POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-IWB-T83-K16 *

Pan Dariusz Saramok o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0154/12

adres zamieszkania ul. Karpińskiego 1b/13, 24-100 Puławy

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-15 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Inwestycja przewiduje aranżację przestrzeni o charakterze uzdrowiskowym nad Jeziorem Ilińsk w Miłomłynie. Przedmiotem inwestycji są ścieżki / aleje umożliwiające eksplorację południowo-wschodniego brzegu jeziora, obserwację przyrody, uprawianie sportu na świeżym powietrzu oraz ogólnie pojętą kurację uzdrowiskową związaną z profilaktyką chorób układu oddechowego.

Program inwestycji obejmuje:

- Budowę tarasu inhalacyjno-wypoczynkowego na południowym brzegu jeziora
- Instalację uzdrowiskowej ścieżki ruchowej w formie pomostów spacerowych przy wschodnim brzegu jeziora
- Budowę wieży widokowej w strefie ekspozycji klimatycznej
- instalację wodoprzepuszczalnych nawierzchni mineralnych / ziemnych alei pieszych o charakterze traktów leśnych
- Instalację drobnych form architektonicznych i urządzeń związanych z ruchem na świeżym powietrzu, wspomagających i rozwijających kondycję fizyczną
- Instalację elementów małej architektury
- Wycinki sanitarne oraz prace pielęgnacyjne dla drzewostanu
- Nowe nasadzenia oraz aranżację zieleni
- Instalację elementów oświetlenia terenu
- Instalację systemu monitoringu

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Teren będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w kierunku północno-wschodnim od centrum miasta Miłomłyn, nad Jeziorem zwanym Ilińsk lub Jeleń (Eyling See). Od ok. 1851 do 1945 nad południową zatoką jeziora znajdowała się osada Emilienthal (zwana Emilianowem) – nazwa została nadana na cześć Emilie Stienss – żony właściciela terenu i miejscowej cegielni. W 1949 oficjalnie zmieniono nazwę wsi na Zatoka, stąd droga prowadząca do jeziora nosi nazwę ulicy Zatokowej[1].

