

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020

TOM III – Opis przedmiotu zamówienia

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

RZ.271.21.2019

**„Przebudowa przestrzeni miejskiej Al. Wojska Polskiego w Jeleniej Górze”
„Rewitalizacja zabytkowego centrum miasta Jeleniej Góry”
Projekt nr RPDS.06.03.03-02-0015/17
w ramach Osi Priorytetowej nr 6 „Infrastruktura spójności społecznej”
Działania nr 6.3 „Rewitalizacja zdegradowanych obszarów”
Poddziałania nr 2-6.3.2 „Rewitalizacja zdegradowanych obszarów – ZIT AJ
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020**

I. Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiot zamówienia obejmuje zadanie:

Zakres:	Zakres zadania:	RPO WD 2014-2020
1.1.	Przebudowa przestrzeni miejskiej Al. Wojska Polskiego w Jeleniej Górze, w formule „zaprojektuj i wybuduj” w oparciu o PFU	Projekt nr RPDS.06.03.03-02-0015/17 pn.: „Rewitalizacja zabytkowego centrum miasta Jeleniej Góry”.
1.2.	Przebudowa strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida w Jeleniej Górze, w oparciu o dokumentację projektową	

Wymienione wyżej zadania mają być zrealizowane w ramach jednego zamówienia – nie podlegają podziałowi na części.

Przedmiotowe zamówienie obejmuje:

2. Opracowanie dokumentacji projektowej dla Zadania 1.1:

- wykonanie dokumentacji projektowej od km 0+000 do km 1+520 (ok. 1600 m) obejmującej przebudowę przestrzeni miejskiej Alei Wojska Polskiego wraz z odwodnieniem i oświetleniem drogowym oraz dokonanie zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę w ramach zadania: Przebudowa w formule „zaprojektuj i wybuduj” przestrzeni miejskiej Alei Wojska Polskiego w Jeleniej Górze w ramach zadania „Rewitalizacja zabytkowego centrum miasta Jeleniej Góry” z podziałem na etapy:

Etap IA - od km 0+605 do km 1+520 – dokumentacja projektowa kompleksowej przebudowy Alei Wojska Polskiego (w zakresie przedmiotowego odcinka)

Etap IB - od km 0+000 do km 0+605 dokumentacja projektowa oświetlenia energooszczędneho,

Etap II - od km 0+000 do km 0+605 dokumentacja projektowa kompleksowej przebudowy Alei Wojska Polskiego w pozostałym zakresie (branża oświetlenia ulicznego wykonana w Etapie IA).

3. Wykonanie robót budowlanych w ramach:

Zakres	Nazwa zadania	Zakres robót budowlanych
1.1.	Przebudowa przestrzeni miejskiej Al. Wojska Polskiego w Jeleniej Górze, w formule „zaprojektuj i wybuduj”	Etap IA - wykonanie robót budowlanych na odcinku od km 0+605 do km 1+520 na podstawie opracowanej w oparciu o PFU dokumentacji projektowej; Etap IB – wykonanie przebudowy oświetlenia drogowego pełniącego funkcję oświetlenia chodników oraz budowa doświetlenia przejść dla pieszych na odcinku od km 0+000 do 0+605

1.2.	Przebudowa strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida w Jeleniej Górze	Etap IC- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida na podstawie dokumentacji projektowej wykonanej w 2015 r. przez ACF Pracownię Architektoniczną, która stanowi załącznik 2.1. do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.
------	--	--

Zakres stanowiący Etap II opracowania dokumentacji projektowej nie stanowi przedmiotu robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem, będzie realizowany w późniejszym terminie.

II. ZAKRES RZECZOWY ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODZIAŁEM NA ZADANIA:

ZADANIE 1.1:

Przebudowa przestrzeni miejskiej Al. Wojska Polskiego w Jeleniej Górze, w formule „zaprojektuj i wybuduj”

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji i uzgodnień na przebudowę Alei Wojska Polskiego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym na odcinku o długości 1520 m (kilometraż w PFU od km 0+000 do km 1+520) wraz z dokonaniem zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę. Dokumentację należy opracować na podstawie Programu Funkcjonalno – Użytkowego z 2016 r. opracowanego przez Firmę PROWAY z uwzględnieniem założeń wynikających z dokumentacji projektowej wykonanej dla Zadania 1.2. w 2015 r. przez ACF Pracownię Architektoniczną, która stanowi załącznik 2.1 do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia (projekt wykonawczy strefy wejściowej do Teatru im. C. K. Norwida - Zamawiający dysponuje dokumentacją projektową i pozwoleniem na budowę);
- b) lokalizację inwestycji wskazano w Programie Funkcjonalno - Użytkowym (numery działek, na których będzie prowadzona inwestycja znajdują się na stronie tytułowej PFU oraz w części opisowej 1.1.), który stanowi załącznik 1.1 do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia;
- c) przedmiotowa inwestycja usytuowana jest w obrębie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rejonu Śródmieścia – część zachodnia w Jeleniej Górze uchwalonego przez Radę Miejską Jeleniej Góry Uchwałą nr 45/IX/2007 z dnia 17 Kwietnia 2007 r., która stanowi załącznik 1.5.
- d) Dokumentację projektową należy opracować uwzględniając fakt, iż przedsięwzięcie będzie realizowane w etapach. Etap I obejmuje: Etap IA - kompleksową przebudowę Alei Wojska Polskiego w km 0+605 do km 1+520 i Etap IB- przebudowę oświetlenia ulicznego na energooszczędne na odcinku km 0+000 do 0+605, Etap II - kompleksową przebudowę Alei Wojska Polskiego w km 0+000 do km 0+605.

