

PRACOWNIA ARCHITEKTURY KAMIL BIRGIEL

19-300 Elk ul. Piękna 16/3

NIP: 848-171-91-04

email: PracowniaArchitekturyBigarch@gmail.com

tel. : 508 183 056

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR:

Gmina Miasto Elk

ul. Piłsudskiego 4, 19-300 Elk

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Zagospodarowanie skweru gen. Aleksandra Krzyżanowskiego "Wilka" przy ul. Słowackiego w Elku

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Miasto Elk, obręb 01 Elk 1, działki nr 362/13

Kategoria obiektu budowlanego – VIII

IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

280501_1.0001.362/13

Projektant	Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. arch. Kamil Birgiel	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 6/WMOKK/2012	Architektura	
mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0154/POOE/10	Instalacje elektryczne	
mgr inż. Dagmara John	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: WKP/0414/PWOS/16	Instalacje sanitarne	
mgr inż. arch. Aneta Janczyk	Asystent architekta	Architektura	
inż. Eliza Lenczewska	Projektant architektury krajobrazu	Architektura Krajobrazu	

Data opracowania – lipiec 2024

Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
4. Charakterystyczne parametry obiektu
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych (w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego)
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego)
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej
12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
14. Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane).

III. Część rysunkowa

A/1 rzut placu centralnego, słupy pergoli	skala 1:100
A/2 rzut wieźby pergoli	skala 1:100
A/3 przekrój ogólny pergoli	skala 1:20
A/4 elewacja powtarzalna	skala 1:50

Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2020r. poz. 1333) my niżej podpisani oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany obejmujący fragment działki nr 362/13, obręb 01 EłK 1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. arch. Kamil Birgiel	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 6/WMOKK/2012	Architektura	
mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0154/POOE/10	Instalacje elektryczne	
mgr inż. Dagmara John	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: WKP/0414/PWOS/16	Instalacje sanitarne	
mgr inż. arch. Aneta Janczyk	Asystent architekta	Architektura	
inż. Eliza Lenczewska	Projektant architektury krajobrazu	Architektura Krajobrazu	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projekt przebudowy istniejącego parku – skwer im. Gen. Aleksandra „Wilka” Krzyżanowskiego.

Kategoria obiektu budowlanego – VIII.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projekt przebudowy istniejącego parku – skwer im. Gen. Aleksandra „Wilka” Krzyżanowskiego.

Na fragmencie działki 362/13 projektuje się przebudowę istniejącej przestrzeni parkowej przeznaczoną przede wszystkim biernemu wypoczynkowi. Temat projektowanego założenia ukierunkowany jest na miejsce wypoczynku oraz miejsce upamiętnienia żołnierzy kampanii wrześniowej, którym poświęcony został istniejący tu pomnikiem w postaci głazu narzutowego na postumencie z kostki granitowej. Pomnik jest elementem istniejącego założenia parkowego – skwer im. Gen. Aleksandra „Wilka” Krzyżanowskiego.

Projekt parku przewiduje zachowanie dotychczasowego charakteru przedmiotowego terenu, głównym odbiorcą przestrzeni parkowej pozostają Seniorzy.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

Projektuje się zachowanie istniejącej bioróżnorodności, zachowanie w całości istniejącego drzewostanu, dodatkowo projektowana zieleń ma na celu wydzielenie przestrzeni – projektuje się nasadzenia krzewów, kwiatów oraz drzew wysokich. Projektowana zieleń służy także podkreśleniu przewidzianych elementów i została zlokalizowana tak, by stanowić dla nich tło, bądź ramę. Projekt przewiduje realizację jednego głównego ciągu komunikacyjnego zorientowanego w osi:

południowy-zachód – północny-wschód oraz trzech okręgów stanowiących „place” o różnej funkcji. Największy okrąg stanowi plac centralny, zlokalizowany na osi istniejącego pomnika, którego główną funkcją jest przyjęcie odbywających się tu cyklicznie uroczystości miejskich. Mniejszy okrąg tworzy miejsce ze stołami do gier typu szachy/karty wraz z miejscem integracji Seniorów. Najmniejszy plac służy wypoczynkowi, gdzie dodatkowo lokalizuje się „poidelko” z wodą pitną. Obok istniejącego pomnika – obelisku, projektuje się krzyż oraz trzy maszty flagowe. Dodatkowo projektuje się ścieżki pomocnicze, których przebieg wyznaczony został na podstawie obserwacji potrzeb komunikacyjnych. Elementem nowym jest projektowana ścieżka sensoryczna (ścieżka, której nawierzchnię stanowią materiały o różnej strukturze oraz fakturze, dla potrzeb pobudzenia doznań sensorycznych dotykowych) oraz nasadzenia roślin emitujących różnorodny doznania zapachowe oraz wizualne. Dodatkowo projektuje się tablicę informacyjną w postaci taśmy filmowej z historycznymi fotografiami upamiętniającymi nieistniejące już kino oraz