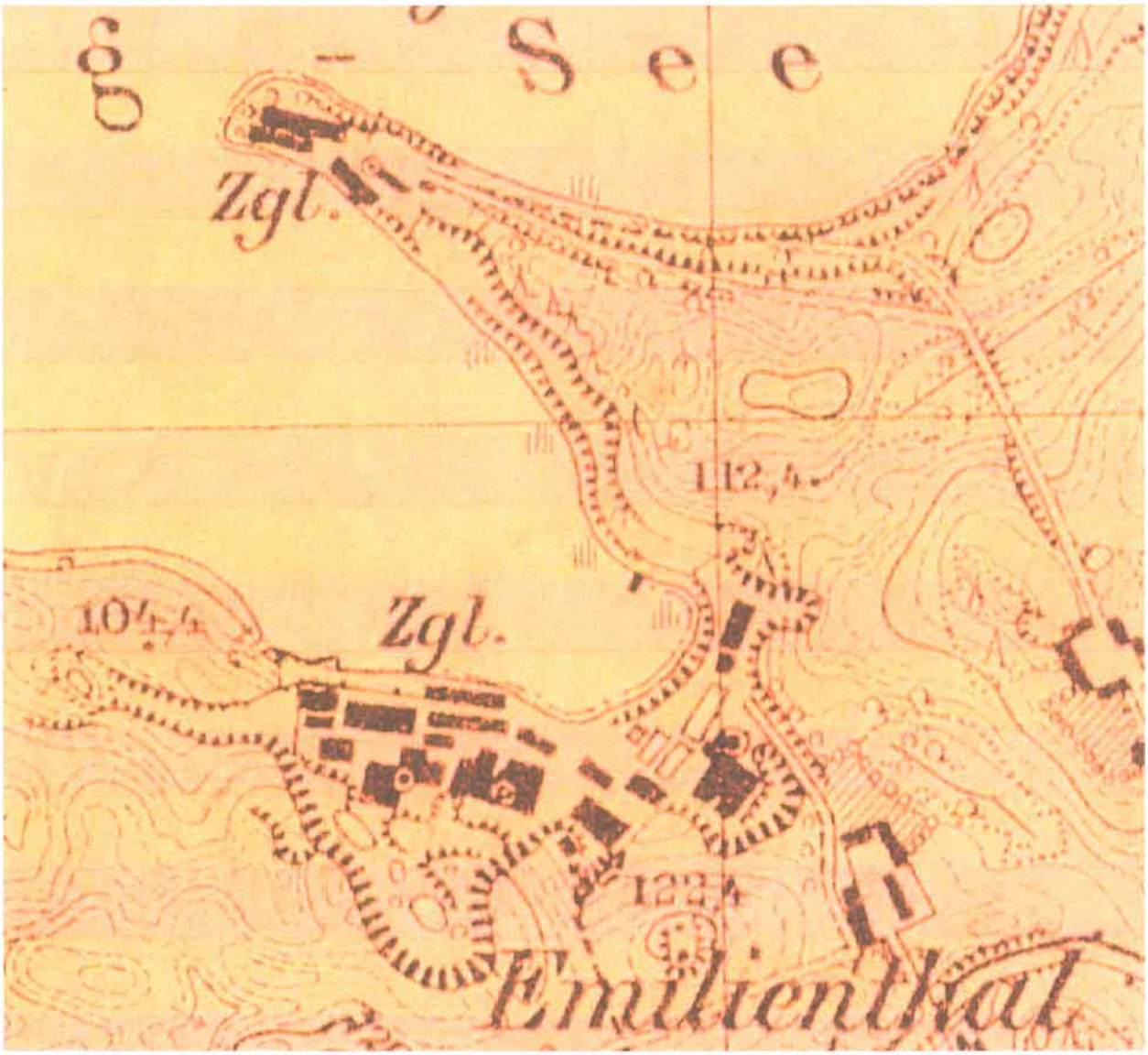


Ryc. 1 : widok zatoki i cegielni w Emilienthal, fotografia ok. 1920
/ ze zbiorów Archiv Historishe Dachziegel, reprodukcja za : dachziegelarchiv.de

Za sprawą otwarcia Kanału Ostródzko-Elbląskiego (1860) oraz zbudowania linii kolejowej łączącej miasto z Elblągiem i Ostródą (1893) Miłomłyn stał się ważnym ośrodkiem handlu oraz węzłem komunikacyjnym dróg wodnych. Jezioro Ilińsk, włączone zostało do szlaku żeglownego Kanału – w kierunku północnym wzdłuż zachodniego brzegu jeziora prowadził szlak do Rudej Wody, zaś w kierunku wscho-

[1] *Szczegółowa* analiza historyczno-ikonograficzna była przedmiotem odrębnego opracowania - Artur Cebula, Anna Kunkel Architekci : *Projekt koncepcyjny budowy ścieżki uzdrowiskowej / ruchowej oraz urządzenia nabrzeża jeziora Ilińsk w Miłomłynie, 2025*

dnim – odnoga szlaku prowadząca do fabryki kafli piecowych (cegły szamotowej) i cegielni w Emilienthal[2]. W zatoce w południowej części jeziora funkcjonowała niewielka przystań – port, utworzony głównie dla obsługi fabryki. W środkowej części jeziora wybudowana została w tym czasie grobla / nasyp, po którym na trasie Ostróda-Morąg jeździła kolej – również i ten środek transportu był wykorzystywany przez cegielnię. Od początku wieku XX osada Emilienthal znacznie się rozbudowała, fabryka przynosiła zyski, a handel produkowanymi w niej elementami ceramiki budowlanej kwitł. W sąsiedztwie zespołu powstała też siedziba właściciela, mieszkania dla dyrektorów i pracowników fabryki.



Ryc. 2: fragment mapy z 1944; Topographische Karte (Meßtischblatt) cz. wsch. (Ostdeutschland) 1870 - 1945; / ze zbiorów Pracowni Zbiorów Kartograficznych i Reprografii Cyfrowej Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu; reprodukcja za : www.mapster.pl

Po zakończeniu II wojny światowej, na mocy orzeczenia nr 68 ministra przemysłu i handlu z 11.02.1949 przedsiębiorstwo zostało przejęte przez Państwo Polskie. W budynku kaflarni urządzono mieszalnię pasz dla zwierząt, zmieniono też nazwę osady. W latach 90. XX w wszystkie pozostałości zabudowań dawnej fabryki zostały ostatecznie rozebrane.

---

[2] Ofen- und Tonindustrie A.G. Angerburg, Werk Emilienthal / ATG – Fabryka Kafli i Wyrobów Glinianych
Na mapie zabudowania oznaczone są Zgl. : ziegelei = cegielnia.

W 2016 miasto Miłomłyn wraz z sołectwami Bagieńsko i Tarda w gminie Miłomłyn uzyskały na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów status obszaru ochrony uzdrowiskowej („Obszar Ochrony Uzdrowiskowej Miłomłyn"). W tym czasie las na brzegu jeziora Ilińsk stał się Leśnym Parkiem Uzdrowiskowym, kilka lat później, przy zatoce, gdzie niegdyś znajdowała się przystań związana z Fabryką w Emilienthal, wybudowano okazałą tężnię solankową.

Teren dawnej osady fabrycznej Emilienthal ma aktualnie zupełnie odmienny od znanego z materiałów archiwalnych charakter. W zatoce nie ma śladu po przystani, relikty zabudowań – a raczej ich fundamentów – można dostrzec jedynie w poziomie gruntu, teren wokół jeziora wydawać się może niemal naturalnym lasem.



