

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Część I – Plac Zamkowy, ul. Krakowskie Przedmieście

**Opis Przedmiotu Zamówienia – część 1**

**Przedmiot zamówienia:**

Wykonawca zobowiązuje się oddać do odpłatnego używania (najmu) Zamawiającemu świąteczne dekoracje świetlne (LED), w ilości zgodnej z treścią złożonej oferty dla zamówienia, obejmującego określony w SIWZ obszar m.st. Warszawy, wraz z ich dostawą, rozmieszczeniem, instalacją, utrzymaniem, odinstalowaniem podczas poszczególnych sezonów ekspozycji z realizacją przypadającą w latach 2020 - 2023.

**Nazwa i adres Zamawiającego:**

Miasto Stołeczne Warszawa

Zarząd Dróg Miejskich

Ul. Chmielna 120, 00 – 801 Warszawa

**Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień:**

Główny kod CPV:

Różne wyroby dekoracyjne [39298900](https://www.portalzp.pl/kody-cpv/szczegoly/rozne-wyroby-dekoracyjne-4880)-6

Dodatkowy kod CPV:

Choinki 39298910-9

Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45316100-6

Obsługa instalacji oświetlenia publicznego 50232110-4

Części lamp i sprzętu oświetleniowego 31530000-0

**1.Przedmiot zamówienia**

Dostarczenie świątecznych dekoracji świetlnych tworzących iluminację okresu bożonarodzeniowego wg opisu przedstawionego w punkcie 2.

Elementy dekoracji muszą być nowe i nieużywane oraz posiadać świadectwo producenta potwierdzające że wyrób został wytworzony w roku realizacji zamówienia.

Wykonawca użyje profesjonalnych lampek LED, tj. takich, których jasność nie spadnie poniżej 80% początkowej jasności świecenia w całym okresie wynajmu.  
Nie spełnienie warunku będzie wymagało od Wykonawcy wymiany całości materiału świetlnego. Przedstawione projekty dekoracji powinny oddawać świąteczny wystrój miasta, estetykę przestrzeni w sposób oryginalny, pozwalając na uzyskanie najciekawszych efektów wizualnych i jednocześnie z wykorzystaniem energooszczędnego oświetlenia LED. Dekoracje przestrzenne wolnostojące muszą być dobrane do przestrzeni miejskiej, a w przypadku dekoracji latarniowych należy dobrać wielkość do wysokości/średnicy słupów/masztów latarniowych, na których będą instalowane Kształty konstrukcji dekoracji powinny stanowić integralne części rysunku wzoru, tak aby zapewnić atrakcyjny wygląd dekoracji również w ciągu dnia gdy dekoracja nie będzie iluminowana.

**2. Szczegółowy opis elementów / obszar planowany do lokalizacji dekoracji.**

Choinka / Plac Zamkowy

Ilość – 1 komplet

Choinka o wymiarach min. H 27m (minimalny wymiar całkowity od podstawy do wierzchołka z gwiazdą), i fi 10m, bogato dekorowana bombkami lub innymi elementami w charakterze bombek o średnicy około 40cm i elementami odwzorowującymi świeczki z animowaną żarówką imitującą płomień świecy o wielkości min 40cm. Łącznie w ilości min. 400 szt. Iluminowana profesjonalnymi - energooszczędnymi lampkami LED. Dekoracje umieszczone równomiernie na całej powierzchni choinki. Dekoracja ma imitować naturalne drzewo świerk - nie może być stalowym stożkiem, czyli powinno posiadać pień oraz montowane do niego gałęzie wykonane ze sztucznego igliwia PE/PCV w kolorze ciemnym zielonym. Choinka powinna zostać zwieńczona dekoracją świetlną w kształcie gwiazdy koloru złotego lub srebrnego o wysokości min. 2m, bogato iluminowaną. Dekoracja musi posiadać balast dobrany do rozmiaru konstrukcji oraz strefy wiatrowej oraz projekt techniczny potwierdzający bezpieczeństwo konstrukcji.

Dekoracja iluminowana profesjonalną – energooszczędną lampką LED, przewody z klasą ochronności min. IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze zielonym.   
Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor zielony i brązowy. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 50000 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.  
Zasilanie dekoracji do 240VAC. Wykonawca użyje profesjonalnych lampek LED, tj. takich, których jasność nie spadnie poniżej 80% początkowej jasności świecenia w całym okresie wynajmu.

Nie spełnienie warunku będzie wymagało od Wykonawcy wymiany całości materiału świetlnego. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, skrzynki przyłączeniowe i bezpiecznikowe, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, zamontuje i uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru.  
Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta. Z uwagi na lokalizację dekoracji konstrukcja podstawy choinki musi posiadać możliwość regulacji poziomu podstawy w zakresie 0-1m. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i dostarczenia pomiarów geodezyjnych potwierdzających prawidłowe wypoziomowanie dekoracji.

