**Załącznik - Wykaz drzew do badania - 2023 r.**

*Zamawiający dysponuje dokumentacją zawierającą wyniki badań wybranych drzew z lat poprzednich. Zostaną one udostępnione Wykonawcy zadania, zgodnie z opisami zawartymi w tabelach: I Pomniki przyrody i III Pozostałe drzewa.*

**I Pomniki przyrody**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Gatunek | Lokalizacja | Zakres badań | Wycena (zł brutto) |
| 1 | Olsza czarna trójwierzchołkowa | Park nad Starym Kanałem | Ocena wizualna  Kontrola wiązań |  |
| 2 | Topola czarna | Park nad Starym Kanałem | Wielowarstwowa tomografia, obejmująca m.in. odziomek oraz osłabione części pnia, wymienione w dokumentacji z 2022 r., która zostanie udostępniona Wykonawcy (a także inne partie pnia, w zależności od oceny diagnosty wykonującego tomografię)  *Ocena stanu drzewa z uwzględnieniem wyników badań z 2022 r.: SIA, test obciążeniowy (drzewo nr 11)* |  |
| 3 | Topola czarna | Park nad Starym Kanałem | Wielowarstwowa tomografia, obejmująca m.in. odziomek oraz osłabione części pnia, wymienione w opisie – wymienione w dokumentacji z 2022 r., która zostanie udostępniona Wykonawcy (a także inne partie pnia, w zależności od oceny diagnosty wykonującego tomografię)  *Ocena stanu drzewa z uwzględnieniem wyników badań z 2022 r.: SIA, test obciążeniowy (drzewo nr 12)* |  |
| 4 | Wierzba biała | Park na Wzgórzu Dąbrowskiego | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 5 | Lipa drobnolistna | Park na Wzgórzu Dąbrowskiego | Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa Test obciążeniowy  Inspekacja arborystyczna korony w tym kontrola wiązań |  |
| 6 | Dąb czerwony | Ul. H. Dąbrowskiego 8 | Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa  (2 poziomy – nasada korony i podstawa pnia)  *Analiza danych z uwzględnieniem wyników badań z 2022 r.* |  |
| 7 | Olsza sercolistna | Park Jana Kochanowskiego | Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa  (2 poziomy – zgodnie z oceną badającego)  Test obciążeniowy  *Analiza danych z uwzględnieniem wyników badań z 2022 r.* |  |
| 8 | Olsza sercolistna  (dwupienna) | Park Jana Kochanowskiego | Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa  (2 poziomy – zgodnie z oceną badającego)  Test obciążeniowy  *Analiza danych z uwzględnieniem wyników badań z 2022 r.* |  |
| 9 | Wiąz szypułkowy | Ul. Pijarów | Test obciążeniowy |  |
| 10 | Dąb szypułkowy | Ul. Dąbrowskiego 8 | Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa – 3 poziomy: odziomek, nasada korony i pień |  |
| 11 | Wiązy szypułkowe  2 okazy | Śluza Prądy (południowy brzeg Kanału) | Ocena wizualna  Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa |  |
| 12 | Klon srebrzysty | Ul. Kopernika  (parking UKW) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 13 | Wiąz szypułkowy  2 okazy | Cmentarz Starofarny | Test obciążeniowy (oba okazy)  Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa (okaz rosnący w okolicach bramy)  Ocena wizualna obu drzew |  |
| 14 | Topola czarna | Park nad Starym Kanałem  (na wysokości Cmentarza Starofarnego) | Inspekcja arborystyczna korony  Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa  *Analiza stanu drzewa z uwzględnieniem wyników badań z 2021 r. – badanie tomografem sonicznym* |  |
| 15 | Topola czarna | Park nad Starym Kanałem  W okolicach ul. Kanałowej | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 16 | Dęby szypułkowe  (4 okazy) | Skwer przy ul. Siedleckiej | Inspekcja arborystyczna koron 4 okazów, w tym kontrola wiązań (2 okazy).  W odniesieniu do dębu „Kazimierz” inspekcja arborystyczna korony głównie pod kątem oszacowania spadku wytrzymałości w miejscach występowania rozkładu (m.in. w miejscu oberwania konaru). |  |
| 17 | Lipa szerokolistna  Barbara | Wały Jagiellońskie 12 | Ocena wizualna  Inspekcja arborystyczna korony |  |
| 18 | Dąb szypułkowy | ul. Wyrzyska | Ocena wizualna  Kontrola wiązań  Badanie tomografem wraz z wyliczeniem współczynników bezpieczeństwa – 2 poziomy: nasada pnia, nasada korony – zakorek |  |
| 19 | Dąb szypułkowy | Las Gdański  przy leśniczówce | Test obciążeniowy  Ocena wizualna |  |
| 20 | Topola czarna | Park Kazimierza Wielkiego | Ocena wizualna  Określenie zakresu cięć redukcyjnych pędów odroślowych – wytyczne postępowania na najbliższych 5 lat |  |
| **SUMA** | | | |  |