Ryc. 3: ortofotomapa terenu południowej części Jeziora Ilińsk i Leśnego Parku Uzdrowiskowego w Miłomłynie / reprodukcja za : domena publiczna : geoportal2

Pomiędzy jeziorem Ilińsk (i terenem opracowania) oraz centrum miasta Miłomłyn znajduje się droga ekspresowa S7 – trasa Warszawa-Gdańsk. W Miłomłynie zlokalizowany jest węzeł komunikacyjny umożliwiający zjazd w kierunku zachodnim – do miasta, oraz w kierunku wschodnim – do Parku Uzdrowiskowego i tężni solankowej nad jeziorem Ilińsk. Układ komunikacyjny Kanału Elbląskiego umożliwia z kolei dostęp do terenu nad południową częścią jeziora Ilińsk drogą wodną, jednak aktualnie brak pomostu czy jakiejkolwiek infrastruktury umożliwiającej cumowanie w miejscu dawnego portu Emilienthal. Nie funkcjonuje już też przejazd kolejowy na grobli utworzonej pośrodku jeziora.



Ryc. 4: powiązania komunikacyjne południowej części jeziora Ilińsk – widoczny nieczynny przejazd kolejowy na grobli (z lewej) oraz droga ekspresowa nr 7 (z prawej) / fotografia z 2019, reprodukcja za : www.milomlyn.pl



Ryc. 5: stan istniejący ukształtowania terenu objętego opracowaniem i istniejących instalacji technicznych / reprodukcja za : domena publiczna – geoportal 2

Dojazd do tężni umożliwia ciąg komunikacyjny zlokalizowany na działce nr 14 – ulica Zatokowa, pełniąca funkcję trasy leczenia spacerowego. W jej sąsiedztwie znajdują się też miejsca postojowe oraz chodniki piesze. Trakt kończy się na granicy z działką nr 922/1, dostęp do jeziora możliwy jest jedynie chodnikiem oraz przejściem o charakterze przedeptu na terenie działki nr 922/2. Na tej działce – zlokalizowanej od strony północnej drogi – znajduje się piaszczysty brzeg używany jako okazjonalny slip dla niewielkich jednostek pływających.

Pozostałe brzegi jeziora są w tej części (gęsto) porośnięte drzewami. Wzdłuż wschodniego brzegu znajduje się ścieżka o charakterze leśnym wiodąca w kierunku cypla. Obszar całego Parku Uzdrowiskowego, zlokalizowany na wschodnim brzegu jeziora ma powierzchnię ponad 60 ha oraz niemal naturalny charakter.



Ryc. 6: zatoka w południowej części jeziora Ilińsk, widoczna zabudowa uzdrowiskowa na działce nr 929 – tężnia solankowa z platformą widokową oraz towarzyszące jej elementy infrastruktury – ciąg komunikacyjny – trasa leczenia spacerowego, chodniki, etc / fotografia : Michał Moliński 2025



Ryc. 7: wschodni brzeg południowej części jeziora Ilińsk / fotografia : Michał Moliński 2025

2.1. OBIEKTY PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

W ramach inwestycji nie przewidziano rozbiórki jakichkolwiek obiektów.

Powstające w trakcie działań budowlanych odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego celu kontenerach / pojemnikach w wydzielonym miejscu o utwardzonym podłożu, a po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywać uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Zdemontowane elementy nawierzchni oraz wyposażenia należy wywieźć z terenu oraz postępować zgodnie z *Ustawą o odpadach*[3].

Ziemię pozyskaną podczas prac związanych z wykonywaniem wykopów fundamentowych czy korytowaniem pod projektowane nawierzchnie należy zagospodarować na terenie inwestycji do kształtowania terenu[4].

Ze względu na charakter terenu oraz istniejący drzewostan wszelkie prace budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie drzew należy prowadzić ręcznie.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt budowy ścieżek ruchowych przy południowo-wschodnim brzegu jeziora Ilińsk związany jest rozwojem infrastruktury uzdrowiskowej miasta Miłomłyn, dlatego w ramach opracowania przewidziano z jednej strony budowę obiektów służących obsłudze ruchu turystycznego, z drugiej zaś wspomagające ograniczenie wpływu negatywnego oddziaływania tego ruchu na środowisko naturalne a także na historyczny układ Kanału Elbląskiego, którego jezioro jest częścią. Projektowana ścieżka ruchowa, której program uzdrowiskowy związany jest z pulmonologią oraz wszelkimi aktywnościami wspierającymi profilaktykę chorób układu oddechowego. Forma ścieżki, która ma postać pomostów pozwala z jednej strony zabezpieczyć chronione nabrzeże jeziora, jego historyczny układ oraz przyrodę a jednocześnie uzyskać możliwość spektakularnego spaceru po wodzie, aktywności ruchowej oraz obserwacji przyrody.

Na zakończeniu traktu od strony północnej przewidziano dodatkowo budowę wieży widokowej. Wieża, lokalizowana w strefie ekspozycji klimatycznej, umożliwia inhalację (na kolejnych platformach przewidziano możliwość przystanku / odpoczynku) a także – dzięki swojej formie i konstrukcji wspomaga kondycję fizyczną poprzez chodzenie po schodach, które jest klasycznym ćwiczeniem cardio[5] – zalecanym w profilaktyce chorób płuc.

Ze względu na nawiązanie do historycznego zagospodarowania zatoki Emilienthal przewidziano instalację ścieżki o formie pomostów o powierzchni z elementów drewnianych. Na południowym brzegu, w sąsiedztwie lokalizacji dawnej fabryki projekt przewiduje aranżację tarasu inhalacyjno-wypoczynkowego / placu o analogicznej jak pomosty nawierzchni.

W ramach inwestycji przewidziano budowę następujących obiektów:

- Ścieżka ruchowa w formie pomostu
  wraz z urządzeniami umożliwiającymi ćwiczenia / rekreację na powietrzu
- Wieża widokowa / inhalacyjna zlokalizowana na jeziorze, na zakończeniu ścieżki
- Ścieżka mineralna / dukt leśny umożliwiający komunikację a w skrajnych przypadkach ewakuację z pomostu na ląd oraz dojazd służb ratunkowych

---

[3] *Ustawa z dnia 14.12.2012 o odpadach*, Dziennik Ustaw nr 213, poz. 21; (tekst jednolity z 2022, poz. 699, 1250, 1726, 2127, 2722).

[4] Zgodnie z art. 2 przepisów *Ustawy o odpadach* nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty

[5] aktywności o stałym tempie, zwiększające tętno i poprawiające wydolność serca oraz płuc, siłę mięśni oddechowych i odporność organizmu

- Strefa sportowo-rekreacyjna z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi lokalizowana na brzegu, w sąsiedztwie tarasu wypoczynkowego umożliwiająca rozgrzewkę / rozpoczęcie treningu

W ramach projektu przewidziano zagospodarowanie przestrzeni południowo-wschodniej zatoki jeziora Ilińsk jako ogólnodostępnego terenu o charakterze uzdrowiskowym i rekreacyjnym. Teren zieleni publicznej, powiązany z obsługą ruchu turystycznego, ma stać się atrakcją turystyczną oraz miejscem spotkań społeczności lokalnej, projektowana przestrzeń będzie też miała pozytywny wpływ na realizację zasady równości szans i niedyskryminacji, bowiem wszystkie projektowane jej elementy będą dostępne dla osób ze specjalnymi potrzebami, w tym także seniorów i osób niepełnosprawnych.

Przewidziany remont istniejącego traktu leśnego biegnącego wzdłuż brzegu jeziora poprawi jego dostępność ze względu na uzupełnienie i wyrównanie nawierzchni – w ramach inwestycji przewidziano instalację wodoprzepuszczalnej nawierzchni mineralnej. Proekologiczne nawierzchnie wodoprzepuszczalne, uczestniczące w hydrologicznym funkcjonowaniu terenu, umożliwiają przenikanie wody deszczowej i roztopowej do gleby, nie zakłócają też rozwoju korzeni drzew.

Projektowane na terenie zespołu drobne formy architektoniczne oraz elementy infrastruktury wpłyną na ograniczenie czynników antropogenicznych – zaśmiecania terenu. W ramach oświetlenia terenu przewidziano instalację energooszczędnych opraw o źródle światła LED i zaprojektowaną optyką z ograniczeniem świecenia w górę. Takie rozwiązanie ogranicza zanieczyszczenie światłem, umożliwia zachowanie siedlisk i miejsc bytowania zwierząt, a jednocześnie nie emituje światła w przestrzeń i nie przyczynia się do zaśmiecania światłem.

W ramach projektu przewidziano instalację elementów wykonanych z materiałów naturalnych jak drewno, lub przetworzonych jak stal czy szkło nie mających wpływu na środowisko. Zaprojektowane nasadzenia zieleni mają wpływ na wzrost bioróżnorodności oraz ograniczenie wpływu gatunków inwazyjnych.

3.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIAZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI

W ramach inwestycji przewidziano prace związane z następującymi instalacjami:

- Przyłączenie projektowanej instalacji elektroenergetycznej zasilającej oprawy oświetleniowe (latarnie oraz oświetlenie pomostu) oraz monitoring do istniejącego na terenie przyłącza / złącza kablowego ZK przy tężni
- Instalację systemu telewizji dozorowej CCTV obsługiwanej za pomocą połączenia radiowego

3.2. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

3.2.1. W ramach projektu nie przewidziano realizacji jakichkolwiek elementów i obiektów produkujących ścieki.

3.2.2. Odprowadzenie nadmiaru wód opadowych / roztopowych z projektowanych nawierzchni utwardzonych – poprzez przepuszczalne warstwy podbudowy – do gruntu, na teren działki własnej. Nawierzchnie mineralne przewidziane do instalacji na alejach parkowych są w pełni wodoprzepuszczalne, uczestniczą zatem w hydrologicznym funkcjonowaniu terenu, umożliwiając przenikanie wody deszczowej i roztopowej do gleby.

3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

W ramach inwestycji przewidziano przebudowę – polegającą na uzupełnieniu nawierzchni istniejącej drogi wewnętrznej / ścieżki leśnej zlokalizowanej na brzegu jeziora. Przewidziano wykonanie nawierzchni mineralnej.

3.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Teren, będący przedmiotem opracowania znajduje się nad brzegiem jeziora lińsk, będącego częścią układu komunikacyjnego Kanału Elbląskiego. Od strony północnej i zachodniej graniczy z wodą / jeziorem (działka nr id. 281507_4.0001.906 administrowana przez PGW Wody Polskie). Od strony wschodniej znajduje się półwysep (działka nr id. 281507_5.0016.3160/3), aktualnie mający charakter leśny – brak na nim szlaków komunikacyjnych innych niż trakt leśny.

Od strony południowej teren sąsiaduje z działkami zagospodarowanymi jako uzdrowisko – z monumentalną tężnią oraz elementami małej architektury związanymi z jej programem. Dostęp do drogi publicznej możliwy jest jedynie od tej strony – od ulicy Zatokowej, znajdującej się na działce nr id 281507_4.0001.14

3.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Na terenie opracowania brak jest sieci infrastruktury technicznej, w ramach inwestycji przewidziano wykonanie wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej zasilającej projektowane oświetlenie terenu (i ścieżki) i przyłączenie jej do skrzynki przyłączeniowej przynależnej do obiektu tężni.

3.5.1. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Zakres opracowania obejmuje projekt instalacji elektrycznych, w tym:

- wykonanie zasilania proj. szafy oświetleniowej „SO"
  - wykonanie instalacji kablowej oświetlenia słupowego terenu
  - zasilanie i budowa linii kablowych nN zasilających nowo projektowane oświetlenia terenu wraz z montażem słupów, opraw oświetlenia technologii LED
  - zasilanie i budowa linii kablowych nN zasilających oświetlenie kierunkowe / iluminację pomostów
- wykonanie zasilania szafy monitoringu wizyjnego CCTV
- wykonanie instalacja ochrony przeciwporażeniowej poprzez zaprojektowane samoczynne wyłączenia zasilania,
- instalacji ochrony przepięciowej
- instalacja wyrównawcza główna i dodatkowa

3.5.2. INSTALACJA MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV

Projektowany system monitoringu CCTV będzie realizowany przy wykorzystaniu kamer IP rozmieszczonych na słupach oświetleniowych podłączonych do lokalnej sieci teleinformatycznej przesyłającej sygnał drogą radiową.

3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI, W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPDOAROWANIA TERENU

3.6.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren będący przedmiotem opracowania znajduje się w południowo-wschodniej części jeziora Ilińsk. Projektowana ścieka ruchowa została ukształtowana jako pomost, jej rzędna powiązana jest zatem z rzędną wody w jeziorze – lustro wody zmierzone 25.04.2025 znajdowało się na wysokości 99.70 m n.p.m.. W ciągu roku zbiornik nie notuje większych różnic w poziomie wody.

Teren wokół zatoki jest ukształtowany jak naturalny brzeg jeziora – rzędne wynoszą od 99.70 m n.p.m. (rzędna lustra wody) do 100.50 m na cyplu w północnej części półwyspu, przez 102.60 w części środkowej do 101.00 w części południowej. Dalej teren wznosi się w kierunku południowym – przy wjeździe na działkę od strony tężni wysokość wynosi już 104.75 m n.p.m.

3.6.2. ANALIZA ISTNIEJĄCEGO UKŁADU ZIELENI

Ze względu na utratę historycznych obiektów zagospodarowania terenu zatoki Emilienthal południowo-wschodnia część Jeziora Ilińsk zyskała charakter krajobrazu niemal naturalnego. Znajdujący się w południowo-wschodniej części półwysep jest w całości porośnięty lasem, brak jakiegokolwiek układu zieleni komponowanej. Od strony południowej znajdują się z kolei budynki mieszkalne oraz tężnia, przy której urządzono teren zieleni publicznej.

