

B. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA.

1. Adaptacja i rozbudowa istniejącej „piwniczki prochowej” zlokalizowanej wewnątrz wału, po wschodniej stronie założenia.

Należy usunąć „wtórne” murki ceglane wraz z ceglanym progiem oraz istniejącą kratę stalową, zamykającą przestrzeń piwniczki. Istniejący teren wokół wejścia należy obniżyć do poziomu min. 94,15 m.n.p.m. Drzewo (wiąz polny) znajdujący się po północnej stronie piwniczki, należy usunąć. Prace rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności i dbałości o zabytkową strukturę budowli.

Rozbudowa polega na dobudowie zejścia do piwniczki w formie podziemnego korytarza sklepionego kolebką, na zasadzie kontynuacji zachowanego fragmentu formy ceglanej.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

Posadowienie oraz ściany wraz ze sklepieniem:

- wykonać jako monolityczne w szalunkach o gładkiej powierzchni z betonu C30/37, W8, F150, zbrojonego stalą: A-III N (#6-#10);

Posadzka w nowej części korytarza (tunełu) do wykonania w kolejności warstw:

- podłoże z betonu B10 grub. 10 cm,
- bezspoinowa izolacja przeciwwilgociowa środkiem AQUAFIN-2k lub innym o zbliżonych właściwościach,
- wylewka z betonu B15 GRUB. 12 cm,
- bruk klinkierowy układany na elastyczny klej wodoodporny;

Okładzina schodów:

- bruk klinkierowy układany na elastyczny klej wodoodporny;

Kraty otworu wejściowego:

- stalowe, cynkowane ogniowo;

Ścieżka dojścia do piwniczki:

- nawierzchnia z bruku klinkierowego na podsypce z piasku średnio- lub drobnoziarnistego; obrzeża klinkierowe („na rolkę”) na ławie betonowej;

Wykonany „tunel” należy zaizolować, od góry, warstwą gliny o grub. ok. 40 cm a następnie okryć ziemią roślinną do właściwej wysokości wału.

2. Ogrodzenia.

2.1. „Mur zielony” z furką zlokalizowany we wschodniej części inwestycji.

Ruszt konstrukcyjny:

- ramki stalowe, wykonane z rur prostokątnych o przekroju 40x60x3 zabetonowane w otworach wykonanych w gruncie; beton C12/15; ramki stalowe cynkowane ogniowo;

Wypełnienie:

- „panele zielone” (szer. 120 cm, wys. 180 cm) - siatki stalowe zgrzewane z prętów #5, o rozstawie prętów: 10 cm w poziomie i 25 cm w pionie, ocynkowane, porośnięte bluszczem; masa korzeniowa w korytkach wykonanych z tkaniny kokosowej; w górnej części „muru” oraz na pionowych ścianach, w miejscach o dużej pochyłości należy wykonać siatki uzupełniające z prętów #5, o oczkach 10 x 25 (cm); elementy uzupełniające ocynkować ogniowo;

Mocowanie paneli (siatek) do ramek stalowych:

- na gotowe obejmy stalowe (ocynk) i śruby M8 (ocynk);

Furka:

- do indywidualnego wykonania jako dwuskrzydłowa, z profili stalowych, cynkowana ogniowo, malowana farbą specjalistyczną w kolorze grafitowym;

2.2. „Mur zielony” zlokalizowany w zniszczonej części wałów, przy skrzyżowaniu z ul. G. Narutowicza.

Ruszt konstrukcyjny:

- ramki stalowe, wykonane z rur prostokątnych o przekroju 40x60x3 zabetonowane w otworach wykonanych w gruncie; beton C12/15; ramki stalowe cynkowane ogniowo;

Wypełnienie:

- „panele zielone” (szer. 120 cm, wys. 100 i 180 cm) - siatki stalowe zgrzewane z prętów #5, o rozstawie prętów: 10 cm w poziomie i 25 cm w pionie, ocynkowane, porośnięte bluszczem; masa korzeniowa w korytkach wykonanych z tkaniny kokosowej; w górnej części „muru” oraz na pionowych ścianach, w miejscach o dużej pochyłości należy wykonać siatki uzupełniające z prętów #5, o oczkach 10 x 25 (cm); elementy uzupełniające ocynkować ogniowo;

Mocowanie paneli (siatek) do ramek stalowych:

- na gotowe obejmy stalowe (ocynk) i śruby M8 (ocynk);

2.3. Ogrodzenie rozdzielające teren Liceum Ogólnokształcącego nr 3 oraz podwórze budynku komunalnego, usyt. przy ul. G. Narutowicza nr 34.

