

Program funkcjonalno-użytkowy

opracowany zgodnie z art. 103 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego dla przedsięwzięcia pn.

„Utworzenie Młodzieżowej Strefy Chillout’u w ramach projektu „Zgierz – nowoczesne miasto po godzinach” oraz zadania „Park przyjazny naturze – zagospodarowanie terenu zieleni zlokalizowanego przy ulicy Boya – Żeleńskiego w Zgierzu”



Zgierz, wrzesień 2023

Mirosława Sobolewska
Naczelnik Wydziału
Zielen Miejska

Natalia Marciniak
Starszy Inspektor

Krzysztof Łobodziński
Naczelnik Wydziału
Rozwoju i Pozyskiwania
Środków

Zgierz – Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



Kody przedmiotu zamówienia według CPV:

Główny przedmiot:

45000000-7 Roboty budowlane

Dodatkowe przedmioty:

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
712200000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45233253-7	Roboty w zakresie z nawierzchni dróg dla pieszych
45233161-5	Roboty budowlane z zakresu ścieżek pieszych
77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
77300000-3	Usługi ogrodnicze

Zgierz - Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



Spis treści

I.	Część opisowa	4
1.1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia:	4
1.2.	Obowiązkowy zakres zamówienia	6
1.3.	Zakres zamówienia – zadania wskazane do realizacji.....	11
1.4.	Lokalizacja projektu	11
II.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	13
2.1.	Dane o obiekcie w stanie istniejącym:	13
2.2.	Zakres prac	14
III.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	38
3.2.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej.....	38
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	43

Zgierz – Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



Część opisowa

1. Zakres programu funkcjonalno – użytkowego

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy został opracowany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.). Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia zgodnie z postanowieniami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.), warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia. Inwestycja realizowana będzie dla Zamawiającego tj. Gminy Miasto Zgierz z siedzibą plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu i uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń (w tym decyzji o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych, jeśli jest wymagane lub zaświadczenia o braku konieczności uzyskania wyżej wymienionych) oraz wykonanie prac związanych z zagospodarowaniem terenu nieurządzonego, będącego nieformalnym miejscem spotkań zgierskiej młodzieży, w strefę chillout'u. Zamówienie realizowane będzie w formule „zaprojektuj i wybuduj”.

Projekt realizowany jest w ramach wsparcia finansowego z budżetu Samorządu Województwa Łódzkiego w ramach projektu „Województwo Łódzkie Ogrodem Polski” – „Ogrody przyjazne naturze” na 2023 r., w ramach zadania: „Park przyjazny naturze – zagospodarowanie terenu zieleni zlokalizowanego przy ulicy Boya – Żeleńskiego w Zgierzu” oraz z funduszy pozyskanych w ramach projektu pn. „Zgierz – nowoczesne miasto po godzinach” współfinansowanego ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego EOG 2014 – 2021 w ramach programu "Rozwój Lokalny". Realizacja zadania umożliwi Miastu wykonanie ważnych założeń polityki społecznej i przyczyni się znacząco do poprawy warunków życia oraz standardów obsługi mieszkańców. Inwestycja ma na celu poprawę jakości powietrza, ochronę środowiska naturalnego, przy jednoczesnym zwiększeniu powierzchni nasadzeń różnorodnych roślin i uatrakcyjnieniu ogólnodostępnej, nieodpłatnej przestrzeni.

Obecnie teren ten stanowi zieleń niska w postaci murawy, z elementami zieleni wysokiej – skupiskami lub pojedynczymi drzewami. Znaczna część terenu przeznaczzonego pod inwestycje pokryta jest nawłocią kanadyjską.

Celem projektu jest pojawienie się w krajobrazie miasta urządzonej, przyjaznej mieszkańcom przestrzeni, w której będą mogli spotykać się, odpoczywać, nawiązywać kontakty społeczne z rówieśnikami. Ponadto projekt ma za zadanie przystosowanie miasta do zmian klimatu, między innymi poprzez stworzenie demonstracyjnych rozwiązań zapewniających schronienie przed upałem, lokalne obniżenie temperatury, poprawę jakości powietrza i umożliwiających wykorzystanie wód opadowych.

Zamówienie ma na celu kształtowanie innowacyjnych aranżacji uwzględniających aspekty adaptacji przestrzeni śródmiejskich miasta Zgierza do zmian klimatu z zastosowaniem rozwiązań opartych na naturze. Podstawowym założeniem inwestycji jest kontakt z przyrodą i dzikim krajobrazem zapewniającym dużą ilość przestrzeni dla różnorodnych sportów, hobby, a także odpoczynku biernego i spotkań. W tym ujęciu odnosi się to do:

1. poprawy warunków klimatycznych (przeciwdziałanie efektowi miejskiej wyspy ciepła, lokalne obniżanie temperatur);
2. podnoszenie poziomu retencji wody w glebie (ograniczanie spływu wody do kanalizacji, zwiększanie możliwości naturalnej retencji w glebie, zagospodarowanie wód opadowych na terenie);
3. zwiększenie bioróżnorodności (kształtowanie stabilnych ekosystemów, poprawa warunków siedliskowych dla roślin, zwiększanie populacji i różnorodności gatunków rodzimej fauny);
4. poprawa jakości powietrza (redukcja emisji zanieczyszczeń);
5. aspekty społeczne i ekonomiczne (zwiększenie poziomu zadowolenia z jakości przestrzeni publicznych i zaangażowania mieszkańców, podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska, zmian klimatu);
6. przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu, stworzeniu przestrzeni służącej integracji mieszkańców okolicznych domostw.

Zamówienie obejmuje następujące części:

Część I: Zagospodarowanie zieleni w ramach zadania „Park przyjazny naturze – zagospodarowanie terenu zieleni zlokalizowanego przy ulicy Boya – Żeleńskiego w Zgierzu”;

Część II: Opracowanie dokumentacji projektowej i zagospodarowanie terenu stanowiącego Młodzieżową Strefę Chillou’tu;

Część III: Zakup wyposażenia do Młodzieżowej Strefy Chillou’tu.

Program Funkcjonalno-Użytkowy obejmuje teren znajdujący się na Osiedlu 650 - lecia w Zgierzu, pomiędzy ul. Boya – Żeleńskiego a Szpitalem Wojewódzkim im. M. Skłodowskiej – Curie

w Zgierzu. Przedmiot zamówienia powinien obejmować komplet robót, dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia, aż do dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego robót oraz dopełnienia formalności warunkujących użytkowanie terenu. Powinien być zgodny z niniejszym PFU.

PFU opisujący przedmiot zamówienia stanowi podstawę do sporządzenia oferty przez Wykonawcę, określenia kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz wykonania dokumentacji projektowej.

Formuła „zaprojektuj i wybuduj” umożliwi kompleksową realizację inwestycji, co pozwoli uzyskać spójność zarówno na etapie koncepcji, jak i wykonania. Usprawni to również przechodzenie do kolejnych etapów realizacji zamówienia oraz pozwoli zoptymalizować koszty. Powyższe jest szczególnie ważne w obecnej sytuacji na rynku usług i robót budowlanych, gdyż już na etapie projektowania i uzgodnień Wykonawca może zabezpieczyć dostawy materiałów, co pozwoli na bardziej płynną realizację inwestycji.

1.2.Obowiązkowy zakres zamówienia

Przedmiotem realizacji inwestycji jest zagospodarowanie nowego miejsca odpoczynku dla mieszkańców miasta. Teren, którego dotyczy zadanie jest typowym przykładem „czwartej przyrody”, niezagospodarowanego zagajnika wciśniętego między duże osiedle wielorodzinnych domków mieszkaniowych jako dzika enklawa w centrum miasta. Dlatego też niezwykle istotne jest utworzenie miejsca, które pozwoli mieszkańcom na obcowanie z naturą przy jednoczesnym uporządkowaniu jej i wzmocnieniu walorów estetycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych pod kątem spędzania wolnego czasu.

Część I: Zagospodarowanie zieleni w ramach zadania „Park przyjazny naturze – zagospodarowanie terenu zieleni zlokalizowanego przy ulicy Boya – Żeleńskiego w Zgierzu”

W ramach I części polegającej przede wszystkim na zagospodarowaniu zieleni Wykonawca jest zobowiązany w szczególności do:

- 1) Wykonania, dostawy i montażu 9 szt. tabliczek informacyjnych / pulpity edukacyjnych, ustawionych wzdłuż alejek spacerowych. Tematyka tablic będzie dotyczyła roślin synantropijnych to jest roślin towarzyszących człowiekowi, wyrastających w pobliżu ludzkich osiedli i budowli, na poboczach dróg i terenach silnie zdegradowanych. Podkreśli to aspekt edukacji przyrodniczej tego miejsca. Celem 9 szt. tabliczek będzie przekazywanie informacji o gatunkach roślin, opisując ich morfologię

z wykorzystywaniem kulturowym bądź medycznym, cechach charakterystycznych oraz możliwości ich wykorzystania i pozytywnym wpływie na środowisko naturalne.

- 2) Wykonania, dostawy i montażu 1 szt. tabliczki wyposażonej w kod QR ustawionej wzdłuż łąki kwietnej w celu zaprezentowania najważniejszych gatunków roślin zastosowanych na łące celem ich rozpoznawania i przeznaczenia i edukacji. Kod QR zamieszczony na tablicy będzie przekierowywał do podstron przygotowanych przez Zamawiającego.
- 3) Przygotowania terenu z wykonaniem prac ziemnych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia, w tym nawiezenia ziemi celem zapewnienia wzrostu roślinności i ściółkowanie rabat – min.400 m².
- 4) Wykonania rabat z bylin i traw by stanowiły schronienie i źródło pożywienia dla organizmów stanowiących o bioróżnorodności np. bodziszek korzeniasty, przetacznik kłosowy, jeżówka purpurowa, żelaźniak żółty, miskanty, trzcinniki, barwinek pospolity, kocimiętka, paprocie, brunnera wielkolistna, perowska łobodolistna, funkia, pysznogłówka. Rośliny te mają stworzyć dużą grupę bioróżnorodnych bylin i traw, by wykorzystać naturalne warunki rozwoju jak i zwiększyć populację owadów i ptaków. Przewidywana wielkość rabat min.- 400 m².
- 5) Przygotowania podłoża i wysiew łąki kwietnej min.- 600m².
- 6) Zakupu i montażu hoteli dla owadów przeznaczonych dla pszczoł murarek, złotooków, skorków oraz biedronek i motyli – 3 szt.

Część II: Opracowanie dokumentacji projektowej i zagospodarowanie terenu stanowiącego Młodzieżową Strefę Chillou'tu.