starą architekturę Ełku. Projekt zakłada adaptację oraz renowację istniejącego pomnika.

Materiały zastosowane dla ciągów pieszych:

- kostka granitowa płomieniowana w obrzeżach granitowych – główne ciągi piesze;
- nawierzchnia żywiczno-mineralna – pomocnicze ciągi piesze;
- nawierzchnie różnorodne naturalne typu kamień sycki o różnej frakcji – ścieżka sensoryczna

Projektowane elementy infrastruktury:

- oświetlenie
- monitoring
- poidło terenowe z wodą pitną

Elementy architektury parkowej:

- ławki parkowe
- stoły do gier terenowych
- kosze na śmieci
- stojaki na rowery
- krzyż
- maszty flagowe
- tablica informacyjna

Przewiduje się jednoetapową realizację założenia.

4. Charakterystyczne parametry obiektu

Powierzchnia działki 362/13

6060,0m²

– granice obszaru opracowania:

2617,29m²

Wizualizacja poglądowa projektowanego założenia parkowego:





4.1. Pergola o średnicy 4,9m – element architektury ogrodowej:

- Kubatura brutto: _____ **nie dotyczy**
- Zestawienie powierzchni:
 - Powierzchnia użytkowa: _____ **nie dotyczy**
 - Powierzchnia całkowita budynku _____ **nie dotyczy**
 - Powierzchnia zabudowy _____ **47,11 m²**
- Gabaryty pergoli:
 - wysokość **2,80m**
 - długość **9,80m**
 - szerokość **5,50m**

4.2. Pergola o średnicy 4,1m – element architektury ogrodowej:

- Kubatura brutto: _____ **nie dotyczy**
- Zestawienie powierzchni:
 - Powierzchnia użytkowa: _____ **nie dotyczy**
 - Powierzchnia całkowita budynku _____ **nie dotyczy**
 - Powierzchnia zabudowy _____ **32,98 m²**
- Gabaryty pergoli:
 - wysokość **2,80m**
 - długość **8,20m**
 - szerokość **4,70m**

4.3. Istniejący pomnik w formie głazu narzutowego z tablicą upamiętniającą na postumencie wykonanym z kostki granitowej.

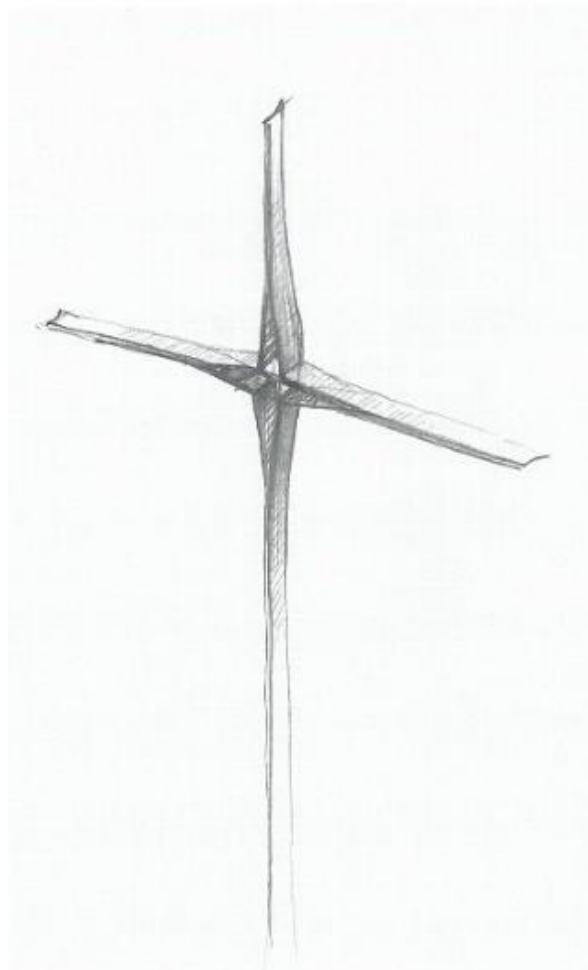
- Projektuje się renowację istniejącego postumentu wraz z oczyszczeniem kamienia narzutowego i zabezpieczeniem istniejącego fundamentowania całego pomnika.

4.4. Nawierzchnie projektowane:

- Powierzchnie utwardzone **806,75m²**
w tym:
 - ciągi piesze o nawierzchni mineralnej wodoprzepuszczalnej – 140,60m²
 - ciągi piesze o nawierzchni z kostki granitowej - kolor jasny szary – 426,90m²
 - ciągi piesze o nawierzchni z kostki granitowej - kolor ciemny szary – 157,30m²
 - ciągi piesze o nawierzchni z mineralno-żywicznej – 102,50m²
 - obrzeża – 125,00m² (625mb)

4.5. Krzyż

- stalowa szlifowana konstrukcja ze spawanych płaskowników ze stali nierdzewnej o szer. 10cm
- konstrukcja osadzona w betonowym fundamencie
- podświetlony oprawą od dołu
- kolor srebrny
- wysokość 2,5m



Koncepcja krzyża

4.6.Maszt flagowy – 3 SZTUKI

- szlifowane aluminium kolor srebrny
- wysokość 6m



Maszt flagowy

4.7.Poidelko z wodą pitną.

- Wysokość maksymalna 120cm. Element prefabrykowany.

4.8. ławki.

- ławka o długości min. 180cm – 14 SZTUK



- ławka o długości min. 390cm – 7 SZTUK



- Kosze na śmieci – 7 SZTUK



- Stojak na rowery – 2 SZTUKI PO 5 STANOWISK



4.9. Oświetlenie

Oświetlenie punktowe (podświetlenie drzew i krzewów – 10 punktów)

Zastosowanie: oświetlenie drzew istniejących oraz projektowanych

Rodzaj światła: ciepłe światło o niskim natężeniu

Oświetlenie punktowe, w oprawie najazdowej do zabudowy, średnica do 6,0cm. Światło ciepłe. Sugerowana moc: 1W, moduł 6 x LED ciepły 12V, klasa szczelności min. IP 67



Oświetlenie słupowe – 10 lamp słupowych o wysokości max 4,0m.

Zastosowanie: oświetlenie placu centralnego oraz skrajnych punktów założenia parkowego, lampy stylizowane.

Rodzaj światła: barwa ciepła do obojętnej, średnie natężenie, wysoki wskaźnik oddawania barw ($RA \geq 60$)

Oświetlenie o funkcji użytkowej. Służy poprawie komfortu użytkownika i bezpieczeństwa użytkowania Parku, akcentuje system ścieżek. Wysokość słupa według założeń wynosi to min.3,0m. Odległość pomiędzy kolejnymi punktami to 10m. Materiał wykonania słupów – stal proszkowo malowana w kolorze czarnym. Kolor – czarny. Klosz ze szkła akrylowego. Sugerowana moc: ~39W LED, klasa szczelności min. IP54.



Oświetlenie kierunkowe (10 jednostek zastosowanych wzdłuż ścieżki o nawierzchni żywiczno-mineralnej)

Zastosowanie: oświetlenie ścieżek i ciągów pieszych

Rodzaj światła: barwa ciepła do obojętnej, średnie natężenie, wysoki wskaźnik oddawania barw ($RA \geq 60$)

Oświetlenie o funkcji użytkowej. Służy poprawie komfortu użytkownika i bezpieczeństwa użytkowania Parku, akcentuje system ścieżek. Wysokość słupa według założeń wynosi min. 1,2m. Odległość pomiędzy kolejnymi punktami to 10m. Materiał wykonania słupów - aluminium. Kolor - czarny. Klosz ze szkła akrylowego. Sugerowana moc: ~39W LED, klasa szczelności min. IP54.



4.10. Zieleni towarzysząca

Dodatkowo projektuje się nowe nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej oraz pnący przy pergoli – „Projekt Zieleni Towarzyszącej”. Zakłada się wymianę gruntu na głębokość 30cm na powierzchni projektowanego parku i nawiezenie gruntów pozwalających na zasadzenie nowych założeń zieleni.