Podmurówka:

- do wykonania z czerwonej cegły klinkierowej na zaprawie cementowo-wapiennej (do klinkieru), spoinowana w kol. szarym, posadowiona na żelbetowej ławie fundamentowej z betonu C12/15 i zbrojonej stalą #6 i #10; na górnej powierzchni ławy należy wykonać izolację poziomą np. 2 warstwy papy izolacyjnej; podmurówkę klinkierową należy zwieńczyć „rolką”

Słupki:

- do wykonania z profili stalowych o przekroju kwadratowym, 60x60x3 i 80x80x4, zwieńczone gotowym kapturkiem; wszystkie elementy cynkowane ogniowo, malowane farbą specjalistyczną w kolorze grafitowym;

Przęsła:

- do indywidualnego wykonania z gorącowałcowanych profili stalowych, cynkowane ogniowo, malowane farbą specjalistyczną w kolorze grafitowym;

Brama:

- do indywidualnego wykonania z gorącowałcowanych profili stalowych, cynkowana ogniowo, malowane farbą specjalistyczną w kolorze grafitowym; bramę wyposażać w zamek (w kasecie);

3. Elementy małej architektury

3.1. Stelaż na zielen pnącą wzdłuż północnej strony Al. J. Słowackiego.

Stelaż złożony z następujących elementów:

- modułowe kraty stalowe, zgrzewane z prętów #5, o wymiarach 150cm x 265cm (oczka o wymiarach 15 x 15 cm), cynkowane ogniowo;
- stalowe, ocynkowane uchwyty mocujące, w ilości 8 szt na jeden moduł, kotwione do istniejącego muru, na kołki rozporowe;

Przed montażem krat, mur należy pomalować farbą elewacyjną w kolorze S3500-N (wg NCS).

3.2. Altana

- element gotowy o prostej formie, wykonany z drewna sosnowego;

3.3. Plac zabaw dla dzieci.

Załada się zastosowanie gotowych elementów zabawowych o wysokiej jakości, wykonanych z drewna akacjowego wg zestawienia:

- linarium (1 szt.)
- zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i elementami do zabawy w piasku (1 szt.)
- balansująca kombinacja z mostkiem i labiryntem do wspinania (1 szt.)
- stolik do siedzenia + 4 pienki (3 komplety)
- piaskownica (1 szt.)
- koparka w piaskownicy (1 szt.)
- bujak - konik polny (1 szt.)
- bujak - pszczołka (1 szt.)
- bujak - ślimak (1 szt.)
- bujak - biedronka (1 szt.)
- waga z dwoma siedzonkami (1 szt.)
- karuzela (1 szt.)

Nawierzchnie:

- z kory drzew;
- z piasku (atestowana);

3.4. Zespół urządzeń gimnastycznych dla młodzieży (ścieżka zdrowia).

Załada się zastosowanie gotowych elementów o wysokiej jakości, wykonanych z drewna akacjowego wg zestawienia:

- kombinacja ośmiokątna (1 szt.)
- zestaw do ćwiczenia brzucha (1 szt.)
- obrotowa belka do balansowania (1 szt.)
- drążek 2-częściowy (1 szt.)
- wiszące pętle (1 szt.)
- poręcz (1 szt.)

Nawierzchnia:

- z kory drzew;

3.5. Ławki.

Zakłada się zastosowanie gotowych elementów:

- ławka z oparciem długości 1,8m, konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze RAL 9006, siedzisko i oparcie drewniane (drewno egzotyczne)
 - 31 szt. (w tym 15 szt. na placu zabaw i w zespole urządzeń gimnastycznych)
- ławka łukowa o promieniu zewn. 4,0m i długości 2,0m, konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze RAL 9006, siedzisko drewniane (drewno egzotyczne)
 - 5 szt.