W ramach II części prac, polegającej przede wszystkim na opracowaniu dokumentacji projektowej, zagospodarowaniu terenu, wyposażeniu i dostosowaniu go do potrzeb funkcjonowania Młodzieżowej Strefy Chillou'tu Wykonawca jest zobowiązany w szczególności do:

- 1) opracowania uzgodnionej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji, obejmującej wszystkie wymagane elementy dla realizacji zamówienia, tj. modernizacja zieleni, dokonanie nowych nasadzeń, prace związane z przygotowaniem instalacji elektrycznej i monitoringu zewnętrznego, prace budowlane w zakresie wykonania ścieżki mineralnej, utworzenia strefy wypoczynkowej i integracyjnej oraz inne prace niezbędne do osiągnięcia zamierzonych celów, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia zawartego w niniejszym PFU;
- 2) opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do uzyskania właściwych uzgodnień i zezwoleń formalno-prawnych (jeżeli są wymagane przepisami prawa) oraz

wykonania robót i użytkowania przedmiotu zamówienia. Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dokumentacja musi obejmować cały zakres prac niezbędnych do przygotowania inwestycji, jej wykonania oraz obioru robót budowlanych, instalacyjnych i montażowych;

- 3) przeprowadzenia procedur i uzyskania właściwych uzgodnień i zezwoleń formalno-prawnych w imieniu Zamawiającego – zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 4) pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót budowlanych;
- 5) wykonania prac przygotowawczych tj. uporządkowanie terenu z gruzu, śmieci, płyt betonowych. W miarę możliwości wyrównanie istniejącego terenu w celu podniesienia jego walorów estetycznych, bez dokonania odchwaszczenia. Wycinka drzew obumarłych w liczbie 20 oraz wykonania cięć pielęgnacyjnych 60 sztuk drzew. Wszystkie zabiegi sanitarne i pielęgnacyjne powinny być wykonane zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz zasadami nowoczesnego drzewoznawstwa. Prace pielęgnacyjno-sanitarne istniejących drzew i krzewów wg projektu gospodarki drzewostanem (wycinki, zabiegi pielęgnacyjne, usunięcie karpin), oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenia, kora), oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Zastrzega się, by przy projektowaniu do maksimum wykorzystać potencjał istniejącej zieleni wysokiej. Wykonawca złoży wniosek w imieniu Zamawiającego o zgodę na wycinkę drzew i krzewów oraz uzyska pozwolenie na wycinkę.
- 6) przygotowanie terenu wraz z usuwaniem nawłoci - Zamawiający zakłada pozostawienie naturalnego charakteru miejsca. Ingerencja w istniejącą roślinność powinna polegać głównie na oczyszczeniu terenu z samosiewów (zwłaszcza ekspansywnie występującej nawłoci kanadyjskiej) i zakrzewień oraz ograniczyć się do niezbędnego minimum- min-500 m². Podczas projektowania należy wykorzystać naturalne uwarunkowania, m.in. istniejące polany.
- 7) przygotowania instalacji elektrycznej wraz z dostawą i montażem latarni LED oraz dostawą i montażem oświetlenia niskiego (lamp ogrodowych do 1 m wysokości). Zamawiający zaznacza, iż zależy mu na pozostawieniu terenu w jak najbardziej dzikim, naturalnym kształcie przy zachowaniu jednak komfortu i bezpieczeństwa użytkowników. Dlatego też Zamawiający przewiduje montaż latarni średnio co 25-30 m oraz montaż ok. 10 szt. oświetlenia niskiego;

- 8) wykonania światłowodu i instalacji ok. 3 szt. kamer służących do monitoringu obszaru. Światłowód należy wpiąć do istniejącego znajdującego się na terenie Osiedla Zacisze bądź przy ul. Boya - Żeleńskiego. Warunki i sposób podłączenia do ustalenia z gestorem sieci na etapie realizacji zadania;
- 9) wytyczenie i utworzenie alejek/ ciągów, które przewidziane są jako nawierzchnie przepuszczalne, w pełni dostępne dla wszystkich użytkowników terenu, w tym osób z niepełnosprawnościami ruchowymi i osób z wózkami dziecięcymi. Przewiduje się zastosowanie przepuszczalnej nawierzchni mineralnej zbudowanej z kilku warstw kruszyw o ściśle określonych parametrach, które sprawiają, że uzyskana nawierzchnia dobrze zagęszcza się, pozostając nawierzchnią przepuszczalną. Alejka o nawierzchni mineralnej powinna posiadać podbudowę o grubości ok. 15 cm z kruszywa łamanego twardego frakcji 0-31,5 mm ułożonego na warstwie odsączającej z piasku gruboziarnistego o grubości po zagęszczeniu ok. 10 cm. Górną część nawierzchni – warstwę wierzchnią, należy wykonać z kruszywa granitowego łamanego w kolorze szarym o uziarnieniu ciągłym i frakcji 0-8 mm o grubości po zagęszczeniu równej 3 cm. Mieszanka powinna być wyprodukowana systemowo. Materiał powinien być odporny pod względem chemicznym i fizycznym. Należy przewidzieć obrzeża. Przebieg ścieżek powinien maksymalnie pokrywać się z istniejącymi przedeptami. Należy wytyczyć min. 760 m² ścieżek o szerokości min. 1,5 m.
- 10) wykonania prac ziemnych związanych z budową ciągu pieszego wykonanego z materiałów drewnianych na metalowej konstrukcji (ciąg prowadzić będzie do młodzieżowej strefy integracji). Ścieżka drewniana powinna mieć min. 2 m szerokości. Przewidywana powierzchnia ścieżki w konstrukcji drewnianej to min. 80 m²;
- 11) wykonanie strefy integracyjnej dla młodzieży – strefa znajdować się winna na drewnianej konstrukcji (drewniane tarasy), możliwość wykorzystania istniejących betonowych elementów oraz drzew na siedziska, dodatkowo utworzenie ok. 2 konstrukcji ławek wielopoziomowych. Planowana powierzchnia tarasów drewnianych to min. 120 m²;
- 12) przygotowanie terenu pod wykonanie strefy wypoczynkowej dla młodzieży – wśród zieleni;
- 13) dostawa i montaż małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe, tablica z regulaminem);
- 14) dostawa i montaż 2 szt. tablicy informacyjno – pamiątkowej informującej o współfinansowaniu projektu z funduszy zewnętrznych – tablica wpisująca się w krajobraz miejsca;
- 15) uporządkowanie terenu;

- 16) zgłoszenia zakończenia robót oraz dokonania stosownych odbiorów, w tym uzyskania pozwoleń na użytkowanie (jeżeli dotyczy) i innych wymaganych procedurami ustawy Prawo budowlane lub wynikających z innych obowiązujących przepisów.

Część III: Zakup wyposażenia do Młodzieżowej Strefy Chillou'tu.

W ramach III części prac, polegającej na wyposażeniu części wypoczynkowej Młodzieżowej Strefy Chillou'tu Wykonawca jest zobowiązany w szczególności do:

- 1) Zakupu i montażu nowoczesnych mebli miejskich w formie siedzisk, do samodzielnej aranżacji przestrzeni. Siedziska winny być wykonane z drewna i betonu, muszą posiadać funkcje modułowego zestawienia ze sobą, tak, aby razem tworzyły spójną całość np. trybuny czy platformy. Siedziska winny być różnej wielkości i kształtu. Zamawiający przewiduje min. 10 szt. siedzisk, w tym najmniejsze o szer. 64 cm.
- 2) Zakupu i montażu 4 szt. miejskich leżaków obrotowych;
- 3) Zakupu i montażu zestawu do ćwiczeń na powietrzu – street workoutu. Zestaw musi składać się minimum z: drążka pionowego, drążków poziomych, drabinki poziomej, przepłotni poziomej, rury strażackiej. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych urządzeń, równoważnych o podobnych funkcjach i właściwościach. Konkretny rodzaj urządzeń zostanie ustalony z Zamawiającym na etapie planowania koncepcji.
- 4) Zamawiający zaznacza, że:
 - a. wszystkie urządzenia montowane w strefie chilloutu winny spełniać obowiązujące normy i posiadać niezbędne atesty, certyfikaty;
 - b. wszystkie urządzenia winny być wykonane w sposób zapewniający: trwałość, odporność na warunki atmosferyczne, odporność na próby zniszczenia.
 - c. wszystkie urządzenia winny posiadać odpowiednie zabezpieczenie elementów przed korozją.
 - d. instalacja urządzeń do fundamentów betonowych winna zapewniać odpowiednią stabilność i bezpieczeństwo użytkowania (wykonanie fundamentów w gestii Wykonawcy).
 - e. strefa streetworkoutu musi zostać oznaczona tablicą z regulaminem zawierającą zasady i warunki korzystania z niej.

Zamawiający dopuszcza dowolne łączenie poszczególnych części prac na etapie projektowym oraz wykonawczym z zastrzeżeniem, iż prace te winny być etapowane w taki sposób, aby poszczególne prace mogły zostać zrealizowane i wykazane do rozliczenia przez Zamawiającego we wskazanych terminach.

Zamawiający informuje, iż posiada warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej wydane przez PGE Dystrybucja S.A.

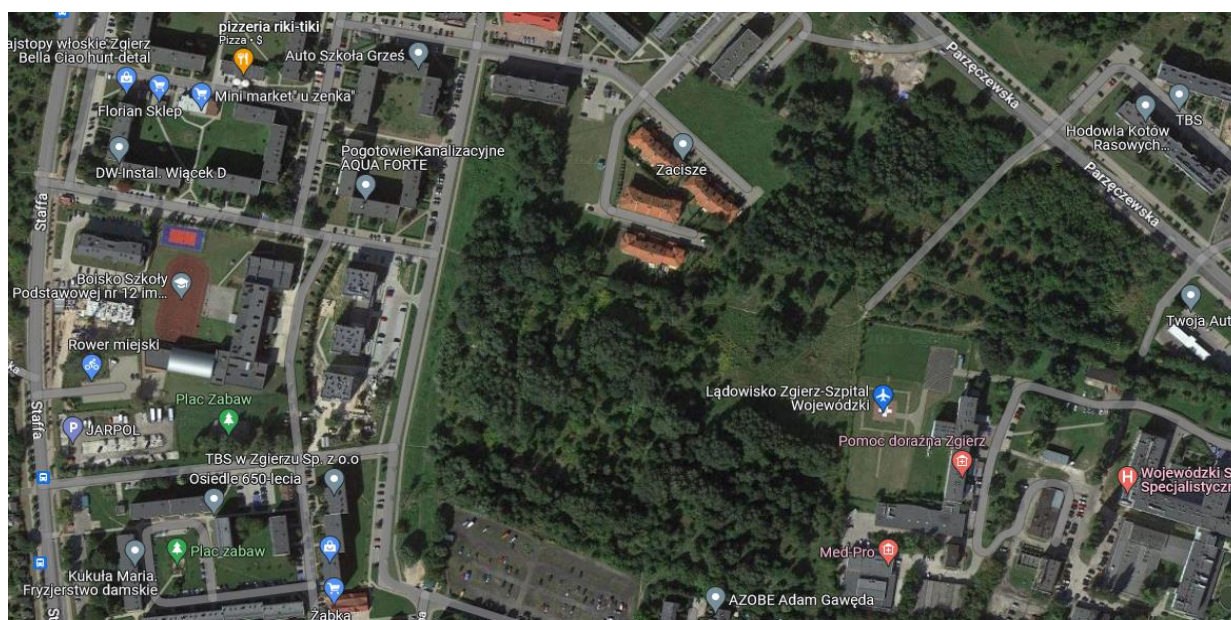
1.3.Zakres zamówienia – zadania wskazane do realizacji

Przed wykonaniem robót budowlanych Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji, w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia wszelkich prac związanych z inwestycją oraz uzyskaniem właściwych uzgodnień i zezwoleń formalno-prawnych.

Wykonawca opracuje projekty wykonawcze, w tym także branżowe, stanowiące podstawę wykonania robót budowlanych - w przypadku zaistnienia takiej konieczności. Zamawiający będzie wymagał, aby projekt budowlany i projekty wykonawcze były skoordynowane pomiędzy sobą poprzez dokonanie uzgodnień międzybranżowych. Wszelkie prace oraz koszty z nimi związane a niezbędne do realizacji pełnego zakresu zamówienia – leżą po stronie Wykonawcy. Zamówienie będzie wykonywane z materiałów własnych Wykonawcy.