Wg projektu zieleni towarzyszącej. Istniejący drzewostan pozostawia się w niezmienionej formie.

PROJEKT ZIELENI

Dane ogólne

Przedmiot, cel opracowania i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Projekt zagospodarowania zieleni dla zadania: wykonanie dokumentacji projektowej na zagospodarowanie skweru gen.

Aleksandra Krzyżanowskiego „Wilka” przy ul. Słowackiego w Ełku (umowa nr SR.272.2.2018) na podstawie Programu funkcjonalno-użytkowego.

Celem opracowania jest przedstawienie w formie opisowej i graficznej projektowanych elementów dotyczących zieleni na terenie objętym opracowaniem.

Niniejsze opracowanie wchodzi w skład Projektu Budowlanego stanowiącego to opracowanie.

Podstawa opracowania

- Program funkcjonalno-użytkowy,
- Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia z 2004 r.,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- obowiązujące normy, przepisy i katalogi branżowe,
- mapa do celów projektowych,
- inwentaryzacja i gospodarka zielenią wykonana w 2017 r.
- uzgodnienia międzybranżowe.

Lokalizacja Inwestycji

Teren stanowiący przedmiot opracowania, położony jest w Ełku przy ul. Słowackiego, działka o nr ewid. 362/10 obręb 1.

Istniejąca szata roślinna

Na terenie opracowania znajdują się liczne stare drzewa, głównie liściaste oraz kilka drzew iglastych, wśród nich cztery drzewa to Pomniki Przyrody. Występuje też kilka nowych nasadzeń młodych drzew. Wzdłuż ulicy Słowackiego oraz wzdłuż przeciwległego boku skweru rosną dwa żywopłoty formowane z ałyczki oraz

atyczny i berberysu. Rośliny w większości są w stanie ogólnym dobrym.

Przeprowadzane są zabiegi pielęgnacyjne.

Wokół istniejącego pomnika występują nasadzenia roślin ozdobnych złożone z krzewów liściastych i iglastych, bylin i pnączy.

Pozostałą przestrzeń poza komunikacją zajmują zadbane trawniki.

Realizowana inwestycja nie będzie miała wpływu na obszary chronione ze względu na charakter projektowanego zagospodarowania terenu oraz dużą odległość od obszarów chronionych.

Realizowana inwestycja nie powinna mieć negatywnego wpływu na pomniki przyrody oraz pozostały drzewostan występujący na terenie opracowania, jeśli prace budowlane będą wykonywane zgodnie z zaleceniami dotyczącymi sposobów zabezpieczenia roślinności przeznaczonej do adaptacji.

Opis rozwiązań dotyczących istniejącej szaty roślinnej

W 2024 r. wykonano inwentaryzację i projekt gospodarki zielenią. Łącznie zinwentaryzowano 44 drzewa oraz krzewy zajmujące powierzchnię 120m².

Wszystkie istniejące drzewa przeznaczono do adaptacji. Starsze krzewy liściaste przeznaczono do usunięcia a młode nasadzenia znajdujące się wokół pomnika przeznaczono do przesadzenia.

Informacje o roślinach przeznaczonych do adaptacji, do usunięcia oraz do przesadzenia znajdują się w Inwentaryzacji zieleni oraz projekcie gospodarki zielenią będącym częścią PB.

Obowiązek zabezpieczenia roślinności na okres prowadzenia prac budowlanych określają następujące polskie przepisy:

- art. 87a Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. – „Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.”

Zabezpieczenie roślin przeznaczonych do adaptacji:

- należy w taki sposób organizować roboty na budowie, aby w zasięgu rzutu korony drzew wszelkie prace były wykonywane ręcznie, bez zastosowania sprzętu ciężkiego. Ponadto, w strefie tej nie wolno lokalizować żadnych parkingów, dróg dojazdowych ani składowisk materiałów.
- starsze drzewa w tym Pomniki Przyrody należy wygrodzić ogrodzeniem o zasięgu rzutu korony oraz o wysokości min 1,7 m. Na ogrodzeniu należy zamieścić informację o braku możliwości naruszania lub przesuwaniu wygrodzenia.
- młode drzewa należy zabezpieczyć w następujący sposób: wygrodzenie pni drzew lub oszalowanie pni – realizowane jest przez obłożenie powierzchni pni deskami sosnowymi o grubości min. 20 mm. Pień należy oszalować do wysokości osadzenia pierwszych gałęzi (jeśli nie jest to możliwe min. wysokość wynosi 1,7 m). Dół desek powinien opierać się na podłożu lub być nim obsypany. Dodatkowo powierzchnię pnia (bezpośrednio pod szalunkiem) trzeba zabezpieczyć włókniną

lub innym materiałem oddzielającym deski od kory pnia. Deski powinny do siebie ściśle przylegać. Ułożenie desek należy wzmocnić przez zastosowanie opasek. Zastosowane materiały muszą zabezpieczać przed urazami mechanicznymi spowodowanymi np. przez sprzęt budowlany.

- zabezpieczenie korzeni przed wykopami liniowymi związanymi z krawężnikami: tego typu zabezpieczenie należy zastosować w celu ocalenia najcenniejszych korzeni (zlokalizowanych najpłycej). Aby ich nie uszkodzić, na odcinku rzutu korony, jeśli zachodzi taka konieczność, krawężnik musi być posadowiony na belkach, a cała nawierzchnia wyniesiona. Pod żadnym pozorem nie wolno wykonywać w zasięgu rzutu korony korytowania.
- bezpieczne prowadzenie sieci podziemnych: zagrożenie dla drzew przewidzianych do zachowania, mogą stwarzać wszelkiego rodzaju sieci podziemne (telekomunikacyjne, kanalizacyjne, wodne, energetyczne itp.). W każdej sytuacji, w której będzie zachodziła konieczność wejścia z tego typu robotami w strefę zagrożenia danego drzewa (w rejon rzutu korony) należało będzie bezwzględnie zastosować technologię przecisku lub przekopu pod systemem korzeniowym danego drzewa. Przy czym, sieć taka w rejonie rzutu korony może być przeprowadzona poniżej zasięgu zalegania najcenniejszych korzeni drzewa, czyli na głębokości poniżej 1,3 m od poziomu rodzimego gruntu. UWAGA!

- - przeciski muszą zostać wykonane na głębokości nie mniejszej niż 1,3m, czyli poza strefą zalegania najcenniejszych korzeni drzew;
- - komora przeciskowa musi być zlokalizowana poza rzutem korony drzewa;
- - przecisk musi zostać wykonany technologią niepowodującą wibracji gruntu. W innym przypadku istnieje ryzyko uszkodzenia korzeni.

Projektowana szata roślinna

Opis szaty roślinnej

Kompozycja zieleni wysokiej opiera się na istniejących drzewach. Przewiduje się kilka nasadzeń niewysokich drzew liściastych oraz iglastych. Kompozycję zieleni niskiej rozbudowano o geometryczne, oparte na łukach układy krzewów ozdobnych i bylin, nawiązujące do układu pozostałych elementów jak nawierzchnie i mała architektura. Krzewy i byliny zestawiono w duże grupy o powierzchni jednej odmiany w przypadku krzewów min 5 m² oraz w przypadku bylin 2 m². Kolorystykę układu oparto na barwach zimnych z przewagą koloru niebieskiego, różowego, fioletowego oraz białego. W założeniu wkomponowano również kilka akcentów kolorystycznych w postaci krzewów w niektórych częściach parku. Zastosowano zasadę kompozycji od najniższych roślin w centralnej części parku do najwyższych w głębi skweru. Dobór gatunkowy oraz zestawienie materiału roślinnego zostaną opracowane na etapie dokumentacji wykonawczej.

Na rysunku w projekcie budowlanym wyodrębniono następujące rodzaje pokrycia szatą roślinną:

Zieleń niska:

- kompozycje złożone z krzewów liściastych, krzewów iglastych, bylin oraz paproci, pełniące funkcje ozdobne;

Zieleń wysoka:

- laszek brzozowy oraz niewysokie drzewa iglaste w rabacie skalnej;

Powierzchnie trawiaste:

- trawniki uniwersalne na terenie płaskim – pełniące funkcje ozdobne i użytkowe, złożone ze zwartej darni, tolerancyjnej na niskie koszenie oraz okazjonalne wydeptywanie, odpornej na miejscowe warunki glebowe i klimatyczne.

