

Opis robót podlegających nadzorowi

1. Nadzorowi branży sanitarnej i elektrycznej zgodnie z decyzją nr 73/2022 znak AIB.6740.814.2021 z dnia 18.02.2022 r. o pozwoleniu na budowę podlegają roboty budowlane realizowane w ramach zadania inwestycyjnego pn.: **„Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i deszczowych w zespole pałacowo-parkowym w Kozłowie”**.

1.1. Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i deszczowych w zespole pałacowo-parkowym w Kozłowie, zlokalizowanych na dz. ew. 93, 94, 169, 170, 213/1 w obrębie geodezyjnym Kozłówka. Działki nr. Ew. 93 i 94 usytuowane są w obrębie zespołu pałacowo-parkowego w Kozłowie objętego ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr. A/457 na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z 16.06.1970 r., znak: KI.V-7/13/70. Zakres przedmiotu zamówienia dla zakresu podstawowego obejmuje wykonanie następujących etapów:

- **etap I**, o szacunkowej wartości robót netto 1.399.955,60 zł który obejmuje w szczególności:
 - 1) przyłącze wodociągowe z ujęcia własnego wraz z wymianą armatury, rury tłocznej oraz pompy głębinowej i głowicy,
 - 2) przyłącze wodociągowe z gminnej sieci wodociągowej (wraz ze studnią wodomierzową)
 - 3) wewnętrzna sieć wodociągowa na cele p.poż. (wraz z komorą zestawu hydroforowego),
 - 4) wewnętrzna sieć wodociągowa na cele bytowo-gospodarcze, na odcinku: budynek węzła wodociągowego - budynek teatralni,
 - 5) instalację zasilania rezerwowego z projektowanego agregatu prądotwórczego do projektowanego zestawu hydroforowego,
 - 6) Zakres rzeczowy etapu I obejmuje:
 - a) sieć wodociągowa p.poż.:
 - przewód PE Ø160mm – 425 mb,
 - hydranty pożarowe nadziemne o średnicy DN80 mm - 5 kpl.,
 - b) przyłącze wodociągowe z gminnej sieci wodociągowej:
 - przewód PE Ø110mm – 261 mb,
 - przewód PE Ø63mm – 6 mb,
 - zasuwy z obudową o średnicy DN100 mm z obrukiem - 1 kpl.,
 - studnia wodomierzowa – 1 kpl,
 - c) przyłącze wodociągowe z ujęcia własnego:
 - przewód PE Ø160mm – 109 mb,
 - zasuwy z obudową o średnicy DN150 mm z obrukiem - 1 kpl.,
 - wymiana armatury, rury tłocznej oraz pompy głębinowej i głowicy na ujęciu własnym – 1 kpl
 - d) sieć wodociągowa wraz z przyłączami na cele bytowo-gospodarcze:
 - przewód PE Ø90mm – 5 mb,
 - przewód PE Ø63mm – 23 mb,
 - zasuwy z obudową o średnicy DN80 mm z obrukiem - 1 kpl.,

- zasuwę z obudową o średnicy DN50 mm z obrukiem - 1 kpl.,
Łączna długość sieci i przyłączy wodociągowych: 829m.

- etap II, o szacunkowej wartości robót netto 1.713.487,32 zł który obejmuje w szczególności:

- 1) wewnętrzną sieć wodociągową na cele gospodarcze (nawadnianie), na odcinku budynek węzła wodociągowego - trójnik Twn1,
- 2) wewnętrzną sieć wodociągową na cele bytowo-gospodarcze, na odcinku budynek węzła wodociągowego - b. stolarni, pawilon południowy,
- 3) wewnętrzną sieć kanalizacji sanitarnej na odcinku S15 - S29a, S25, S1, S110 wraz z przyłączami do budynku węzła wodociągowego, pawilonu południowego i kordegardy południowej; oraz na odcinku S114 - S32 wraz z przyłączami do pałacu i teatralni,
- 4) wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej, na odcinku D14 - D113, D44
- 5) przykanalik kanalizacji deszczowej, na odcinku kordegarda południowa - D115,
- 6) naprawa/wymiana, czyszczenie kanalizacji deszczowej na odcinku OS (oczyszczalnia) - WD (wylot dokowy), a także odwodnienie i odpływ z fontanny, przykanaliki z rur spustowych i wpustów deszczowych (szczegóły wg. planu zagospodarowania terenu),
- 7) wykonanie separatora ścieków substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem,
- 8) wymiana istniejącego umocnionego wylotu oczyszczonych ścieków deszczowych do odbiornika,
- 9) Zakres rzeczowy etapu II obejmuje:
 - a) sieć wodociągowa na cele gospodarcze (nawadnianie terenów zielonych):
 - przewód PE Ø90mm - 109 mb,
 - przewód PE Ø32mm - 24 mb,
 - zasuwę z obudową o średnicy DN80 mm z obrukiem - 3 kpl.,
 - b) sieć wodociągowa wraz z przyłączami na cele socjalno-bytowe:
 - przewód PE Ø90mm - 151 mb,
 - przewód PE Ø40mm - 18 mb,
 - zasuwę z obudową o średnicy DN32 mm z obrukiem - 2 kpl.,
Łączna długość sieci i przyłączy wodociągowych: 302m.
 - c) sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej:
 - kanał sanitarny PVC Ø200 - 412 mb,
 - kanał sanitarny PVC Ø160 - 36 mb,
Łączna długość sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej: 448m.
 - d) sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej:
 - kanał sanitarny PP Ø315 - 145 mb,
 - kanał sanitarny PP Ø250 - 69 mb,
 - kanał sanitarny PP Ø200 - 64 mb,
 - kanał sanitarny PP Ø160 - 4 mb,
 - kanał sanitarny PCV Ø200 - 5 mb,

- wymiana istniejącego umocnionego wylotu ścieków do odbiornika – 1 kpl.
- separator substancji ropopochodnych (osadnik + separator) – 1 kpl.

Łączna długość sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej: 287m.

e) renowacja sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej:

- kanał deszczowy betonowy Ø500 – 269 mb,
- kanał deszczowy kamionka Ø300 – 261 mb,
- kanał deszczowy kamionka Ø200 – 37 mb,
- kanał deszczowy Ø160 – 213 mb,

Łączna długość sieci i przyłączy kanalizacyjnych do renowacji: 780 m.

1.2. W ramach prawa opcji w okresie 6 m-cy od daty zawarcia umowy z wykonawcą robót mogą mu być zlecone wszystkie lub wybrane roboty z niżej wymienionych.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość skorzystania z prawa opcji (w całości lub w części) w przypadku, gdy zapewni (w okresie, w którym może skorzystać z prawa opcji) źródła finansowania inwestycji polegającej na wykonaniu robót budowlanych etapu III (szacunkowa wartość wszystkich robót z 3 etapu to 2.125.028,54 zł netto) obejmujących wykonanie następujących prac:

- 1) wewnętrzna sieć wodociągowa na cele gospodarcze (nawadnianie), na odcinku - trójkąt Twn2 poprzez trójkąt Twn3 do zraszacza i do skrzynki Skn,
- 2) wewnętrzna sieć wodociągowa na cele bytowo-gospodarcze, na odcinku trójkąt Twg3 - kordegarda południowa, oficyna południowa, teatralnia, pałac; przewiert na odcinku D-C do ist. sieci; istniejąca sieć - oficyna północna; istniejąca sieć - kordegarda północna i pawilon północny; istniejąca sieć - b.ślusarni (Twg10), oficyna północna - ptaszarnia i plac zabaw)
- 3) wewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej na odcinku S103 - S19, D24, S17, S113 wraz z przyłączami do budynku pawilonu północnego i kordegardy północnej,
- 4) wewnętrzna sieć kanalizacji deszczowej, na odcinku D10 - D15, D26, Wp1,
- 5) przykanalik kanalizacji deszczowej, na odcinku pawilon północny - D15,
- 6) naprawa/wymiana, czyszczenie kanalizacji deszczowej oprócz odcinka OS (oczyszczalnia) - WD (wylot dokowy), a także odwodnienia i odpływ z fontanny, przykanaliki z rur spustowych i wpustów deszczowych (szczegóły wg. planu zagospodarowania terenu).
- 7) zakres rzeczowy etapu III obejmuje:
 - a) sieć wodociągowa na cele gospodarcze (nawadnianie terenów zielonych):
 - przewód PE Ø63mm – 277 mb,
 - przewód PE Ø32mm – 15 mb,
 - zasuwę z obudową o średnicy DN50 mm z obrukiem - 3 kpl.,
 - b) sieć wodociągowa wraz z przyłączami na cele socjalno-bytowe:
 - przewód PE Ø90mm – 134 mb,
 - przewód PE Ø63mm – 158 mb,
 - przewód PE Ø40mm – 366 mb,