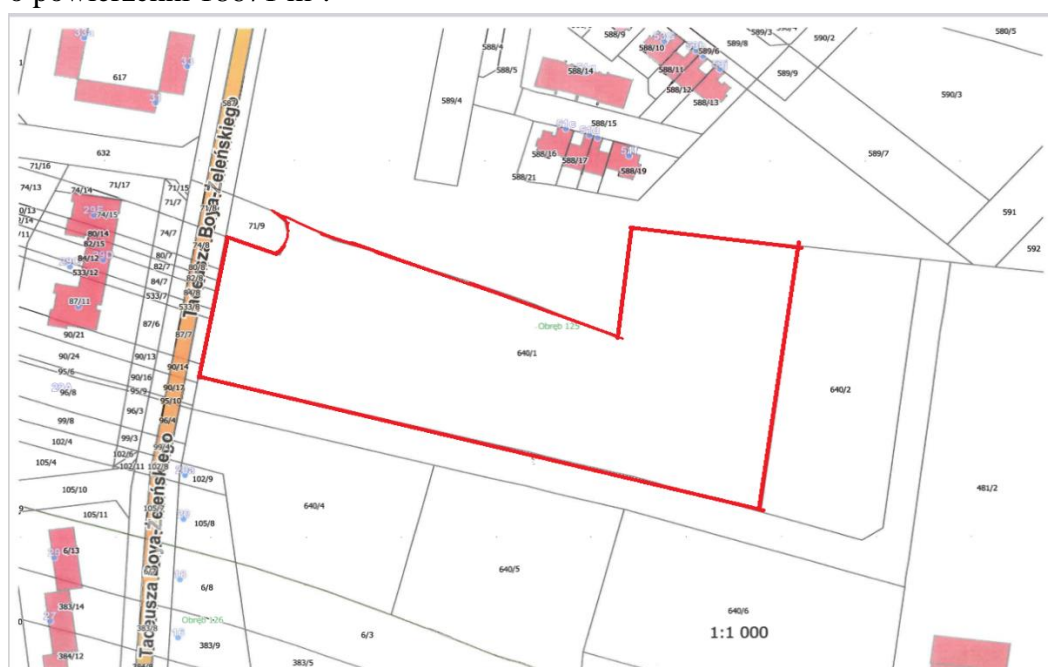
1.4.Lokalizacja projektu

Przedmiotowy teren, na którym mają zostać prowadzone prace w ramach niniejszego opracowania położony jest na Osiedlu 650 - lecia w Zgierzu, pomiędzy ul. Boya – Żeleńskiego a Szpitalem Wojewódzkim im. M. Skłodowskiej – Curie w Zgierzu. Niestety nie cały obszar zielony jest we władaniu Gminy Miasto Zgierz, a jedynie jego część. W związku z powyższym prace będą musiały zostać tak rozplanowane i zaprojektowane, aby spełniły oczekiwania Zamawiającego i użytkowników, a nie wychodziły poza granice działki, która należy do miasta.



Ryc. 1. Lokalizacja przestrzeni, na której realizowane będą prace.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na działce nr 640/1 z obrębu ewidencyjnego 125 o powierzchni 18671 m².



Ryc. 2. Oznaczenie działki i obrębu na mapie

Zgierz - Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1 Dane o obiekcie w stanie istniejącym:

Obecnie obszar jest nieurzadzonym terenem zielonym, który pomimo interesującego położenia nie jest w pełni wykorzystywany przez mieszkańców miasta. Służy on jedynie jako miejsce spacerowe z psami lub jako nieformalne miejsce spotkań młodzieży okolicznych szkół. Teren jest dość płaski, zadrzewiony, występuje tam również zieleń wysoka i niska oraz roślinność spontaniczna. Na terenie znajdują się ponadto pozostałości betonowych płyt, które wiele lat temu prawdopodobnie zostały zakopane po zakończonej budowie blokowisk. Zamawiający nie posiada danych dotyczących ilości tych płyt, ich stanu technicznego, ani dokładnych lokalizacji ich zakopania. Dlatego też Zamawiający chciałby jedynie w części usunąć widoczne ich pozostałości, a tam, gdzie będzie to możliwe pozostawić je w celu wykorzystania do realizacji zamówienia, np. pod podstawę ciągu pieszego lub drewniane tarasy/podesty, które mogłyby powstać w miejscu integracji młodzieży.



Ryc. 3 Istniejące, widoczne płyty betonowe w terenie – stan obecny



Ryc.4. Stan istniejący w terenie



Ryc. 5. Widok od ul. Boya – Żeleńskiego na przestrzeń objętą opracowaniem

2.2. Zakres prac

Zamawiający oczekuje, że zagospodarowanie terenu odbywać się będzie przy jak największym użyciu materiałów naturalnych. Zamawiającemu zależy na pozostawieniu w możliwie

Zgierz - Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miaasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



największym stopniu naturalnego, dzikiego charakteru tej przestrzeni, przy jednoczesnym jej uporządkowaniu i wzmocnieniu walorów estetycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych pod kątem spędzania wolnego czasu. Zamawiający wymaga, aby zachować powstałą spontanicznie dziką przyrodę, ale i podjąć działania, które pozwolą jej nadal się rozwijać. Prowadzone prace należy ograniczyć do minimum interwencji w drzewostan i wykonanie tylko niezbędnych zabiegów ogrodniczych. Atrakcją tego terenu mają być cieniste zagajniki oraz słoneczna polana porośnięta wielogatunkowymi łąkami.



Ryc. 6 – Przykładowa koncepcja zagospodarowania terenu – opracowanie własne

Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze polegać mają na uporządkowaniu terenu wraz z istniejącym drzewostanem i pielęgnacją roślinności ze szczególnym uwzględnieniem starodrzewu. Dodatkowo Wykonawca wykona wycinkę 20 szt. drzew suchych oraz przycinkę 60 szt. drzew i krzewów, które utraciły swoją wartość dekoracyjną. Przygotowanie terenu polegać będzie również na usunięciu nawłoci kanadyjskiej, która masowo występuje na terenie objętym inwestycją. Podczas prowadzenia prac należy ograniczyć się do niezbędnego minimum. Zamawiający w ramach realizacji zamówienia przewiduje powierzchnię min. 500 m². Wszystkie

zabiegi sanitarne i pielęgnacyjne powinny być wykonane zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz zasadami nowoczesnego drzewoznawstwa. Prace pielęgnacyjno-sanitarne istniejących drzew i krzewów wg projektu gospodarki drzewostanem (wycinki, zabiegi pielęgnacyjne, usunięcie karpin), oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenia, kora), oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci. Zastrzega się, by przy projektowaniu do maksimum wykorzystać potencjał istniejącej zieleni wysokiej.

Wykonawca złoży wniosek w imieniu Zamawiającego o zgodę na wycinkę drzew i krzewów oraz uzyska pozwolenie na wycinkę.

Dodatkowo prace polegać będą na usunięciu z podłoża gruzu, zanieczyszczeń, resztek budowlanych, ewentualnych pniaków i korzeni uschniętych drzew i krzewów.

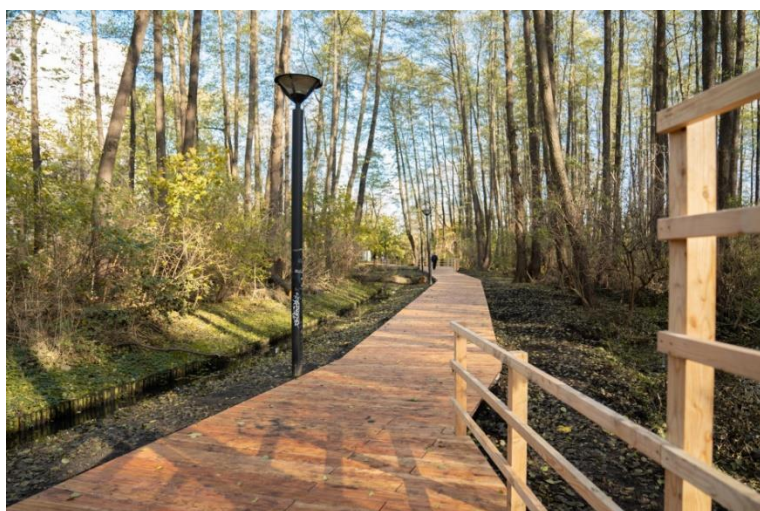
Ciągi pieszce

Ciągi pieszce muszą zostać wykonane w istniejących przedseptach z nawierzchni mineralnej, wodoprzepuszczalnej, naturalnie stabilizowanej i przeznaczonej do stosowania na alejki parkowe, w pełni dostępne dla wszystkich użytkowników, również tych ze szczególnymi potrzebami. Przewiduje się zastosowanie przepuszczalnej nawierzchni mineralnej zbudowanej z kilku warstw kruszyw o ściśle określonych parametrach, które sprawiają, że uzyskana nawierzchnia dobrze zagęszcza się. Miejsca pod ciągi pieszce należy wytyczyć obrzeżami. Ciągi pieszce winny być o szerokości min. 1,5 m. Planowana powierzchnia ciągów to min. 760 m².



Ryc. 7 Stan obecny – przedsepty

Część ciągu pieszego, który prowadzić będzie do siedzisk, miejsca integracji, winien zostać wykonany z materiałów drewnianych na metalowej konstrukcji. Zamawiający wskazuje tu na podwieszaną konstrukcję, która nie będzie obciążać systemu korzeniowego drzew i doskonale sprawdzi się na obszarze zacienionym z licznymi zadrzewieniami i na znajdujących się w terenie płytach betonowych. Ciąg pieszy drewniany doświetlony będzie lampami ogrodowymi do wysokości 1 m. Ciąg pieszy drewniany winien być wykonany na szerokość min. 2 m. Przewidywana powierzchnia ścieżki w konstrukcji drewnianej to min. 80 m².



Ryc. 8 Przykład ekologicznego, drewnianego ciągu pieszego wykorzystanego w innych miastach w Polsce

Drewniane tarasy w miejscach integracyjnych

Wykonanie tarasów w miejscu integracji np. na legarach, w miarę możliwości na istniejących w terenie betonowych płytach. Drewniane tarasy mają również przybrać formę siedzisk dla młodzieży (np. ułożone drewniane platformy/ ławki wielopoziomowe – 2 do 3 poziomów, w ilości 2 konstrukcji na tym obszarze).

Wykonawca może również wykorzystać leżące na tym terenie liczne konary drzew, jako naturalne, ekologiczne siedziska. Drewniane tarasy mogą przybrać formę nieregularnych kształtów. Ich powierzchnia to min. 120 m².



Ryc. 9 Przykładowe siedziska – platformy drewniane/ ławki wielopoziomowe zastosowane w innych miastach oraz siedzisko wykonane z konarów drzew

Wykonanie i montaż elementów małej architektury

Obszar powinien zostać wyposażony w małą architekturę:

- ławki do siedzenia drewniane z oparciami ustawione wzdłuż ciągu pieszego – ok. 10 szt.;
- siedziska dla młodzieży wykonane z konarów i pni drzew – do zastosowania materiał, który jest dostępny w terenie;
- kosze na śmieci – drewniane z daszkiem, nawiązujące stylistyką do pozostałej infrastruktury zastosowanej w terenie – ok. 10 szt.
- w strefie integracyjnej można zastosować jeden innowacyjny kosz na papierosy np. z przeznaczeniem do wyrażania opinii przez użytkowników na dedykowany temat.
- kosze do segregacji odpadów – 2 szt.
- stojaki na rowery – 2 szt.
- hotele dla owadów – 3 szt.
- tablica z regulaminem – 1 szt.
- tablice unijne – 2 szt.