3.6. Kosze na odpadki:

Zakłada się zastosowanie gotowych elementów:

- okrągłe, obudowane drewnianymi lamelami, o pojemności 45l;
konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze RAL 9006,
 - 14 szt. (w tym 4 szt. na placu zabaw i w zespole urządzeń gimnastycznych)

3.7. Kosze na psie ekskrementy:

- stalowe z wiekiem maskującym otwór; konstrukcja spawana ze stalowej blachy, pokryta ochronną warstwą cynku i piecowym lakierem proszkowym w kolorze RAL 9006;
- 3 szt.

3.8. Stojaki na rowery:

- stalowa konstrukcja (L-profile), pokryta ochronną warstwą cynku i piecowym lakierem proszkowym w kolorze RAL 9006
- 19 szt. (w tym 10 szt. na placu zabaw i w zespole urządzeń gimnastycznych)

3.9. Tablice informacyjne:

- stalowa konstrukcja pokryta z obu stron blachą cynkową, od tyłu powlekana lakierem proszkowym w kolorze RAL 9006, zakończona ramką ze stali nierdzewnej, zamocowana między stalowymi słupkami o średnicy 8 cm, pokrytymi ochronną warstwą cynku i piecowym lakierem proszkowym w kolorze RAL 9006; grafika wykonana za pomocą folii samoprzylepnej; wielkość tablicy: szerokość 120cm, wysokość 150 cm;
- 16 szt.
- stalowa konstrukcja pokryta z obu stron blachą cynkową, od tyłu powlekana lakierem proszkowym w kolorze RAL 9006, zakończona ramką ze stali nierdzewnej, zamocowana między stalowymi słupkami o średnicy 8 cm, pokrytymi ochronną warstwą cynku i piecowym lakierem proszkowym w kolorze RAL 9006; grafika wykonana za pomocą folii samoprzylepnej; wielkość tablicy: szerokość 80cm, wysokość 150 cm;
- 2 szt. (na placu zabaw i w zespole urządzeń gimnastycznych)

3.10. Makieta miasta wg planu z XVIII w.

- makieta - odlew z brązu obrazujący Leszno po wielkim pożarze w 1793 r. (wg kopii planu wykonanej w roku 1882 przez geometrę rządowego P. Sandera znajdującej się w Archiwum Państwowym w Lesznie); postument wykonany z szarego granitu z cokołem o wys. 5 cm, na fundamencie z betonu;

3.11. Płaskorzeźba z brązu z wizerunkiem bramy Kościańskiej (wg ryciny z XVIII w.):

- tablica, odlew z brązu obrazujący bramę Kościańską wg rysunku F.B. Wernera z roku 1740; tablica zawieszona na szczytowej ścianie budynku mieszkalnego przy ul. G. Narutowicza nr 34; tablica (płaskorzeźba) oświetlona górną lampą na wysięgniku;

4. Drogi

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Inżynierii Planowania
Przestrzeni i Infrastruktury
24-100 Leszno, ul. Jana Pawła II 21
tel. 063 529 81 99

4.1. Zjazd z ul. A. Mickiewicza w al. J. Słowackiego

a) Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm, (kolor szary) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości warstwy 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 0/31,5 mm, warstwa grubości 20 cm,
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5$ MPa, wytworzonej w betoniarni, warstwa grubości 12 cm,

b) Ściek :

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana o wymiarach 8x10x20 cm, kolor szary,
- ława betonowa zwykła z betonu C12/15 (B15) w ilości 0,02 m³/mb,

c) krawężnik:

- krawężnik betonowy wibroprasowany typu ulicznego, ścięty 15x30x100,
- ława betonowa z oporem, beton C12/15 (B15) w ilości 0,0525 m³/mb,

d) chodnik:

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana grubości 6 cm, kolor szary,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, warstwa grubości 5 cm,

e) obrzeże betonowe:

- obrzeże betonowe wibroprasowane 6x20 cm,
- ława betonowa z oporem, beton C10/12 (B10) w ilości 0,022 m³/mb.

