Część II SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

I. Przedmiot zamówienia i lokalizacja

1. Przedmiotem zamówienia jest odnowa Parku Królewskiego wraz z otoczeniem w Mysłakowicach.
2. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie karkonoskim, gminie Mysłakowice, obręb ewidencyjny 0009 Mysłakowice, na działkach o numerach:
   - dz. nr 481/3 (AM-4)
   - dz. nr 481/2, 613, 619/1, 621, 634, 635, 637, 639, 650, 651, 653, 654 (AM-3).
3. Przedmiot zamówienia został podzielony na dwie niezależne części:
   - CZĘŚĆ I: Odnowa Parku Królewskiego wraz z otoczeniem w Mysłakowicach,
   - CZĘŚĆ II: Budowa alejek, oświetlenia i monitoringu Parku Królewskiego w Mysłakowicach.
4. **Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.**
5. Część I przedmiotu zamówienia jest realizowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Priorytetu 2 „Fundusze Europejskie na rzecz środowiska na Dolnym Śląsku”, Działanie 2.10 „Ochrona przyrody i klimatu – ZIT”.

II. Stosowanie zasady DNSH

1. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem zasady DNSH, tj. zasady „nie czyń poważnych szkód”, zgodnie z którą podejmowane działania nie mogą powodować znaczących szkód dla któregokolwiek z sześciu celów środowiskowych określonych w art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje.
2. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót budowlanych w sposób ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, w szczególności poprzez:
   a) przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, ochrony przyrody oraz ochrony wód;
   b) podejmowanie działań mających na celu ograniczenie zużycia energii, wody oraz materiałów wykorzystywanych podczas realizacji robót;
   c) stosowanie materiałów budowlanych i urządzeń posiadających wymagane prawem dokumenty potwierdzające ich jakość, bezpieczeństwo oraz dopuszczenie do stosowania;
   d) racjonalne gospodarowanie materiałami budowlanymi, w tym ograniczanie ilości powstających odpadów oraz, w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, ponowne wykorzystanie materiałów nadających się do odzysku;
   e) prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji, ich magazynowanie w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleby i wód oraz przekazywanie uprawnionym podmiotom;

f) ograniczanie emisji pyłów, hałasu i zanieczyszczeń powietrza poprzez stosowanie sprawnego technicznie sprzętu i maszyn oraz odpowiednią organizację robót;
g) zabezpieczenie gleby, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi, chemikaliami i innymi substancjami szkodliwymi;
h) stosowanie rozwiązań ograniczających negatywny wpływ inwestycji na środowisko, w tym uwzględniających odporność zastosowanych materiałów i elementów infrastruktury na zmienne warunki atmosferyczne.

3. Ze względu na charakter inwestycji obejmującej odnowę Parku Królewskiego w Mysłakowicach wraz z otoczeniem, Wykonawca zobowiązany jest ponadto do:
a) szczególnej ochrony istniejącego drzewostanu, krzewów oraz pozostałej roślinności znajdującej się w obrębie terenu inwestycji, w szczególności poprzez zabezpieczenie drzew i ich systemów korzeniowych przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypywaniem, nadmiernym zagęszczeniem gruntu oraz składowaniem materiałów budowlanych;
b) prowadzenia prac w sposób ograniczający ingerencję w istniejące siedliska przyrodnicze oraz niepowodujący nieuzasadnionego niszczenia roślinności;
c) niezwłocznego podejmowania działań zapobiegających przedostawaniu się zanieczyszczeń, odpadów i substancji szkodliwych do gruntu, wód oraz terenów zielonych;
d) zachowania istniejących elementów środowiska przyrodniczego nieprzewidzianych do usunięcia w dokumentacji projektowej;
e) ograniczania ingerencji w ukształtowanie terenu i strukturę gleby do zakresu niezbędnego do prawidłowego wykonania robót;
f) przywrócenia do stanu właściwego terenów zielonych i innych powierzchni naruszonych w trakcie prowadzenia robót, zgodnie z dokumentacją projektową.
4. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego utrzymywania porządku na terenie budowy oraz do usuwania odpadów i pozostałości materiałów powstałych w związku z realizacją zamówienia.
5. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdym zdarzeniu mogącym powodować negatywne oddziaływanie na środowisko lub naruszenie zasady DNSH oraz do podjęcia działań naprawczych i zapobiegawczych.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli sposobu realizacji obowiązków środowiskowych przez Wykonawcę, w tym żądania przedstawienia dokumentów potwierdzających prawidłowe gospodarowanie odpadami oraz stosowanie materiałów i rozwiązań zgodnych z wymaganiami środowiskowymi.
7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie wymagań dotyczących zasady DNSH przez podwykonawców i inne podmioty uczestniczące w realizacji zamówienia.
8. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem zasad równości szans i niedyskryminacji, w tym zapewnienia dostępności infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o szczególnych potrzebach, zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami prawa oraz Standardami dostępności dla polityki spójności 2021–2027 – w zakresie mającym zastosowanie do przedmiotu zamówienia.
9. Wykonawca nie może wprowadzać rozwiązań materiałowych, technicznych ani organizacyjnych, które ograniczałyby dostępność lub funkcjonalność infrastruktury przewidzianej w dokumentacji projektowej.

III. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia dla CZĘŚCI I: Odnowa Parku Królewskiego wraz z otoczeniem w Mysłakowicach.

A. W ramach przedmiotu zamówienia części I należy wykonać:

a) budowę dwóch nowych kładek pieszych w ciągu alejek parkowych: łukowej kładki OM4 prowadzącej na Dużą Wyspę Stawu Dużego oraz kładki OM6 nad kanałem doprowadzającym,
b) remont utrzymaniowy istniejących obiektów mostowych OM1, OM2, OM3 i OM5 w ciągu alejek parkowych, obejmujący odtworzenie lub wymianę okładzin kamiennych, balustrad z drewnianych na metalowe oraz lokalne naprawy ścian i przyczółków, bez zmiany ich geometrii i parametrów konstrukcyjnych,
c) remont utrzymaniowy budowli piętrząco-przelewowej B1 oraz mnicha spustowego B2 Stawu Dużego wraz z oczyszczeniem, wybraniem mułu nagromadzonego przy tych urządzeniach,
d) częściowe umocnienie linii brzegowej Stawu Dużego palisadą drewnianą,
e) montaż pływających konstrukcji hydrofitowych oraz pływającej fontanny napowietrzającej wraz z kompletną infrastrukturą zasilającą fontanny,
f) montaż obiektów małej architektury (stalowe altany AL1 i AL2 o ażurowej konstrukcji, ławki parkowe, stojaki na rowery, kosze, tablice informacyjne, „obelisk" – kompozycja z istniejących bloków kamiennych),
g) zabiegi w zakresie zieleni, obejmujące: wykonanie cięć fitosanitarnych i pielęgnacyjnych, uzupełnienie nasadzeń drzew i krzewów, nasadzenia roślin wodnych, wykonanie pielęgnacji gwarancyjnej nowych nasadzeń i zieleni w terminie minimum 10 miesięcy po ich wykonaniu, a także przystosowanie Małej Wyspy Stawu Dużego jako wydzielonej ostoi dla ptaków wodnych,
h) usunięcie i utylizację inwazyjnego rdestowca,
i) przeprowadzenie zarybiania Stawu Dużego,
j) kompleksowe uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych,
a) wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (projektu geodezyjnego powykonawczego),
b) utylizację wszelkich odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

B. Szczegółowy zakres i parametry techniczne obiektów mostowych.

1. Zakres obejmuje budowę dwóch nowych kładek pieszych (OM4, OM6) oraz remont utrzymaniowy czterech istniejących obiektów (OM1, OM2, OM3, OM5).

2. **Nowa kładka piesza OM4:**

a) konstrukcja: jednoprzęsłowa konstrukcja zespolona stalowo-żelbetowa, ukształtowana w łuku pionowym wypukłym;
b) pomost i nawierzchnia: żelbetowa płyta wykończona od góry kostką granitową łupaną o frakcji 4/6 cm, układaną na izolacji przeciwwodnej;
c) balustrada: stalowa kuta o wysokości 110 cm, wzór rustykalny – stanowiący wierne powtórzenie balustrady historycznej zachowanej na kładce kamiennej w pobliżu kościoła parkowego (zapewnienie bezpośredniej ciągłości stylistycznej z detalem zabytkowym);
d) zabezpieczenie antykorozyjne i kolorystyka: cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe na kolor czarny RAL 9005.

3. **Nowa kładka piesza OM6**

a) konstrukcja: niewielka konstrukcja płytowa żelbetowa, oparta na istniejących kamiennych murach oporowych rowu doprowadzającego;
b) geometria pomostu: spadek podłużny pomostu wynoszący 2% w kierunku lewego brzegu;
c) wykończenie: pomost bez dodatkowej nawierzchni – bezpośrednia powierzchnia żelbetu;
d) balustrada: forma nawiązująca do balustrady kładki OM4, kolorystyka spójna z kładką OM4 (czarny RAL 9005).

4. **Istniejące obiekty mostowe OM1, OM2, OM3 i OM5 (remont utrzymaniowy)**

a) zakres prac: odnowienie lub wymiana okładzin kamiennych, wymiana zdegradowanych drewnianych balustrad na stalowe oraz lokalne naprawy ścian i przyczółków;
b) warunki konstrukcyjne: prace należy wykonać bez zmiany geometrii oraz bez zmiany parametrów konstrukcyjnych obiektów;
c) balustrady: nowe balustrady w formie nawiązującej do balustrady kładki OM4, w kolorystyce spójnej z kładką OM4 (czarny RAL 9005).

C. Szczegółowy zakres i parametry obiektów hydrotechnicznych i pływających

1. **Budowle hydrotechniczne B1 i B2 (remont utrzymaniowy)**

Budowla piętrząco-przelewowa B1 oraz mnich spustowy B2 zachowują swoje istniejące położenie i funkcje hydrauliczne. Zakres prac ogranicza się wyłącznie do remontu utrzymaniowego – **bez zmiany rzędnych piętrzenia oraz parametrów hydraulicznych układu**.

Tabela nr 1: Parametry budowli hydrotechnicznych

Lp.	Obiekt / Element składowy	Parametr techniczny
1.	**Budowla piętrząco-przelewowa B1**	Szerokość przelewu stałego: 1,2 m
2.	**Budowla piętrząco-przelewowa B1**	Spad przelewu: 0,8 m
3.	**Budowla piętrząco-przelewowa B1**	Światło zastawki ruchomej: 0,8 m
4.	**Budowla piętrząco-przelewowa B1**	Rzędna Normalnego Poziomu Piętrzenia (NPP): 383,05 m n.p.m.
5.	**Mnich spustowy B2**	Światło: 1,0 m
6.	**Mnich spustowy B2**	Wysokość piętrzenia: 2,9 m
7.	**Mnich spustowy B2**	Średnica leżaka: DN 800

2. **Palisada drewniana (umocnienie linii brzegowej)**

a) **charakterystyka:** umocnienie w postaci pali drewnianych wbijanych pionowo. Forma naturalna, zharmonizowana z zabytkowym charakterem akwenu;
b) **lokalizacja:** fragmenty linii brzegowej Stawu Dużego sąsiadujące z głównymi ciągami pieszymi, w tym strefa przyczółka nowej kładki OM4 od strony lądu;
c) **łączna długość umocnienia:** ok. 650 m (co stanowi ok. 56% udziału w całkowitej długości linii brzegowej Stawu Dużego).

3. **Zespół fontanny pływającej.**

a) Kompleksowy montaż jednostki pływającej wyposażonej w napęd elektryczny, układ zasilania i sterowania oraz kotwienia denne (podłączenie do rozdzielnicy RF);
b) **konstrukcja i lokalizacja:** pływak o rzucie ok. 1 m² wyposażony w dyszę napowietrzającą. Umiejscowiony w północnej części Stawu Dużego, na osi widokowej wiodącej od bramy ze szczęk wieloryba w kierunku Karkonoszy. Forma dyskretna, nieprzysłaniająca głównej osi widokowej parku;
c) **kotwienie i zasilanie:** trzy kotwienia denne. Linia zasilająca o długości ok. 34 m prowadzona po dnie akwenu od pływaka do szafki sterująco-zasilającej zlokalizowanej bezpośrednio przy brzegu.

4. **Pływające konstrukcje hydrofitowe**

a) **ilość i powierzchnia:** zespół 30 jednostek o powierzchni jednostkowej ok. 2 m² każda;
b) **konstrukcja:** samonośne jednostki z pokryciem z juty lub innej tkaniny biodegradowalnej, tworzące naturalne kępy roślinności na lustrze wody;
c) **obsadzenie:** rodzime gatunki roślin wodnych (trzcina, tatarak, irys żółty, pałka wodna, oczeret jeziorny);
d) **rozmieszczenie:** równomierne w obrębie lustra wody Stawu Dużego, z uwzględnieniem i poszanowaniem głównych ciągów widokowych założenia parkowego.

D. Szczegółowy zakres i parametry obiektów małej architektury.

1. **Altany rekreacyjne AL1 i AL2:** prefabrykowane konstrukcje stalowe o ażurowej, otwartej kompozycji, z dachem osłonowym i ścianami otwartymi zachowującymi ekspozycję widokową. Zlokalizowane w wybranych punktach układu spacerowego jako miejsca wytchnienia.
2. **Elementy towarzyszące (ławki, kosze, stojaki, tablice):** ławki parkowe, kosze na śmieci oraz stojaki rowerowe rozmieszczone w sposób towarzyszący ciągom pieszym i wybranym ekspozycjom. Wszystkie elementy muszą posiadać jednolity, stylizowany charakter parkowy, spójny stylistycznie z balustradami projektowanych kładek.
3. **Tablice informacyjno – promocyjne:** przedmiotem zamówienia w tym zakresie jest zaprojektowanie, wykonanie, dostawa oraz montaż tablic informacyjno-edukacyjnych na terenie w ilości 8 sztuk.
   Opracowanie projektu graficznego i merytorycznego:

a) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletnego projektu tablic (zarówno w warstwie graficznej, jak i tekstowej/merytorycznej) oraz

przedstawienia go Zamawiającemu do akceptacji przed skierowaniem tablic do produkcji, w terminie do 30 dni od dnia podpisania umowy.

b) Treść tablic powinna w sposób przystępny, rzetelny i atrakcyjny wizualnie prezentować zagadnienia dotyczące historii oraz walorów przyrodniczych parku (w tym m.in. opis gatunków fauny i flory, pomników przyrody, układu przestrzennego oraz rysu historycznego obiektu).
c) Opracowanie merytoryczne powinno zawierać materiały ilustracyjne (np. fotografie, ryciny, mapy) o wysokiej rozdzielczości, do których Wykonawca posiada pełne prawa autorskie lub odpowiednią licencję z prawem do ich wykorzystania na polach eksploatacji niezbędnych do realizacji zamówienia.
d) Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag i korekt do przedstawionego projektu w terminie do 10 dni roboczych od jego otrzymania. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia wszystkich uwag Zamawiającego i ponownego przedłożenia poprawionej wersji w terminie do 7 dni roboczych.
e) Rozpoczęcie produkcji tablic może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu pisemnej (lub drogą elektroniczną) akceptacji ostatecznej wersji projektu przez Zamawiającego.
f) Wymagania w zakresie promocji i oznakowania projektu (FEDS)
g) Projekty wszystkich tablic muszą być bezwzględnie zgodne z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi informacji i promocji projektów dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej, w szczególności z Podręcznikiem wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021–2027 w zakresie informacji i promocji oraz Księgą Tożsamości Wizualnej marki Fundusze Europejskie 2021–2027 (dla programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021–2027).
h) Każda tablica musi zawierać wymagane zestawienie znaków (znak Funduszy Europejskich, znak barw Rzeczypospolitej Polskiej, znak Unii Europejskiej, oficjalne logo województwa dolnośląskiego – herb/logo promocyjne zgodnie z wymogami Instytucji Zarządzającej FEDS), a także obowiązkowe sformułowania i informacje o dofinansowaniu projektu ze środków UE (tytuł projektu, cel, wartość dofinansowania – jeśli dotyczy danego typu tablicy).

4. **„Obelisk”:** kompozycja z istniejących, zastanych w parku bloków kamiennych, projektowana w miejscu eksponowanym w sąsiedztwie głównej alei parkowej. Niedopuszczalne jest wprowadzanie nowych elementów materiałowych do samej bryły obeliska.
5. **Wykończenie i kolorystyka:** widoczne elementy stalowe małej architektury należy wykonać w stonowanej kolorystyce, spójnej z kolorystyką balustrad obiektów mostowych (czarny RAL 9005).
6. **Równoważność:** przykładowe formy elementów przedstawiono w załączniku graficznym do PAB pt. „Referencje materiałowe i formalne małej architektury”. Ilustracje mają charakter referencyjny. Zamawiający dopuszcza zastosowanie elementów równoważnych pod warunkiem zachowania zbliżonej skali, formy, materiałów, kolorystyki oraz trwałości.

E. Gospodarka drzewostanem, ochrona przyrody i gospodarka rybacka

1. **Ochrona konserwatorska i wycinka drzew**

Drzewostan parkowy podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej. Wycinka jest dopuszczalna wyłącznie w zakresie niezbędnym – tam, gdzie drzewa kolidują z projektowanymi obiektami lub są obumarłe i zagrażają bezpieczeństwu.

a) **Zakres wycinki:** łącznie 20 drzew, w tym:
   a. 10 drzew w rejonie osi widokowej (oznaczenia W1–W10),
   b. 9 drzew w rejonie projektowanej kładki OM4 i ścieżki na Dużej Wyspie (oznaczenia W2–W10).

b) **Podstawa formalna:** wycinkę należy przeprowadzić zgodnie z pozwoleniami Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (DWKZ) – decyzje szczegółowo wskazane w PZT pkt 6.