Zgierz – Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz





Ryc. 10 Przykładowy kosz do zastosowania w strefie młodzieżowej

Zakup i montaż hoteli dla owadów zapylających

Zadanie przewiduje zakup i montaż min. 3 szt. domków dla owadów zapylających. Hotele powinny być wkomponowane w projektowane rabaty. Uwagi na temat parametrów technicznych hoteli dla owadów:

- konstrukcja drewniana z litego drewna liściastego i iglastego (certyfikat FSC),
- wymiary budki (wys. x szer. x długo.) – 166,00 x 110,00 x 22, 00cm,
- konstrukcja hotelu malowana dwukrotnie bezzapachowym i nieszkodliwym dla owadów impregnatem,
- liczba cegieł klinkierowych – 6 szt.
- liczba kwater dla motyla – 2 szt.
- liczba kwater dla biedronki- 2 szt.,
- liczba kwater dla trzmiela – 2 szt.



Ryc. 11 Przykładowy hotel dla owadów

Przygotowanie instalacji elektrycznej wraz z dostawą i montażem latarni

Wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej latarnie parkowe wraz z przyłączeniem do sieci elektroenergetycznej, zapewniające oświetlenie obszaru, a w szczególności głównych atrakcji znajdujących się na terenie. Zamówienie obejmuje przyłączenie, zasilanie i montaż latarni parkowych z oprawą oświetleniową, których dokładna liczba oraz lokalizacja zostaną uzgodnione z Zamawiającym przed wykonaniem projektu budowlano wykonawczego. Zamawiający preferuje latarnie LED, nowoczesne i proste.

Dodatkowo oświetlenie przestrzeni obejmować będzie oświetlenie niskie – tj. doświetlenie głównej alejki spacerowej za pomocą lamp ogrodowych do 1 m wysokości. Zastosowanie takiego rozwiązania ma za zadanie stworzenie wieczorowego pejzażu, którego światło podkreśli sceneryę i pozwoli na osiągnięcie dodatkowych efektów wizualnych.

Zastosowane punkty świetlne muszą tworzyć wspólną całość i zostać tak rozplanowane i rozmieszczone w przestrzeni, aby światło opraw wysokich nie przeszkadzało efektom jakie mają stworzyć oprawy niskie.

Zamawiający zaznacza, iż zależy mu na pozostawieniu terenu w jak najbardziej dzikim, naturalnym kształcie przy zachowaniu komfortu i bezpieczeństwa użytkowników. Dlatego też Zamawiający przewiduje montaż latarni średnio co 25-30 m oraz montaż ok. 10 szt. oświetlenia niskiego.

Zamawiający podkreśla, iż jest w posiadaniu warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej wydanych przez PGE Dystrybucja S.A.



Ryc. 12 Przykładowe zastosowanie opraw niskich w parkach

Monitoring – min. 3 szt. kamer zewnętrznych

Przedmiot zamówienia polega na wykonaniu systemów monitoringu wizyjnego CCTV IP na terenie Młodzieżowej Strefy Chillout'u w formule „zaprojektuj i wybuduj” wraz z wykonaniem dokumentacji powykonawczej oraz przeszkoleniem osób wskazanych przez Zamawiającego.

Wykonawca wykona światłowód i zainstaluje min. 3 szt. kamer służących do monitoringu obszaru. Światłowód należy wpiąć do istniejącego znajdującego się na terenie Osiedla Zacisze bądź od strony ulicy Boya – Żeleńskiego. Warunki i sposób podłączenia do ustalenia z gestorem sieci na etapie realizacji zadania.

Wykonanie instalacji monitoringu w Młodzieżowej Strefie Chillout'u powinno zostać zrealizowane tak, by obejmował on większość terenu inwestycji, w szczególności miejsca, które będą generowały większą liczbę osób.

Rodzaj kamer monitoringu, rejestratorów i pozostałych urządzeń zgodny z załączoną specyfikacją. Kamery należy umieszczać przy słupach oświetleniowych lub dedykowanych stalowych słupach. W przypadku usytuowania Punktu Kamerowego na słupie oświetleniowym należy rozważyć zasilanie kamer z tego słupa.

Instalacja Punktów Kamerowych i szafek typu RACK z rejestratorami powinna być wykonana starannie, zgodnie z aktualnymi przepisami i uznanymi regułami techniki. Przy projektowaniu zasilania każdego Punktu Kamerowego jak i szaf RACK należy wziąć pod uwagę istniejący układ sieci zasilającej w punkcie instalacji. Instalacja zasilająca i sygnałowa każdego Punktu

Kamerowego i szafek RACK z rejestratorami powinna być starannie zaprojektowana i skoordynowana, tak aby zapewniała zgodną z przepisami ochronę przeciwporażeniową. Ze względu na występowanie w instalacji elementów narażonych na skutki wyładowań atmosferycznych wymagane jest zaprojektowanie i wykonanie ochrony odgromowej i przepięciowej elementów systemu wideomonitoringu. Ochronę odgromową i przepięciową należy wykonać ściśle, zgodnie z wymaganiami producentów zastosowanego sprzętu, stosując odgromniki i ochronniki przepięciowe wymagane i zalecane przez nich.

Wprowadzenia przewodów do szafek RACK należy wykonać zgodnie ze stopniem ochrony IP szafek (uzależnionego od miejsca instalacji szafki). W razie potrzeby szafki RACK powinny być wyposażone w system stabilizacji temperatury. Każda z szafek powinna być wyposażona w urządzenie sygnalizujące jej otwarcie w systemie monitoringu wizyjnego oraz być monitorowana przynajmniej przez 1 kamerę wchodząca w skład projektowanego systemu. W przypadku montażu szafki RACK na zewnątrz należy użyć wyspecyfikowanej kamery WiFi zewnętrznej stałopozycyjnej z Tabeli nr 1, wiersz 5, w pozostałych przypadkach (montaż szafki w budynku) należy użyć kamery WiFi kopułowej stałopozycyjnej z Tabeli nr 1 wiersz 6.

Wszystkie elementy i przewody w szafkach i Punktach Kamerowych muszą być trwale i estetycznie zamocowane. Do wykonania instalacji zasilającej i sygnałowej Punktów Kamerowych i szafek RACK należy zastosować odpowiednie przewody, przystosowane do ich środowiska pracy. W razie potrzeby przewody należy układać w rurkach lub korytkach osłonowych, o trwałości odpowiedniej dla lokalnych warunków atmosferycznych. W miejscach dostępnych dla osób postronnych instalację należy chronić rurkami stalowymi. Rurki i korytka osłonowe na zewnątrz budynków należy stosować tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się w nich wody.

Każda szafka RACK musi posiadać zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, zwarcioowe, przeciążeniowe, etc. zapewniające ochronę od porażen oraz zasilacz awaryjny, podtrzymujący funkcjonowanie całego systemu przez okres min. 1 godz. po zaniku zasilania podstawowego. Ponadto w szafce zamontowany będzie rejestrator, urządzenia sieciowe LAN/WAN (switch zarządzalny) oraz opcjonalnie: dodatkowe urządzenia sieciowe pełniące funkcje routera, punktu dostępowego i wzmacniacza sygnału WiFi i w przypadku braku możliwości doprowadzenia sieci LAN/WAN router LTE. W przypadku zastosowania urządzeń, które nie posiadają mocowania w szafkach typu RACK należy w szafkach zamontować dodatkowe półki pozwalające na instalację urządzeń.

W punktach kamerowych w przypadku problemów z siłą sygnału WiFi należy opcjonalnie jak w przypadku szafek RACK z rejestratorami zastosować dodatkowe urządzenia sieciowe pełniące funkcje routera, punktu dostępowego i wzmacniacza sygnału WiFi. W takim przypadku może być konieczność dodania małych szafek chroniących zastosowane urządzenia wzmacniające przed

warunkami atmosferycznymi oraz skutkami wyładowań atmosferycznych (wymagane jest wtedy zaprojektowanie i wykonanie ochrony odgromowej i przepięciowej elementów instalowanych w takich szafkach).

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu, przed wykonaniem projektu, koncepcję lokalizacji i rozwiązań technologicznych zgodnie z posiadanym doświadczeniem i najlepszą wiedzą.

Wymagania minimalne stawiane urządzeniom zastosowanym do budowy systemów monitoringów wizyjnych

Nowobudowane systemy CCTV będą wykonane w technologii cyfrowej IP. Wszystkie zastosowane kamery będą kamerami WiFi IP. Rejestracja obrazów z kamer odbywać się będzie na sieciowych rejestratorach. Kamery w miarę możliwości mają być w pierwszej kolejności zasilane poprzez zasilacze PoE (instalacja niskonapięciowa), w przypadku braku takiej możliwości należy zastosować zasilacze tradycyjne i doprowadzić napięcie do kamer dedykowanymi przewodami zasilającymi.

Każdy system monitoringu ma być podtrzymywany przez UPS-a zamontowanego w szafce RACK, który pozwoli systemowi na pracę w przypadku chwilowych zaników zasilania przez minimum 1 godzinę. W przypadku problemu z doprowadzeniem od niego zasilania do punktów kamerowych (PK) należy w nich zamontować dodatkowe UPS-y pozwalające na pracę zainstalowanych urządzeń przez 1 godzinę.

Do komunikacji z punktami kamerowymi należy użyć sieci WiFi, do szafek typu RACK należy doprowadzić sieć LAN (w przypadku przeszkód technicznych należy zainstalować w szafkach routery LTE, karty sim wraz z usługą Internetu bez limitu danych i ze stałym adresem publicznym IP dostarczy Zamawiający).

Każdy z systemów monitoringu powinien być wyposażony co najmniej w:

Szafkę typu RACK (ochrona IP stosowna do miejsca montażu) wyposażoną w zabezpieczenia opisane w części II – *przedmiot zamówienia w zakresie realizacji robót*.

Zasilacz UPS pozwalający na utrzymanie pracy całego systemu przez 1 godz.

Rejestrator obrazu, który musi być wyposażony w pamięć (dysk HDD) pozwalający na zapis ciągły przez 21 dni w najlepszej rozdzielczości jaką oferują zastosowane kamery, ze wszystkich kanałów (nawet jeżeli część z kanałów pozostanie nie wykorzystana w budowanych systemach).

Switch minimum 8 portowy z 8 portami PoE.

Kamery zewnętrzne WiFi, parametry nie gorsze niż przedstawione w Tabeli nr 1, wiersz 5 i jedną kamerę wewnętrzną WiFi typu kopułka (ewentualnie dodatkową kamerę zewnętrzną, zależne od montażu szafki RACK).

Opcjonalnie: routery LTE, wzmacniacze sygnałów WiFi, zasilacze PoE, dodatkowe zasilacze UPS, szafki metalowe wiszące.

Szkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego:

Obsługujących system w punkcie monitoringu będzie trwało minimum 1 godzinę zegarową. Szkolenie musi obejmować co najmniej: podstawy konfiguracji i zarządzania rejestratorem, archiwizację nagrań bezpośrednio przy rejestratorze i przez sieć LAN/Internet (zdalnie), konfigurację stacji podglądu, archiwizacji nagrań i zarządzania zdalnego, inne niezbędne elementy potrzebne do prawidłowej obsługi danego systemu monitoringu.

