

ROZBIÓRKA BASENU PRZECIWPOŻAROWEGO W PARKU im. JANA KASPROWICZA W SZCZECINIE

Obiekt: Park im. Jana Kasprowicza
 ul. Wyspiańskiego, dz. 3/7 obr.2139 Pogodno
 Szczecin

Inwestor: GMINA MIASTO SZCZECIN
 ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
 ul. Ku Słońcu 125a, 71-080 Szczecin

Autor opracowania: mgr inż. Krzysztof Wojtecki
 upr. bud. 161/Sz/91



Spis treści

I. TEKST

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Wykorzystane materiały
4. Opis stanu istniejącego
5. Rozbiórka obiektu
6. Uwagi

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Kopia uprawnień i zaświadczenie o wpisie projektanta do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Decyzja Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 14.09.2009r. zezwalająca na realizację rozbiórki.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjny1:500
2. Rzut i przekroje – inwentaryzacja.....1:100

IV. INFORMACJA BIOZ

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa dotycząca rozbiórki basenu przeciwpożarowego w Parku Kasprowicza, w Szczecinie została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. KRZYSZTOF WOJTECKI
upr. bud. 161/Sz/91



I. TEKST

1. Przedmiot cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest basen przeciwpożarowy wraz z ogrodzeniem w parku im. Jana Kasprowicza w Szczecinie.

Celem opracowania jest określenie sposobu wykonania rozbiórki obiektu.

W zakres opracowania wchodzi określenie sposobu rozebrania poszczególnych elementów obiektu: ogrodzenia, oczepu, ścian i dna basenu.

2. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora – umowa Nr WT/S/12/2009 z dnia 27.08.2009r.

3. Wykorzystane materiały

- Inwentaryzacja budowlana wykonana dla potrzeb opracowania.
- Wizja lokalna autora opracowania.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Materiały archiwalne udostępnione przez Inwestora.

4. Opis stanu istniejącego.

4.1. Opis obiektu.

Przedmiotowy basen przeciwpożarowy zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części parku im. Jana Kasprowicza, w odległości ok. 60 m od ul. Wyspiańskiego w okolicy posesji Nr 7 – Nr 11. Basen zrealizowany został w latach 40-tych ubiegłego wieku, remontowany w 1973r., ostatnio wyłączony z eksploatacji. Położony jest na sztucznym podwyższeniu ziemnym, otoczony alejkami tworzącymi naturalne tarasy.

Droga dojazdowa do basenu prowadziła od ul. Wyspiańskiego pomiędzy posesjami Nr 7 i Nr 9, obecnie nieprzejezdna – ścieżka piesza ze schodami.

Zbiornik ma kształt prostokąta o wymiarach w rzucie 69,40×22,90 m i głębokości 3,60 m. Pojemność wynosi ok. 4000 m³.

Ściany betonowe o nachyleniu 1:1,5 zwieńczone betonowym oczepem.

Dno betonowe, płaskie o niewielkim spadku (ok. 0,1%) w stronę odpływu.

W ścianie południowo-zachodniej usytuowano betonowe schody umożliwiające zejście na dno basenu.

Ściany i dno basenu z płyt betonowych o wymiarach ok. 1,50×3,00 m, grubości 10 cm, ułożone na podbudowie z „chudego” betonu gr. 15 cm. Poniżej podłoże gruzowe grubości 50 cm. Oczep betonowy szerokości ok. 1,40 m i grubości minimum 30 cm. W oczepie

zamontowane stalowe słupki ogrodzenia. Ogrodzenie o wysokości 1,50÷1,60 m z siatki stalowej w ramach z kątownika. W części południowo-zachodniej zamontowano furtkę – obecnie zaspawaną.

Nie stwierdzono obecności instalacji zasilającej zbiornik w wodę.

Opróżnianie basenu odbywało się upustem dennym – wlot rurociągu Ø 500 mm z zasuwą zlokalizowaną w odległości 6,00 m od zbiornika w studni kontrolnej i dalej do kanalizacji w ulicy Wyspiańskiego. Nadmiar wody w basenie był usuwany za pomocą przelewu i studzienki przelewowej w koronie zbiornika znajdujących się przy schodach zejściowych. Stan techniczny instalacji nie jest znany i założono, że jest nieczynna.