Zestawienie materiału roślinnego:

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt.	Uwagi
DRZEWIA I KRZEWY LIŚCIASTE				
1.	Betula pendula 'Fastigiata'	brzoza brodawkowata	13	
2.	Hydrangea Paniculata VANILLE-FRAISE 'Renhy'	hortensja bukietowa	80	Zaleca się przycinanie po sezonie.
3.	Spiraea nipponica 'Snowmound'	tawuła nippońska	3	
4.	Berberis thunbergii 'Maria'	berberys Thunberga	17	
5.	Berberis 'Red Tears'	berberys	43	
6.	Berberis xottawensis 'Silver Miles'	18berberis ottawski	6	
7.	Syringa meyeri 'Palibin'	lilak Meyera	12	
8.	Rose 'Aspirin Rose'	róża okrywowa -	219	
9.	Ligustrum vulgare	ligustr pospolity	208	wykonywać sezonowe cięcie

10.	Vinca minor	barwinek pospolity	48	
DRZEWA I KRZEWY IGLASTE				
11.	Picea abies 'Acrocona'	świerk pospolity	4	
12.	Larix decidua 'Little Bogle'	modrzew europejski	3	
13.	Thuja occidentalis' Filiformis	żywotnik zachodni	3	
14.	Taxus xmedia 'Thayerae'	cis pośredni	13	
15.	Taxus xmedia 'Oliwka'	cis pośredni	19	
16.	Abies koreana 'Green Carpet'	jodła koreańska	10	
17.	Juniperus pingii 'Loderi'	jałowiec Pinga	18	
18.	Pinus densiflora 'Tamoyosho Compacta'	sosna gęstowkiatowa	6	
BYLINY				
19.	Matteuccia struthiopteris	pióropusznik strusi	36	
20	Schizophragma hydrangeoides	przywarka japońska	1	posadzić przy słupie pergoli, w towarzystwie barwinka
21.	Salvia nemorosa 'Rose Queen'	szatwia omszona	284	
22.	Hosta 'Wide Brim'	funkia	79	
23.	Heuchera 'Black Beauty'	żurawka	179	

24.	Hemerocallis 'Artic Snow'	liliowiec	35	
24.	Echinacea purpurea 'Lilliput'	jeżówka purpurowa	25	
25.	Allium	czosnek ozdobny	29	ściąć w momencie żółknięcia liści

Zakres prac

- zabezpieczenie drzew przeznaczonych do adaptacji na czas prowadzenia robót;
- usunięcie żywopłotów;
- przesadzenia roślin;
- zdjęcie całej darni i wywiezienie poza teren inwestycji;
- zdjęcie ziemi urodzajnej i złożenie jej na pryzmę poza terenem inwestycji;
- po wykonaniu robót budowlanych oczyszczenie terenu przeznaczonego pod zielen z resztek budowlanych, gruzu i śmieci i wywiezienie ich poza teren inwestycji;
- rozścielenie ziemi urodzajnej zgromadzonej na pryzmie lub dowiezionej z terenu poza inwestycją;
- przygotowanie podłoża pod rabaty bylinowe, minimalna grubość warstwy 20 cm;
- sadzenie drzew z pełną zaprawą dołów;
- sadzenie krzewów z pełną zaprawą dołów;
- sadzenie bylin oraz paproci na przygotowane kwatery;
- mulczowanie korą ogrodniczą nasadzeń krzewów i bylin oraz mulczowanie żwirkiem nasadzeń w rabatach skalnych;
- założenie trawników z siewu (różne mieszanki w zależności od nasłonecznienia)
- pielęgnacja w okresie gwarancyjnym.

Dane liczbowe

Zestawienie powierzchni:

- Usunięcie krzewów liściastych - **82,40** m²
- Przesadzenie kompozycji z krzewów koło pomnika - **32** m²

- Rabaty z krzewów i bylin mulczowane korą – 348 m²
- Trawniki uniwersalne – 957,80 m²
- Rabaty skalne mulczowane żwirkiem - 88,30 m²

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

- Budowa geologiczna oraz warunki wodne:
Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia stóp fundamentowych projektowanych obiektów budowlanych.
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunki gruntowe występujące w miejscu projektowanych obiektów oceniam jako proste, a kategorię geotechniczną - pierwszą.
- Charakterystyka geotechniczna podłoża gruntowego:
Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:
- grunty organiczne stanowiące grunt niebudowlany
- grunty spoiste typu C (gliny pylaste) w stanie twardoplastycznym stanowiące grunt budowlany
- grunty sypkie (piaski drobne, grube ze żwirem, żwiry) w stanie średniozagęszczonym stanowiące nośne podłoże budowlane.
- Sposób posadowienia obiektu budowlanego
Zaprojektowano posadowienie pergoli bezpośrednio na gruncie nośnym, 140cm poniżej poziomu gruntu przyległego do obiektu budowlanego. Obciążenia na grunt budowlany będą przekazywane za pośrednictwem stóp fundamentowych - żelbetowych wylewanych z betonu C20/25 W8.
- Wnioski i zalecenia:
Projektowany obiekt można posadzić w sposób bezpośredni w obszarze warstw nośnych gruntu, zgodnie z projektem technicznym. W przypadku przekopania poziomu posadowienia fundamentów miejsca przebrane należy wypełnić betonem C8/10.
Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 $H_z=1,40$ m p.p.t.
Poziom posadowienia spodu ław fundamentowych min. 140cm poniżej projektowanego poziomu gruntu przyległego do budynku.
Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy PN-81/B-03020 oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.
- UWAGA:
Jeżeli podczas prowadzenia robót ziemnych zostaną stwierdzone warunki gruntowe gorsze od założonych w niniejszej opinii geotechnicznej, należy skontaktować się z projektantem.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych (w przypadku budynku mieszkalnego wielorodzinnego)

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne (w przypadku obiektu użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego)

Projekt nie zakłada utrudnień do korzystania z przestrzeni przez osoby niepełnosprawne. Nie projektuje się schodów, pochylni ani innych barier dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – bez wpływu na środowisko.
- Emisja spalin - nie występuje.
- Wytwarzanie odpadów - nie występuje.
- Emisja hałasu, wibracji oraz promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego - nie występuje.
- Lokalizacja obiektu oraz jego funkcja – bez wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
- W projekcie budowlanym przyjęto rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazujące ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy

12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Projekt przewiduje wykonanie nowego oświetlenia przestrzeni parkowej oraz wykonanie przyłącza do poidelka z wodą pitną.

Projektuje się również monitoring.

- Zasilanie w energię elektryczną i instalacja oświetlenia zewnętrznego
Przyłącze elektryczne na podstawie warunków administratora sieci, realizowane przez zakład energetyczny, wg odrębnego opracowania.
Lokalizacja skrzyń ze sterownikiem oświetlenia przewiduje się w obrębie złącza kablowego. Projekt przebiegu wewnętrznej instalacji energii elektrycznej wg opracowania załączonego w projekcie technicznym.
- Podłączenie do sieci telekomunikacyjnej
Przyłącze telekomunikacyjne – włączenie do Miejskiej Sieci Monitoringu
- Przyłącze wodociągowe zasilające poidelko z wodą pitną
Przyłącze wodociągowe od przewodu wodociągowego 80 żel. w ul. Słowackiego zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi na dostawę wody i odbiór ścieków z dnia 03 stycznia 2018r. nr DT/2233/05/33/01/17 PWiK w Ełku.
- Odprowadzenie wód poidelka
Odprowadzenie nadmiaru wód z poidelka parkowego będzie odbywać się powierzchniowo na tereny zielone znajdujące się w obszarze opracowania.
- Odprowadzenie wód opadowych
Odprowadzenie wód opadowych dla projektowanego skweru będzie odbywać się powierzchniowo na tereny zielone znajdujące się w obszarze opracowania. Obecnie skwer ma odprowadzaną wodę powierzchniowo w stronę ul. Słowackiego.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

14. Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej (jeżeli zostały wydane).

Nie dotyczy

Opracował:

Projektant	Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Podpis
mgr inż. arch. Kamil Birgiel	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 6/WMOKK/2012	Architektura	
mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: PDL/0154/POOE/10	Instalacje elektryczne	
mgr inż. Dagmara John	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień: WKP/0414/PWOS/16	Instalacje sanitarne	
mgr inż. arch. Aneta Janczyk	Asystent architekta	Architektura	
inż. Eliza Lenczewska	Projektant architektury krajobrazu	Architektura Krajobrazu	