Parametry techniczne kluczowych elementów systemów monitoringów wizyjnych:

L.p.	Nazwa urządzenia	Parametry minimalne
1.	Rejestrator WiFi	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość podłączenia, podglądu z wszystkich kamer i zdalnego zarządzania przez sieć LAN/WAN oraz zdalne kopiowanie nagrań. • Ilość obsługiwanych kanałów 8, typu TCP/IP. • Detekcja ruchu dla wszystkich kanałów. • Obsługa rozdzielczości 8 Mpx – 3840x2160 px. • Obsługa metod kompresji: H.265+/H.265/H.264+/H.264. • Obsługa 1 dysku twardego. • Obsługa myszą. • Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań: Wyszukiwanie nagrań po czasie i typie zdarzeń. Odtwarzanie: do przodu, do tyłu, przyspieszanie, zwalnianie nagrania; Zaawansowane wyszukiwanie (co do sekundy); Synchroniczne odtwarzanie wszystkich kanałów, funkcja Smart Search. • Archiwizacja na zewnętrznych nośnikach: Archiwizacja na napęd USB (pendrive). • Obsługa protokołów: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, DDNS, IP Search, P2P, ONVIF 2.4. <p>Wi-Fi - IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz.</p>
2.	Zasilacz awaryjny UPS szafki RACK	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość montażu w szafie RACK. • Zasilacz typu Line-Interactive. • Automatyczna regulacja napięcia (AVR).

		<ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenia: przeciwzakłócenia RFI/EMI, przeciążeniowe, przepięciowe. • Auto-restart (zimny start). • Kształt napięcia wyjściowego – pełna sinusoida. <p>Moc i pojemność akumulatorów Wykonawca musi dobrać indywidualnie do każdego z projektowanych systemów monitoringu wizyjnego po ustaleniu ilości punktów kamerowych i pozostałych urządzeń, które w nich będą pracowały.</p>
3.	Zasilacz awaryjny UPS punktu kamerowego (opcjonalny)	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość montażu w skrzynce metalowej. • Zasilacz typu Line-Interactive. • Automatyczna regulacja napięcia (AVR). • Zabezpieczenia: przeciwzakłócenia RFI/EMI, przeciążeniowe, przepięciowe. • Auto-restart (zimny start). • Odporność na warunki atmosferyczne. • Moc i pojemność akumulatorów Wykonawca musi dobrać indywidualnie do każdego z projektowanych punktów kamerowych, w których zachodzi potrzeba zastosowania dodatkowego UPS-a, po ustaleniu ilości kamer i pozostałych urządzeń, które w nich będą pracowały.
4.	Switch 8 portów	Minimum 8 portowy, z przynajmniej 8 portami POE,
5.	Kamera WiFi zewnętrzna stałopozycyjna	<ul style="list-style-type: none"> • Przetwornik obrazu: 1/3” - 3 Mpx progressive CMOS. • Standard: TCP/IP. • Kompresja H.264/MJPEG. • Jakość obrazu: 20 kl/s w 3 Mpx: 2048×1536, 25 kl/s w Full HD (1080p). • Funkcje: dzień/noc, detekcja ruchu, maski prywatności, DWDR - Szeroki zakres dynamiki oświetlenia, 3DDNR - Cyfrowa redukcja szumu w obrazie, AWB – automatyczny balans bieli, AGC – automatyczna regulacja wzmocnienia, BLC - kompensacja światła wstecznego (tła), HLC -kompensacja światła reflektorów. • Mechaniczny filtr ICR. • Zasięg reflektora IR 30m.

		<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie standardu ONVIF. • Dwa strumienie transmisji danych. • Interfejsy sieciowe: wbudowane Wi-Fi - IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz., 10/100 Base-T (RJ-45). • Wbudowany czytnik kart MicroSD do 128GB. • Stopień ochrony IP67.
6.	Kamera kopułowa stałopozycyjna	WiFi <ul style="list-style-type: none"> • Typu kopułka. • Przetwornik obrazu: 1/3" - 3 Mpx progressive CMOS. • Standard: TCP/IP. • Kompresja H.264/MJPEG. • Jakość obrazu: 20 kl/s w 3 Mpx: 2048×1536, 25 kl/s w Full HD (1080p). • Funkcje: dzień/noc, detekcja ruchu, maski prywatności, DWDR - Szeroki zakres dynamiki oświetlenia, 3DDNR - Cyfrowa redukcja szumu w obrazie, AWB – automatyczny balans bieli, AGC – automatyczna regulacja wzmocnienia, BLC - kompensacja światła wstecznego (tła), HLC -kompensacja światła reflektorów. • Mechaniczny filtr ICR. • Zasięg reflektora IR 30m. • Wsparcie standardu ONVIF. • Dwa strumienie transmisji danych. • Interfejsy sieciowe: wbudowane Wi-Fi - IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz., 10/100 Base-T (RJ-45). • Stopień ochrony IP67.

7.	Router LTE (opcjonalny)	<ul style="list-style-type: none"> • Praca w trybie: router 3G/4G i routera bezprzewodowego WiFi. • Częstotliwość pracy GSM: 1800 MHz, 1900 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 900 MHz. • transmisja danych: EDGE, GPRS, HSPA, HSPA+, HSPA+DC, LTE, UMTS. • wbudowany modem : 3G, 4G/LTE. • wbudowany punkt dostępowy Wi-Fi pracujący z częstotliwościami: 2.4 GHz i 5 GHz. • Standardy bezprzewodowe : Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac) • Szyfrowanie transmisji WiFi: WPA-PSK-/WPA2-PSK. • Prędkość transmisji: 300Mb/s w paśmie 2,4 GHz 867Mb/s w paśmie 5 GHz.
8.	Wzmacniacz sygnału WiFi (opcjonalny)	<ul style="list-style-type: none"> • Praca w trybach: router, punk dostępowy, wzmacniacz sygnału. • Typ anteny: 2 wewnętrzne anteny dwupasmowe na jedno urządzenie • Częstotliwość pracy: 2,4 GHz i 5 GHz • Prędkość transmisji: 300Mb/s w paśmie 2,4 GHz 867Mb/s w paśmie 5 GHz. • Standardy bezprzewodowe : Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac). • Szyfrowanie transmisji WiFi: WPA-PSK-/WPA2-PSK.
9.	Szafka typu RACK	<ul style="list-style-type: none"> • Wisząca, co najmniej wysokości 9U. • Stopień ochrony IP dopasowany do miejsca instalacji. • Złącze uziemiające. • Możliwość montażu drzwi jako lewych bądź prawych. • Zdejmowane ściany boczne oraz pokrywa w tylnej ścianie. • Drzwi przednie zamykane na klamkę z zamkiem, ściany boczne zamykane na zamki.
10.	Szafka metalowa (opcjonalna)	<ul style="list-style-type: none"> • Wisząca, metalowa. • Stopień ochrony IP dopasowany do miejsca instalacji. • Złącze uziemiające.

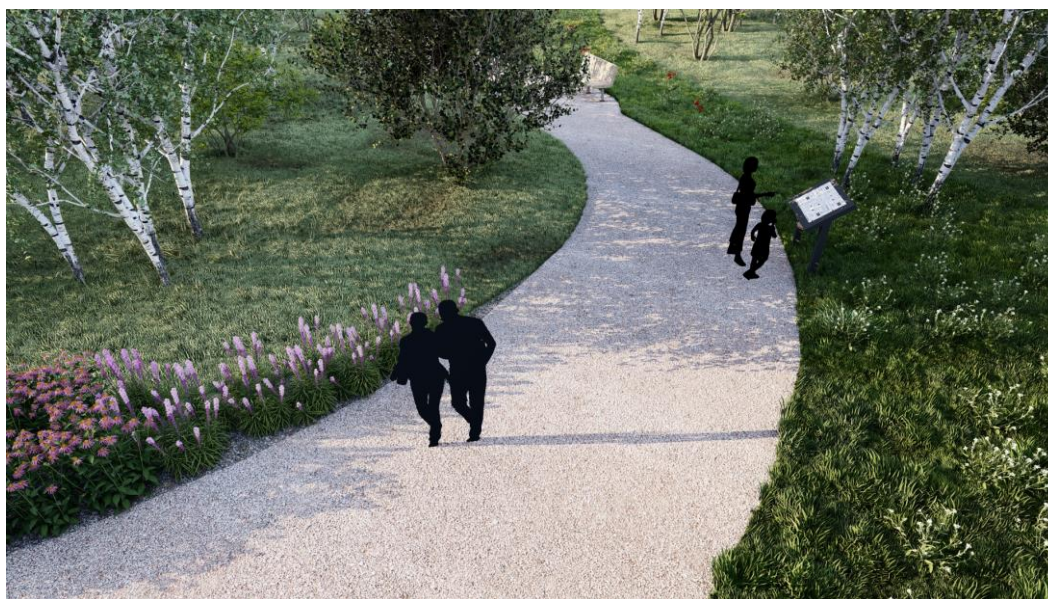
	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość instalacji grzałki. • Drzwi przednie zamykane na zamek lub kłódkę.
--	---

Tabela nr 1 – parametry techniczne urządzeń projektowanych monitoringów wizyjnych.

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie lepsze lub równoważne.

Wykonanie ścieżki edukacyjnej z roślin synantropijnych wraz z dostawą i montażem 10 szt. tablic / pulpitów edukacyjnych

Wykonanie ścieżki edukacyjnej z roślin synantropijnych to jest roślin towarzyszących człowiekowi. Wyrastających w pobliżu ludzkich osiedli i budowli, na poboczach dróg i terenach silnie zdegradowanych. Podkreśli to aspekt edukacji przyrodniczej tego miejsca. Teren ten od lat niepielęgowany obfituje w rośliny towarzyszące, które wszyscy znamy, lecz mało kto potrafi je nazwać. Tabliczki informacyjne/pulpity edukacyjne będą ustawione wzdłuż alejek spacerowych przybliżające sylwetki wybranych gatunków roślin, opisujące ich morfologie oraz wykorzystanie kulturowe bądź medyczne, w ilości 9 sztuk. 1 tabliczka ustawiona przy łące kwietnej wyposażona zostanie w kody QR, które dostarczą mieszkańcom Zgierza informacje o roślinach, które wszyscy znamy, lecz mało kto potrafi je nazwać, nie wspominając o poznaniu ich właściwości, smakowych czy leczniczych. Będą one przekierowywały do podstron przygotowanych przez Zamawiającego. Zastosowanie powyższej technologii pozwoli lepiej trafić do grupy młodszych odbiorców.



Ryc. 13 Wizualizacja ścieżki edukacyjnej z pulpitem

Zgierz – Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



Wykonanie rabat z bylin i traw oraz utworzenie łąki kwietnej

Zadanie przewiduje wykonanie rabat z bylin i traw w bezpośrednim sąsiedztwie strefy integracyjnej dla młodzieży oraz wzdłuż alejek – min 400 m². Zagospodarowanie terenu ww. zielenią przewidziano jako stworzenie miejsca o charakterze naturalnym i sprzyjającym różnorodności biologicznej oraz dającego cień w słoneczne dni. Znacząca część gatunków sadzonych roślin winna posiadać cechy miododajne lub stanowić bazę pokarmową dla zwierząt. Dzięki takiemu doborowi gatunkowemu potencjał przyrodniczy przedmiotowego terenu znacząco wzrośnie.

Rabaty z bylin i traw stanowić mają schronienie i źródło pożywienia dla organizmów stanowiących o bioróżnorodności np. bodziszek korzeniasty, przetacznik kłosowy, jeżówka purpurowa, żelaźniak żółty, miskanty, trzcinniki, barwinek pospolity, kocimiętka, paprocie, brunnera wielkolistna, perowskia łobodolistna, funkia, pysznogłówka. Rośliny te mają stworzyć dużą grupę bioróżnorodnych bylin i traw, by wykorzystać naturalne warunki rozwoju jak i zwiększyć populację owadów i ptaków.