2. W ramach zadania należy opracować dokumentację projektową przebudowy Al. Wojska Polskiego w zakresie:

- a) przebudowy odcinka dł. ok. 1600 m ulicy wraz z chodnikami min 1,5 m , zatokami postojowymi dla autobusów, pasami dla rowerów oraz miejscami postojowymi,
- b) remontu kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej (z uwzględnieniem dróg wewnętrznych) – kolektory główne wraz z przyłączami. Projekt powinien uwzględniać zabudowę studni rewizyjnych tworzywowych o średnicy 600mm z włazem C400 na przyłączach kanalizacji deszczowej i sanitarnej w pasie zieleni lub chodnika,
- c) zieleni zakładający odtworzenie szpaleru drzew na chodnikach po obu stronach alei,
- d) budowy oświetlenia drogowego po obu stronach alei (w zakresie budowy linii oświetleniowej),
- e) przebudowy doświetlenia przejść dla pieszych (w pełnym zakresie),
- f) docelowej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem stosownego zatwierdzenia.

UWAGI:

- 1) Zamawiający rezygnuje ze wskazanych w PFU zatok postojowych dla samochodów za wyjątkiem zatok (parkowanie ukośne) na wysokości budynku Al. Wojska Polskiego nr 18 (zatoka pierwsza obejmująca 6 miejsc i zatoka druga obejmująca 5 miejsc),
- 2) w projekcie należy przyjąć rozwiązanie projektowe minimalizujące wycinkę drzew, krzewów oraz likwidację istniejących pasów zieleni, efekt ten ma zostać osiągnięty poprzez likwidację zatok postojowych, o których mowa powyżej oraz zaprojektowanie pasów ruchu o szerokości 2x3,00m (zmiana w stosunku do PFU - Planu sytuacyjnego, który zakładał 2x3,5m), co pozwoli na odsunięcie krawędzi jezdni oraz dróg dla rowerów od linii drzew,
- 3) należy przewidzieć odtworzenie obustronnego szpaleru drzew,
- 4) szerokość jezdni 2x3,00 m (6,00m) oraz pas rowerowy po 1,5m każdy,
- 5) pasy dla rowerów należy wynieść 6 cm ponad jezdnię oraz należy je oddzielić od jezdni krawężnikiem najazdowym. W rejonie skrzyżowań, zatok autobusowych oraz przejść dla pieszych należy łagodnie obniżyć niweletę pasów dla rowerów i dostosować ją do niwelety jezdni,
- 6) należy uwzględnić zmianę lokalizacji wpustów kanalizacji deszczowej w związku z wyniesieniem pasów dla rowerów,
- 7) należy zamontować 13 stojaków rowerowych typu odwrócone „U” (strona 67 poniższych Standardów)

w następujących lokalizacjach: budynek Sądu Okręgowego tj. Al. Wojska Polskiego 56 (3 stojaki), Urząd Miasta tj. ul. Sudecka 29 (5 stojaków), Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy tj. Al. Wojska Polskiego 18 (3 stojaki), sklep Żabka tj. Plac Tadeusza Kościuszki 1 (2 stojaki),

- 8) należy zaprojektować pas dla rowerów w rejonie skrzyżowania z ul. 1 Maja (km 1+480 do 1+520) wyprowadzający ruch rowerowy z Al. Wojska Polskiego w stronę ul. W. Pola,
- 9) nie dopuszcza się projektowania jakichkolwiek uskoków w poprzek pasów -dla rowerów,
- 10) infrastrukturę rowerową należy zaprojektować zgodnie z standardami projektowymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej Jeleniej Góry:

<http://mzdim.bip.jeleniagora.pl/?app=zarzadzenia&nid=28&y=2016&which=Prezydent+Miasta+Jeleniej+G%C3%B3ry>

3. Dokumentacja projektowa musi zawierać:

- a) **Projekt budowlany i niezbędną dokumentację wykonawczą** – opracowane na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2019.1186 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia 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 (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz.1129.); z wyodrębnieniem zakresów: Etap IA, IB i Etap II,
- b) **Przedmiar robót** – opracowany na podstawie Rozporządzenia 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 (tekst jednolity Dz.U.2013r. poz.1129), z wyodrębnieniem zakresów: Etap IA, IB i Etap II dokumentacji projektowej;
- c) **Kosztyrorys inwestorski** - opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (tekst jednolity Dz.U.2004 r. poz.1389; dla zakresu objętego Etapem II dokumentacji projektowej,
- d) **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych** - opracowane na podstawie Rozporządzenia 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 (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz.1129); z wyodrębnieniem zakresów: Etap IA, IB oraz Etap II dokumentacji projektowej
- e) **Projekt organizacji ruchu** – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. z 2017 poz. 784). z wyodrębnieniem zakresu objętego Etapem II dokumentacji projektowej