Wymiary ław pod w/w elementy przedstawiono na rys. nr D2 „Szczegóły ław pod krawężnik, obrzeża i ściek”

4.2. Aleja piesza

- warstwa ścieralna z kruszywa łamanego o frakcji 0/8 mm, warstwa grubości 3 cm,
- warstwa dolna z kruszywa łamanego o frakcji 0/16 mm, warstwa grubości 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 31,5 mm, warstwa grubości 12 cm, ułożona na gruncie rodzimym, po uprzednim usunięciu darniny, korzeni,
- alejkę pieszą ograniczyć kostką granitową 8/11 łupaną, ułożoną na ławie betonowej z oporem, beton C12/15 (B15) w ilości 0,032 m³/mb i podsypce z pospółki w ilości 0,024 m³/mb.

W/w przekrój przedstawiono na rys. nr D3 „Konstrukcja nawierzchni żwirowej” a wymiary ławy pod kostkę kamienną 8x11, na rys. D2 „Szczegóły ław pod krawężnik, obrzeża i ściek”

4.3 Ścieżka rowerowa

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 o stabilności 5,5 kN, grub. 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8 o stabilności 5,5 kN, grub. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 31,5 mm, warstwa grubości 15 cm,

Miejski Konserwator Zabytków
w Lesznie
Urząd Miasta Leszna
Al. Jana Pawła II 21A

- URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Architektury i Budownictwa
64-100 Leszno, ul. Jana Pawła II 21A
tel. 066 211 11 11
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5$ MPa, wytworzonej w betoniarni, warstwa grubości 10 cm,
 - ścieżkę rowerową ograniczyć kostką granitową 8/11 łupaną, ułożoną na ławie betonowej z oporem, beton C12/15 (B15) w ilości $0,032 \text{ m}^3/\text{mb}$ i podsypce z pospółki w ilości $0,024 \text{ m}^3/\text{mb}$.

W/w przekrój przedstawiono na rys. nr D4 „Konstrukcja nawierzchni żwirowej i asfaltowej w przekroju 2-2”, a wymiary ławy pod kostkę kamienną 8x11, na rys. D2 „Szczegóły ław pod krawężnik, obrzeża i ściek”

4.4 Plac kołowy

Nawierzchnię placu w kształcie koła o promieniu R-4 wykonać z kostki kamiennej granitowej 8/11 łupanej w następujący sposób:

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej granitowej 8/11, ograniczonej tą samą kostką na ławie betonowej z oporem, beton C12/15 (B15) w ilości $0,032 \text{ m}^3/\text{mb}$ i podsypce z pospółki w ilości $0,024 \text{ m}^3/\text{mb}$.
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 31,5 mm, warstwa grubości 15 cm, ułożona na gruncie rodzimym, po uprzednim usunięciu darniny, korzeni,

W/w przekrój przedstawiono na rys. nr D5 „Konstrukcja nawierzchni z kostki granitowej łupanej w przekroju 3-3”, a wymiary ławy pod kostkę kamienną 8x11, na rys. D2 „Szczegóły ław pod krawężnik, obrzeża i ściek”

*Pod wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni wskaźnik zagęszczenia podłoża winien wynosić minimum **0,98**.*

4.5 Brama Kościańska

W miejscu pierwotnej lokalizacji dawnej bramy Kościańskiej należy rozebrać istniejącą nawierzchnię jezdni (kostka kamienna) oraz chodników (kostka betonowa UNIDECOR). Nową nawierzchnię z wizerunkiem obrysu bramy Kościańskiej należy wykonać w płaszczyźnie zgodnej z poziomem istniejących chodników (od str. północnej i str. południowej). Przed projektowanym podjazdem od strony północnej należy po obu stronach ul. Narutowicza wykonać dodatkowe studzienki ściekowe. Istniejącą studzienką, po stronie południowej należy zlikwidować.