Realizacja niniejszego zadania bezpośrednio przyczyni się do zwiększenia powierzchni obszarów zielonych w zakresie nasadzeń roślin miododajnych i zwiększenia bioróżnorodności. W chwili obecnej teren zdominowany jest przez naturalnie porastające drzewa, trawy oraz krzewy o mocno ograniczonej różnorodności. Zaplanowane do realizacji łąki kwietne, rabaty z roślinami wieloletnimi jak byliny i trawy znacząco wpłyną na zróżnicowanie roślinności na tym obszarze, co z kolei bezpośrednio wpłynie na poprawę warunków rozwoju populacji owadów i ptaków na tym terenie. Planowane w ramach zadania łąki kwietne będą dobrym wsparciem dla pszczół miodnych i części dzikich zapylaczy. Wpływ ten wzmocniony zostanie dodatkowo poprzez planowany zakup i montaż hoteli dla owadów na terenie objętym zadaniem. Hotele dla owadów przeznaczone są dla pszczół murarek, złotooków, skorków oraz biedronek i motyli.

Przygotowanie podłoża i wysiew łąki kwietnej

Zadanie przewiduje utworzenie około 600 m² łąki kwietnej z gatunków roślin wieloletnich (bylinowych) z wsiewką mrozoodpornych roślin jednorocznych (dobrze zimujących, przeznaczone do jesiennych wysiewów) – 30%. Zamawiający dopuszcza odstępstwo od przyjętych proporcji w granicach +/- 10%. Łąki należy zakładać w odległości 0,8 mb.- 1,0 mb. od krawędzi chodnika dla pieszych, jezdni, parkingu itp. Mieszanka musi zawierać nasiona roślin pochodzących z upraw na terenach leżących w podobnej strefie klimatycznej charakteryzującej się podobną ilością opadów atmosferycznych, trwale zadomowionych we florze Polski

i charakterystycznych dla siedliska w którym będzie zakładana łąka. Trawy w mieszance nasiennej nie mogą stanowić więcej niż 30% składu mieszanki.

Przygotowanie podłoża pod założenie łąki kwietnej obejmuje:

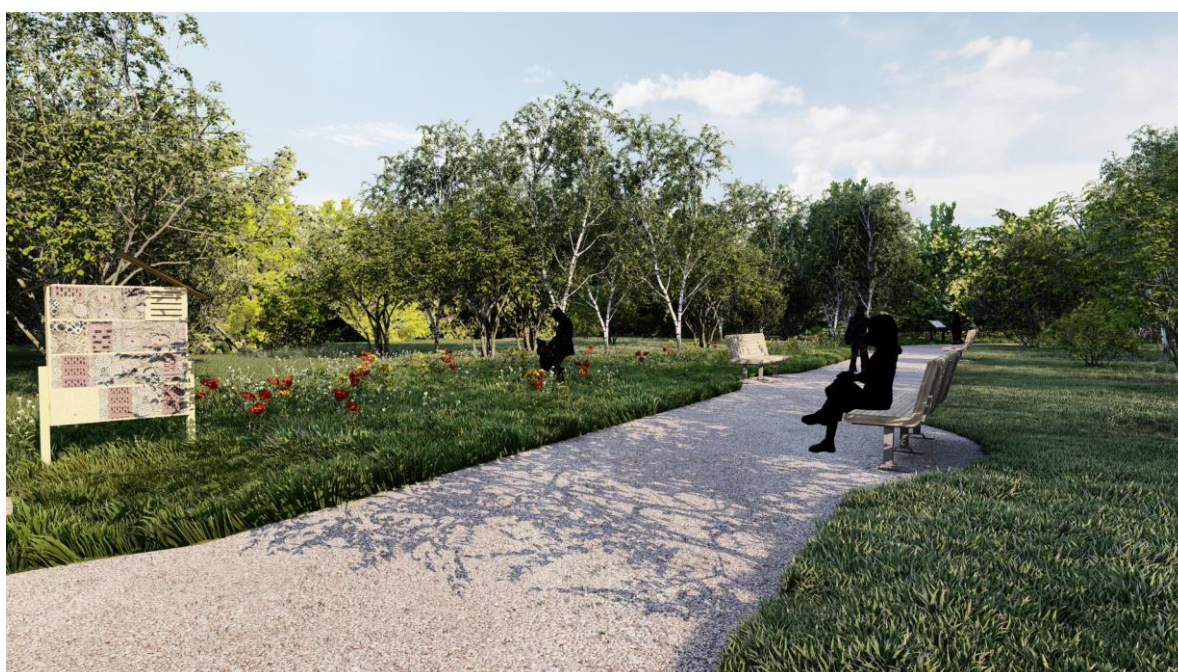
- a) usunięcie darni i gruntu rodzimego na gł. od 5 cm- 10 cm,
- b) spulchnienie wierzchniej warstwy gruntu na gł. 15-20 cm za pomocą agregatu uprawowego lub glebogryzarki,
- c) dokładne usunięcie pozostałości roślinnej, gruzu, śmieci i innych wszelkich zanieczyszczeń,
- d) wyrównanie powierzchni terenu,
- e) uzupełnienie i rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą 5 cm, odpowiedniej dla wybranego typu łąki,
- f) gleba do obsiania mieszanką nasion powinna być dobrze spulchniona o strukturze zalecanej pod wysiew nasion,
- g) wywóz zebranej darni, warstwy gleby, a także zebranych zanieczyszczeń do miejsca utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Ryc. 14 Wizualizacja rabat z bylin i traw



Ryc. 15 Przykładowe wykonanie łąki kwietnej



Ryc. 16 Łąka kwietna z hotelem dla owadów

Zgierz - Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



Wytyczne w zakresie przeprowadzania prac przy istniejącym drzewostanie:

Wytyczne w zakresie ochrony zieleni zastanej na obszarze inwestycji:

Ochrona drzew i krzewów na placu budowy

Niedopuszczalne są wszelkie działania mogące mieć negatywny wpływ na kondycję drzew i krzewów rosnących na placu budowy lub w jego sąsiedztwie, a przewidzianych do pozostawienia. Dotyczy to w szczególności lokalizowania w strefie ochrony drzewa:

- obiektów tymczasowych (np. budowy, toalet, itp.);
- placów postojowych i składowisk materiałów budowlanych, kruszyw, gruntów i środków chemicznych;
- dróg poruszania się sprzętu, maszyn i pojazdów obsługujących budowę, bez odpowiedniego zabezpieczenia podłoża przed zagęszczaniem i ingerencją w system korzeniowy drzewa;
- miejsc wysypywania lub wylewania odpadów powstających w procesie budowlanym, w tym z płukania i mycia maszyn i narzędzi oraz resztek substancji chemicznych wykorzystywanych w procesie budowlanym.

Przekazanie terenu na potrzeby robót:

Przekazanie terenu zieleni lub obszaru wraz z szatą roślinną na potrzeby robót budowlanych, następuje na podstawie protokołu lub umowy. W obu tych dokumentach należy precyzyjnie określić kwestie związane z ochroną zieleni na przedmiotowym terenie:

- uwzględnienie technologii minimalizowania kolizji z roślinami oraz potrzeby ochrony zieleni na placu budowy (opisane poniżej), np. poprzez opracowanie i wdrożenie projektu ochrony zieleni;
- zakres pielęgnacji roślin;
- zasady odtworzenia zieleni i roślin w przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia;
- w uzasadnionych przypadkach konieczność prowadzenia nadzoru w zakresie zieleni;
- wysokość i zakres ubezpieczenia OC wykonawcy.

Przekazanie terenu powinno być poprzedzone oględzinami terenowymi, udokumentowanymi:

- dokumentacją fotograficzną,
- protokołem oględzin.

Zabezpieczenie drzew i krzewów:

Na czas prowadzenia robót niezbędne jest odpowiednie zabezpieczenie wszystkich drzew i krzewów rosnących na placu budowy, a przewidzianych w do pozostawienia. Zabezpieczenie dotyczy wszystkich ich części: korzeni, pni, koron. Preferowanym działaniem jest ogrodzenie po granicy o wysokości min. 1,5 m i wyłączenie tej strefy z obszaru budowy. Zabezpieczenia te obejmują:

a) W zakresie systemu korzeniowego:

- wygrodenie strefy ochrony drzewa ,
- odcięcie strefy robót ziemnych od systemu korzeniowego ścianą szczelną, zabita do głębokości zalegania warstw nieprzepuszczalnych, dającą ochronę korzeni przed: dalszą ingerencją ze strony wykopu, przesychnaniem, obniżaniem poziomu zwierciadła wód gruntowych;
- w przypadku konieczności poruszania się sprzętu, maszyn i środków transportu w obszarze strefy ochrony drzewa, należy zrealizować drogi technologiczne z zachowaniem następujących zasad:
 - ochrona gruntu i znajdujących się w nim korzeni przed nadmiernym zagęszczeniem;
 - konstrukcja i nawierzchnia drogi technologicznej muszą zapewniać równomierny rozkład punktowo przyłożonych sił nacisku kół pojazdów na większą powierzchnię, zmniejszając jednostkowy nacisk na jednostkę powierzchni;
 - należy ograniczyć do minimum zdejmowanie wierzchniej warstwy gruntu pod budowę drogi technologicznej (ograniczanie ryzyka uszkodzeń mechanicznych korzeni) lub ograniczyć je wyłącznie do warstwy darni;
 - droga technologiczna powinna mieć podbudowę z kruszywa. Zaleca się użycie piasku lub pospółki; nie może być stabilizowana cementem, ani żadnymi środkami chemicznymi;
 - zaleca się oddzielenie nienaruszonego gruntu rodzimego od konstrukcji drogi technologicznej warstwą geowłókniny, celem ograniczenia mieszania się kruszyw z podbudowy drogi z gruntem rodzimym oraz dla łatwiejszego demontażu konstrukcji drogi po zakończeniu prac;
 - nawierzchnia drogi technologicznej musi być łatwo demontowalna, zaleca się użycie prefabrykowanych płyt betonowych lub żelbetowych, nie powinno się używać nawierzchni wylewanych lub układanych na mokro (wylewanego betonu, czy mas bitumicznych), nawierzchnia zbudowana wyłącznie z zagęszczonego kruszywa (bez sztywnej warstwy wierzchniej) jest niewystarczająca;
 - ochronę korzeni w wykopie.

b). W zakresie pnia drzewa, którego wysokość wynosi minimum 2 m (w przypadku braku możliwości wygradzenia drzewa po granicy lub w przypadku, gdy takie wygradzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający pnia drzewa przed uszkodzeniami przez pracujący na budowie sprzęt - koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):

- osłonę pnia poprzez odeskowanie do wysokości min. 2 m (optymalnie 2 – 3 m). Odeskowanie powinno spełniać następujące zasady:
- osłonięcie dookoła całej powierzchni pnia,
- grubość desek min. 2 cm,
- zastosowanie pomiędzy powierzchnią pnia a odeskowaniem materiałów amortyzujących ewentualne uderzenia mechaniczne (np.: rury PCV, kilka warstw grubej agrowłókniny – o gramaturze min. 100 g/m², maty kokosowej, itp.),
- zakaz opierania dolnej części desek bezpośrednio na nabiegach korzeniowych,
- ciasne i solidne spięcie desek dookoła taśmą lub drutem stalowym (ewentualnie szeroką taśmą z tworzywa sztucznego z napinaczem), celem ustabilizowania desek i zabezpieczenia przed ich wypadaniem lub wyciągnięciem przez osoby postronne,
- oszalowanie pni powinno zapewniać swobodny dostęp powietrza (nie powinno być szczelne), aby nie doszło do odparzenia kory oraz ograniczania bytowania organizmów na korze,
- zabezpieczone oszalowaniem drzewo nie może mieć obsypanej ziemią szyi korzeniowej, ani desek opartych o szyję korzeniową.