UWAGA: Zamawiający będzie oceniał wygląd dekoracji, wymagane jest takie wykonanie elementów dekoracyjnych, aby zapewnić atrakcyjny wygląd dekoracji w ciągu dnia.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Podstawa choinki o wymiarach min. H 2,20m i średnicy min 10m, wykonana z blachy, malowanej lub wyklejanej folią z nadrukiem o charakterze świątecznym, Wykonawca zaproponuje w projekcie umieszczenie elementów graficznych takich jak gwiazdki, śnieżynki, bombki. Dekoracja ma za zadanie w estetyczny sposób wygrodzić i uniemożliwić dostęp do balastu dekoracji osobom postronnym. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty.

Projekcja na elewacji Zamku Królewskiego / Plac Zamkowy

Iluminacja pokrywająca frontową i boczną elewację (od strony Al. Solidarności) Zamku Królewskiego min. 5 000 m2 z wykorzystaniem min. 12 projektorów o mocy świetlnej 200 000 lm każdy. System ma za zadanie wyświetlać ruchomą grafikę i zapewniać funkcjonowanie iluminacji w trudnych warunkach pogodowych (silny wiatr min 72 Km/h, intensywne opady 15 l/ mkw, 30 cm pokrywa śniegu, niska, ujemna temperatura -25 C) w trybie 12godzin/7dni. Wykonawca zaproponuje rozwiązanie zapewniające projekcję obrazów bez utraty walorów kolorystycznych. Zamawiający oczekuje dostarczenia projektu grafiki nawiązującej do przedstawionej koncepcji całości projektu dekoracji z ruchomymi elementami. System projektorów montowany na masztach lub konstrukcji technicznej, dostarczonej przez Wykonawcę. Wykonawca na swój koszt i ryzyko sprawdzi możliwości techniczne zasilenia oraz ustawienia systemu w danej lokalizacji. Ze względu na miejsce projekcji Wykonawca przystępujący do realizacji projektu będzie posiadał min. 4 dodatkowe urządzenia zapasowe, które w przypadku awarii systemu, zapewnią nieprzerwaną projekcję. Wykonawca wykona punkty zasilania dekoracji, dostarczy linie zasilające, system bezpieczników, system sterowania załączaniem, elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację. Wykonawca będzie posiadał na stanie elementy serwisowe systemu takie jak źródła światła, elementy składowe urządzeń potrzebne do serwisów i bieżących napraw tak aby ograniczyć czas serwisu do 12h w przypadku awarii.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru.

Wykonawca wyposaży urządzenia projekcyjne w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja latarniowa / Plac Zamkowy – ul. Krakowskie Przedmieście

ILOŚĆ - 15 sztuk

Dekoracja o wymiarach min. H 1,1mx0,70m średnica 0,80m. Przestrzenna dekoracja latarniowa okalająca słup latarni wykonana z profili aluminiowych i/lub profili stalowych montowana do latarni ulicznej, Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji o charakterze świątecznym w kształcie np. wieńca lub kandelabra. Wzór powinien zawierać elementy takie jak bombki PCV o wielkości min 120mm i/lub elementy metaloplastyki malowanej na kolor złoty lub czerwony. Dekoracja powinna zostać wzbogacona o elementy takie jak girlandy lub gałęzie wykonane z zielonego igliwia PE/PCV. Gabaryty i ilości elementów dekoracyjnych powinny zostać dobrane proporcjonalnej do wielkości dekoracji. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 1100 punktów LED, o barwie ciepłej.

Oświetlenie z efektem błysku o barwie zimnej białej w co piątej diodzie, efekt migotania do 72 razy na minutę, (nie dopuszczalne jest użycie efektu stroboskopowego migotania światła) Zasilanie dekoracji do 240VAC. Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany sposób instalacji konstrukcji. Rozwiązanie nie może naruszać powłoki lakierniczej masztu.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca dobierze wymiary dekoracji tak aby zachować skrajnię drogową.

Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja latarniowa / ul. Krakowskie Przedmieście – ul. Nowy Świat

Ilość - 54 sztuki

Dekoracja o wymiarach min. H 4,5x średnica 2m. Przestrzenna dekoracja latarniowa okalająca słup latarni wykonana z profili aluminiowych i/lub profili stalowych montowana do latarni ulicznej, Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji o charakterze świątecznym okalającej słup latarniowy w kształcie kandelabra lub żyrandola. Wzór powinien zawierać elementy takie jak bombki PCV o wielkości min 120mm w ilości min. 40 sztuk i elementy metaloplastyki malowanej na kolor złoty lub czewony. Dekoracja 3D powinna zostać wzbogacona o elementy takie jak girlandy lub gałęzie wykonane z zielonego igliwia PE/PCV, materiały dekoracyjne zapewniające estetyczny wygląd wciągu dnia. Gabaryty i ilości elementów dekoracyjnych powinny zostać dobrane proporcjonalnie do wielkości dekoracji. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Dekoracja uzupełniona elementem odwzorowującym świecznik z animowaną żarówką imitującą płomień świecy o wielkości min 40cm. w ilość min. 4 sztuk. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 2000 punktów LED, o barwie ciepłej.

Oświetlenie z efektem błysku o barwie zimnej białej w co piątej diodzie, efekt migotania do 72 razy na minutę, (nie dopuszczalne jest użycie efektu stroboskopowego migotania światła). Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane napięcie zasilania do 36V. Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany sposób instalacji konstrukcji. Rozwiązanie nie może naruszać powłoki lakierniczej masztu/słupa.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca dobierze wymiary dekoracji tak aby zachować skrajnię drogową.

Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja latarniowa / ul. Krakowskie Przedmieście – ul. Nowy Świat

Ilość - 54 sztuki

Dekoracja o wymiarach min. H 3,5x średnica 1,2m. Dekoracja latarniowa wykonana z profili aluminiowych i/lub profili stalowych montowana do latarni ulicznej, Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji przestrzennej o charakterze stroika świątecznego umieszczonego na ornamencie świetlnym. Wzór powinien zawierać elementy takie jak bombki PCV o wielkości min 120mm i/lub elementy metaloplastyki malowanej na kolor złoty lub czerwony. Dekoracja powinna zostać wzbogacona o girlandy lub gałęzie wykonane z zielonego igliwia PE/PCV. Gabaryty i ilości elementów dekoracyjnych powinny zostać dobrane proporcjonalnej do wielkości dekoracji. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Dekoracja uzupełniona elementem z animowaną żarówką imitującą płomień świecy o wielkości min 40cm. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 800 punktów LED, o barwie ciepłej.

Oświetlenie z efektem błysku o barwie zimnej białej w co piątej diodzie, efekt migotania do 72 razy na minutę, (niedopuszczalne jest użycie efektu stroboskopowego migotania światła). Zasilanie do 240V, oraz odporność na uderzenia klasy IK6. Wykonawca przedstawi do akceptacji proponowany sposób instalacji konstrukcji. Rozwiązanie nie może naruszać powłoki lakierniczej masztu/słupa.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje i uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca dobierze wymiary dekoracji tak aby zachować skrajnię drogową.

Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja drzew / ul. Krakowskie Przedmieście - Skwer Hoovera

Ilość - 5 sztuk

Dekoracja dużych drzew o wymiarach powyżej 12m. Iluminacja wykonana z profesjonalnych girland żarówkowych typu LED. Przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 100cm, punkty świetlne LED wykonane z materiał odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 200 punktów LED, o barwie ciepłej.

Zasilanie dekoracji do 240V. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje i uruchomi dekorację.

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić i uzyskać akceptację sposobu instalacji dekoracji na drzewach z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja drzew / Trakt Królewski

Ilość - 58 sztuk

Dekoracja drzew o wymiarach min. 10 m. do 12 m. Iluminacja wykonana z girland żarówkowych. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 2000 punktów LED, o barwie ciepłej.

Zasilanie dekoracji do 36V. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje i uruchomi dekorację.

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić i uzyskać akceptację sposobu instalacji dekoracji na drzewach z Zarządem Zieleni m.st. Warszawy.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Krakowskie Przedmieście - Plac Zamkowy

Ilość - 1 komplet

Aranżacja elementów przestrzennych na powierzchni około 12 m2 o wysokości min 5m. Konstrukcja z elementami metaloplastyki malowanej na kolor złoty i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV, przedstawiająca świąteczną scenkę rodzajową np. w formie postaci lub pojazdów. Dekoracja ma służyć jako tło do pamiątkowych zdjęć z możliwością wchodzenia i/lub siadania w dekoracji. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem oraz z elementami grafiki nawiązującej do historycznych miejsc Warszawy. Dekoracja 3D ma prowokować zwiedzających do odkrywania historii miejsca, w którym zostanie eksponowana. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 3900 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.

Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta,

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Krakowskie Przedmieście - Plac nad trasą W-Z

Ilość – 1 komplet

Aranżacja elementów przestrzennych na powierzchni około 30m2 o wysokości min 4m. Konstrukcja z elementami metaloplastyki malowanej na kolor złoty i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV, przedstawiająca świąteczną scenkę rodzajową np. w formie postaci lub pojazdów. Dekoracja ma służyć jako tło do pamiątkowych zdjęć z możliwością wchodzenia i/lub siadania w dekoracji. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem oraz z elementami grafiki nawiązującej do historycznych miejsc Warszawy. Dekoracja 3D ma prowokować zwiedzających do odkrywania historii miejsca, w którym zostanie eksponowana. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty. Dodatkowym elementem uzupełniającym mają być elementy odwzorowujące świeczniki z animowaną żarówką imitującą płomień świecy o wielkości min 40cm. W ilości min. 2 sztuk zamontowane w 2 dekoracyjnych latarniach o wysokości min. 3m.Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 7500 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.

Wykonawca wykona interaktywny system światło i dźwięk - uruchamiany mechanicznie przez użytkownika, odtwarzający dobrane utwory muzyczne. Dekoracja ma stanowić atrakcję dla dzieci. Wykonawca dobierze parametry systemu nagłaśniającego do otoczenia i wymagań Zamawiającego. Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne oraz profesjonalne systemy nagłośniające i sterujące niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji w warunkach zewnętrznych, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta,

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Krakowskie Przedmieście - Skwer Hoovera

Ilość – 1 komplet

Aranżacja składająca się z architektonicznych elementów przestrzennych o charakterze świątecznym pozwalającym na wejście do jej wnętrza o powierzchni około 50m2 i wysokości min. 6m. Wykonana z profili z elementami metaloplastyki malowanej na kolor złoty i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV. Dekoracja powinna zawierać tło z symboliką panoramy Warszawy i służyć do pamiątkowych zdjęć. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 10000 punktów LED, o barwie ciepłej.

Oświetlenie z efektem błysku o barwie zimnej białej w co piątej diodzie, efekt migotania do 72 razy na minutę, (nie dopuszczalne jest użycie efektu stroboskopowego migotania światła). Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane napięcie zasilania do 36V. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta,

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Krakowskie Przedmieście - Skwer Hoovera

Ilość – 1 komplet

Dekoracja świąteczna w formie obrotowej karuzeli typu weneckiego z możliwością jednoczesnej eksploatacji przez min. 8 osób. Średnica dekoracji min. 6m, wysokość min. 6m. Wykonana z profili z elementami metaloplastyki malowanej na kolor złoty i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV, takiego jak np. siatka lub płyty PCV, z elementami do siedzenia w formie pojazdów, zwierząt, lub ornamentów świątecznych z możliwością siadania. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem oraz elementami grafiki nawiązującej do historycznych miejsc Warszawy. Dekoracja iluminowana systemowym profesjonalnym oświetleniem typu LED z animacją i dźwiękiem.

Minimalna ilość 15000 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.

Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje i uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia oraz posiadać dokumentacje konstrukcyjną. Dekoracja musi posiadać elektroniczny mechanizm hamujący zabezpieczający przed zbytnim rozpędzeniem. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / Trakt Królewski

Ilość - 1 komplet

Dekoracja przestrzenna o wymiarach min. H 3,2x2,7m. Dekoracja do robienia pamiątkowych zdjęć np. w formie ramki foto z podświetlanym napisem "wesołych świąt" lub różnymi wersjami językowymi. Wykonana z blachy malowanej na kolor złoty i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV z brokatem. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem oraz z elementami grafiki nawiązującej do historycznych miejsc Warszawy. Dekoracja 3D ma prowokować zwiedzających do odkrywania historii miejsca, w którym zostanie eksponowana. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności min. IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 2400 punktów LED, o barwie ciepłej.

Dekoracja powinna zostać wyposażona w dodatkowe oświetlenie LED doświetlające fotografujące się postaci, załączane automatycznie na ruch. Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje i uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta, Dekoracja powinna być stawiana na chodniku na rodzaju podstawy z kraty konstrukcyjnej, dobranej tak, aby dekoracja była odporna na próby przewrócenia,

UWAGA: Zamawiający będzie oceniał wygląd dekoracji, wymagane jest takie wykonanie elementów dekoracyjnych, aby zapewnić atrakcyjny wygląd dekoracji w ciągu dnia. Elementy techniczne powinny stanowić część rysunku i wykończenia elementu.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Krakowskie Przedmieście - Skwer ks. J. Twardowskiego

Ilość - 1 komplet

Aranżacja elementów przestrzennych na powierzchni około 150m2 i wysokości min. 4,5m. Dekoracja formie labiryntu składająca się z co najmniej dwunastu elementów 3D pozwalających na interakcję rodzinną. Wykonana z profili aluminiowych malowanych na kolor złoty oraz elementami metaloplastyki i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV z brokatem, zapewniające estetyczny wygląd w ciągu dnia. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem nawiązującej do historii skwerów Warszawy. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 2900 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.

Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta,

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Krakowskie Przedmieście - Skwer ks. J. Twardowskiego

Ilość - 1 komplet

Tunel świetlny o wysokości min 5m, szerokości min. 5m i długości min. 54m. z dwoma bramami. Wykonany z profili malowanych na kolor złoty oraz elementami metaloplastyki i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV z brokatem. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem oraz elementami grafiki nawiązującej do historycznych miejsc Warszawy. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Konstrukcja wykonana z profili aluminiowych spawanych TIG i stalowych, malowanych proszkowo na kolor złoty. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 40000 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.

Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V. Zamawiający oczekuje wykonania sterowania oraz zainstalowania systemu nagłaśniającego pozwalającego na tworzenie świetlno-muzycznych pokazów. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia możliwości systemu i wariantów animacji w postaci prezentacji multimedialnej.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną opracowaną i podpisaną przez uprawnionego projektanta.

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Dekoracja przestrzenna wolnostojąca / ul. Nowy Świat - Pomnik Kopernika

Ilość - 1 komplet

Aranżacja elementów przestrzennych z możliwością jednoczesnego wejścia min. 6 osób, w formie pojazdów historycznych na powierzchni około 50m2 i wysokości min. 3,5m. Wykonana z profili aluminiowych i elementów metaloplastyki malowanej na kolor złoty i dopełniających detali z kolorowego przeźroczystego materiału PCV. Zamawiający oczekuje wykonania dekoracji formą, charakterem oraz elementami grafiki nawiązującej do historycznych pojazdów z lat 20-30tych XX wieku. Dekoracja iluminowana profesjonalną lampką LED, przewody z klasą ochronności IP44, zakończone wtyczkami umożliwiającymi szybką wymianę w przypadku uszkodzenia, dopasowaną do istniejącego systemu zasilania, maksymalna odległość pomiędzy punktami LED do 15cm, przewód w kolorze dopasowanym odpowiednio do elementu dekoracji, na którym jest zainstalowany. Od Wykonawcy oczekuje się uzupełnienia dekoracji o detale w postaci podświetlanych liter tworzących napis np. "#WARSZAWA" w wielkości dopasowanej do gabarytu dekoracji. Zamawiający będzie oceniał sposób wykończenia dekoracji i użycie w dekoracjach elementów detali takich jak girlandy, bombki, żarówki elementy PE/PCV. Diody LED muszą posiadać dodatkową osłonę z materiału odpornego na uderzenia np. policarbonat (odporność na uderzenia klasy min. IK6).

Minimalna ilość 20000 punktów LED, o barwie ciepłej i zimnej.

Ze względu na użycie w przestrzeni publicznej wymagane zasilanie do 36V.

Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, niezbędne elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje i uruchomi dekorację.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Konstrukcja musi posiadać wymagane obliczenia dopuszczające jej bezpieczną eksploatację w przestrzeni publicznej, obliczenia dla odpowiedniej strefy wiatrowej, oraz dokumentację techniczną podpisaną przez upoważnionego projektanta,

Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

Projekcja na elewacji Pałacu Staszica / ul. Nowy Świat

Iluminacja pokrywająca elewację frontową Pałacu Staszica około 1 000 m2 z wykorzystaniem min. 3 projektorów o mocy świetlnej 200 000 lm każdy. System ma za zadanie wyświetlać ruchomą grafikę i zapewniać funkcjonowanie iluminacji w trudnych warunkach pogodowych (silny wiatr min 72 Km/h, intensywne opady 15 l/ mkw, 30 cm pokrywa śniegu, niska, ujemna temperatura -25 C) w trybie 12godzin/7dni. Wykonawca zaproponuje rozwiązanie zapewniające projekcję obrazów bez utraty walorów kolorystycznych. Zamawiający oczekuje dostarczenia projektu grafiki nawiązującej do przedstawionej koncepcji całości projektu dekoracji z ruchomymi elementami grafiki. System projektorów montowany na masztach lub konstrukcji technicznej, dostarczonej przez Wykonawcę. Wykonawca na swój koszt i ryzyko sprawdzi możliwości techniczne zasilenia oraz ustawienia systemu w danej lokalizacji. Ze względu na miejsce projekcji Wykonawca przystępujący do realizacji projektu będzie posiadał min. 2 dodatkowe urządzenia zapasowe, które w przypadku awarii systemu, zapewnią nieprzerwaną projekcję. Wykonawca wykona punkt zasilania dekoracji, dostarczy linię zasilającą, system bezpieczników, system sterowania załączaniem, elementy instalacyjne niezbędne do prawidłowej eksploatacji dekoracji, rozmieści i zainstaluje oraz ~~i~~ uruchomi dekorację. Wykonawca będzie posiadał na stanie elementy serwisowe systemu takie jak źródła światła, elementy składowe urządzeń potrzebne do serwisów i bieżących napraw tak aby ograniczyć czas serwisu do 12h w przypadku awarii.

Dekoracja nie może stanowić zagrożenia dla życia ludzkiego i mienia. Wykonawca odpowiednio zabezpieczy dekorację przed silnymi podmuchami wiatru. Wykonawca wyposaży dekorację w moduł sterowania radiowego.

