eksploatowane zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja przechowywana jest w pomieszczeniach biurowych wykonawcy na zapleczu budowy.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów i wyrobów .

Materiały przeznaczone do wbudowania będą składowane w wyznaczonych do tego celu miejscach. Materiały te właściwie składowane nie stanowią zagrożenia dla środowiska i pracowników. Materiały takie jak farby, izolacja powinny być przechowywane w kontenerach zamkniętych.

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

Wszyscy pracownicy nowo przyjmowani do pracy podlegają szkoleniu wstępnemu z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Podczas szkolenia wstępnego stanowiskowego pracownik powinien być zapoznany z zagrożeniami oraz metodami zabezpieczeń przed tymi zagrożeniami w tym również przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych. W przypadku wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych o których mowa w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami) prace te powinny być wykonywane bezpośrednio pod nadzorem pracownika wyznaczonego w tym celu przez kierownika budowy.

Przed przystąpieniem do realizacji prac szczególnie niebezpiecznych powinny być przeprowadzone szkolenia stanowiskowe bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem. Ponadto:

- pracownicy nadzoru technicznego na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót) powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- każdy pracownik powinien posiadać aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku i być odpowiednio przeszkolony;
- pracownik obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji, powinien legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji;
- pracownicy powinni być przez pracodawcę wyposażeni w odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej i stosować je podczas wykonywania pracy;
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników. Należy też konsultować z nimi działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa pracy na budowie.

7 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia określają przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczegółowe zapisy w tym zakresie powinien zawierać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Obowiązek opracowania planu bioz lub zapewnienia jego opracowania, ciąży na kierowniku budowy. W szczególności powinien on uwzględniać:

- jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp., obowiązek pełnienia funkcji koordynatora nałożony został na kierownika budowy;
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników. Należy też konsultować z nimi działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa pracy na budowie;
- przy organizowaniu pracy należy uwzględniać wymagania, jakie winny być spełnione przy zatrudnianiu młodocianych;
- należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych.
- stałe stanowiska pracy na otwartej przestrzeni, a w szczególności stanowiska operatorów maszyn i sprzętu, należy zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi i przedmiotami – za pomocą daszków, a w okresie zimowym osłonić, zapewniając dobrą widoczność operatorowi;
- nie wolno sytuować stanowisk pracy pod czynnymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi bliżej niż w odległościach 3, 5, 10, 15 m dla linii o napięciu nieprzekraczającym odpowiednio 1, 15, 30, 110kV oraz 30 m dla linii powyżej 110kV, w przypadku konieczności wykonania prac w tym rejonie linie należy wyłączyć;
- osoby na stanowiskach pracy na wysokości (1 m powyżej poziomu podłogi lub ziemi) powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości przy pomocy środka ochrony zbiorowej, jakim są głównie balustrady składające się z poręczy ochronnej na wysokości 1,1 m, deski krawężnikowej o wysokości 15 cm i wypełnienia pomiędzy poręczą a deską. Środki ochrony indywidualnej należy stosować wtedy, gdy stosowanie środków zbiorowych jest niemożliwe lub nieuzasadnione;
- otwory technologiczne w stropach, studniach itp. oraz krawędzie otwartych powierzchni, w pobliżu których znajdują się stanowiska pracy, winny być zabezpieczone balustradami opisanymi powyżej.
- wszelkie czynności związane z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- urządzenia i instalacje powinny mieć zapewnioną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, potwierdzoną wynikami pomiarów;
- budowlane rozdzielnice prądu powinny być prawidłowo rozmieszczone (maksymalnie 50 m od odbiornika) i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;
- przewody zasilające powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a przyłączenia do rozdzielnic wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo;
- należy prowadzić okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych (raz na miesiąc) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku);

- maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być montowane i eksploatowane zgodnie ze wskazaniami producenta i posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności. Powinny też być wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia i urządzenia ochronne;
- maszyny i narzędzia ręczne powinny być utrzymywane w stanie pełnej sprawności technicznej i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem przez osoby przeszkolone w tym zakresie, a w szczególnych przypadkach przez osoby posiadające udokumentowane kwalifikacje;
- maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu mogą być użytkowane tylko po uzyskaniu świadectwa dopuszczającego je do ruchu;
- narzędzia ręczne i drabiny muszą być we właściwym stanie technicznym;
- dla wszystkich maszyn i urządzeń powinny być opracowane i udostępnione do stałego korzystania instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji;
- maszyny powinny być oznaczone odpowiednimi znakami i barwami bezpieczeństwa;
- roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, który określa m.in. położenie podziemnych instalacji i urządzeń. Bezpieczną odległość od tych instalacji (odległość, w jakiej mogą być wykonywane prace naziemne) powinien ustalić kierownik budowy;
- miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić (balustradami wys. 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu) i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze;
- ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia;
- przy głębokości wykopu większej niż 1 m należy wykonać bezpieczne zejścia i wyjścia, rozmieszczone nie rzadziej, niż co 20 m;
- urobek wydobywany z wykopu należy składować w odległości min. 60 cm od krawędzi wykopu lub poza strefą klina odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane;
- koparka powinna być ustawiona nie bliżej niż 60 cm od krawędzi wykopu lub poza strefą klina odłamu gruntu. Pomiędzy koparką a wykopem przebywanie osób jest zabronione.

Poza wyżej wymienionymi ograniczeniami, proponuje się ustalić w bioz następujące ogólne warunki i zalecenia dotyczące czynności zabezpieczających mogących głównie wyniknąć podczas robót przygotowawczych i ziemnych:

a) przy natrafieniu na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy niezwłocznie zawiadomić o tym inwestora oraz odpowiednie władze konserwatorskie, wstrzymując jednocześnie na obszarze wykopalisk roboty, aż do decyzji tych władz,

b) w przypadku napotkania przedmiotów wybuchowych lub niebezpiecznych (np. zapalniki, pociski, bomby lotnicze, beczki lub naczynia z płynami łatwopalnymi itp.) względnie przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy:

- wszelkie roboty w obrębie odkrycia natychmiast przerwać,

- miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,

- zawiadomić najbliższy posterunek Policji oraz władze administracyjne, na terenie których nastąpiło odkrycie, a dalsze prace mogą być wykonane za zezwoleniem tych organów zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,

c) jeżeli w obrębie prowadzonych robót ziemnych napotka się na urządzenia podziemne (np. instalacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne cieplne, gazowe, elektryczne,

drenażowe itp.), nie przewidziane w dokumentacji technicznej, wówczas roboty należy przerwać, powiadomić Inwestora i nadzór autorski, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami,

d) w przypadku natrafienia, w trakcie wykonywania robót ziemnych na nie przewidziane w dokumentacji technicznej warunki wodno-gruntowe, uniemożliwiające lub w znacznym stopniu utrudniające prowadzenie robót należy niezwłocznie powiadomić Inwestora i nadzór autorski celem podjęcia odpowiednich decyzji.

8. Obowiązek opracowania „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia"

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. /Dz. U. nr 120 poz. 1126 z 10 lipca 2003 r./ do opracowania lub zapewnienia opracowania, składającego się z części opisowej i rysunkowej „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia" (BiOZ) zobowiązany jest wykonawca robót.

Plan BiOZ winien uwzględniać specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych oraz wypełniać dyspozycje zawarte w w/w rozporządzeniu.

Wykaz aktów prawnych regulujących szczegółowo warunki organizacyjne i techniczne warunki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (prawne):

1) *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (tekst jednolity Dz. U. z 1998 r. nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).*
2) *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016).*
3) *Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późniejszymi zmianami).*
4) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).*
5) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).*
6) *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263 z 2001 r.).*
7) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126).*
8) *Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. nr 15, poz. 58).*
9) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 26, poz. 313 z późniejszymi zmianami).*
10) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 62 poz. 85).*
11) *Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. nr 69, poz. 332 z późniejszymi zmianami).*
12) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62, poz. 288).*
13) *Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczególnych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. nr 89, poz. 828 z późniejszymi zmianami).*
14) *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz. U. nr 85, poz. 500 z późniejszymi zmianami).*
15) *Polska Norma – PN-88/E-08400/10 „Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Badania kontrolne w czasie eksploatacji".*
16) *Polska Norma – PN-EN 131-1+AC Drabiny. Rodzaje i wymiary funkcjonalne.*
17) *Polska Norma – PN-EN 131-1+AC Drabiny. Wymagania i badania oraz oznakowanie.*
18) *Polska Norma – PN-P-84525: 1998 Odzież robocza. Obuwie robocze.*
19) *Polska Norma – PN-EN-340 Odzież ochronna. Wymagania ogólne.*

Załączniki formalno-prawne
Decyzje, warunki, uzgodnienia