W przypadku drzew mniejszych rozmiarów oraz okazów wielopniowych rosnących rozłożysto należy stosować czasowe wygradzenie.

c.) W zakresie korony drzewa lub krzewu (w przypadku braku możliwości wygradzenia strefy ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wygradzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający korony drzewa lub krzewu przed uszkodzeniami przez pracujący na budowie sprzęt - koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):

- profilaktyczne podwiązanie konarów i gałęzi (w ograniczonym zakresie - bez ryzyka ich złamania), wchodzących w kolizję z obszarem roboczym sprzętu budowlanego lub środków transportu i skierowanie ich poza tę strefę;
- w przypadku braku możliwości podwiązania konarów i gałęzi lub w przypadku, gdy nie będzie to wystarczające, dopuszcza się profilaktyczne ich przycięcie, z zachowaniem następujących zasad:

- cięcia muszą się ograniczać do niezbędnego minimum i nie powinny przekraczać 10% oraz nie mogą przekraczać 30% objętości korony drzewa, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju rośliny,
- cięcia nie mogą zaburzać statyki drzewa, ani prowadzić do wyraźnej asymetrii korony przed zabiegiem posiadającej pokrój regularny,
- miejsca i sposób wykonania cięć muszą być wskazane oraz nadzorowane przez nadzór dendrologiczny na budowie, a w przypadku braku jego ustanowienia – uzgodnione z jednostką odpowiedzialną za utrzymanie zieleni,
- cięcia powinny być wykonane przez osobę wyspecjalizowaną i doświadczoną w tym zakresie (arborysta, ogrodnik itp.) oraz wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i arborystyczną;
- w przypadku wystąpienia ryzyka nadmiernego zapylenia liści drzewa lub krzewu w wyniku prac budowlanych, zaleca się stosowanie zabezpieczeń przeciwpylowych dla roślin, ustawionych na granicy strefy ochrony drzewa, z zachowaniem następujących zasad:
- lokalizacja i wysokość ekranu musi zabezpieczać koronę drzewa lub krzewu przed nadmiernym zapyleniem,
- ekran musi być przepuszczalny dla powietrza i światła (zaleca się specjalne siatki przeciwpylowe z tworzyw sztucznych o odpowiednio dobranych rozmiarach oczek, pozwalających przenikać powietrzu, lecz zatrzymujących zawieszony w nim pył).

Pielęgnacja roślin podczas robót budowlanych

Prace pielęgnacyjne przy drzewostanie na placu budowy mają za zadanie ograniczyć ryzyko uszkodzenia roślin, maksymalnie zwiększyć ich szanse na przeżycie a w razie konieczności minimalizować skutki powstałych szkód. Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin jest obowiązkowa dla:

- wszystkich roślin znajdujących się na placu budowy;
- roślin rosnących poza placem budowy, lecz objętych oddziaływaniem robót budowlanych, które ulegną uszkodzeniu lub są narażone na uszkodzenia, w ramach trwania budowy.

Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne roślin w czasie prac budowlanych obejmują:

- podlewanie w okresach posuchy i suszy;
- regularne przeglądy stanu zdrowotnego roślin i ich zabezpieczeń przed oddziaływaniem prac budowlanych - co 2 tygodnie lub z inną częstotliwością wg wskazań zamawiającego lub nadzoru oraz korektę lub naprawę zabezpieczeń roślin;

Jednocześnie w razie potrzeby mogą być podejmowane odpowiednie działania naprawcze:

- usuwanie suchych gałęzi i konarów,
- odpowiednie zabezpieczanie, powstałych podczas budowy ewentualnych uszkodzeń roślin (pod nadzorem dendrologicznym),

Zakres zabiegów pielęgnacyjnych powinien być każdorazowo ustalany z zamawiającym.

Prace porządkowe i rekultywacja gleby po zakończeniu prac budowlanych

Po zakończeniu głównych prac budowlanych niezbędne jest uporządkowanie terenu oraz rekultywacja gleby i jej przystosowanie do uprawy roślin. W zależności od potrzeb zabiegi te mogą obejmować:

- usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń;
- zdjęcie zanieczyszczonej wierzchniej warstwy ziemi;
- rozluźnienie nadmiernie zagęszczonego gruntu, poprzez jego uprawę kultywatorem, a w przypadku zagęszczenia głębszych warstw gruntu na większych terenach zieleni (parkach, zieleńcach) poprzez orkę i bronowanie; w rejonie strefy ochrony drzewa, rozluźnienie gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - przy użyciu sprężonego powietrza lub poprzez nakłuwanie gleby;
- w razie konieczności wymiana gleby, przy czym w rejonie strefy ochrony drzewa, wymianę gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - np. przy użyciu sprężonego powietrza.

Sadzenie krzewów

Pożądane cechy materiału roślinnego:

- minimum 3 pędy z typowymi dla gatunku i odmiany rozgałęzieniami (dla pojemników do rozmiaru C3), dla pojemników większych odpowiednio: C5 - min. 4 szt., C7,5 - min. 5 szt.,
- główne pędy boczne powinny wyrastać nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową;
- u form szczepionych bez odrostów z podkładki;
- system korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, z licznymi korzeniami drobnymi;
- materiał kopany z gruntu (z odsłoniętym systemem korzeniowym), dopuszcza się w przypadku gatunków dobrze przyjmujących się, sadzonych na terenach o korzystnych warunkach siedliskowych;

Zgierz - Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



- w przypadku tego samego gatunku, materiał musi być równy, tzn. wielkość, stopień rozkrzewienia powinna być zbliżona;
- pędy na całej swojej długości nie mogą mieć uszkodzeń mechanicznych;
- liście powinny być odpowiednio wybarwione w stosunku co do gatunku i pory roku;
- niedopuszczalny jest materiał, który ma widoczne zmiany chorobowe lub ślady żerowania szkodników;
- krzew powinien być umiejscowiony w doniczce na środku, a pokrój jego powinien być odpowiedni dla gatunku;
- po wyciągnięciu bryły korzeniowej z doniczki, bryła powinna być przekorzeniona i zwarta,
- bryła korzeniowa nie może być przesuszona.

Przygotowanie powierzchni pod nasadzenia krzewów

- należy w całości usunąć darń;
- kopanie dołów pod nasadzenia krzewów, bylin lub pnączy należy wykonać ręcznie lub mechanicznie. Średnica dołów powinna wynosić 0,3 m, głębokość 0,3 m. Krzewy powinny być sadzone min. 2-5 cm poniżej krawędzi sąsiadujących ciągów pieszych;
- głębokość sadzenia w przypadku roślin z bryłą korzeniową powinna odpowiadać głębokości jakiej rosły one w szkółce;
- po posadzeniu krzewów całość terenu wysypać ściółką o grubości min. 5 cm.

Pielęgnacja po posadzeniu

Zabiegi pielęgnacyjne po zakończeniu prac powinny obejmować:

- podlewanie, odchwaszczanie i uzupełnianie ściółki (kory lub innego użytego materiału);
- wymianę uschniętych i uszkodzonych roślin;
- systematyczne podlewanie roślin minimum 1 raz w tygodniu (w okresach posuchy lub suszy minimum 3 razy w tygodniu, najlepiej wczesnym rankiem);
- przycinanie krzewów zgodnie ze sztuką ogrodniczą odpowiednio dla gatunku i na uzgodnioną wysokość (w okresie pielęgnacji należy prowadzić sukcesywną korektę wysokości pomiędzy starymi i nowymi nasadzeniami uzupełniającymi);
- ochronę przed chorobami i szkodnikami roślin;

- zabezpieczenie na okres zimowy;
- wywóz biomasy na składowisko biomasy w dniu wykonywania zabiegu.

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Poniżej przedstawiono wymagania ogólne dotyczące realizacji zadania:

1. Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późn.zm.
2. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych i podwórzach oraz dostęp do terenów przyległych.
3. Wymagane jest by w ciągu 7 dni od dnia podpisania umowy odbyło się pierwsze spotkanie robocze z Zamawiającym, do tego czasu Wykonawca ma obowiązek dokonania szczegółowej wizji lokalnej.
4. Na etapie dopracowania projektu- robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji przez Wykonawcę rozwiązań projektowych- technicznych i standardów wykończenia.
5. Obowiązkiem Wykonawcy jest przekładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, wniosków wraz załącznikami, uzgodnień oraz oryginałów uzgodnień, opinii i decyzji wraz załącznikami.
6. W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi i życzenia Zamawiającego jeśli nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i programem funkcjonalno – użytkowym.
7. Wycinki drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum.
8. W trakcie prowadzonych prac należy zabezpieczyć zastane drzewa i krzewy.

3.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do dokumentacji projektowej

Realizacja zadania odbywać się będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- rozpoznanie warunków terenowych,

- opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia,
- uzyskanie materiałów wyjściowych do projektowania, w tym map do celów projektowych,
- prace dotyczące dokumentacji geotechnicznej i geologicznej jeżeli są konieczne z uwagi na przyjęte rozwiązania projektowe,
- uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkich warunków technicznych przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane prawem w tym: pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej, jeśli będzie wymagana;

3.2.1 Zakres prac projektowych obejmuje wykonanie następujących etapów:

1. Prace przedprojektowe (przygotowawcze) oraz inwentaryzacja stanu istniejącego:

- opracowanie harmonogramu prac projektowych i terminów uzgodnień,
- badania geotechniczne podłoża gruntowego wraz z opracowaniem opinii geotechnicznej określającej warunki zagospodarowania terenu, nawierzchni, odwodnienia terenu oraz montażu urządzeń – jeżeli zajdzie taka potrzeba;
- opracowanie dokumentacji dotyczącej odwodnienia powierzchni (alejek, placów i placyków) - jeżeli zajdzie taka potrzeba;
- sprawdzenie aktualności inwentaryzacji dendrologicznej oraz ewentualne jej uzupełnienie lub stworzenie od podstaw.

2. Projekt zagospodarowania terenu

Projekt powinien zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalne, technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów materiałów i pozostałych elementów zagospodarowania.

Projekt zagospodarowania terenu powinien uwzględniać zastane i projektowane elementy:

- ukształtowanie terenu w tym planowany układ spływu wód opadowych;
- infrastruktura podziemna, naziemna i nadziemna (np. instalacje sanitarne i elektryczne);
- układ komunikacyjny w tym ciągi piesze i dojścia do budynków;
- elementy małej architektury;
- szatę roślinną (drzewa, krzewy i inne naturalne formy pokrycia terenu);
- budowle;
- inne opracowania niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych;
- wszystkie opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

3. Projekt Wykonawczy z podziałem na branże (jeśli dotyczy):

Projekt Wykonawczy powinien uwzględniać wszystkie elementy przeznaczone do realizacji w ramach prac wykonawczych, w tym między innymi:

- projekt zagospodarowania terenu;
- projekt ukształtowania terenu i tyczenia;
- projekt zieleni (projekt nasadzeń drzew, krzewów, pnączy oraz innych innowacyjnych/autorskich kompozycji zieleni zaproponowanych na etapie projektu szczegółowego);
- projekt układu komunikacyjnego wraz z nawierzchniami;
- projekt elementów małej architektury i wyposażenia terenu;
- projekt infrastruktury technicznej (instalacje elektryczne)
- wszelkie inne opracowania niezbędne do realizacji robót, których konieczność opracowania wynika z uzgodnionych projektów.

4. Instrukcję obsługi i konserwacji urządzeń;

5. Harmonogram realizacji inwestycji;

Uwaga: Szczegółowy zakres i harmonogram prac projektowych Wykonawca winien ustalić i skoordynować z Zamawiającym.

Dokumentacje projektowe wymagają uzyskiwania akceptacji przez Zamawiającego na poszczególnych etapach opracowania projektowego.