**3. Warunki przygotowania i prezentacji oferty.**

1. Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt, zobowiązany jest do opracowania i przedłożenia do oceny Zamawiającemu niezbędnych projektów również w formie wizualizacji (grafika i animacja).
2. Wykonanie projektów wraz z wizualizacją dekoracji (na podstawie opisów i podanego obszaru dla lokalizacji w ust.2.) oraz sposobu instalacji elementów dekoracji przedstawione w formie elektronicznej (pamięć USB - pliki: jpg, gif, swf, fla, ppt, doc, docx, pdf). Wszelkie efekty świetlne muszą zostać przedstawione w formie animacji.
3. Opracowanie szczegółowego planu lokalizacji rozmieszczenia poszczególnych dekoracji przedstawione w formie elektronicznej (pamięć USB - pliki: jpg, gif, swf, fla, ppt, doc, docx, pdf).
4. Należy przedstawić w formie opisów parametry/technologie zastosowane w wyrobach pod względem wykorzystania rozwiązań innowacyjnych, energooszczędnych a także w zakresie spełniania standardów ochrony środowiska naturalnego, redukcji emisji CO2, Zero Waste”, recyklingu.
5. Projekty dekoracji muszą uwzględniać aktualne przepisy dotyczące zachowania skrajni drogowej, widoczności i sytuowania oznakowania pionowego, zapewnienia bezpieczeństwa w zakresie spełnienia norm ochrony przeciw-porażeniowej elementów dekoracji, itp.
6. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu projekty konstrukcyjne.
7. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji w terenie przed przygotowaniem oferty. Wykonawca na własny koszt i ryzyko dokona sprawdzenia i zweryfikuje możliwości techniczne zasilania oraz zainstalowania/posadowienia dla projektowanych elementów dekoracji.

Wykonawca opracuje i przedstawi plan rozmieszczenia i zainstalowania dekoracji w wyznaczonym obszarze.

**4. Wymagania realizacji przedmiotu zamówienia i zakres obowiązków Wykonawcy.**

1. Wykonawca zobowiązuje się oddać do odpłatnego używania Zamawiającemu elementy świątecznych dekoracji świetlnych (LED), w ilości zgodnej z treścią złożonej oferty obejmującej określony obszar m.st. Warszawy, wraz z ich dostawą, rozmieszczeniem i instalacją, utrzymaniem, odinstalowaniem podczas poszczególnych sezonów ekspozycji w latach 2020 – 2023,
2. instalacja elementów dekoracji nastąpi w terminie określonym przez Zamawiającego, nie później niż do 01 grudniaprzed rozpoczęciem każdego sezonu ekspozycji świątecznych dekoracji świetlnych,
3. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu szczegółowy harmonogram dostawy wynajmowanych elementów dekoracji oraz i ich instalacji w terminie 5 dni roboczych od dnia zawarcia umowy. Zamawiający może wnieść uwagi do przedłożonego harmonogramu w terminie 5 dni roboczych, a Wykonawca jest zobowiązany do ich uwzględnienia w ciągu 3 dni roboczych od dnia ich otrzymania; zmiany harmonogramu dopuszczane są wyłącznie po uzyskaniu pisemnej, uprzedniej zgody Zamawiającego,
4. wykonanie przyłączy i linii zasilających elementy dekoracji świetlnych, wraz z uzyskaniem niezbędnych zezwoleń (warunków przyłączenia itp.) do punktów zasilania energii elektrycznej, które Wykonawca jest zobligowany zapewnić,
5. rozmieszczenie i instalacja dekoracji świątecznej,
6. Wykonanie serwisu i utrzymanie podczas każdej ekspozycji w tym, w szczególności:
   1. kontrolę stanu mocowań dekoracji – co najmniej dwa razy w tygodniu,
   2. kontrolę sprawności elementów świetlnych i podłączeń do instalacji - co najmniej dwa razy w tygodniu,
   3. naprawę świątecznych dekoracji świetlnych (LED) lub ich części w przypadku ich awarii lub uszkodzenia, w tym również spowodowanych aktami wandalizmu, w ciągu 24 godzin od zgłoszenia usterki przez Zamawiającego lub stwierdzenia awarii lub uszkodzenia przez Wykonawcę; Łączność poprzez 2. numery telefonii komórkowej i pocztę elektroniczną. Na zgłoszenia przekazywane poprzez Pogotowie Drogowe Zamawiającego należy po realizacji naprawy przekazać odpowiedź na adres poczty elektronicznej: [dyspozytor@zdm.waw.pl](mailto:dyspozytor@zdm.waw.pl)
   4. wymianę świątecznych dekoracji świetlnych (LED) lub ich części na nowe, gdy ich naprawa wskutek uszkodzenia nie będzie możliwa, w terminie ustalonym przez Strony;
   5. w przypadku spowodowania awarii lub uszkodzenia urządzeń oświetlenia ulicznego w związku z instalacją, nieprawidłową eksploatacją/serwisowaniem dekoracji, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowej naprawy na własny koszt, jednak nie później niż w ciągu 6 godzin od ich zgłoszenia działając w uzgodnieniu z właścicielem i konserwatorem urządzeń oświetlenia ulicznego;
   6. w przypadku uszkodzenia drzew w związku z instalacją, nieprawidłową eksploatacją/serwisowaniem dekoracji, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego poinformowania Zamawiającego oraz Zarząd Zieleni m. st. Warszawy o zaistniałej sytuacji, wykonania wszystkich czynności określonych przez Zamawiającego lub ZZW na własny koszt, jednak nie później niż w ciągu 6 godzin od określenia przez Zamawiającego lub ZZW sposobu postępowania;
7. termin zakończenia ekspozycji elementów dekoracji planowany jest do dnia 15 lutego (włącznie) każdego sezonu; termin może przez Zamawiającego zostać zmieniony na 14 dni przed podanym planowanym dniem zakończenia ekspozycji poprzez zawiadomienie Wykonawcy w formie pisemnej lub elektronicznej,
8. odinstalowanie elementów nastąpi w terminie 14 dni po zakończeniu każdego sezonu ekspozycji,
9. Wykonawca zobowiązany jest wykonywać Przedmiot Zamówienia zgodnie z Umową i ponosi odpowiedzialność za kompletne, wysokiej jakości i terminowe wykonanie Zamówienia oraz za jego zgodność z przepisami ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186), przepisami wykonawczymi do tej ustawy i innymi przepisami dotyczącymi realizacji robót budowlanych, w tym przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz z polskimi normami, certyfikatami i aprobatami technicznymi, a także ogólnie uznanymi zasadami sztuki budowlanej,
10. Wykonawca zobowiązany jest do spełnienia wszelkich wymogów określonych w ustawie o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797) związanych z prowadzeniem działalności w zakresie zbierania, transportu i utylizacji odpadów niebezpiecznych m. in. urządzeń oświetleniowych związanych z realizacją Umowy lub powierzenia w tym zakresie realizacji obowiązków podmiotowi spełniającym przedmiotowe wymogi,
11. Wykonawca zapewni nadzór techniczny ze strony odpowiednich służb w celu prawidłowego prowadzenia robót związanych z instalacją i uruchomieniem dekoracji,
12. osoby wyznaczone przez Wykonawcę do kierowania pracami instalacyjnymi konstrukcji dekoracji, powinny posiadać uprawnienia budowlane zezwalające do prowadzenia tego rodzaju robót. Konstrukcje po zainstalowaniu wymagają sprawdzenia i udokumentowania poprawnego, zgodnego z projektem ich zainstalowania.
13. W terminie pomiędzy odinstalowaniem dekoracji po zakończeniu sezonu ekspozycji a rozpoczęciem instalowania w kolejnym sezonie Wykonawca dokona przeglądu technicznego i oczyszczenia dekoracji wraz z niezbędnymi naprawami wszystkich komponentów dekoracji (m.in. stelaż, poszycie, części elektryczne, źródła światła LED).