Projektowane nawierzchnie:

Podjazdy (od północy i od południa):

- istniejąca kostka granitowa 9/11cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 0/31,5 mm, o grub. 25 cm,
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5$ MPa; warstwa grub. 15 cm;

Podjazdy ograniczyć obrzeżami granitowymi z odzysku.

Nawierzchnie między obrysem bramy Kościańskiej a podjazdami (str. północna i południowa):

- kostka brukowa, betonowa Uni/Decor grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 0/31,5 mm, o grub. 28 cm,

- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $RM=5MPa$; warstwa grub. 15 cm;

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Inżynierii i Planowania
Przestrzennego i Zaopatrzenia
64-100 Leszno, ul. Jana Pawła II 21
tel. 065 529 81 99

„Ślady” murów bramy Kościańskiej:

- ceramiczna cegła drogowa, bruk klinkierowy o wymiarach $7,1 \times 10 \times 20$ cm, w kol. czerwonym (kolorystyka do uzgodnienia z projektantem),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 0/31,5 mm, o grub. 25 cm,
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $RM=5MPa$; warstwa grub. 15 cm;

„Ślad” pierwotnej nawierzchni przejazdu bramy Kościańskiej:

- bruk kamienny 16/20 cm lub kamień polny łupany,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 0/31,5 mm, o grub. 20 cm,
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $RM=5MPa$; warstwa grub. 15 cm;

„Ślad” pierwotnej nawierzchni wewnątrz bramy Kościańskiej(od str. wschodniej):

- ceramiczna cegła drogowa, bruk klinkierowy o wymiarach $7,1 \times 10 \times 20$ cm, w kol. brązowym (kolorystyka do uzgodnienia z projektantem),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka GRH o frakcji 0/31,5 mm, o grub. 25 cm,
- wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o $RM=5MPa$; warstwa grub. 15 cm;

Przebudowę nawierzchni wykonywać zgodnie z rys. A8.

W trakcie wykonywania nowej nawierzchni należy przewidzieć montaż znacznika aplikacji na urządzenia mobilne w celu wizualizacji 3d bramy Kościańskiej.

5. Zieleń.

Projekt przewiduje zastosowanie rodzimych gatunków roślin.

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Architektury i Planowania
Przestrzennego i Zielenictwa
64-100 Leszno, ul. Jana Pawła II 21
tel. 065 529 81 99

PNĄCZA NA MURZE:

1. DŁAWISZ OKRĄGŁOLISTNY

Celastrus orbiculatus / dorasta do 12m, 1-4m rocznie / stanowisko: słońce,
Liście okrągławawe, zielone, jesienią żółte,
Owoce żółto-czerwone X-XII

Roślina tolerancyjna co do gleby i światła.



2. MILIN AMERYKAŃSKI "Judy" - intensywnie żółty z pomarańczową gardzielą

Campsis radicans / dorasta do 5-8m, 1-3m rocznie / stanowisko: słońce,

Liście zielone, pierzasto złożone,

Kwiaty trąbkowate intensywnie żółte z pomarańczową gardzielą VII-IX.

Sadzenie przy południowych ścianach i mocnych podporach, gleby przeciętne, stanowisko ciepłe, osłonięte, może przemarzać.



3. POWOJNIK "Bill MacKenzie" Grupa Tangutica - intensywnie żółty

Clematis / dorasta do 6m, 4m rocznie / stanowisko: słońce,

Liście zielone do mrozów,

Kwiaty obficie, żółte, śr. 7cm VI-X

Roślina mało wymagająca.



4. MILIN AMERYKAŃSKI "Ursynów" - intensywnie pomarańczowy

Campsis radicans / dorasta do 6-10m, 2-4m rocznie / stanowisko: słońce,
Liście zielone, pierzasto złożone,
Kwiaty trąbkowate ciemnopomarańczowe VII-IX
Sadzenie przy południowych ścianach i mocnych podporach, gleby przeciętne, stanowisko ciepłe,
osłonięte, może przemarzać.



5. WINOROŚL JAPOŃSKA

Vitis coignetiae / dorasta ponad 12m, 4m rocznie / stanowisko: słońce, półcień
Liście duże (30cm), ciemnozielone, jesienią szkarłatne,
Kwiaty biało-zielone o przyjemnym zapachu V-VI,
Owoce spore czarno-purpurowe grona IX-X.
Roślina mało wymagająca.