- zasuwę z obudową o średnicy DN50 mm z obrukiem - 5 kpl.,
 - zasuwę z obudową o średnicy DN32 mm z obrukiem - 5 kpl.,
- Łączna długość sieci i przyłączy wodociągowych: 950m.

c) sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej:

- kanał sanitarny PVC Ø200 - 141 mb,
- kanał sanitarny PVC Ø160 - 16 mb,
- kanał sanitarny PE Ø225 - 68 mb,

Łączna długość sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej: 225m.

d) sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej:

- kanał sanitarny PP Ø400 - 143 mb,
- kanał sanitarny PP Ø315 - 75 mb,
- kanał sanitarny PP Ø200 - 56 mb,
- kanał sanitarny PP Ø160 - 9 mb,
- kanał sanitarny PCV Ø200 - 4 mb,

Łączna długość sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej: 287m.

e) renowacja sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej:

- kanał deszczowy betonowy Ø400 - 166 mb,
- kanał deszczowy kamionka Ø300 - 113 mb,
- kanał deszczowy kamionka Ø200 - 71 mb,
- kanał deszczowy Ø160 - 327 mb,

Łączna długość sieci i przyłączy kanalizacyjnych do renowacji: 677 m.

8) roboty wynikające ze zmian nieistotnych dokumentacji projektowej w zakresie:

- a) dodatkowych przyłączy kanalizacji deszczowej z rur spustowych,
- b) przebudowy sieci kanalizacji deszczowej w zakresie wymiany rur oraz wymiany studni rewizyjnych,
- c) przebudowy sieci kanalizacji deszczowej w zakresie montażu dodatkowych studni rewizyjnych na istniejącym rurociągu.

2. Nadzorowi dendrologicznemu zgodnie z decyzją nr 73/2022 znak AIB.6740.814.2021 z dnia 18.02.2022 r. o pozwoleniu na budowę oraz decyzją Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak IA.5142.48.1.2021 z dnia 18.03.2021 r. podlegają wymienione w pkt 1. roboty budowlane realizowane w ramach zadania inwestycyjnego pn.: **„Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i deszczowych w zespole pałacowo-parkowym w Kozłówce”** w pobliżu drzew i krzewów.

Projektowane sieci wodociągowe i kanalizacyjne nie kolidują z istniejącymi drzewami i krzewami, tzn. nie przewiduje się ich usunięcia podczas budowy. Jednak drzewa i krzewy rosnące w pobliżu projektowanych tras sieci w trakcie prowadzonych robót budowlanych mogą zostać narażone na uszkodzenia. W związku z powyższym w trakcie budowy do czynników zagrażających zieleni należą: mechaniczne uszkodzenie płytko usytuowanych korzeni drzew, przesuszenie lub przemarznięcie korzenia a także nadmierne zagęszczenie gruntu poprzez maszyny i pojazdy. Podczas organizacji placu

budowy oraz robót ziemnych należy pamiętać, że strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększonemu o 20%, powinna podlegać ochronie ze względu na to, iż w jej zasięgu znajdują się aktywne korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W obrębie tej strefy należy ograniczyć prace do niezbędnego minimum.

Dokumentacja projektowa na wykonanie ww. robót określa sposób wykonywania tych robót w pobliżu drzew i krzewów w następujący sposób:

W celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych - do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane lub trzciniowe oraz deski połączone drutem,
- unikać manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew,
- roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w miarę możliwości, wykonywać z użyciem wyłącznie sprzętu ręcznego. Korzenie do 3cm średnicy należy obciąć na czysto (praca specjalistyczna), grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysuszeniem lub przemarzeniem
- odsłonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem lub przemarzeniem osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem. Należy zadbać o jak najszybsze zasypianie wykopów,
- w przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa i krzewy po zasypianiu wykopów należy obficie podlać,
- w przypadku uszkodzeń korzeni, gałęzi lub pni usunięcie szkód należy zlecić firmie specjalistycznej,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew oraz w obrębie korzeni nie były składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni; ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych zanieczyszczenia (cement, wapno) szkodliwe dla roślinności
- w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (ograniczyć do minimum),

Nie należy wykonywać żadnych prac ziemnych w odległości mniejszej niż 15m od drzewostanu stanowiącego pomnik przyrody.

W przypadku wystąpienia konieczności skrócenia gałęzi, uniemożliwiających wykonanie robót w obrębi koron drzew, prace te (skracanie gałęzi) należy zlecić firmie specjalistycznej. Ww. prace prowadzić po konsultacji oraz pod nadzorem dendrologa.