**II Wyspa Młyńska w tym ul. Tamka i ul. Mennica**

Numery drzew przyjęte przez Zamawiającego (mapka zostanie udostępniona Wykonawcy zadania)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Gatunek | Lokalizacja | Zakres badań | Wycena (zł brutto) |
| 1 | Topola biała  (2 okazy) | Nabrzeże Młynówki od strony ul. Czartoryskiego | Test obciążeniowy  Ocena wizualna |  |
| 2 | Wierzba biała  (2 okazy w tym 1 dwupienny) | Przy Karczmie Młyńskiej od strony Młynówki (nr 1 i 2) | Ocena wizualna  Wskazanie potrzeby lub braku redukcji wysokości drzew |  |
| 3 | Kasztanowiec biały | Przy wejściu do Młynów Rothera  (nr 4) | Ocena wizualna (w tym ocena potrzeby korekty długości wybujałego konaru) |  |
| 4 | Wierzba biała | Przy Moście Klenczona  (nr 5) | Ocena wizualna  Tomograf |  |
| 5 | Wierzba biała | Przy budynku Młynów Rothera (nr 6) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 6 | Wierzba biała | Początek ul. Tamka  (nr 7) | Ocena wizualna, w tym określenie maksymalnej bezpiecznej wysokości  Test obciążeniowy  Tomograf |  |
| 7 | Wierzba biała | Ul. Tamka  (nr 8) | Ocena wizualna  Tomograf |  |
| 8 | Lipy drobnolistne | Ul. Tamka (za przystanią)  (nr 9-13) | Ocena wizualna |  |
| 9 | Wierzba biała | Ul. Tamka – 7 drzewo od strony ul. Focha  (nr 16) | Ocena wizualna.  Inspekcja arborystyczna korony |  |
| 10 | Wierzba biała  pilne | Ul. Tamka  (nr 17) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy  Tomograf |  |
| 11 | Wierzba biała  (kępa 4 drzew) | Wyspa Młyńska,  nad Młynówką (nr 18-21) | Ocena wizualna  Inspekcja arborystyczna koron  Tomograf |  |
| 12 | Wierzba biała  (jedna z 3 drzew - kępa) | Wyspa Młyńska,  nad Młynówką (nr 22) | Ocena wizualna  Tomograf |  |
| 13 | Kasztanowce białe | Wyspa Młyńska  na zapleczu Karczmy Młyńskiej (nr 24) | Kontrola wiązań elastycznych – 7 sztuk pomiędzy 6 drzewami |  |
| 14 | Wierzba biała odm. płacząca | Wyspa Młyńska - przy leżącym pniu kasztanowca (nr 25) | Inspekcja arborystyczna korony (słabe wiązania?) |  |
| 15 | Kasztanowiec biały | Wyspa Młyńska - wylot kaskady, na cyplu (nr 26) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 16 | Kasztanowiec biały | Wyspa Młyńska - wylot kaskady, na cyplu (nr 27) | Ocena wizualna  Tomograf |  |
| 17 | Kasztanowiec biały | Wyspa Młyńska - wylot kaskady, na cyplu (nr 28) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 18 | Kasztanowiec biały | Wyspa Młyńska - wylot kaskady, na cyplu (nr 28) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy |  |
| 19 | Robinia akacjowa | Wyspa Młyńska nabrzeże naprzeciwko Opery (nr 29) | Ocena wizualna |  |
| 20 | Lipa drobnolistna  (dwupienna) | Wyspa Młyńska nabrzeże naprzeciwko Opery (nr 30) | Ocena wizualna  Test obciążeniowy dla każdego z przewodników  Tomograf – 2 poziomy |  |
| 21 | Kasztanowiec biały  Klon pospolity | Wyspa Młyńska (przy kawiarni Mały Domek) | Inspekcja arborystyczna koron  Ocena wizualna |  |
| **SUMA** | | | |  |

**III Pozostałe drzewa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Gatunek | Lokalizacja | Zakres badań | Wycena (zł brutto) |
| 1 | Jesiony wyniosłe  skupisko jesionów –  4 okazy do badania | Ul. Żeglarska | Test obciążeniowy (liczba okazów do badania: 3 – drzewa nr: 17, 18, 22)  Tomograf (liczba okazów do badania: 4 – drzewa nr: 17, 18, 19, 22)  *Ocena stanu drzew z uwzględnieniem wyników badań z 2022 r.* |  |
| 2 | Wierzba biała | Ul. Słowackiego | Ocena wizualna  SIA |  |
| 3 | Topola czarna odm. włoska | Plac Teatralny | Test obciążeniowy  Ocena wizualna |  |
| **SUMA** | | | |  |