Dokumentacja ma być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4. Informacje dodatkowe:

- a) Mając na uwadze zapisy art. 29 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz.1986 z późn. zm.), dokumentacja projektowa, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nie mogą przywoływać nazw własnych, producenta i zawierać innych zapisów utrudniających uczciwą konkurencję.
- b) Wykonawca zobowiązany jest uzyskać opinie, uzgodnienia i decyzje niezbędne do realizacji zadania oraz dokonać zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę **najpóźniej w terminie do 120 dni od daty podpisania umowy.**
- c) W określonym wyżej terminie Wykonawca będzie dysponował projektem budowlanym oraz innymi opracowaniami, dokumentami stanowiącymi podstawę dokonania zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę. Pozostałe opracowania tj. dokumentacja wykonawcza, przedmiary, STWIORB itd., zostaną przedłożone Zamawiającemu w terminie 30 dni od daty dokonania zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę.
- d) Wszelkie koszty związane z: uzyskaniem materiałów wyjściowych do projektowania (np. mapa do celów projektowych), uzyskaniem uzgodnień, opinii, decyzji (np. opłaty skarbowe) ponosi Wykonawca.
- e) Zakres przedsięwzięcia, w tym granic opracowania dokumentacji projektowej ograniczony jest wyłącznie do pasa drogowego, wobec czego z dokumentacji projektowej wyłączone zostaną nieruchomości objęte opracowaniem PFU a oznaczone numerami geodezyjnymi:

Lp.	Nr działki	obręb	AM
1	59/2	0028	AM-7
2	24/5	0028	AM-7
3	25/5	0028	AM-7
4	52/26	0028	AM-7

5	56/2	0028	AM-7
6	56/53	0028	AM-7
7	27/2	0033	AM-1
8	22/5	0033	AM-1

Uwzględniając fakt, że Aleja Wojska Polskiego znajduje się w układzie urbanistycznym – przedmieście południowe miasta Jelenia Góra, na mocy decyzji numer A/5836 z dnia 06.07.2012 r. został wpisany do rejestru zabytków, Wykonawca uzyska decyzję Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu o pozwoleniu na prowadzenie robót budowlanych na układzie urbanistycznym. Wykonawca w trybie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz 1186 z późn. zm.) dokona zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wykonawca, w imieniu Zamawiającego, wystąpi o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

- f) Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot zamówienia ma zostać wykonana w 4 egzemplarzach, projekt organizacji ruchu w 3 egzemplarzach. Do kompletu dokumentacji należy dołączyć płytę CD zawierającą opisy techniczne, opis przedmiotu zamówienia i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w sformatowanym pliku tekstowym (nazwa_pliku.doc), wszystkie pliki graficzne dokumentacji (wykonane programem pozwalającym zapisać pliki graficzne z rozszerzeniem nazwa_pliku.dwg). Ponadto wszystkie pliki należy zapisać w pdf.
- g) Założenia projektowe w fazie opracowywania należy na bieżąco konsultować z Miejskim Zarządem Dróg i Mostów w Jeleniej Górze z siedzibą przy ul. Ptasiej 2a (tel. 75 64 20 038).
- h) Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia co najmniej trzech (3) spotkań w celu określenia przyjętych rozwiązań projektowych.
- i) Dokumentacja projektowa opracowana w wyniku niniejszego zamówienia podlega uzgodnieniu zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Jelenia Góra nr 0050.1890.2014.VI z dnia 17 lipca 2014 r. w sprawie koordynacji projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze miasta Jelenia Góra.

UWAGA: Miasto Jelenia Góra pobiera opłaty za uzgodnienia, opłaty te należy uwzględnić w cenie oferty.

II. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH:

1. W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca zrealizuje kompleksowe roboty budowlane na odcinku od km 0+605 do km 1+520 (Etap IA dokumentacji projektowej) oraz na odcinku od km 0+000 do km 0+605 energooszczędne oświetlenie uliczne (Etap IB na podstawie dokumentacji projektowej).

Ulica o następujących parametrach:

- a) Długość łączna odcinka realizowanego w ramach niniejszego zamówienia - ok. 915m
 - b) Klasa techniczna - Z
 - c) Prędkość projektowa V_p - 40 km/h
 - d) Liczba jezdni - 1
 - e) Szerokość pasów ruchu - 2x3,00m
 - f) Ciąg pieszo-rowerowy - min. 2,50m
 - g) Chodnik - min. 1,50m
 - h) Pas rowerowy - 1,50 m
 - i) Opaska w przypadku lokalizacji pasa dla rowerów przy zatoce autobusowej i pasie postojowym - min. 0,50 m
 - j) Kategoria ruchu - KR3
 - k) Obciążenie - 115 kN/oś
2. Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje:
 - a) roboty przygotowawcze i rozbiórkowe, wycinka zieleni kolidującej z inwestycją,
 - b) zabezpieczenie kolizji sieciowych,
 - c) przebudowę drogi, chodników, zatok autobusowych,
 - d) budowę zatok postojowych,
 - e) oczyszczenie i remont kanalizacji deszczowej,
 - f) oczyszczenie i remont kanalizacji ogólnospławnej,
 - g) energooszczędne oświetlenie uliczne na odcinku ok. 1600 m
 - h) przebudowę doświetlenia przejść dla pieszych (na odcinku ok. 1600 m)
 - i) instalację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – wygrozdzenia, poręcze wg potrzeb bezpieczeństwa ruchu,
 - j) wykonanie docelowej organizacji ruchu,
 - k) roboty wykończeniowe i porządkowe.