**5**. **Odbiór i rozliczenie prac.**

1. Jeżeli w toku realizacji przedmiotu umowy zostaną stwierdzone wady w funkcjonowaniu elementów dekoracji, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin na usunięcie wad. Jeżeli Wykonawca w wyznaczonym terminie nie usunie wad lub nie przystąpi do ich usuwania w terminie 24 godzin od daty ich zgłoszenia, Zamawiający ma prawo do zlecenia zastępczego ich usunięcia. Koszt usunięcia wad, jeżeli nie zostanie pokryty przez Wykonawcę w pierwszej kolejności, pokryty będzie z kwot zabezpieczenia lub z dowolnej należności przysługującej Wykonawcy.
2. Wynagrodzenie określone w umowie zawiera wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym nieujęte w dokumentach, a niezbędne do wykonania umowy, w szczególności koszty wszelkich prac przygotowawczych, serwisu posezonowego i magazynowania dekoracji, dostawy niezbędnych części zamiennych, prac porządkowych, zmian oznakowania, koszty ubezpieczenia, o którym mowa w § 5, w tym ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, przeniesienia autorskich praw majątkowych oraz praw zależnych do projektów konstrukcji, zabezpieczenia należytego wykonania umowy etc..
3. Rozliczenie wynagrodzenia Wykonawcy za realizację Umowy następować będzie sukcesywnie na podstawie faktur VAT wystawianych w oparciu o podpisane przez Strony częściowe protokoły odbioru potwierdzające należyte wykonanie danego zakresu prac lub usług. Częściowemu odbiorowi podlegać będzie: a) dostawa dekoracji wraz z rozmieszczeniem i Instalacją dekoracji oraz b) jej uruchomienie, c) utrzymanie dekoracji podczas ekspozycji oraz d) odinstalowanie dekoracji po zakończeniu sezonu ekspozycji. Końcowe rozliczenie Umowy nastąpi na podstawie faktury VAT wystawionej w oparciu o podpisany przez strony końcowy protokół odbioru prac potwierdzający prawidłowe zakończenie wykonania przez Wykonawcę wszelkich prac związanych z przedmiotem Umowy.
4. Wynagrodzenie brutto Wykonawcy za poszczególne rodzaje prac i usług określa formularz cenowy będący załącznikiem do oferty. W kwotach wynagrodzenia brutto zawarte są wszelkie koszty w celu prawidłowej realizacji Umowy, w tym koszty ubezpieczenia, także ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Szczegóły dotyczące odbiorów oraz rozliczeń zawarte są w umowie.