4.2. Stan techniczny obiektu.

Basen przeciwpożarowy jest wyłączony z eksploatacji, głównie z powodu braku możliwości dojazdu samochodów straży pożarnej do obiektu.

Zbiornik do połowy wysokości napełniony wodą opadową. Dno zasypane grubą warstwą liści, gałęzi i śmieci. Zaobserwowano roślinność wodną i niewielkie ryby.

Ściany zbiornika noszą ślady erozji, miejscami występują spękania, w miejscu dylatacji nastąpiło poszerzenie szczelin, w których zaczyna pojawiać się roślinność. Oczep również nosi ślady erozji. Ogrodzenie miejscami naprawiane – w miejsce zniszczonej siatki zamontowano pręty stalowe.

Wykonany w 1973 roku remont zbiornika polegał na uzupełnieniu ubytków ścian betonem, wykonaniu poszerzenia oczepu, wykonaniu izolacji z papy na lepiku dwukrotnie pod uzupełnieniami ścian oraz budowie nowego ogrodzenia stalowego.

4.3. Wnioski

Stan techniczny obiektu określa się jako zły – popękane, nieszczelne ściany zbiornika, erozja oczepu, niesprawna instalacja opróżniająca, brak instalacji zasilającej.

Ze względu na brak zapewnionego dostępu do basenu dla wozów straży pożarnej basen nie jest użytkowany.

Decyzja o likwidacji obiektu została podjęta przez Wydział Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Urząd Miasta Szczecin– pismo WZKiOL-II/MT/5321198/0/ z dnia 18.09.2007r w porozumieniu z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.

5. Rozbiórka obiektu.

5.1. Założenia ogólne.

Rozbiórkę obiektu należy przeprowadzić w następującej kolejności:

1. Opróżnienie basenu z wody i zanieczyszczeń
2. Rozbiórka stalowego ogrodzenia.
3. Rozbiórka korony basenu.

4. Rozbiórka ścian basenu do poziomu 2m poniżej poziomu terenu.
5. Rozkruszenie ścian poniżej poziomu 2 m i dna basenu.
6. Usunięcie podłoża gruzowego.
7. Zabezpieczenie pozostałości instalacji kanalizacyjnych.
8. Zasypanie wyrobiska.
9. Rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej.
10. Wykonanie trawnika.
11. Przywrócenie otoczenia do stanu pierwotnego.

5.2. Rozbiórka zbiornika

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy ogrodzić teren i uzgodnić z administratorem parku drogi dojazdowe.

5.2.1. Opróżnienie basenu z wody i zanieczyszczeń.

W pierwszej kolejności należy odpompować wodę ze zbiornika za pomocą pompy spalinowej. Wodę należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej. Następnie usunąć z dna wszelkie zanieczyszczenia (liście, roślinność, śmieci).

5.2.2. Rozbiórka stalowego ogrodzenia.

Demontaż ogrodzenia stalowego przeprowadzić przy pomocy palników lub innych narzędzi tnących. Materiał z rozbiórki posortować, złożyć poza terenem rozbiórki i zabezpieczyć, a następnie złomować.

5.2.3. Rozbiórka korony basenu.

Prace rozbiórkowe prowadzić przy pomocy mechanicznych urządzeń burzących jak i narzędzi ręcznych, zaczynając od usunięcia wierzchniej warstwy oczeput wraz z okalającymi krawężnikami, a następnie podbudowy. Gruz betonowy przeznaczyć do recyklingu. Ewentualne elementy stalowe i zbrojenie poddać złomowaniu.

5.2.4. Rozbiórka ścian basenu do poziomu 2m poniżej poziomu terenu.

Prace rozbiórkowe prowadzić od góry demontując poszczególne warstwy ścian (płyta betonowa, podłoże z chudego betonu, podsypka gruzowa). Gruz betonowy przeznaczyć do recyklingu. W przypadku natrafienia na izolację z papy – należy poddać ją utylizacji przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa.