UWAGA: W zatokach przystankowych należy zaprojektować i wykonać krawężniki peronowe i dostosować odpowiednio niweletę chodników (peronów). Przedmiot zamówienia szczegółowo opisany został w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który stanowi załącznik 1.1 do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia.

3. Kanalizacja deszczowa:

1) Wykonawca w ramach zadania wykona:

- a) czyszczenie kolektora głównego kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami na odcinku od Al. Wojska Polskiego 46 (km 0+605) do ul. Nowowiejskiej (km 1+245),
- b) czyszczenie kolektora głównego kanalizacji ogólnospławnej wraz z przykanalikami na odcinku od ul. Nowowiejskiej (km 1+245), do ul. 1 Maja (km 1+520) oraz wykona inspekcję telewizyjną (skan), która stanowić będzie załącznik do protokołu odbioru,
- c) remont kolektora kanalizacji ogólnospławnej wraz z przykanalikami, na odcinku od ul. Nowowiejskiej (km 1+245) do ul. 1 Maja (km 1+520),
- d) remont kolektora kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami, metodą bezwykopową, na odcinku od km 0+605 do ul. Nowowiejskiej (km 1+245),
- e) wymianę górnych części studni rewizyjnych wraz z włazem D400 na odcinku od Al. Wojska Polskiego 46 (km 0+605) do ul. 1 Maja (km 1+520),
- f) wymianę wpustów deszczowych na odcinku od Al. Wojska Polskiego 46 (km 0+605) do ul. 1 Maja (km 1+520),
- g) zabudowę studni rewizyjnych na przykanalikach kanalizacji deszczowej i sanitarnej, na odcinku od Al. Wojska Polskiego (km 0+605) do ul. Nowowiejskiej (km 1+245), zgodnie z rysunkami Projektu Zagospodarowania Terenu (nr 1/1, nr 1/2, nr 1/3 - opracowanie przez Przedsiębiorstwo Realizacji Budownictwa Komunikacyjnego i Komunalnego "PROKOM"), które stanowią załącznik 1.2 do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia,
- h) zabudowę studni rewizyjnych na przykanalikach kanalizacji ogólnospławnej, na odcinku od ul. Nowowiejskiej (około km 1+245) do ul. 1 Maja (km 1+520).

4. Zieleń:

a) zgodnie z zapisami w Programie Funkcjonalno- Użytkowym.

5. Docelowa organizacja ruchu:

Wykonawca w ramach zadania wykona oznakowanie poziome i pionowe zgodnie zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu. Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej. Oznakowanie pasów rowerowych należy wykonać w kolorze czerwonym w obrębie skrzyżowań oraz słuz rowerowych. Odcinki pomiędzy skrzyżowaniami należy oznakować za pomocą linii segregacyjnych oraz znakami P-23.

UWAGA: Należy zaprojektować lewoskręt z Al. Wojska Polskiego w ul. Sudecką (kier. Karpacz). W tym celu należy zlikwidować pas rozbiegowy na Al. Wojska Polskiego (przy budynku Sudecka 29).

Zamawiający informuje, że koszt nadzoru archeologicznego i saperskiego, o którym mowa w PFU na stronie 16 i 106 będzie do poniesienia po stronie Zamawiającego.

PRZEBUDOWA STREFY WEJŚCIOWEJ DO TEATRU IM. C.K. NORWIDA W JELENIEJ GÓRZE

1. Wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida na podstawie dokumentacji projektowej wykonanej w 2015 r. przez ACF Pracownię Architektoniczną, która stanowi załącznik 2.1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia, w której zawarte są projektowane zmiany w zagospodarowaniu przedpola tj. m.in zmiany w poszczególnych elementach zagospodarowania terenu:

- a) schody i podjazd przed wejściem głównym do budynku
- b) nawierzchnie utwardzone ciągu pieszego
- c) murki ograniczające skwer
- d) zabezpieczenie instalacji podziemnych
- e) zieleń
- f) oświetlenie przedpola
- g) elementy małej architektury

Projekt budowlany został zatwierdzony Decyzją udzielającą pozwolenia na budowę nr 575/2015 z dnia 14.10.2015 r. załącznik nr 2.2 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

UWAGA: Zamawiający rezygnuje z wykonania źródeł światła wbudowywanych w murek – oświetlenie to nie stanowi przedmiotu zamówienia.

PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO ALEI WOJSKA POLSKIEGO W JELENIEJ GÓRZE NA ENERGOOSZCZĘDNE

I. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Przewidziano wymianę słupów (na fundamentach) i wysięgników oświetleniowych wraz z oprawami oświetleniowymi. Istniejące kable zasilające dotychczasowe latarnie pozostają bez zmian i zostaną podłączone do wymienionych latarni. Budowa nowej linii kablowej oświetleniowej na odcinku ok. 1600 m. (dokumentacja

projektowa. Łącznie przewidziane do przebudowy jest 98 punktów świetlnych oraz doświetlenie przejść dla pieszych na przedmiotowym odcinku.

Podczas prac związanych z wykonaniem przedmiotowego zadania należy dostosować się do Decyzji Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu Decyzja Nr 526/2019.

1. SŁUPY OŚWIETLENIOWE:

- 1) istniejące słupy, oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu, należy zdemontować;
- 2) nowe słupy należy zainstalować na prefabrykowanych fundamentach betonowych, przewidzianych dla danego typu słupa;
- 3) słupy oraz wysięgniki winny być fabrycznie nowe, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, wykonane z aluminium anodowanego;
- 4) wielkość słupów i wysięgników dobrano na podstawie obliczeń fotometrycznych dla poszczególnych zadań dla istniejących sytuacji oświetleniowych przedstawionych w tych obliczeniach. Obliczenia fotometryczne należy wykonać ponownie dla proponowanego przez wykonawcę robót typu oprawy. Przy doborze wielkości słupów i wysięgników należy uwzględnić możliwe obciążenia wiatrem dla poszczególnych lokalizacji;
- 5) słupy winny spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa biernego przy uderzeniu pojazdu klasy 100NE2 wg normy EN 12767;
- 6) wykonawca wykona przyłączenia nowych słupów do istniejących kabli. Słupy należy oznakować w sposób trwały tabliczkami lub napisami naniesionymi na słupy podając nazwę ulicy i kolejny numer;
- 7) w słupach zabudować nowe złącza (tabliczki) kablowe, wykonać połączenia do opraw oświetleniowych nowymi przewodami stosownymi do potrzeb;
- 8) należy przewidzieć montaż czujników smogu generującego raporty w formacie xml. Dostępne poprzez łączność bezprzewodową w ilości 2 szt., których lokalizacje wskaże Zamawiający podczas realizacji zadania.
- 9) Należy przewidzieć aby 12 słupów było wyposażone w uchwyt przystosowany do montażu kabla z gniazdem do zasilania ozdób świątecznych wraz z możliwością wprowadzenia przewodu zasilającego do wnętrza słupa. Lokalizacja tych słupów na etapie realizacji zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE:

2.1 Specyfikacja techniczna opraw oświetlenia ulicznego:

- 1) rodzaj źródła światła – LED

2.2 Specyfikacja techniczna opraw oświetlenia ulicznego typu LED:

- 1) korpus opraw wykonany z odlewu aluminium malowany na kolor RAL w uzgodnieniu z Zamawiającym np. w odcieniu szarości;
- 2) korpus nie może posiadać zewnętrznego radiatora w postaci uźebrowania;
- 3) konstrukcja korpusu powinna umożliwiać samoczynne oczyszczanie się jego górnej części podczas deszczu;
- 4) montaż oprawy na wysięgniku lub słupie o średnicy $\varnothing 48-60\text{mm}$;
- 5) oprawa musi być wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od 0° do 10° ;
- 6) oprawa musi być dwukomorowa - Stopień ochrony komory elektrycznej i optycznej nie mniejszy niż IP 66 – poziom szczelności potwierdzony raportem z badań przez jednostkę akredytującą;
- 7) oprawa musi być wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej;
- 8) wytrzymałość mechaniczna nie mniejsza niż IK 08 - poziom wytrzymałości potwierdzony raportem z badań przez jednostkę akredytującą;
- 9) utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: min. 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21);
- 10) zakres temperatur pracy – $35^\circ\text{C} \leq \text{Temperatura} \leq 40^\circ\text{C}$;
- 11) konstrukcja oprawy umożliwiająca wymianę poszczególnych podzespołów w tym modułu LED i układu zasilania niezależnie od innych elementów oprawy;
- 12) temperatura barwowa źródeł światła w panelu LED 3800K-4200K;
- 13) wskaźnik oddawania barw źródeł światła w panelu LED $R_a \geq 70$;
- 14) oprawa musi być fabrycznie wyposażona w standaryzowane 7-pinowe gniazdo typu NEMA,