3.6.2.1. INWENTARYZACJA DRZEW I KRZEWÓW

Inwentaryzację zieleni na terenie przy południowo-wschodniej zatoce jeziora Ilińsk w Miłomłynie przeprowadzono w marcu i sierpniu 2025. Podczas pracy terenowej zbadano i oceniono następujące cechy drzew i krzewów:

- gatunek botaniczny,
- obwód pnia [cm] mierzony na wysokości 130 cm,
- obwód pnia [cm] mierzony na wysokości 5 cm dla drzew, których obwód na 130 cm nie przekracza 50 cm,
- powierzchnia zajmowana przez krzewy [m^2],
- szacunkowa rozpiętość korony drzewa [m] (maksymalny jej zasięg z dokładnością do 1 m),
- szacunkowa wysokość drzewa lub uśredniona wysokość krzewów [m] (dokładność pomiaru dla drzew 2 m, dla krzewów 0,5 m),
- cechy morfologiczne (pokrój, deformacje, posusz, cechy świadczące o zaburzeniach statyki, ślady żerowania szkodników, choroby i inne),
- wartość drzewa (forma ochrony, okazowe parametry i walory wizualne),
- obecność gniazd ptaków.



Ryc. 8: Drzewa nr 1 – 4; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



Ryc. 9: Drzewo nr 22; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



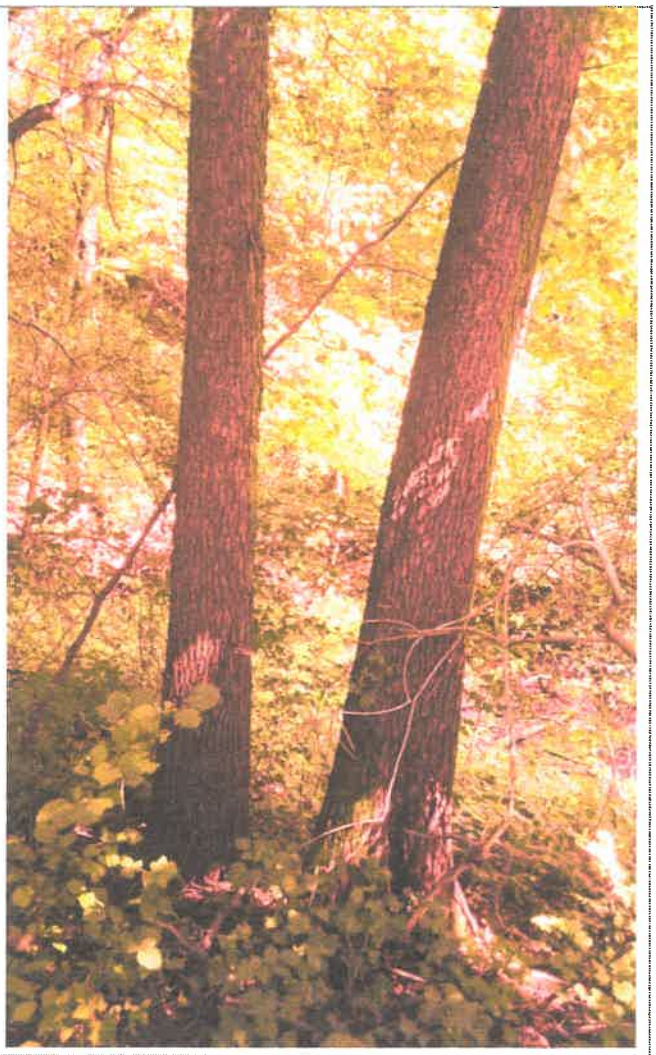
Ryc. 10: Drzewa nr 31 – 41; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



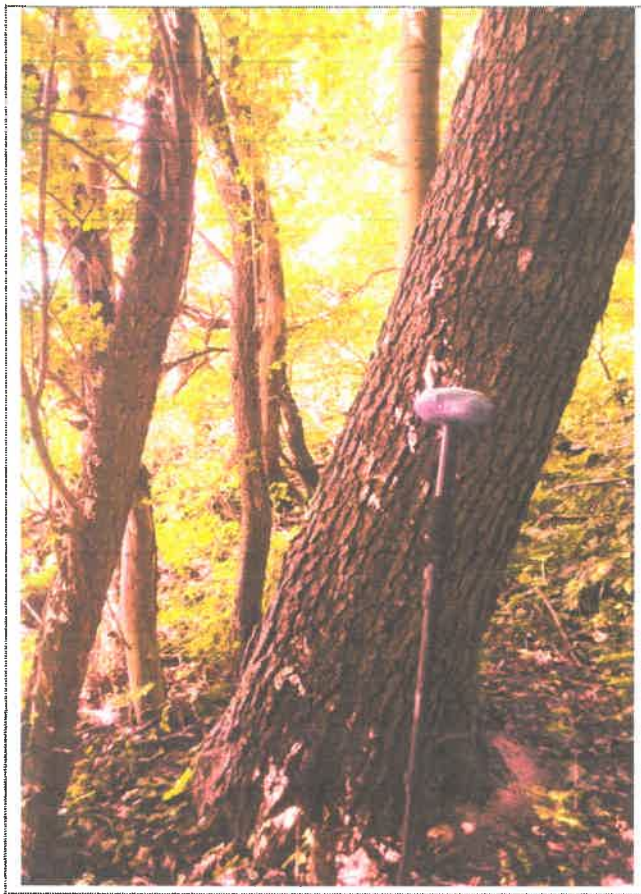
Ryc. 11: Drzewo nr 46; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



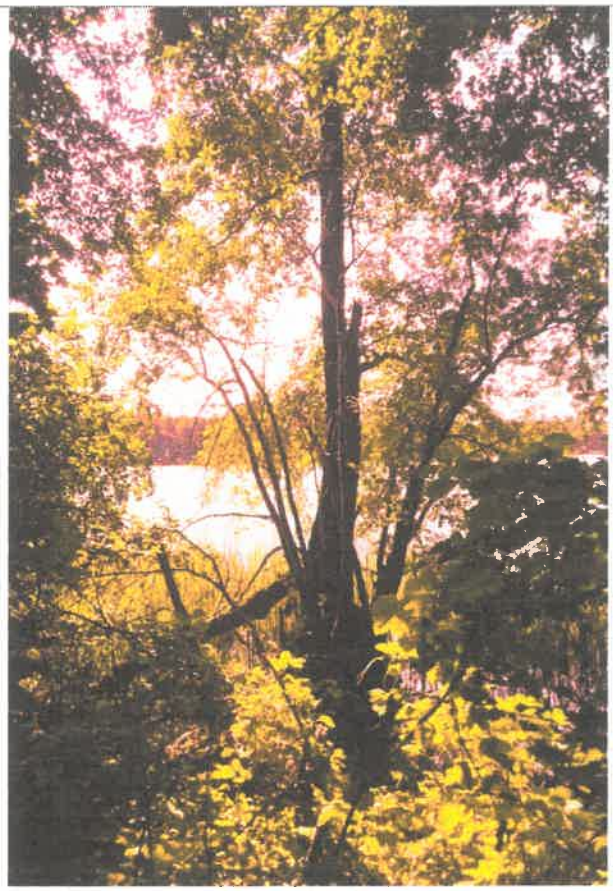
Ryc. 12: Drzewo nr 49; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



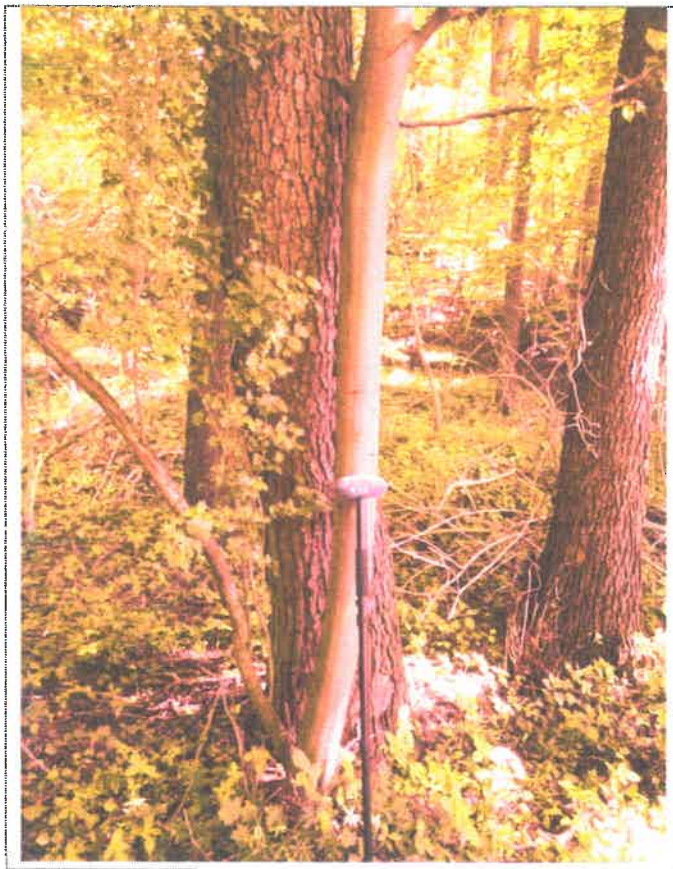
Ryc. 13: Drzewa nr 60 i 61; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