2. **Wycinka, zabiegi fitosanitarne, nasadzenia oraz pielęgnacja gwarancyjna zieleni.**

a) **Zakres:** projekt przewiduje zabiegi w zakresie zieleni parkowej: cięcia fitosanitarne, usunięcie martwych konarów drzew, uzupełnienie zadrzewienia parku nasadzeniami rodzimymi gatunkowo (m.in. dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata i omszona, buk zwyczajny, wierzba płacząca, głóg pośredni) oraz wprowadzenie krzewów ozdobnych, bylin i łąki kwietnej – zgodnie z dokumentacją projektową zieleni.

b) **Ochrona drzewostanu zabytkowego i wymogi konserwatorskie:** roboty należy prowadzić ściśle według warunków określonych w decyzjach konserwatorskich (stanowiących załączniki do niniejszego opracowania). Do kluczowych obowiązków wykonawcy należą:
   a. zawiadomienie organu konserwatorskiego o planowanych terminach rozpoczęcia i zakończenia robót;
   b. niezwłoczne informowanie konserwatora o wszelkich nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prac;
   c. wyznaczenie stref ochronnych wokół drzew pod nadzorem dendrologicznym;
   d. prowadzenie prac ziemnych w obrębie systemów korzeniowych wyłącznie ręcznie oraz pod stałym nadzorem dendrologa;
   e. wykonanie nasadzeń zastępczych i odnawiających w terminach wskazanych w decyzjach nr 552/2026 oraz 554/2026.

c) **Pielęgnacja gwarancyjna:** wykonawca zobowiązany jest do kompleksowego wykonania pielęgnacji gwarancyjnej wszystkich nowych nasadzeń oraz nowo założonej zieleni w okresie od dnia wykonania tych nasadzeń do 30 czerwca 2028 roku.

d) **Zakres pielęgnacji:** w ramach pielęgnacji gwarancyjnej Wykonawca jest odpowiedzialny w szczególności za:
   a. regularne podlewanie dostosowane do warunków atmosferycznych i wymagań gatunkowych,
   b. odchwaszczanie, spulchnianie gleby oraz ściółkowanie,
   c. cięcia formujące, korygujące i sanitarne,
   d. monitorowanie stanu zdrowotnego roślin oraz wykonywanie ewentualnych oprysków ochronnych (w przypadku wystąpienia chorób lub szkodników),
   e. poprawianie i konserwację mocowań (palików, taśm) drzew,
   f. wymianę na koszt Wykonawcy wszelkich egzemplarzy roślin (drzew, krzewów, bylin, sadzonek wodnych), które w okresie pielęgnacji gwarancyjnej nie podejmą wegetacji, obumrą lub ulegną wyraźnemu zdegradowaniu,
   g. wycinka samosiejek drzew.

3. **Zwalczanie gatunków inwazyjnych**

Wykonawca zobowiązany jest do skutecznego usunięcia z terenu parku inwazyjnego rdestowca (*Reynoutria sp.*), zajmującego obecnie obszar ok. 8 000 m², wraz z jego właściwą utylizacją zapobiegającą dalszemu rozprzestrzenianiu.

4. **Warunki prowadzenia robót na akwenie i gospodarka rybacka.**

a) **Prowadzenie robót:** roboty budowlane w obrębie Stawu Dużego należy wykonać **bez spuszczania wody ze stawu**.
b) **Obniżenie lustra wody:** w przypadku technologicznej konieczności okresowego obniżenia lustra wody, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić ciągłe napowietrzanie wody w sposób umożliwiający pełne dotlenienie ryb znajdujących się w stawie.
c) **Uzgodnienia formalne:** wszelkie działania i procedury związane z ewentualnym obniżeniem lustra wody Wykonawca musi uprzednio uzgodnić ze **Stowarzyszeniem Koło Wędkarskie „TINCA" z Mysłakowic**. Przedmiot zamówienia **nie obejmuje** odławiania ryb.
5. **Zarybianie powykonawcze:** po zakończeniu robót budowlanych w obrębie Stawu Dużego, Wykonawca przeprowadzi zarybianie akwenu zgodnie z operatem rybackim. Zarybianie należy zrealizować materiałem zarybieniowym o następujących parametrach:
   a. Płoć (długość10-25 cm) – 500 kg,
   b. Sandacz (długość 15-40 cm) - 100 szt,
   c. szczupak (kroczek) (długość 15-25 cm) – 100 szt.,
   d. karaś pospolity, karaś srebrzysty (długość 5-12 cm) – 300 kg,
   e. lin (długość 10-25 cm) – 120 kg.

a) **Nadzór nad zarybianiem:** proces zarybiania musi być prowadzony pod bezpośrednim nadzorem Stowarzyszenia Kóła Wędkarskiego „TINCA" z Mysłakowic.