- umożliwiający podłączenie sterownika bezprzewodowego systemu sterowania;
- 15) sterowniki do opraw muszą bezpośrednio komunikować się z serwerami systemu (chmura) oraz bezprzewodowo między sobą w razie podłączenia czujnika ruchu lub kamery zliczającej natężenie ruchu;
 - 16) oprawa oświetleniowa będzie umożliwiała zaprogramowanie harmonogramów pracy dostosowanych do miejsca instalacji i aktualnego natężenia ruchu. Jednocześnie Zamawiający będzie miał możliwość bezprzewodowej zmiany parametrów w całym czasie eksploatacji;
 - 17) oprawa oświetleniowa będzie umożliwiała pomiar całkowitego czasu pracy, całkowitej zużytej mocy elektrycznej, pomiaru prądu, napięcia, współczynnika mocy;
 - 18) każdy pojedynczy sterownik w oprawie będzie pracował jako czujnik zmierzchowy – włączanie i wyłączanie oprawy będzie się odbywało w oparciu o pomiar oświetlenia otaczającego;
 - 19) w ramach wykonywania zadania należy zmienić sposób zasilania latarni. Punkty zasilania należy przebudować tak, by do latarni dochodziło zasilanie 24h/dobę. W tym celu należy poszczególne obwody w szafkach oświetleniowych przełączyć z ominięciem istniejących zegarów astronomicznych;
 - 20) napięcie w oprawach będzie przez 24h/dobę – zainstalowane sterowniki w każdej oprawie muszą mieć również wbudowany zegar astronomiczny, który w razie awarii czujnika zmierzchowego, będzie włączał i wyłączał oprawę;
 - 21) oprawa oświetleniowa będzie umożliwiała zdalne odczytanie położenia geograficznego w systemie informatycznym zamawiającego (wyposażona w moduł GPS);
 - 22) dostęp do komory zasilania musi być od góry oprawy ze względu na ułatwienie prac konserwacyjno - eksploatacyjnych pozwalający na ewentualną wymianę zasilaczy;
 - 23) oprawa oświetleniowa (w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego w ilości 15 szt.) będzie umożliwiała podłączenie czujników ruchu oraz czujników smogu i udostępnienie pobranych danych na stronie www;
 - 24) w związku z powyższym oprawa musi posiadać bezpotencjałowe wejście na sygnał z czujnika, który może sterować również innymi oprawami;
 - 25) czujnik smogu powinien mierzyć co najmniej: parametry zanieczyszczenia powietrza PM1, PM2,5, PM10 oraz temperaturę powietrza, wilgotność powietrza, ciśnienie nad poziomem morza i podawać na stronie zamawiającego skalibrowane dane o jakości powietrza. Wymagany abonament na okres min 60 miesięcy związany z obsługą techniczną całego systemu, kalibrowaniem urządzeń pomiarowych i ich serwisowaniem, zapewniający raporty z każdego miesiąca oraz ma pokrywać koszty związane z utrzymaniem karty GSM;
 - 26) Wykonawca wykona i przekaze system sterowania oświetleniem dla Zamawiającego;
 - 27) oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania jakością procesów produkcji ENEC oraz ENEC PLUS lub równoważny;
 - 28) dostępne co najmniej 5 układów optycznych formujące strumień światła z możliwością wymiany przed instalacją umożliwiające optymalny dobór rozsyłu światła do faktycznej sytuacji oświetleniowej. dostępność plików fotometrycznych (np. format .Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych;
 - 29) oprawy oświetleniowe muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji 2019 roku lub 2020 roku.

3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA:

- 1) znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz;
- 2) współczynnik mocy oprawy $\geq 0,95$ dla znamionowego obciążenia;
- 3) wyjście na zasilanie czujnika ruchu – 12VDC;
- 4) klasa ochronności elektrycznej: II;
- 5) ochrona przed przepięciami minimum 10kV;
- 6) oprawa wyposażona w programowalny zasilacz umożliwiający sterowanie redukcją mocy oprawy przez system sterowania za pomocą sygnału 1-10 lub DALI.

4. WYMAGANIA DLA SYSTEMU STEROWANIA OŚWIETLENIEM:

- 1) bezpośrednia komunikacja sterowników z serwerami systemu, z pominięciem dodatkowych elementów pośredniczących w przesyłaniu sygnału;
- 2) automatyczna konfiguracja sterownika i przesłanie danych o oprawie na serwer wraz z automatycznym określeniem położenia oprawy na mapie;
- 3) zdalny nadzór przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania. Dostęp do interfejsu użytkownika jest możliwy z dowolnego urządzenia wyposażonego w dostęp do Internetu i przeglądarkę internetową;
- 4) graficzny interfejs w postaci strony internetowej wraz z mapą, na której za pomocą ikon reprezentowane są wszystkie punkty należące do systemu;

- 5) automatyczna redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw, zgodnie z zaprogramowanymi krzywymi redukcji;
- 6) załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy;
- 7) możliwość ręcznego ustawienia poziomu świecenia lub zdalnego wyłączenia oprawy na określony czas;
- 8) możliwość generowania raportu o zużyciu energii elektrycznej dla zdefiniowanego przez Użytkownika obszaru na mapie;
- 9) możliwość zdalnej zmiany ustawień redukcji mocy w dowolnym momencie;
- 10) możliwość przypisania każdemu pojedynczemu punktowi świetlnemu lub grupie opraw wskazanej na mapie przez Użytkownika, indywidualnej charakterystyki redukcji mocy;
- 11) zaprogramowanie wyjątków np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć inną charakterystykę;
- 12) pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego;
- 13) dostęp do historycznych parametrów pracy systemu;
- 14) uwzględnienie współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie;
- 15) możliwość zaprogramowania wirtualnej mocy oprawy;
- 16) sygnalizowanie uszkodzonego źródła światła lub zasilacza, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy oprawy;
- 17) generowanie raportów zużycia energii dla pojedynczej oprawy lub grupy opraw oraz raportów błędów;
- 18) dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów itp.);
- 19) tworzenie kont użytkowników z różnorodnymi poziomami dostępu;
- 20) możliwość współpracy z systemami nadrzędnymi za pośrednictwem interface'u programisty API;
- 21) graficzna prezentacja zużycia energii w formie wykresów;
- 22) 128 bitowa enkrypcja dla zabezpieczenia połączenia pomiędzy sterownikami i serwerem;