5.2.5. Rozkruszenie ścian poniżej poziomu 2m i dna basenu.

Ściany poniżej 2 m i dna basenu należy rozkruszyć przy pomocy młotów udarowych ręcznych lub zamontowanych na mechanicznych urządzeniach burzących. Rozkruszanie należy przeprowadzić na pełną grubość – aż do podłoża gruntowego. Rozbite elementy nie powinny być większe niż 50 × 50 cm.

5.2.6. Usunięcie podłoża gruzowego.

Podłoże gruzowe z warstwy do 2 m poniżej poziomu terenu należy usunąć. Prace prowadzić za pomocą koparek lub spycharko ładowarek. Gruz przeznaczyć do recyklingu.

5.2.7. Zabezpieczenie pozostałości instalacji kanalizacyjnych.

Studnię zasuwy odpływu dolnego basenu, zlokalizowaną ok. 6 m poza ogrodzeniem basenu, należy oczyścić, zasuwę poddać ewentualnemu remontowi.

Studnię przelewu górnego rozebrać, położoną poniżej rurę odpływową zaślepić.

5.2.8. Zasypanie wyrobiska.

Lej powstały po rozbiórce basenu należy zasypać piaskiem lub urobkiem z wykopów pozyskanym z innych budów. Wykorzystanie urobku pozwoli obniżyć koszty inwestycji. Zasypkę wykonywać warstwami grubości 30 cm, zagęszczając mechanicznie.

Stopień zagęszczenia I_D w przedziale $0,95 \div 1,00$. Zasyp wykonać do wysokości 30 cm poniżej poziomu terenu.

5.2.9. Rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej.

Na wykonanym zasypie należy rozścielić warstwę ziemi urodzajnej grubości 30 cm wyrównując do poziomu otaczającego terenu.

5.2.10. Wykonanie trawnika.

Na rozścielonej warstwie ziemi urodzajnej należy przeprowadzić zabiegi agrotechniczne związane z zakładaniem trawników, a następnie wysiać trawę. Zaprojektowano trawnik łąkowy.

5.2.11. Przywrócenie otoczenia do stanu pierwotnego.

Po zakończeniu robót należy rozebrać ogrodzenie placu budowy i wykonać prace naprawcze ewentualnych uszkodzeń terenu (skarpy, alejki, trawniki) powstałych podczas pracy ciężkiego sprzętu.

6. UWAGI

6.1. Ze względu na oszczędności dopuszcza się – po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem – częściowe wykonanie rozbiórki basenu ppoż. do połowy jego głębokości – około 2 m poniżej poziomu terenu. Pozostałą dolną część ścian basenu i dno wraz z podbudową należy jedynie rozkruszyć, bez wydobywania gruzu.

6.2. Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

6.3. Prace powinny być prowadzone sprzętem posiadającym aktualne badania techniczne, używane narzędzia powinny być sprawne.

6.4. Prace powinny być prowadzone pod nadzorem uprawnionych osób.

6.5. Teren rozbiórki należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych.

mgr inż. Krzysztof Wojtecki
upr. bud.161/Sz/91

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Dokumentacja fotograficzna
2. Kopia uprawnień budowlanych i zaświadczenie o wpisie projektanta do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa
– mgr inż. Krzysztof Wojtecki
3. Decyzja Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 14.09.2009r. zezwalająca na realizację rozbiórki

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 – Widok ogólny terenu



Fot. 2 – Widok ogólny basenu



Fot. 3 – Widok ogólny basenu



Fot. 4 – Widok skarpy okalającej basen



Fot. 5 – Widok krótszej ściany basenu



Fot. 6 – Widok dłuższej ściany basenu



Fot. 7 – Widok skarpy okalającej basen



Fot. 8 – Ogrodzenie basenu



Fot. 9 – Ogrodzenie, przelew górny



Fot. 10 – Przelew górny



Fot. 11 – Fragment cokołu



Fot. 12 – Fragment cokołu