F. Wymagania ogólne i porządkowe.

a) Wykonawca zobowiązany jest do realizacji prac zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano-wykonawczym, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), przepisami Prawa Budowlanego oraz obowiązującymi normami (w szczególności z zakresu instalacji elektrycznych niskiego napięcia i oświetlenia).
b) Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być fabrycznie nowe, posiadać aktualne certyfikaty CE, deklaracje zgodności oraz atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie na terenie RP.
c) Do obowiązków Wykonawcy należy sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej wraz z instrukcjami obsługi urządzeń w języku polskim.
d) Wykonawca zobowiązany jest do kompleksowego uporządkowania terenu po zakończeniu całości robót, wywozu i utylizacji wszelkich odpadów budowlanych oraz przywrócenia zniszczonych lub naruszonych w wyniku prac nawierzchni i trawników do stanu pierwotnego.

e) Po zakończeniu prac Wykonawca przekaże Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą, w tym inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, atesty, certyfikaty oraz deklaracje zgodności na wszystkie wbudowane materiały, konstrukcje i urządzenia.

G. Harmonogram realizacji i płatności

1. Zamawiający wymaga, aby całość przedmiotu zamówienia została zrealizowana w terminach określonych poniżej. Przez zachowanie terminów rozumie się zgłoszenie przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego danego etapu robót potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy i pisemnym zawiadomieniem skierowanym do Zamawiającego.
2. **Ustala się następujące, graniczne terminy wykonania poszczególnych etapów zamówienia oraz zasady ich fakturowania:**

Etap I: Budowa nowych obiektów mostowych oraz umocnienie linii brzegowej

a. **Zakres:** budowa kładek pieszych OM4 i OM6 oraz wykonanie umocnienia linii brzegowej Stawu Dużego palisadą drewnianą o łącznej długości ok. 650 m.
b. **Termin wykonania: do 180 dni kalendarzowych** od daty podpisania umowy.
c. **Rozliczenie:** płatność na podstawie **faktury częściowej nr 1**, po bezusterkowym odbiorze technologicznym Etapu I.

Etap II: Remont istniejących obiektów mostowych

a. **Zakres:** remont utrzymaniowy istniejących obiektów mostowych OM1, OM2, OM3 i OM5 w ciągu alejek parkowych.
b. **Termin wykonania: do 240 dni kalendarzowych** od daty podpisania umowy.
c. **Rozliczenie:** płatność na podstawie **faktury częściowej nr 2**, po bezusterkowym odbiorze technologicznym Etapu II.

Etap III: Roboty pozostałe

a. **Zakres:** prace hydrotechniczne (remont budowli B1 i mnicha B2), montaż obiektów małej architektury (altany AL1, AL2, ławki, kosze, stojaki, tablice, budowa „obeliska"), zabiegi w zakresie zieleni parkowej (cięcia fitosanitarne, uzupełnienie nasadzeń, zwalczanie rdestowca), zarybianie Stawu Dużego, wykonanie projektu geodezyjnego powykonawczego (geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej) oraz ostateczne uporządkowanie terenu.
b. **Termin wykonania: do 340 dni kalendarzowych** od daty podpisania umowy.
c. **Rozliczenie:** płatność na podstawie **faktury częściowej nr 3 (końcowej dla robót budowlanych)**, po odbiorze końcowym całości prac objętych Etapami I-III.

Etap IV: Pielęgnacja gwarancyjna

a. **Zakres:** kompleksowe wykonanie pielęgnacji gwarancyjnej wszystkich nowych nasadzeń oraz nowo założonej zieleni, zgodnie z wymogami określonymi w OPZ.
b. **Termin wykonania:** przez okres **180 dni od dnia zakończenia Etapu III**.
c. **Rozliczenie:** płatność na podstawie **faktury nr 4 (faktury ostatecznej)**, po potwierdzeniu udatności nasadzeń i podpisaniu protokołu odbioru pogwarancyjnego zieleni po upływie wymaganego okresu pielęgnacji.

3. Płatność za realizację przedmiotu zamówienia nastąpi na podstawie **czterech faktur**, wystawianych każdorazowo po terminowym i prawidłowym wykonaniu oraz protokolarnym odbiorze danego Etapu robót, zgodnie ze wskazanym wyżej harmonogramem.
4. **Postanowienia dodatkowe dotyczące harmonogramu:**
    a. Wykonawca jest zobowiązany w terminie 14 dni od dnia podpisania umowy przedłożyć do akceptacji przez
    b. Zamawiającego Szczegółowy Harmonogram Rzeczowo-Czasowy (SHR-C) robót. SHR-C musi uwzględniać terminy graniczne określone w pkt 2.
    c. Terminy realizacji poszczególnych etapów mogą ulec zmianie wyłącznie w przypadkach i na warunkach określonych w projekcie umowy (np. z uwagi na niekorzystne warunki atmosferyczne uniemożliwiające prowadzenie technologii robót betonowych, udokumentowane przez Inspektora Nadzoru).
5. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, wymogi technologiczne, materiałowe, warunki wykonania oraz wytyczne realizacyjne dla wszystkich robót określa Dokumentacja Projektowa**,** stanowiąca integralny załącznik do niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ).
6. Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania pełnego zakresu prac zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym OPZ oraz w wyżej wymienionej Dokumentacji Projektowej, z zachowaniem najwyższej staranności, sztuki budowlanej oraz przepisów Prawa budowlanego i Prawa wodnego.