Dopuszcza się następujące rozwiązania:

- 1) Skuteczność oprawy min 120 lm/W;
- 2) Moce opraw od 38 do 104 W;
- 3) Klasy oświetleniowe: chodnik (od S1 do S5), jezdnia (CE4, S2, ME3a i b, ME4a, S2), pas postojowy (CE3).

Gwarancja

- 1) Gwarancja na całą oprawę (panel LED, zasilacz, obudowa) na okres minimum 60 miesięcy.

5. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE:

- 1) celu wskazania ilości opraw, wysokości słupów i długości wysięgników Zamawiający wykonał obliczenia fotometryczne zadania i sytuacji (obliczenia załączono w specyfikacji technicznej), jednak w przypadku rozbieżności zaproponowanych rozwiązań z tymi obliczeniami, w ramach zamówienia Wykonawca dokona własne obliczenia fotometryczne i dobierze oprawy oświetleniowe najbardziej optymalne o parametrach nie gorszych niż wynika z załączonych obliczeń fotometrycznych, pod kątem zużycia energii elektrycznej, dla każdej z sytuacji oświetleniowych, przy zastosowaniu możliwie niskich słupów oświetleniowych;
- 2) Wykonawca wykona obliczenia fotometryczne potwierdzające właściwy dobór opraw oświetleniowych dla powyższych zadań a następnie przedstawi Zamawiającemu do akceptacji na etapie realizacji wyniki tych obliczeń w postaci wydruków oraz plików źródłowych programu do obliczeń oświetlenia na nośniku CD;
- 3) po zakończeniu montażu Wykonawca przeprowadzi pomiary fotometryczne dla wybranych sytuacji oświetleniowych. Wyniki tych pomiarów Wykonawca przedstawi Zamawiającemu; w razie potrzeby Wykonawca doprowadzi na swój koszt do poprawnego stanu oświetlenia.

III. Informacje ogólne:

1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełen zakres robót który konieczny jest z punktu widzenia: dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej – dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot niniejszego zamówienia.

W przypadku braku wymienienia powyżej jakieś czynności, która jest konieczna o prawidłowego wykonania zadania podstawą do odbioru będą przepisy prawa oraz obowiązująca technologia robót w danym systemie.

2. Materiały kamienne z rozbiórki stanowią własność Zamawiającego. Wykonawca zdeponuje w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w odległości do 4 km.
3. Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe ustalone na podstawie:
 - programu funkcjonalno-użytkowego (w zakresie zadań wyodrębnionych jako Etap IA i IB)
 - dokumentacji projektowej i STWIORB (w zakresie zadania Przebudowa Strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida w Jeleniej Górze), z uwzględnieniem warunków SIWZ, w tym niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia.
4. Wynagrodzenie ryczałtowe powinno uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w szczególności obejmuje koszt:
 - opracowania dokumentacji projektowej,
 - dokonania zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę,
 - czynności związanych z robotami przygotowawczymi, które Wykonawca musi wykonać własnym staraniem,
 - urządzenia terenu budowy,
 - wykonania zaprojektowanych robót budowlanych,
 - opracowania, zatwierdzenia i wprowadzenia projektu organizacji ruchu na czas trwania robót,
 - uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
 - sporządzenia 2 egzemplarzy kompletnej dokumentacji odbiorowej na którą składa się dokumentacja powykonawcza w tym protokół odbioru, inwentaryzacja geodezyjna, certyfikaty, atesty dotyczące wbudowanych materiałów oraz zamontowanych urządzeń i wyrobów, wyniki prób i badań, dokumenty poświadczające sposób zagospodarowania odpadów oraz inne nie wymienione dokumenty istotne dla prawidłowego procesu zakończenia budowy oraz użytkowania przedmiotu zamówienia,
 - właściwego gospodarowania odpadami zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 701),
 - wszelkie inne niewyszczególnione w SIWZ ani w załącznikach koszty, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
5. Opis przedmiotu zamówienia opracowano zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz.1986 z późn. zm.). Jednakże w przypadku, gdy opis przedmiotu zamówienia lub załączona dokumentacja zawiera przywołania znaków towarowych, patentów, lub pochodzenia urządzeń lub wyrobów należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazu „lub równoważny”.
Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych, których zastosowanie prowadzić będzie do zakładanego efektu.
Ewentualne przywołane w Tomie III SIWZ i załącznikach **znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i wyrobów należy traktować jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji**. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.
6. Zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załączonej dokumentacji przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia – Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnym opisywanym.
Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenie stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.
7. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
 - prowadzenia prac w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do atmosfery;
 - zapewnienia odpowiedniego personelu posiadającego wymagane uprawnienia do kierowania i/lub wykonywania robót budowlanych lub czynności;
 - wykonania i ustawienia minimum 6 tablic, gdzie będzie prowadzona przebudowa oświetlenia, tablic o wymiarach nie mniejszych niż 70x40cm, informujących mieszkańców o prowadzonych robotach oraz zawierających w treści tekst: „PRZEPRASZAMY ZA UTRUDNIENIA W RUCHU” oraz zdemontowania ich po zakończeniu prac. Zamawiający wskaże Wykonawcy lokalizację, gdzie należy ustawić tablice.