Zamawiający ma 7 dni na zaopiniowanie przedstawionych kompletnych dokumentacji projektowych.

3.2.2. Wymagana forma i treść dokumentacji

Projekt zagospodarowania terenu i wykonawczy należy opracować zgodnie z:

- Ustawą z d n. 0 7.07.1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2021r. poz.2351 z późniejszymi zmianami),
- Ustawą z dn. 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2022 r. poz.2556 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego; Dz.U.2021.2454 tj..;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia; Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych; Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401.;
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych; Dz.U.2022 r. poz.1710 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; Dz.U.2022.916 t.j. z dnia 2022.04.28;

3.2.3. Forma przekazania dokumentacji

1. Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej, w języku polskim oraz opatrzyć ją klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;

2. Dokumentacja winna być przekazana w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej, tożsamej z wersją drukowaną, tzn. zawierającą podpisy, uzgodnienia, pieczętki (skan dokumentacji);

3. Dokumentację należy opracować w następujących ilościach egzemplarzy:

- Projekt budowlany - 4 egz.

- Projekt wykonawczy - 4 egz.

- Inne opracowania niezbędne do realizacji robót - 2 egz. (jeśli dotyczy)

- Projekt organizacji zaplecza oraz placu budowy - 2 egz. (jeśli dotyczy)

4. Cała dokumentacja ma być przekazana również w wersji elektronicznej jako

*pdf/*dwg/* (rysunki, opisy, przedmiary, kosztorysy i specyfikacje) na odpowiednim nośniku (CD), wraz z wszystkimi dokumentami (uzgodnienia, warunki techniczne, zezwolenia)

3.3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji robót budowlanych

Zamawiający wymaga aby rozpoczęcie prac projektowych przez Wykonawcę odbyło się niezwłocznie po zawarciu umowy będącej wynikiem zakończenia postępowania na udzielenie zamówienia publicznego.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia otrzyma w terminie zgodnym z harmonogramem załączonym do umowy. Zamawiający będzie odbierał roboty zanikające i podlegające zakryciu, będzie dokonywał odbiorów częściowych i dokona odbioru końcowego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie. Wykonawca jest odpowiedzialny za zawarcie umów ubezpieczeniowych i przyjmie ryzyko związane z działaniem w zakresie:

- organizacji robót;

- zabezpieczenia interesów osób trzecich;

- ochrony środowiska;

- warunków bezpieczeństwa pracy;

- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy.

Ze względu na stan dróg publicznych należy zapewnić właściwy tonaż dla transportu. Wymagane jest również bieżące usuwanie z jezdni wszelkich zanieczyszczeń powodowanych ruchem samochodów budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych. Koszty związane z placem budowy należą w całości do Wykonawcy.

Roboty budowlane będą odbierane przez osobę upoważnioną ze strony Zamawiającego do zarządzania realizacją umowy lub jego pełnomocników – inspektorów nadzoru inwestorskiego.

Ustala się następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór po okresie rękojmi
- odbiór po okresie gwarancji

3.3.1. Przygotowanie terenu inwestycji

W ramach przygotowania terenu inwestycji należy w szczególności wykonać niżej wymienione prace:

- przygotować zaplecze budowy – jeżeli będzie to konieczne,
- wykonać roboty z zakresu kształtowania terenu z uwzględnieniem potrzeb retencji wody,
- wykonać wszelkie inne roboty przygotowawcze niezbędne w celu prawidłowego wykonania robót budowlanych nie wykluczając ww. czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu inwestycji.

Wykonawca, w ramach zawartej umowy, będzie zobowiązany:

- usunąć, odwieźć na odkład pozyskany z obszaru robót ziemnych materiał oraz przechowywać go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- zabezpieczyć przed uszkodzeniami drzewa na terenie inwestycji w bezpośrednim sąsiedztwie rejonu robót;
- zapewnić nadzór środowiskowy w trakcie przygotowania terenu i w czasie budowy, wykonać działania oraz pokryć koszty działań wynikających z nadzoru,
- usunąć, wybudować lub przebudować sieci i urządzenia infrastruktury technicznej – jeżeli zajdzie taka potrzeba.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy.

3.3.2. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Wykonawca podejmie wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie unikał

uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca powinien mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zaplecza inwestycji oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac – porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Wymagania dotyczące architektury

Roboty związane z realizacją przedmiotu zamówienia powinny być tak wykonywane, aby zapewnić odpowiednią estetykę zagospodarowanego terenu.

1.2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Przedmiot zamówienia będzie realizowany z materiałów Wykonawcy. Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.3. Wymagania dotyczące dokumentacji

W zakresie inwestycji Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji projektowej obejmującej:

- **Projekt budowlany** - (jeżeli będzie wymagany prawem) należy opracować przy uwzględnieniu niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Projekt budowlany powinien być sporządzony w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego.

Projekt ten musi uwzględniać wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ;

- **Projekt wykonawczy** z podziałem na branże;
- **Instrukcję obsługi i konserwacji;**
- **Harmonogram** realizacji inwestycji;

lub uproszczony opis techniczny celem dokonania zgłoszeń.

2. PRAWNA WYKONALNOŚĆ PROJEKTU

Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania wszystkich wymaganych prawem i przepisami dokumentów, aby zapewniły dostawcom i personelowi budowlanemu wystarczające wskazówki do realizacji inwestycji oraz opisały eksploatację ukończonych robót. Zamawiający będzie miał prawo dokonywać przeglądów dokumentów Wykonawcy i dokonywać inspekcji ich przygotowania, gdziekolwiek są one przygotowywane. Każdy dokument Wykonawcy będzie, po uznaniu go za nadający się do użytku, przedłożony Zamawiającemu do weryfikacji i zatwierdzenia.

Dodatkowe informacje

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych; (t. j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1385 ze zm.);
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe. Arkady. W-wa 1988 r;
- WTWiO Roboty budowlano-montażowe. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe;
- inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji solarnych;

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego; (t. j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego; (t. j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1679);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).

3. ZAKRES PRAC ORAZ ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY

- Organizacja i zagospodarowanie zaplecza budowy, w tym zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy.
- Zapewnienie dozoru w celu zabezpieczenia budowy przed kradzieżą i innymi ujemnymi skutkami, a także właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wyznaczenie kierownika budowy - kierowników robót w poszczególnych branżach oraz zapewnienia jego obecności na terenie realizacji zamówienia. Kierownik budowy będzie osobą zdolną i upoważnioną do działania w każdej uprawnionej sprawie w związku ze wskazówkami lub innymi zarządzeniami wydawanym jej przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru. Przekazanie takiej osobie przez Zamawiającego takich spraw, kwestii, wskazówek lub zarządzeń będzie uznawane za przekazanie ich Wykonawcy.
- Utrzymanie terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci, składowanie materiałów i sprzętu w ustalonych miejscach w należyтым porządku oraz usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci.
- Wykonywanie i przekazywanie Zamawiającemu, w wymaganych terminach, materiałów niezbędnych do sporządzania sprawozdań i raportów, wg wzorów dostarczonych przez Zamawiającego, pod potrzeby finansowania i rozliczania inwestycji. Wzory dokumentów zostaną przekazane wybranemu Wykonawcy.

- Umożliwienie wstępu na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Zamawiającego.
- Zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań, odbiorów oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorczej dla zakresu robot objętych przedmiotem postępowania, jak również dokonanie odkrywek w przypadku nie zgłoszenia robot zanikających do odbioru.
- Uporządkowanie terenu po wykonanych robotach, w tym odtworzenie stanu nawierzchni dróg i chodników oraz punktów granicznych w rejonie prowadzonych robot i zaplecza budowy, przywrócenie ich do stanu pierwotnego (wymagany standard nawierzchni) wraz z poniesieniem kosztów z tym związanych.
- Skompletowanie dokumentów odbiorowych.
- Przekazanie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej wraz z uzyskanymi prawomocnymi decyzjami pozwolenia na użytkowanie (tam gdzie jest to konieczne).
- Współdziałanie w przygotowywaniu przez Zamawiającego harmonogramów rzeczowo - finansowych w sprawie pozyskiwania pozabudżetowych środków finansowych i innych dokumentów związanych z realizacją budowy.

4. REALIZACJA ROBÓT

4.1. Przygotowanie terenu budowy

W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać i umieścić na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne, w tym tablice wynikające z uzyskanych dofinansowań (te zgodnie z wytycznymi przekazanymi od Zamawiającego), które będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Tablice informacyjne wynikające z uzyskanych dofinansowań pozostaną zamontowane do momentu zakończenia trwałości projektu.

Na czas wykonania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak m.in. płoty, światła ostrzegawcze, sygnały, rusztowania itp. o ile będą wymagane.

Do zadań Wykonawcy należy również wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym projektem i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt, należy zrealizowanie inwestycji zgodnie z Prawem budowlanym a w szczególności:

- wyłączenie stosowanie do robót budowlanych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 ustawy prawo budowlane, koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie;
- zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie;
- wykonanie wszystkich wymaganych: normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów;
- udział w odbiorach technicznych i odbiorach częściowych robót budowlanych oraz w odbiorze końcowym przedmiotu Zamówienia.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów na plac budowy zapewnia Wykonawca na własny koszt.

Decyzja w zakresie doboru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej jakości należy do Wykonawcy. Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stworzyć zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia Zamawiającego.

4.3. Odbiory

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót.
- Zgłoszenie Zamawiającemu do odbioru końcowego robót po ich zakończeniu następuje na piśmie (możliwość faksem, mailem).
- Zamawiający zobowiązuje się do udziału w Odbiorze Końcowym na wykonane roboty.
- Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy. Przy odbiorze końcowym przedmiotu zamówienia

Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót.

- Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych oraz kompletna dokumentacja powykonawcza, obejmująca w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, DTR, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty.

4.4. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 nr 178 poz. 1745);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia; (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (Dz. U. z 2009 r. nr 105 poz. 870);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 583 ze zm.);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1139);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. z 2022 r. poz. 1392).

Prace projektowe i budowlane muszą być prowadzone zgodnie z prawem budowlanym, przepisami BHP i Ppoż., obowiązującymi przy prowadzeniu tego typu prac, w tym w szczególności:

- Ustawą z dnia 17 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) oraz przepisami z nią związanymi;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego; (t. j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1679);
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 ze zm.);
- Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2057);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).
- Polskimi Normami.

Zamówienie będzie wykonywane zgodnie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej, m.in. zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 ze zm.).

Adres administracyjny organu nadzorującego zamówienie:

Urząd Miasta Zgierz, plac Jana Pawła II 16; 95-100 Zgierz

Zgierz – Nowoczesne miasto po godzinach

tel. 42 71 95 100
fax 42 71 43 114

www.bip.zgierz.pl
www.miasto.zgierz.pl

e-urząd@umz.zgierz.pl
Plac Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz



5. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE PRAWO DO DYSPONOWANIA TERENEM NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania wyżej wymienioną nieruchomością na cele budowlane oraz dokumenty to prawo potwierdzające. Zamawiający dostarczy stosowne oświadczenia wyłonionemu Wykonawcy robót.

6. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

6.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych; (t. j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane; (t. j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych; (t. j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213)
- Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2057);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; (t. j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1693 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 840).

6.2. Rozporządzenia

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego; (t. j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).
- 3) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650);
- 4) Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 ze zm.);
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1722)

Uprawnienia budowlane do realizacji zamówienia:

- Uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
- Uprawnienia do projektowania w zakresie instalacji elektrycznych
- Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w zakresie konstrukcyjno-budowlanym bez ograniczeń
- Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji elektrycznych