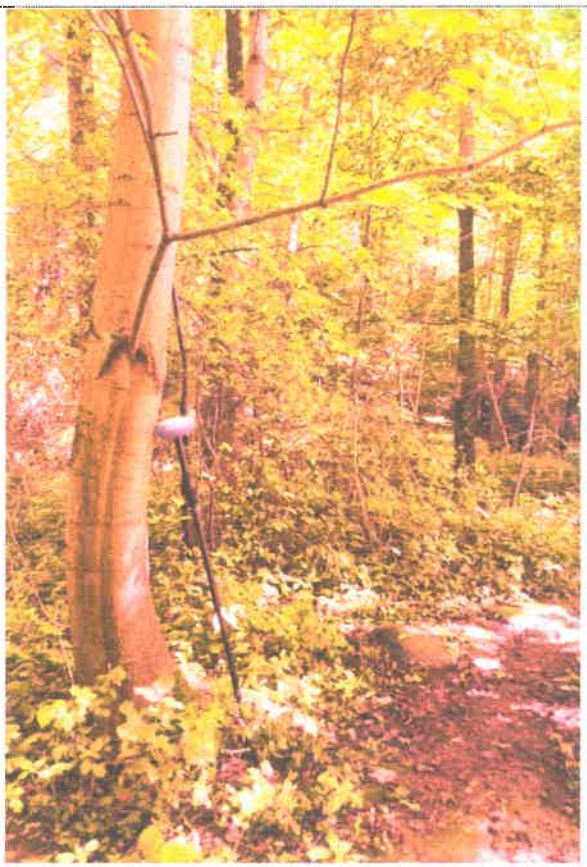
Ryc. 14: Drzewo nr 80; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



Ryc. 15: Drzewo nr 88; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



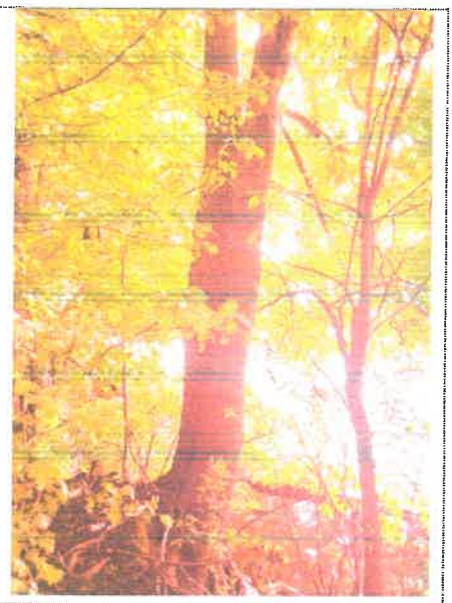
Ryc. 16: Drzewa nr 89 - 91; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



Ryc. 17: Drzewo nr 92; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



Ryc. 18: grupa samosiewów – nr 100; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska



Ryc. 19: Drzewo nr 102; stan 2025, fotografia : Anna Więckowska

3.6.2.2. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANU

Na terenie opracowania zinwentaryzowano 115 drzew oraz 957 m^2 krzewów oraz grup samosiewów, z których najliczniej występują olsze czarne, z domieszką wierzb, klonów pospolitych, lip oraz wiązów.

W południowej części opracowania, na skarpie rosną pojedyncze olsze o dość mocno przyciętych koronach. Wzdłuż jeziora natomiast drzewostan jest bardziej naturalny, leśny.

Szczegółowy opis gatunków oraz stanu drzew i krzewów – w tabeli inwentaryzacyjnej[6] załączonej do projektu.

3.6.3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

3.6.3.1. DRZEWA I KRZEWY PRZEZNACZONE DO WYCINKI

Do wycinki przeznaczono 1 drzewo oraz dwie grupy samosiewów, ze względu na kolizję z planowanym zagospodarowaniem.

Ze względu na grupowy charakter drzewostanu zaleca się przeprowadzenie zabiegów usuwania ręcznie, z odcięciem piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczeniem ich na linach, odkopaniem, odcięciem i usunięciem korzeni, przewróceniem reszty pnia przy użyciu liny i pocięciem go na odcinki, wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny oraz zasypaniem dołu dowiezioną ziemią z jej ubiciem i wyrównaniem. Karpy po drzewach są przewidziane do wykarczowania lub zfrezowania.

L.P.	GATUNKI (LAC.)	GATUNKI	OBWODY NA 5 CM	OBWODY NA 130 CM	SZER. KORONY [M]	WYS. [M]	UWAGI	POW. OBSZARU / KRZEWU
43	*Tilia cordata, Sambucus nigra, Alnus glutinosa*	lipa drobnolistna, bez czarny, olsza czarna	<50				Grupa krzewów i podrostu	624
82	*Acer platanoides*	klon pospolity	>50	72	6	17	stan dobry	

[6] tom IV : dokumenty i załączniki do projektu budowlanego