8. Zamawiający będzie wymagał załączenia do protokołu odbioru robót dokumentów potwierdzających prawidłowe zagospodarowanie, powstałych podczas realizacji inwestycji, odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 701).
9. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób:
- Zamawiający wymaga by, czynności bezpośrednio związane z realizacją robót budowlanych, w szczególności związane z wykonywaniem:
 - demontażem istniejących słupów oświetleniowych,
 - montażem słupów i opraw oświetleniowych,
 - wykonaniem przyłączy elektrycznych,
 - remontem kanalizacji deszczowej,
 - odtworzeniem nawierzchni,
 - robót ziemnych,
 były wykonywane przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. 2019 r., poz. 1040 z późn. zm.), o ile nie są wykonywane przez dane osoby osobiście w ramach prowadzonej przez nie działalności gospodarczej na podstawie wpisu do CEIDG. Wymóg ten nie dotyczy osób kierujących budową, wykonujących usługi geodezyjne, usługi transportowe i sprzętowe.
 - Wykonawca zobowiązany jest do złożenia, w terminie 10 dni licząc od podpisania umowy, oświadczenia potwierdzającego zatrudnienie na umowę o pracę osób wykonujących ww. czynności, zawierającego w szczególności wykaz osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę przy realizacji niniejszego zamówienia.
 - Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu do dokumentacji potwierdzającej zatrudnienie wykazanych osób (umowy o pracę, dowody odprowadzenia składek). Wykonawca zobowiązany jest umożliwić Zamawiającemu wgląd do wspomnianej dokumentacji w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia przez Zamawiającego stosownego wniosku.
 - W przypadku nieudostępnienia dokumentacji w wyznaczonym terminie Zamawiający uprawniony jest do naliczenia Wykonawcy kary umownej w wysokości ustawowego minimalnego miesięcznego wynagrodzenia za pracę obowiązującego w dniu stwierdzenia niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku zatrudnienia licząc za każdy stwierdzony przypadek.
11. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, **najpóźniej dziesięć (10) dni** od daty podpisania umowy, Harmonogram i Zbiorcze Zestawienie Kosztów wg wzoru poniżej.

Zbiorcze Zestawienie Kosztów **przedsięwzięcia**:

Lp.	Nazwa elementu/ działu	Wartość PLN netto	Wartość PLN brutto
1	2	3	4
1	Dokumentacja projektowa (Etap IA, IB i II)		
2	Branża drogowa		
3	Kanalizacja deszczowa		
4	Oświetlenie drogowe		
5	Stała organizacja ruchu z urządzeniami BRD		
6	Zieleń		
Przebudowa Strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida			
7	Murki oporowe		
8	Nawierzchnie		
9	Zieleń		
10	Elementy małej architektury		
11	Inne nie wymienione wyżej		
R A Z E M:			

Załącznik:

Zakres zadania	Zestawienie załączników/dokumentacji
Przebudowa przestrzeni miejskiej Al. Wojska Polskiego w Jeleniej Górze, w formule „zaprojektuj i wybuduj”	1.1 Program Funkcjonalno – Użytkowy pn.: „Przebudowa przestrzeni miejskiej Al. Wojska Polskiego w Jeleniej Górze” z 2016 r. opracowany przez Firmę PROWAY; 1.2 Projekt zagospodarowania terenu – inwentaryzacja kanałów sanitarnych i deszczowych - Rys.: 2/1, 2/2, 2/3; 1.3 Projekt zagospodarowania terenu – Rys.: nr 1/1, nr 1/2, nr 1/3 – opracowane przez Przedsiębiorstwo Realizacji Budownictwa Komunikacyjnego i Komunalnego „PROKOM”; 1.4 Inwentaryzacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej opracowanej przez Firmę Cons Control System w 2016 r.; 1.5 Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego dla rejonu Śródmieścia – część zachodnia w Jeleniej Górze uchwalony przez Radę Miejską Jeleniej Góry Uchwała nr 45/IX/2007 z dnia 17 Kwietnia 2007 r.; 1.6 Zaświadczenie i Decyzja Konserwatora Zabytków Nr 526/2019;
Przebudowa strefy wejściowej do Teatru im. C.K. Norwida w Jeleniej Górze	2.1 Projekt Budowlany przebudowany przedpola przed budynkiem teatru opracowany przez ACF Pracownia Architektoniczna C. Furmanek; 2.2 Decyzja o pozwoleniu na budowę z Nr 575/2015 z dnia 14.10.2015 r.;