IV. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia dla CZĘŚCI II: Budowa alejek, oświetlenia i monitoringu Parku Królewskiego w Mysłakowicach.

A. W ramach przedmiotu zamówienia części II należy wykonać:

a) sieć alejek i ścieżek parkowych,
b) zewnętrzną instalację elektryczną wraz z energooszczędnym oświetleniem parkowym LED oraz systemem automatycznego sterowania i szafą z pomiarem energii do zasilenia mobilnej gastronomii,
c) system monitoringu wizyjnego (CCTV), obejmującego punkty kamerowe IP oraz szafkę dozoru wizyjnego D z urządzeniami rejestrującymi.
d) kompleksowe uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych,
c) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (projekt geodezyjny powykonawczy),
d) utylizację wszelkich odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
e) **Przedmiot zamówienia nie obejmuje** wykonania strefy mobilnej gastronomii w zakresie robót nawierzchniowych placu oraz budowy przyłączy instalacji wodno-kanalizacyjnej.

B. Komunikacja piesza i nawierzchnie

a) **Przebieg tras:** sieć alejek i ścieżek parkowych należy realizować w dotychczasowym przebiegu, z wykonaniem lokalnych korekt niwelety w strefach najazdów/przekraczania obiektów mostowych.
b) Łączny bilans powierzchni: łączna powierzchnia projektowanych alejek i ścieżek parkowych (w dotychczasowym oraz nowym przebiegu) wynosi 4 341 m².
c) **Nowe odcinki:** wykonanie nowych odcinków ciągów pieszych stanowiących dojścia do projektowanej kładki OM4.
d) **Konstrukcja nawierzchni alejek i ścieżek:** nawierzchnia mineralna o tradycyjnym charakterze parkowym, wykonana z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm, miałowanego miałem o uziarnieniu 0/5 mm.
e) **Obramowanie:** obrzeża stalowe ocynkowane, montowane zgodnie z liniami geometrycznymi określonymi w Projekcie Zagospodarowania Terenu (PZT).
f) **Ochrona zieleni:** z uwagi na wymóg dostosowania pochylenia podłużnego alejek do istniejącego układu korzeniowego drzew, Wykonawca jest zobowiązany prowadzić prace ziemne w sposób bezwykopowy lub ręczny w strefach ochrony drzew, aby nie dopuścić do uszkodzenia systemów korzeniowych.

C. Instalacje elektryczne i zasilające.

1. **Układ sieci:** wykonanie instalacji odbiorczej w układzie **TN-C-S** z punktem rozdziału przewodów PEN na PE i N w rozdzielnicy głównej RG.
   a) **Rozdzielnice elektryczne:** dostawa, montaż, podłączenie i uruchomienie następujących rozdzielnic (wraz z fundamentami/konstrukcjami wsporczymi i niezbędną aparaturą modułową, zabezpieczającą i sterowniczą):
      a. **Rozdzielnica główna RG** – zlokalizowana na działce nr 621.
      b. **Rozdzielnica RM** (strefa mobilnej gastronomii) – zlokalizowana na działce nr 619/1.
      c. **Rozdzielnica RF** (zespół fontanny pływającej) – zlokalizowana na działce nr 637.

b) **Zewnętrzne linie zasilające:** układanie kabli zasilających (kablowych linii NN) pomiędzy projektowanymi rozdzielnicami a punktami odbioru.