**6**. **Ocena oferty.**

Ocena ofert w zakresie przedstawionych kryteriów zostanie dokonana według następujących zasad:

1. w zakresie kryterium „**cena ofertowa brutto**” oferta może uzyskać max 50 punktów. Ocena punktowa dokonana zostanie zgodnie z poniższą formułą.

cena minimalna

C = ---------------------------------- x 50 pkt

cena badanej oferty

1. w zakresie kryterium „oceny projektów dekoracji” oferta może uzyskać max 50 punktów.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kryteria i punktacja oceny projektów elementów dekoracji** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Lp. | Zakres oceny projektów dekoracji | Ocena | Podkryteria podlegające ocenie |
| 1. | Innowacyjność zastosowanych rozwiązań | 0 – 10 pkt | - Zastosowane techniki instalacji sterowania, doboru elementów dekoracji, oraz urządzeń do projekcji.  -Użycie innowacyjnych systemów zamocowań zapewniających odporność dekoracji na podmuchy wiatru.  - Możliwość synchronizacji i zdalnego załączania dekoracji.  - Użycie innowacyjnych diod LED np. zmiana barwy światła na żądanie. |
| 2. | Spójność i dopasowanie do stylu i charakteru ulic oraz przestrzeni miejskiej. Dobór gabarytów do infrastruktury oraz kompozycja elementów dekoracji. | 0 – 20 pkt | - Uwzględnienie wysokości latarń. Maksymalna ilość punktów oceny przy spełnieniu parametrów wymienionych jako minimalne wymiary, nasycenie ilości punktów LED określonych dla poszczególnych dekoracji w p.2 OPZ.  -Zachowanie proporcji dekoracji latarniowych w odniesieniu do gabarytu i formy słupa latarniowego.  -Spójność z architekturą i przestrzenią miejską.  -Zastosowanie preferowanych przez zamawiającego kolorów i form.  -Spójność dekoracji jako całości, wykorzystanie elementu przewodniego w dekoracji i jego różnych form.  -Kompozycja i wykończenie wzorów.  -Dbałość o estetykę elementów instalacyjnych Użycie ram jako elementu dekoracji (nie dotyczy dekoracji drzew). |
| 3 | O Ochrona środowiska i klimatu. Energooszczędność dla redukcji emisji CO2 | 0 - 15 pkt | Zmniejszenie poboru energii elektrycznej od północy do świtu  powyżej 30% 15 pkt  w przedziale 5% - 29 % 5 pkt  bez redukcji 0 pkt |
| 4. | „Zero Waste”, recykling | 0 - 5 pkt | - recykling dekoracji po zakończeniu eksploatacji - 5pkt. |
|  | **SUMA** | 50 pkt | ZAPIS WYMAGANYCH FORM PREZENTACJI I OPIS WYMAGAŃ ZAWIERA OPZ. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zakres punktacji oceny projektów elementów dekoracji przez członka komisji przetargowej** | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| Lp | Ocena projektów dekoracji | Ocena | Zła | Pozytywna | Dobra | Bardzo dobra |
| 1. | Innowacyjność zastosowanych rozwiązań | 0 – 10 pkt | 0 pkt | 1-3 pkt | 4-8 pkt | 9-10 pkt |
| 2. | Spójność i dopasowanie do stylu i charakteru ulic oraz przestrzeni miejskiej. Dobór gabarytów do infrastruktury. | 0 – 20 pkt | 0 pkt | 1-5 pkt | 6- 14 pkt | 15-20 pkt |
| 3. | Ochrona środowiska i klimatu. | 0 – 15 pkt | 0 pkt | 5 pkt | - | 15pkt |
| 4. | „Zero Waste”, recykling | 0 – 5 pkt | 0 pkt | - | - | 5 pkt |
|  | **SUMA** | 50 pkt | 0 - 2 pkt | 3-19 pkt | 20-39 pkt | 40-50 pkt |

Uwaga: w przypadku nie dołączenia do oferty materiałów projektowych niezbędnych do oceny kryterium  **projektów dekoracji Zamawiający przyzna Wykonawcy 0 pkt.**

Ustalenie wartości **K** jako ilości punktów badanej oferty w kryterium projekty dekoracji.

LPCK-1+LPCK-2+LPCK-3+…

K = ----------------------------------------

LCK

gdzie

LPCK-1,LPCK-2,LPCK-3,... - liczba punktów przyznana przez członka komisji przetargowej

LCK – liczba członków komisji

1. ocena oferty jest sumą punktów uzyskanych w powyższych punktach (6a, 6b).