BLUSZCZ NA WAŁACH:

6-7. BLUSZCZ POSPOLITY

Hedera helix / dorasta do 20-30m, 0,5-1m rocznie / stanowisko: półcień, cień
Liście skórzaste, ciemnozielone, zimozielone,
Nie lubi gleb suchych i kwaśnych, może przemarzać.



KRZEWY WYPELNIAJĄCE:

8. KRZEWUSZKA MIDDENDORFA - żółto

Veigela middendorffiana / dorasta do 1,5m wysokości i szerokości / stanowisko: słońce, półcień
Liście owalne, z zaokrąglonym końcem, ok 8 cm długości, jasnozielone,
Kwiaty białe z żółtymi lub czerwonymi plamkami na dolnej części
gardzieli, dzwonkowate, cylindryczne, zebrane w 2-5 sztuk razem, V-VI.
Gatunek odporny na mróz, dobry do parków i większych ogrodów.



9. KRZEWUSZKA "RED PRINCE" - czerwony

Veigela / dorasta do 1,5m wysokości i szerokości / stanowisko: słońce, półcień
Liście owalne, z zaokrąglonym końcem, ok 8 cm długości, jasnozielone,
Kwiaty dzwonkowate, intensywnie czerwone V-VI,
Gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne.



ŻYWOPŁOT GRABOWY:

10. GRAB POSPOLITY "FRANS FONTAINE"

Carpinus Betulus / dorasta do 10m, szer. 3m / stanowisko: słońce, półcień, cień
Drzewo o silnym wzroście i bardzo zwartym, kolumnowym pokroju,
Liście jasnozielone, jesienią żółte.



**BYLINY UZUPEŁNIAJĄCE:
(NASADZENIA NATURALISTYCZNE)**

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Architektury, Planowania
Przestrzeni i Budownictwa
64-100 Leszno, ul. Jana Pawła II 21
tel. 065 529 81 99

11. BODZISZEK KORZENIASTY - fioletowy

Geranium magnificum/ dorasta do 40-70cm / stanowisko: słońce, półcień
Kwiaty duże, fioletowoniebieskie z ciemniejszymi żyłkami, obficie VI.



12. PRZYWROTNIK OSTROKLAPOWY - żółty

Alchemilla mollis/ dorasta do 30-45cm / stanowisko: cień, półcień
Bylina o kępiastym pokroju
Liście o okrągłym zarysie
Kwiaty drobne, żółtozielone w rozgałęzionych kwiatostanach VI-VII.



13. LILIWIEC "Stella de Oro" - żółty

Hemerocallis/ dorasta do 40cm / stanowisko: słońce, półcień
Kwiaty lejkowate, ciemnożółte od VI przez długi czas.



ŁĄKA KWIATOWA:

14. NARCYZ TRĄBKOWY "Ballade"

Narcissus/ dorasta do 30-40cm / stanowisko: słońce, półcień
Kwiaty trąbkowate, żółte III-V



ZESTAWIENIE ZIELENI:

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Architektury, Planowania
Przestrzeni i Środowiska
ul. Jana Pawła II 21
62-800 Leszno, tel. 065 224 42 93

nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	mb / m2	Ilość sadzonek na mb/m2	Ilość sadzonek w sumie
PNĄCZA:					
1.	DŁAWISZ OKRĄGŁOLISTNY	Celastrus orbiculatus	22,00 mb	co 1,2m	19sztuk
2.	MILIN AMERYKAŃSKI "Judy"	Campsis radicans	20,00 mb	co 1,2m	17 sztuk
3.	MILIN AMERYKAŃSKI "Ursynów"	Campsis radicans	20,00 mb	co 1,2m	17 sztuk
4.	POWOJNIK "Bill MacKenzie" Grupa Tangutica	Clematis	20,00 mb	co 0,6m	34 sztuki
5.	WINOROŚL JAPOŃSKA	Vitis coignetiae	20,00 mb	co 1,2m	17 sztuk
	Razem pnącza:		105,00 mb		106 sztuk
BLUSZCZ:					
6.	BLUSZCZ POSPOLITY na wałach	Hedera helix	4 131,00 m2 pow.z rzutu 2d wysokość walow zmienna 2-3m	5 sztuk na 1m2	19 500,00 sztuk
	BLUSZCZ POSPOLITY na wałach, poj.sadzonki na murze	Hedera helix		nasadzenia na murze, sadzić co 0,2m	120 sztuk
KRZEWY:					
8.	KRZEWUSZKA MIDDENDORFA	Veigela middendorffiana	40,00 mb	co 0,6m	67 sztuk
9.	KRZEWUSZKA "Red prince"	Veigela	70,00 mb	co 0,6m	117 sztuki
	Razem krzewy:		113,00 mb		184 sztuki
DRZEWA:					
10.	GRAB POSPOLITY "Frans Fontaine" sadzonka wielkości min.3m	Carpinus Betulus	36,00 mb	co 1,5m	24 sztuki
BYLINY:					
11.	BODZISZEK KORZENIASTY	Geranium magnificum	25,00 m2	5 sztuk na 1m2	125sztuk
12.	PRZYWROTNIAK OSTROKŁAPOWY	Alchemilla mollis	27,00 m2	5 sztuk na m2	135 sztuk
13.	LILIWIEC "Stella de Oro"	Hemerocallis	30,00 m2	7 sztuk na m2	210 sztuk
	Razem byliny:		82,00 m2		470 sztuk
KWIATY CEBULOWE:					
14.	NARCYZ TRĄBKOWY "Ballade" cebulki kwiatowe	Narcissus	315,00 m2	30 sztuk na m2	9 450 sztuk
	KORA MIĘDZY NASADZENIAMI		323,45 m2		

Konsultacje proj. zieleni - inż. Barbara Lewandowska

Miejski Archiwizator Zieleni
w Lesznie
Urząd Miasta Leszna
Al. Jana Pawła II 21

6. Budki dla ptaków

W projekcie przewidziano gotowe budki lęgowe dla ptaków o następn. średnicy otworu wlotowego:

- 2,7-3,5 cm: dla m.in. czarnogłówki, sikorki ubogiej, pleszki, wróbla, mazurka, dzięciołka,
- 4,7-5,5 cm: dla m.in. szpaka i dzięcioła dużego.

Projektowane budki wykonane są z desek drewnianych (od strony wewn. deska jest nieheblowana) ze spadzistym dachem w jedną stronę (w kierunku od pnia do otworu).

Budki należy zawieszać w miejscach spokojnych, ocienionych, najlepiej od strony północnej, w odległości większej niż 30m od siebie (w przypadku szpaków i wróbli większej niż 20m), na wysokości ok.4m (max.8m), najlepiej otworem w kierunku wschodnim. Budka nie może wystawać spoza korony drzewa.

Budki mocować do drzewa za pomocą aluminiowych gwoździ (nie korodują, nie niszczą drzewa). Do budki należy przymocować listwę, następnie listwę przybić do drzewa dwoma gwoździami powyżej i dwoma poniżej. Jeden gwóźdź przybić całkowicie, drugi nie – drzewo przyrastając „wciąga” ten pierwszy.

Raz w roku, od 16 października do końca lutego, należy budkę otworzyć i wyczyścić.

7. Karmniki dla ptaków.

Umieszczać w okolicach pacu zabaw.

Minimalna wysokość ustawienia karmnika to 1,5m, w odległości co najmniej 2m od gęstych krzewów. Odległość ta nie może być jednak większa niż połowa odległości od wysokich drzew.

8. Budki dla wiewiórek.

Budki zawieszane otworem skierowanym na południe, na wysokości 6-9 m, na drzewach o średnicy pnia min.25cm, przy rozgałęzieniach. Odległość między poszczególnymi budkami powinna wynosić min.50m.