2. **Oświetlenie parkowe**
   a) **Konstrukcje i oprawy:** dostawa i montaż słupów oświetleniowych wyposażonych w energooszczędne oprawy LED – 79 szt.
   b) **Lokalizacja:** rozmieszczenie punktów oświetleniowych wzdłuż głównych ciągów pieszych oraz w rejonach wymagających poprawy bezpieczeństwa użytkowania. Oświetlenie musi spełniać normy PN-EN 13201 w celu zapewnienia właściwych warunków widoczności na ścieżkach i w strefach ruchu pieszego.
   c) **Sterowanie:** zgodnie z dokumentacją projektową wykonanie układu automatycznego sterowania oświetleniem zewnętrznym za pomocą sterownika astronomicznego o następujących parametrach:
      - przeznaczony do sterowania oświetleniem ulicznym,
      - wyposażony w odbiornik GPS oraz bezprzewodową łączność Bluetooth w celu połączenia się z bezpłatną aplikacją do zdalnego ustawienia parametrów bez konieczności otwierania szafy oświetleniowej,
      - pełna kontrola i sterowanie za pomocą smartfona z poziomu bezpłatnej aplikacji (darmowa aplikacja do obsługi sterownika),
      - synchronizacja czasu zgodnie z sygnałem GPS,
      - komunikacja przez Bluetooth min. 2.0,
      - rejestracja zdarzeń, automatyczna zmiana czasu lato/zima,
      - możliwość zaprogramowania min. 2 przerw nocnych,
      - napięcie zasilające: 230 V AC / 50Hz,
      - szerokość urządzenia: nie większa niż 3 moduły,
      - ilość wyjść: 2 niezależnie programowalne wyjścia,
      - temperatura pracy: ok. -30°C do +80°C,
      - stopień ochrony: IP20,
      - montaż: szyna DIN 35 mm,
      - 3 tryby pracy poprawek: lato/zima, kwartały, miesiące,
      - załączenia serwisowe wyjść A, B, C (na 1/10/30 minut i na stałe),
      - możliwość wysyłania zarejestrowanych danych za pomocą e-mail, MMS,
      - możliwość zapisu aktualnej konfiguracji sterownika jako banku nastaw oraz wysłania z poziomu aplikacji za pomocą e-mail, Bluetooth,
      - możliwość prostej wymiany oprogramowania zarządzającego pracą sterownika za pomocą Bluetooth z poziomu aplikacji,
      - diody LED na panelu czołowym sygnalizujące stan wyjść A, B, C, zasilania i wejścia informacyjnego,
      - blokada dostępu do sterownika za pomocą kodu PIN i haseł jednodniowych,
      - możliwość przywrócenia nastaw fabrycznych.

3. **System Dozoru Wizyjnego (CCTV)**
   a) **Punkty kamerowe:** dostawa i montaż 3 punktów kamerowych z kamerami cyfrowymi IP:
   - Konstrukcja altan (zgodnie z projektem),
   - Słup latarni oświetleniowej.
   b) **Szafka dozoru wizyjnego D:** dostawa i montaż szafki zewnętrznej dedykowanej dla systemów CCTV, wyposażonej w urządzenia zasilające, transmisyjne (switche) oraz rejestrujące obraz (NVR) wraz z dyskami twardymi.
   c) **Transmisja danych:** wykonanie okablowania strukturalnego (zewnętrznego) do przesyłu sygnału wideo z kamer do szafki D.

D. Wymagania ogólne i porządkowe

a) Wykonawca zobowiązany jest do realizacji prac zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano-wykonawczym, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), przepisami Prawa Budowlanego oraz obowiązującymi normami (w szczególności z zakresu instalacji elektrycznych niskiego napięcia i oświetlenia).
b) Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być fabrycznie nowe, posiadać aktualne certyfikaty CE, deklaracje zgodności oraz atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie na terenie RP.
c) Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pełnych badań i pomiarów pomontażowych (m.in. skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli, pomiarów natężenia oświetlenia) oraz sporządzenia i przekazania Zamawiającemu protokołów odbioru.
d) Do obowiązków Wykonawcy należy sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej wraz z instrukcjami obsługi urządzeń (w tym systemu CCTV i automatyki oświetlenia) w języku polskim.
e) Wykonawca zobowiązany jest do kompleksowego uporządkowania terenu po zakończeniu całości robót, wywozu i utylizacji wszelkich odpadów budowlanych oraz przywrócenia zniszczonych lub naruszonych w wyniku prac nawierzchni i trawników do stanu pierwotnego.
f) Po zakończeniu prac Wykonawca przekaże Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą, w tym inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, atesty, certyfikaty oraz deklaracje zgodności na wszystkie wbudowane materiały, konstrukcje i urządzenia.

E. Postanowienia dodatkowe dotyczące harmonogramu:

1. Wykonawca jest zobowiązany w terminie 14 dni od dnia podpisania umowy przedłożyć do akceptacji przez Zamawiającego, Szczegółowy Harmonogram Rzeczowo-Czasowy (SHR-C) robót. SHR-C musi uwzględniać terminy graniczne określone w pkt 2.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, wymogi technologiczne, materiałowe, warunki wykonania oraz wytyczne realizacyjne dla wszystkich robót określa **Dokumentacja Projektowa**, stanowiąca integralny do niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ).
3. Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania pełnego zakresu prac zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym OPZ oraz w wyżej wymienionej Dokumentacji Projektowej, z zachowaniem najwyższej staranności, sztuki budowlanej oraz przepisów Prawa budowlanego i Prawa wodnego.

F. termin wykonania.

1. Termin wykonania części II zamówienia w terminie 300 dni od dnia podpisania umowy.