9. Aplikacja na urządzenia mobilne w celu wizualizacji 3d bramy Kościańskiej.

Aplikacja przeznaczona na urządzenia mobilne z systemem iOS i Android. po instalacji której, w telefonie lub na tablecie będzie istniała możliwość oglądania m.in. trójwymiarowych obiektów wkomponowanych w świat rzeczywisty, sprawiających wrażenie ich obecności w danym miejscu.

Obejrzenie obiektu z każdej strony (także od wnętrza) powinno być możliwe podczas obracania telefonem (tabletem) wokół specjalnie przygotowanego znacznika. Aplikacja wykorzystująca technologię Augmented Reality (rozszerzona rzeczywistość), która nakłada na obraz rzeczywisty obiekty wirtualne.

Dodatkowe wymagania dla aplikacji to:

- możliwość dodanie muzyki, lektora,
- możliwość dodanie przycisków interaktywnych (wyświetlanie dodatkowych informacji, zdjęć, przeniesienie do strony internetowej czy uruchomienie filmiku),
- możliwość obracania palcem obiektu, jeśli umiejscowienie znacznika będzie utrudniało oglądanie modelu 3D z każdej strony;

opracował:



II. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003.)

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego:

Zagospodarowanie al.J. Słowackiego w Lesznie wraz z przyległymi wałami fortyfikacyjnymi.

Adres:

Leszno al.J. Słowackiego, ul. G. Narutowicza, ul. Księcia J. Poniatowskiego, na działkach nr geod.: 7/5, 38, 77/5 (fragm.), 92(fragm.), 162(fragm.), 126/1(fragm.), 1/12(fragm.), 1/13(fragm.), 7/10(fragm.);

Inwestor:

Urząd Miasta Leszna

ul. K. Karasia 15

64-100 Leszno

Etap projektu:

projekt budowlany

Projektant:

mgr inż. arch. Wojciech Kurzawa

firma projektowa:

Pracownia Architektoniczna

Wojciech Kurzawa

64-100 Leszno, ul. Jagiellońska 15/18

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:

- budowa dróg pieszych i rowerowych
- wykonanie placu zabaw dla dzieci oraz zespołu urządzeń gimnastycznych dla młodzieży;
- adaptacja i rozbudowa istniejącej „piwniczki prochowej” zlokalizowanej wewnątrz wału (po wschodniej stronie założenia);
- budowa „murów zielonych”
- budowa ogrodzeń,
- przebudowa fragm. nawierzchni ul. G. Narutowicza - wizualizacja dawnej bramy Kościańskiej;
- realizacja zieleni;
- wykonanie i rozmieszczenie elementów małej architektury
- montaż budek lęgowych i karmników dla ptaków oraz budek dla wiewiórek;

Wyposażenie w infrastrukturę techniczną:

- instalacja nawadniania zieleni,
- odwodnienie „piwniczki prochowej”,
- oświetlenie terenu;

2. Parametry zagospodarowania.

Umowny obszar opracowania:

20 248,21m²

obszar planowanego zainwestowania:

17 036,15m²

w tym:	
powierzchnie utwardzone (drogi i place)	4 209,89m ²
place zabaw	670,43m ²
pow. terenow zielonych (w tym wały)	12 155,83m ²

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują;

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach rozbiórkowych (rozbórka części wtórnych elem. zabytkowej „piwniczki prochowej”, rozbórka pawilonu przy ul. Księcia J. Poniatowskiego)
- zagrożenie przy pracach na wysokości (podczas montażu budek lęgowych dla ptaków oraz budek dla wiewiórek)

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- przed przystąpieniem do wykonywania prac każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP oraz posiadać wyniki aktualnych badań lekarskich, dopuszczających do wykonywania określonych prac;
- w trakcie realizacji budowy należy stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- sprzęt budowlany i elektryczny należy obsługiwać zgodnie z przepisami BHP;
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy w wykopach, a przede wszystkim:
 - zabezpieczyć w widoczny sposób wszelkie wykopy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych
 - ograniczyć do minimum pozostawienie na noc wykopów niezasypanych
 - zwracać uwagę na niezainwentaryzowane podziemne uzbrojenie

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu bhp,
- istniejący układ komunikacji zapewnia możliwość sprawnej ewakuacji w.w. wypadkach;

opracował:

