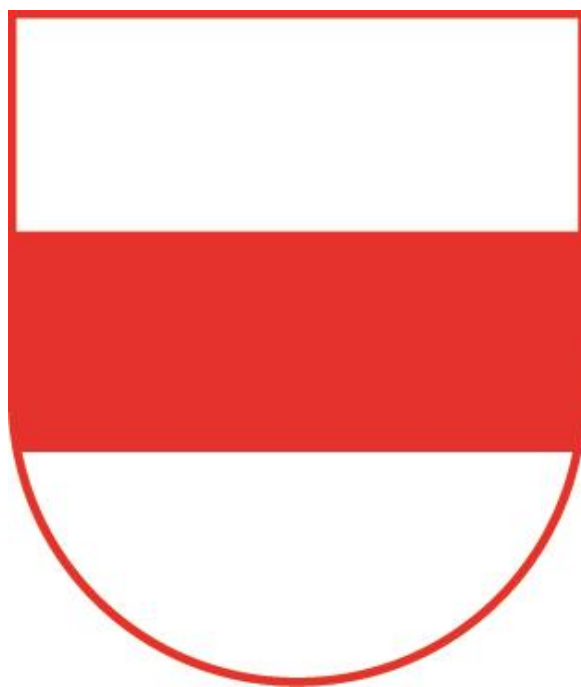


MEMORANDUM INFORMACYJNE

o Przedsięwzięciu pn. „Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Wyszków”



Wyszków

Maj 2020 r.

1. WPROWADZENIE

Gmina Wyszków (zwane dalej również Podmiotem Publicznym) przeprowadza dialog techniczny (badania rynkowe) w zakresie możliwości realizacji Przedsięwzięcia polegającego na modernizacji oświetlenia ulicznego należącego do Podmiotu Publicznego. Założeniem ekonomicznym Przedsięwzięcia jest, aby jak największa część nakładów inwestycyjnych poczynionych przez Partnera Prywatnego w ramach umowy o partnerstwie publiczno- prywatnym (stosownie do Programu Funkcjonalno-Użytkowego i Audytu Oświetleniowego) została pokryta w ramach wynagrodzenia Partnera Prywatnego ze środków zaoszczędzonych przez budżet Podmiotu Publicznego w wyniku oszczędności energii elektrycznej i kosztów eksploatacyjnych. Partner Prywatny powinien wykonać inwestycję w sposób zapewniający optymalizację nakładów w relacji do jak największych oszczędności, a ważnym kryterium wyboru oferty Partnera Prywatnego będzie skala uzyskanych w wyniku realizacji Przedsięwzięcia oszczędności energii elektrycznej. Docelowy poziom zużycia energii elektrycznej osiągnięty w wyniku działań projektowych, budowlanych oraz eksploatacyjnych Partnera Prywatnego będzie zagwarantowany w umowie o PPP na ryzyko Partnera Prywatnego, co oznacza, że w razie gdyby zużycie energii elektrycznej wzrosło ponad poziom zagwarantowany w umowie o PPP, Partner Prywatny zobowiązany będzie do zwrotu tych dodatkowych kosztów energii Podmiotowi Publicznemu (w ramach przyjętego w umowie o PPP mechanizmu pomniejszania wynagrodzenia związanego z niedotrzymaniem przez Partnera Prywatnego gwarancji w zakresie zużycia energii).

Badanie rynku w ramach dialogu technicznego dotyczy m in. potencjalnej, optymalnej skali nakładów w ramach Przedsięwzięcia w relacji do potencjalnych oszczędności, ostatecznego zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia jak i uzasadnionych celem Przedsięwzięcia rozwiązań technicznych. Przedmiotem rozmów będzie również docelowy model podziału ryzyk w ramach Przedsięwzięcia, model wynagrodzenia Partnera Prywatnego, skala zaangażowania stron w eksploatację, utrzymanie i odtwarzanie infrastruktury oświetleniowej w celu optymalizacji ekonomicznej Przedsięwzięcia z punktu widzenia strony publicznej oraz inne kwestie mające znaczenie dla realizacji Przedsięwzięcia w sposób zasadny dla strony publicznej.

Podmiot Publiczny oczekuje, że w wyniku badania rynku nastąpi wskazanie przez potencjalnych Partnerów Prywatnych w szczególności opcji technologicznych, technicznych, ekonomicznych i prawnych realizacji inwestycji jak i przedstawienie ewentualnych postulatów Partnera Prywatnego co do zmiany sposobu przeprowadzenia inwestycji wobec wariantów zarysowanych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (dalej PFU)¹ oraz Audycie Energetycznym Oświetlenia Ulicznego (dalej Audyt Oświetleniowy), który został opracowany jako załącznik nr 3 do tego PFU, tak aby zoptymalizować zakres inwestycji w relacji do możliwych oszczędności energii i obniżenia kosztów utrzymania oświetlenia ulicznego w przyszłości. Celem badania rynku jest optymalizacja kosztów Przedsięwzięcia dla Podmiotu Publicznego.

Wyjściowo Podmiot Publiczny zakłada modernizację/wymianę oświetlenia ulicznego na nowe w technologii LED. Ilość obecnych lamp może się zmienić; w celu osiągnięcia oszczędności w zużyciu energii elektrycznej (i emisji CO₂) przy zachowaniu norm oświetlenia dotychczasowe 4 914 lamp zastąpione będzie przez nowe 4 798 lamp. Kolejnym czynnikiem w ramach określonego wariantu rozwiązania oszczędnościowego jest zastosowanie w nowych oprawach redukcji mocy. Zastosowanie na stałe, w konkretnych godzinach późnonocnych, redukcji mocy w zasilaczu oprawy ledowej aż o 40% może spowodować osiągnięcie sporych oszczędności. Zużycie energii w połowie czasu świecenia osiągnie 100%, a w drugiej połowie czasu

¹ PFU wraz z załącznikami znajduje się w załączeniu do niniejszego Memorandum.

świecenia tylko 60%. Całościowo na dobę, a konsekwencji w ujęciu rocznym średnie zużycie energii stanowić będzie 80% zużycia w stosunku do oprawy bez redukcji mocy.

Podmiot Publiczny oczekuje, że w ramach Przedsięwzięcia zostaną wprowadzone rozwiązania techniczne odnoszące się do problemu kompensaty mocy biernej chroniące interesy Gminy. Podmiot Publiczny otwarty jest na możliwość rozszerzenia zakresu Przedsięwzięcia o nowe punkty świetlne.

Zgodnie z Analizą Finansową Oświetlenia,² koszt modernizacji wynikający z przyjętych założeń funkcjonalno-użytkowych w przeliczeniu na oprawę (docelowo LED) to 1 453,86 zł netto (demontaż starych i montaż nowych opraw, malowanie wysięgników, przy czym Podmiot Publiczny zakłada również modernizację słupów zakwalifikowanych do wymiany w zestawieniu inwentaryzacyjnym oraz malowanie wysięgników z dopuszczeniem ich naprawy lub wymiany w przypadku gdy wysięgnik nie będzie nadawał się do dalszego użytku, jak również modernizacja zakwalifikowanych do tego w audycie szafek oświetleniowych i inne koszty administracyjne wynikające z modelu PPP), zatem łącznie wynosi 6 975 600 zł netto i 8 579 988 zł brutto. Realizacja zadania odbywać się będzie w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP), w modelu tzw. opłaty za dostępność. Z uwagi na fakt, iż Podmiot Publiczny zainteresowany jest wypracowaniem optymalnej struktury realizacji ww. Przedsięwzięcia, która odpowiadać będzie także potencjalnym Partnerom Prywatnym, przekazujemy Państwu niniejsze memorandum w celu poznania Państwa stanowiska co do możliwego zakresu i modelu ekonomicznego realizacji Przedsięwzięcia. Szczególnie istotne jest określenie potencjalnego zakresu koniecznej wymiany wysięgników oraz budowy nowych punktów świetlnych.

Jednocześnie zwracamy się z prośbą o przekazanie uwag i sugestii, zarówno co do zarysowanej struktury prawnej Przedsięwzięcia, jak i jego założeń finansowych, celem dokonania ewentualnych korekt przyjętych rozwiązań. Uzyskane od Państwa informacje traktować będziemy jako poufne i zobowiązujemy się do ich nieudostępniania innym podmiotom poza Miastem Wyszków.

Niniejszy dokument nie jest ofertą handlową i nie może być traktowany jako oferta handlowa.

Uzyskane od Państwa odpowiedzi na zawarte pytania nie będą traktowane jako Państwa ostateczne stanowisko, ale jako wstępna ocena i informacje z możliwym zastrzeżeniem ich poufności, które zostaną wykorzystane wyłącznie w celu tworzenia założeń konsultowanego Przedsięwzięcia.

Konsultacje, które mamy Państwu przyjemność zaproponować, mają na celu przeprowadzenie **testu rynkowego (prowadzonego formalnie w trybie dialogu technicznego)**, a także **uzyskanie Państwa opinii**, co do możliwości zainwestowania na obszarze Miasta Wyszków. Jednocześnie pragniemy zaznaczyć, iż udział w niniejszych konsultacjach nie przyznaje uczestnikom testu rynku prawa pierwszeństwa w trakcie docelowego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wyłonienie Partnera Prywatnego, ani jakichkolwiek innych przywilejów.

Opisane poniżej Przedsięwzięcie, co do zakresu rzeczowego jak i założeń finansowych, nie jest ostateczne i może ulec zmianie w wyniku Państwa uwag i wskazówek, dalszych prac analitycznych i negocjacji przeprowadzanych w trybie ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (tj. Dz.U. 2019, poz. 1445 ze zm.) - dalej jako u.p.p.p. oraz podczas postępowania dotyczącego wyboru Partnera Prywatnego do realizacji Przedsięwzięcia.

² Analiza Finansowa Oświetlenia stanowi zał. do niniejszego Memorandum,

2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

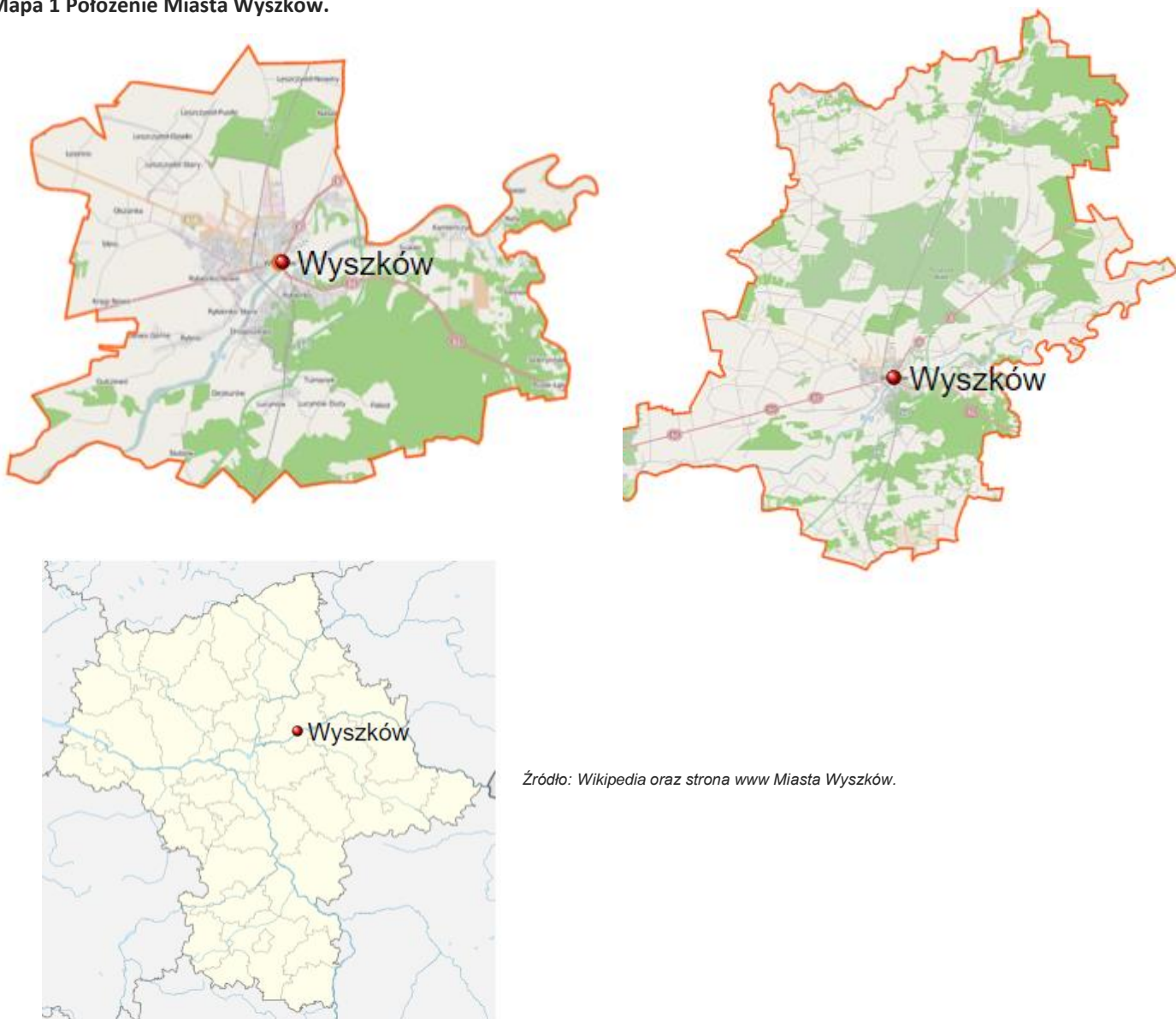
2.1 Podmiot Publiczny

Gmina Wyszków (populacja 39 tys. mieszkańców) usytuowany jest na wschodzie Polski w województwie mazowieckim, powiecie wyszkowskim. Wyszków położony jest na północny wschód od Warszawy, nad rzeką Bug.

Przez miasto przechodzą drogi: droga międzynarodowa E67 Helsinki – Kowno – Warszawa – Praga, 8 Kudowa-Zdrój – Wrocław – Warszawa – Białystok – Suwałki – Budzisko, 62 Siemiatycze – Wyszków – Płock – Strzelno, 618 Pułtusk – Wyszków – Gołymin-Ośrodek

Przez Wyszków biegnie linia kolejowa nr 29 Tłuszcz – Ostrołęka, łącząca Ostrołękę z Warszawą, z dworcem w Wyszkanie i przystankiem w Rybieniu Leśnym.

Mapa 1 Położenie Miasta Wyszków.



Źródło: Wikipedia oraz strona www.Miasta Wyszów.

2.2 Przedsięwzięcie – cel, zakres rzeczowy i założenia współpracy.

2.2.1 Cel Przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie polegać będzie na zaprojektowaniu, sfinansowaniu, budowie, wieloletnim zarządzaniu oraz utrzymaniu obiektów i infrastruktury wytworzonej w ramach inwestycji pod planowaną nazwą: „Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Wyszków” („**Inwestycja**”). W zakres świadczeń Podmiotu Publicznego wchodzi zaprojektowanie i wykonanie modernizacji zgodnie z PFU, sfinansowanie nakładów oraz zapewnienie usługi oświetlenia – konserwacji i utrzymania standardu oświetleniowego. W zamian Partner Prywatny otrzyma wynagrodzenie w modelu opłaty za dostępność – będzie ona obejmować wynagrodzenie za nakłady poczynione w majątku Podmiotu Publicznego, wynagrodzenie za finansowanie Przedsięwzięcia wraz z kosztami tego finansowania oraz opłatę za usługę utrzymania majątku objętego Przedsięwzięciem, stosownie do umowy o PPP. Partner Prywatny przyjmie ryzyko prac budowlanych, w tym ich wykonania w zakładanym terminie oraz efektu oświetleniowego i związanej z nim gwarancji co do zużycia energii na poziomie ustalonym w ofercie.

2.2.2 Zakres rzeczowy Inwestycji

Ostateczny zakres rzeczowy Inwestycji, założenia prawne i ekonomiczne Przedsięwzięcia, w tym w szczególności wysokość wynagrodzenia Partnera Prywatnego (w części dotyczącej nakładów inwestycyjnych, kosztów finansowania, kosztów zarządzania i utrzymania systemu oświetlenia) oraz skala gwarancji oszczędności (zużycia) energii elektrycznej w ramach Przedsięwzięcia będzie przedmiotem ustaleń w ramach negocjacji w postępowaniu na wybór Partnera Prywatnego dla realizacji Przedsięwzięcia.

Audyt Oświetleniowy, jakim dysponuje Podmiot Publiczny, zawiera analizę aktualnego stanu technicznego, infrastruktury będącej przedmiotem Przedsięwzięcia. Na terenie całej gminy Wyszków zainstalowano oprawy, których właścicielem jest Podmiot Publiczny. Jednakże infrastruktura techniczna zlokalizowana w Sołectwach: Deskurów, Drogoszewo, Fidest, Gulczewo, Kamieńczyk, Kręgi Nowe, Leszczydół-Działki, Leszczydół-Nowiny, Leszczydół-Podwielałki, Leszczydół-Pustki, Leszczydół Stary, Lucynów, Lucynów Duży, Łosinno, Natalin, Olszanka, Puste Łąki, Rybienko Nowe, Rybienko Stare, Rybno, Sitno, Skuszew, Ślubów, Świniotop, Tulewo, Tulewo Górne, Tumanek jak i w pozostałych miejscowościach takich jak Błonie, Brzeźniaki, Giziewiczza, Kokoszczyzna, Kółko, Loretto, Rozalin w znacznej części należy do zakładów energetycznych PGE. Zgodnie ze sporządzoną inwentaryzacją oświetlenie obejmuje łącznie 5920 opraw. W trakcie inwentaryzacji ustalono, że na terenie gminy oświetlenie rtęciowe stanowi 15,14%, oświetlenie sodowe stanowi 69,27%, natomiast energooszczędne oświetlenie LED stanowi 15,60% z całości opraw. Stwierdzono częste zabrudzenia kloszy oraz odbłyśników, szczególnie modelu OUS oraz OP-125 (oprawa parkowa), co przekłada się na fakt, że obowiązująca norma oświetleniowa nie jest spełniona.

a) Oprawy, słupy, wysięgniki

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono, iż na terenie gminy znajduje się 5 899 punktów świetlnych stanowiących element majątku Podmiotu Publicznego. Stan opraw istotnie odbiega od obowiązujących standardów. Rekomendacją audytora jest, aby w pierwszym etapie wymienić oświetlenie rtęciowe. Oświetlenie sodowe również wymaga pilnej modernizacji w znacznej części. Rozbudowa infrastruktury oświetleniowej musi być zespolona z infrastrukturą ścieżek rowerowych i ciągów komunikacji pieszej. Oświetlenie zostało podzielone na oświetlenie uliczne oraz oświetlenie zewnętrzne, obie grupy wymagają modernizacji. Znacząca część oświetlenia znajduje się na sieci skojarzonej, co utrudnia prace konserwacyjne, dlatego też, w ocenie audytorów, na etapie modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na okresy gwarancyjne poszczególnych produktów, co w efekcie końcowym rozwiąże problem konserwacji z technicznego punktu widzenia i zarazem pozwoli ograniczyć nakłady finansowe w tym zakresie.

b) Słupy oświetleniowe

Stan słupów oświetleniowych oceniono jako przeciętny (wiele jest zaniedbanych lub zniszczonych). Wysięgniki wykorzystywane na potrzeby sieci skojarzonej, w ocenie audytora, podlegać powinny obowiązkowej wymianie z powodu ich stanu technicznego jak również konieczności dostosowania ich do potrzeb montażu nowych opraw w celu osiągnięcia jak najlepszego efektu ekologicznego. Wątpliwości wzbudza stan stalowych słupów.

Na terenie Gminy audytor stwierdził brak oznaczeń, które pozwoliłyby jednoznacznie stwierdzić stan własnościowy istniejącej infrastruktury (słupów) oraz kierunku zasilania. Podmiot Publiczny podjął jednak działania w celu poprawy oświetlenia na terenie miasta - około 15,6% oświetlenia ulicznego jak i infrastruktury technicznej zostało zmodernizowane na energooszczędne oświetlenie LED z zastosowaniem aluminiowych słupów.

c) System sterowania

Uwagi wymaga system punktów sterowania, którego około 25% stanowią czujki zmierzchowe. Ich zmiana na rzecz bardziej wydajnych systemów w ocenie audytora umożliwi uzyskanie dodatkowych oszczędności. Pozostałe zinwentaryzowane układy sterowania to zegary astronomiczne niewymagające modernizacji.

d) Układy pomiarowe

Przeprowadzona na potrzeby Audytu Oświetleniowego inwentaryzacja wykazała, iż wszystkie układy pomiarowe są układami pomiarowymi bezpośrednimi, nie ma więc konieczności dostosowywania ich do wymogów prawnych związanych z uwolnieniem rynku energii. Odczytów zapisów z liczników dokonuje zakład energetyczny PGE Dystrybucja. W ramach Audytu Oświetleniowego zidentyfikowano jednakże istnienie kilku problemów: nieregularność odczytów, brak komunikacji w zakresie działań podejmowanych przez PGE Dystrybucja – urządzenia pomiarowe stanowią majątek własny przedsiębiorstwa PGE Dystrybucja. W wyniku interwencji Miasta, podjętej po zdiagnozowaniu w.w. problemu udało się wyjaśnić, zaktualizować w systemie kilkanaście punktów pomiarowych. Pełna analiza wykazała szereg nieprawidłowości; podstawową jest niespójna ilość punktów pomiarowych wykazanych w terenie a przedstawianych na wykazach płatniczych. W trakcie Audytu Oświetleniowego, zdiagnozowano liczniki w terenie, które nie istniały na wykazach płatniczych oraz takie, które występowały na wykazach, a nie było ich w terenie.

e) Analiza prawidłowości działania układów sterowania oświetleniem ulicznym

Audytor wskazał, że na terenie Gminy Wyszków w ostatnich latach podjęto działania dążące do wyniesienia punktów sterowania poza majątek zakładów energetycznych – dzięki temu większość układów sterowania nie wymaga modernizacji, a na inwentaryzowanym obszarze w znacznej większości stosowane są zegary astronomiczne. Do sterowania oświetleniem w 33 punktach zapalania stosuje się czujki zmierzchowe, które powinny zostać poddane modernizacji. W ocenie audytora zastosowanie autonomicznego systemu sterowania oświetleniem ulicznym wyklucza potrzebę modernizacji układów zapalania.

f) Pozostałe uwagi wobec normy oświetleniowej

Poszczególne elementy systemu oświetleniowego tworzone i modernizowane były na przestrzeni ostatnich kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu lat. Wymogi normy oświetleniowej PN-EN 13201 są restrykcyjne, nie można ich jednakże w ocenie audytora odnosić do już istniejącego systemu, a jedynie względem proponowanych, przyszłych rozwiązań. Zgodność z kryteriami ww. normy gwarantują przeprowadzone wyniki pomiarów w PFU. Wyniki obliczeń fotometrycznych dokonane w ramach Audytu Oświetleniowego wskazują, iż celem osiągnięcia parametrów luminacji wymaganych przez normę oświetleniową, nie jest konieczna zmiana rozmieszczenia punktów świetlnych (odległości od krawędzi drogi, czy odległości między punktami świetlnymi). Audytor stwierdził, iż przyjęte na bazie pomiarów rozwiązania powinny spełniać normę oraz standardy oświetleniowe. Dla każdego z przewidzianych rozwiązań dopuszczalne jest zastosowanie opraw o mniejszej mocy, lub opraw o tej samej mocy, ale większej luminacji. W żadnym

z wariantów nie jest dopuszczalne zastosowanie opraw o większej mocy, parametr ten jest o tyle istotny, że cała modernizacja ma przynieść założone oszczędności energii, a co z tym jest związane, redukcję CO₂. Celem Przedsięwzięcia jest osiągnięcie oszczędności energetycznych przy spełnieniu norm obowiązujących w momencie modernizacji infrastruktury oświetleniowej.

Taryfy sprzedażowe oraz dystrybucyjne, w ocenie audytora, są z reguły poprawne, jednakże w kilku przypadkach występuje taryfa komercyjna C11 zamiast typowo oświetleniowej C11o. Nie stwierdzono niedopasowania mocy umownej do taryf. W momencie przeprowadzania modernizacji oświetlenia ulicznego należy dokonać weryfikacji mocy umownej w stosunku do realnego zapotrzebowania, zwracając uwagę, czy zamówiona moc umowna jest odpowiednio dobrana do ilości oraz rodzaju lamp oświetleniowych w danym obwodzie.

W konsekwencji, audytor spośród zinwentaryzowanych w Mieście 3764 opraw, wytypował do modernizacji 2958 opraw, w tym wszystkie sodowe i rtęciowe, za wyjątkiem opraw na odcinku ul. Generała Józefa Sowińskiego, gdzie zarekomendowano generalną przebudowę systemu oświetlenia w ramach odrębnego projektu. Zaproponowano również pozostawienie obecnych opraw ze źródłem typu LED. Na terenie Gminy Wyszków znajduje się łącznie 2156 opraw, z czego wytypowano do modernizacji 1956 sztuk. Zaproponowano pozostawienie obecnych opraw ze źródłem typu LED.³ W wyniku prac audytora założono ostatecznie, że przy zachowaniu norm oświetlenia dotychczasowe 4 914 lamp zastąpione będzie przez nowe 4 798 lamp. Podmiot publiczny otwarty jest jednak na szerszy zakres modernizacji oświetlenia jeśli byłoby to uzasadnione efektem energetycznym i oświetleniowym.

Propozycja zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia w zakresie opraw drogowych w technologii LED

Dokonana przez audytora analiza modernizacji oświetlenia dla Miasta i Gminy Wyszków przewiduje modernizację słupów zakwalifikowanych do wymiany w zestawieniu inwentaryzacyjnym oraz malowanie (lub odpowiednio wymiana jeśli jest to konieczne) wysięgników; modernizacji podlegają również szafki oświetleniowe nie spełniające współczynnika IP 65, zakwalifikowane w audycie do wymiany w ilości 14 sztuk. Nie zakłada się wdrożenia systemu sterowania na rzecz możliwej autonomicznej redukcji w oprawie zgodnie z harmonogramem: od zmierzchu do godz. 23.00 – 100% mocy, w godz. 23.00-5.00 – 60% mocy, od godz. 5.00 do świtu – 100% mocy. W ramach Przedsięwzięcia zakłada się wymianę 4 914 sztuk istniejących opraw na 4 798 sztuki nowych. Gmina dopuszcza również naprawę i wymianę wysięgników i innych koniecznych elementów.

Szacunkowa wartość Inwestycji a efektywność energetyczna po dokonaniu nakładów inwestycyjnych.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Audycie Oświetleniowym jak i w Analizie Finansowej Oświetlenia koszt związany z nakładami niezbędnymi do realizacji Przedsięwzięcia na etapie inwestycyjnym to 3 471 552 zł brutto dla obszaru Gminy Wyszków oraz 5 108 436 zł brutto dla obszaru inwestycyjnego Miasta Wyszkiwa tj. razem 8 579 988 zł brutto. Podatek VAT 1 604 388 zł.

Rekomendowany wariant inwestycji przewiduje zastosowanie opraw oświetleniowych spełniających warunki określone w umowie przyłączeniowej oraz w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1194/2012 przy zachowaniu współczynnika mocy PF>0,927 a także zapisy norm: PN-EN 13201-2, oraz PN-EN 12464-1. Spośród wszystkich opraw na terenie gminy wybrano do analizy oprawy zakwalifikowane do modernizacji. Zgodnie z Audytem Oświetleniowym roczne zużycie energii elektrycznej to 2 053 586,00 kWh tj. ok. 2 053,59 MWh. Stwierdzona moc zainstalowanych i przeznaczonych do wymiany opraw oświetleniowych na terenie będącym przedmiotem opracowania wynosi 494,84 kW co przy 4 150 godzinach działania urządzeń

³ str. 28 -29 Audytu Oświetlenia

w skali roku daje nam 2 053,59 MWh zużytej energii elektrycznej. Przewidywanie co do efektywności energetycznej dla modernizowanego zakresu oświetlenia ulicznego w Gminie i Mieście Wyszków wynosi 61,42%.

Efektom przeprowadzonej modernizacji będzie redukcja mocy, która potrzebna będzie do poprawnego działania systemu oświetleniowego w Wyszkanie. Różnica ta kształtować się będzie następująco:

Bilans mocy			
		[szt.]	[W]
1	Oprawy demontowane	4 914	494 840
2	Oprawy projektowane	4 798	238 659,10
ΣPo			- 256 180,9

2.3 Podsumowanie założeń w zakresie relacji nakładów inwestycyjnych do efektów energetycznych i środowiskowych.

Z przeprowadzonego na zlecenie Miasta Audytu Oświetleniowego wynika, że modernizacja oświetlenia ulicznego na LED na terenie Wyszkania przyniesie wysokie wskaźniki oszczędności energii i redukcji CO₂. Dla badanego obszaru założono wymianę 4 914 sztuk istniejących opraw na 4 798 sztuki nowych. Zakładając czas eksploatacji systemu oświetleniowego – 4 150 godziny rocznie – oszczędności energii wyniosą ponad 61,42%, a szacowana wielkość redukcji emisji CO₂ to 1 026,648 tony rocznie. Powyższe obliczenia zakładają oszczędności wynikające z zastosowania układu sterowania przy założeniu poniższego harmonogramu: od zmierzchu (do godz. 23.00 – 100% mocy), w godz. 23.00-5.00 – 60% mocy, od godz. 5.00 do świtu – 100% mocy. Zarekomendowano również dostosowanie mocy umownych do realnego zapotrzebowania, po realizacji inwestycji modernizacji oświetlenia. Założony zakres inwestycji przekłada się na racjonalne koszty modernizacji, efektywność kosztowa zmniejszenia zużycia energii będzie wysoko oceniana w kryteriach oceny ofert.

Z powyższego wynika, że skumulowane oszczędności przekroczą wartość inwestycji (osiągnięty zostanie zwrot z inwestycji) w dwunastym roku kalendarzowym. Miesięczny koszt konserwacji oświetlenia w Gminie Wyszkanie wynosi 12 000 zł brutto. Podmiot Publiczny zakłada, że w wyniku przeprowadzonych inwestycji będzie możliwa do uzyskania roczna kwota z białych certyfikatów w wysokości 166 535 zł.

Podmiot Publiczny zastrzega sobie, że ostateczny zakres rzeczowy **Inwestycji** w części publicznej będzie wynikiem negocjacji w ramach właściwego postępowania na wybór Partnera Prywatnego. **Dla organizatora dialogu/konsultacji istotne jednak są uwagi uczestników pozwalające na stworzenie optymalnego zakresu Przedsięwzięcia charakteryzującego się jak najniższym poziomem nakładów inwestycyjnych w relacji do oszczędności energetycznych przy zachowaniu jakości parametrów oświetlenia. Podmiot publiczny dopuszcza zarówno poszerzenie zakresu inwestycji jak i ograniczenie jej do terenu Gminy, jeśli zmiana zakresu rzeczowego będzie sprzyjała optymalizacji ekonomicznej przedsięwzięcia.**

Zgodnie z założeniami modelu PPP, nakłady inwestycyjne na realizację Przedsięwzięcia (koszty inwestycji) obejmują wydatki ponoszone w związku z realizacją Przedsięwzięcia do momentu oddania powstałego majątku do użytkowania. Nakłady inwestycyjne na realizację Przedsięwzięcia obejmują głównie nakłady na środki trwałe oraz nakłady na przygotowanie Przedsięwzięcia (w tym przygotowanie dokumentacji projektowej) i zazwyczaj ponoszone są pierwotnie przez Partnera Prywatnego, który przyjmuje zasadniczą część ryzyka budowy (i związanych z tym procesem przepływów finansowych).

Obowiązki objęte procesem inwestycyjnym Partner Prywatny będzie wykonywał jako inwestor w rozumieniu prawa budowlanego.

Faza eksploatacyjna.

W okresie obowiązywania umowy o PPP Partner Prywatny będzie w szczególności odpowiedzialny za eksploatację techniczną (utrzymanie), polegającą w szczególności na dokonywaniu wszelkich czynności związanych z bieżącym utrzymaniem infrastruktury wzniesionej w ramach Przedsięwzięcia.

Wskazane powyżej oczekiwania względem Partnera Prywatnego w zakresie utrzymania technicznego zmodernizowanego oświetlenia będą przedmiotem dalszych negocjacji w ramach prowadzonego postępowania.

Założenia ekonomiczno-finansowe i prawne współpracy.

Przedsięwzięcie spełniać będzie cechy partnerstwa publiczno-privatnego w rozumieniu u.p.p.p. Współpraca stron zakłada wspólną realizację Przedsięwzięcia połączoną z zarządzaniem i utrzymaniem infrastruktury oświetleniowej, opartą na podziale zadań i ryzyka. Wynagrodzenie Partnera Prywatnego pochodzić będzie z opłat uiszczanych przez Podmiot Publiczny – Gminę Wyszków. Do zawarcia umowy i do wykonywania umowy zastosowanie znajdą przepisy u.p.p.p., których zastosowanie jest w tym przypadku obligatoryjne. Partner Prywatny będzie musiał zostać wybrany w trybie art. 4 ust. 1 u.p.p.p.

Podstawowe założenia modelu współpracy Podmiotu Publicznego i Partnera Prywatnego w ramach konsultowanego Przedsięwzięcia PPP przedstawiają się następująco:

- w wyniku planowanego konkurencyjnego postępowania negocjacyjnego (dialog konkurencyjny) pomiędzy Podmiotem Publicznym a wybranym wykonawcą (Partnerem Prywatnym) zawarta zostanie umowa o PPP; umowa o PPP zawarta zostanie na okres wieloletni (ok. 10-12 lat fazy eksploatacyjnej), przy czym okres trwania umowy ustalony zostanie w postępowaniu na wybór Partnera Prywatnego;
- Partner Prywatny odpowiedzialny będzie za zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w tym zrealizowanie niezbędnych dostaw, w zakresie całości **Inwestycji**, a następnie jej utrzymanie oraz obsługę techniczną stosownie do przyjętego standardu eksploatacyjnego, skupionego na dochowaniu gwarancji energetycznej oraz jakości i standardu oświetlenia;
- zapewnienie finansowania dla realizacji Przedsięwzięcia, w tym sfinansowania robót budowlanych, należec będzie do obowiązków Partnera Prywatnego;
- w ramach wkładu własnego Podmiot Publiczny udostępni Partnerowi Prywatnemu określonym tytułem prawnym infrastrukturę, na której zostanie zrealizowana inwestycja, wkładem własnym Partnera Prywatnego w realizację Przedsięwzięcia będą środki finansowe (własne lub pożyczone) służące sfinansowaniu Przedsięwzięcia;
- własność **Inwestycji** przez cały czas pozostanie po stronie Podmiotu Publicznego.

- Partner Prywatny będzie utrzymywał i eksploatował zmodernizowaną infrastrukturę oświetleniową (**Inwestycja**) zgodnie z umową o PPP oraz obowiązującymi przepisami prawa;
- Wynagrodzenie Partnera Prywatnego będzie zależne od osiągnięcia odpowiedniej efektywności energetycznej i sprawności technicznej zmodernizowanego oświetlenia (**Inwestycji**).

Model wynagrodzenia Partnera Prywatnego a gwarancja zużycia energii i zapewnienia norm oświetlenia.

Wynagrodzenie Partnera Prywatnego w postaci zapłaty sumy pieniężnej ma być uzależnione od dostępności przedmiotu partnerstwa. Pojęcie dotyczyć będzie nie tylko faktycznej wrażliwości Przedsięwzięcia na ryzyka związane z dostępnością, ale również możliwości warunkowania wielkości wynagrodzenia przez Podmiot Publiczny rzeczywistym stopniem gotowości przedmiotu umowy do świadczenia usługi, w tym osiągnięcia efektu energetycznego. Brak sprawności przedmiotu umowy, istotne wady lub okresowe wyłączenia z użytku, wyższa energochłonność, wynikłe z winy Partnera lub mieszczące się w zakresie przejętego przez niego ryzyka, postawić mogą w wątpliwość dalszą zasadność uzyskiwania przez Partnera wynagrodzenia w dotychczasowej wysokości (wobec faktycznego braku ekwiwalentności świadczeń). W rażącem przypadku, jeżeli swoje zobowiązanie Partner Prywatny wykonuje nienależycie lub go nie wykonuje, jego wynagrodzenie może ulec obniżeniu. Dopuszczalny zakres obniżenia wynagrodzenia Partnera Prywatnego, wraz ze wskazaniem potencjalnych sytuacji, w których będzie to możliwe, powinna przewidywać umowa (art. 7 ust. 3 u.p.p.p.). W praktyce wynagrodzenie Partnera Prywatnego w formie okresowych płatności Podmiotu Publicznego uzależnionych od faktycznej dostępności przedmiotu Przedsięwzięcia, zwykło się nazywać opłatą za dostępność. W przypadku przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej, szczególnym ryzykiem Partnera Prywatnego jest nie osiągnięcie deklarowanego w ofercie (zapisanego w umowie) poziomu zużycia energii elektrycznej. W Przedsięwzięciu planowanym w Wyszkowie opłata za dostępność będzie w szczególności powiązana z jakością oświetlenia jak i osiągnięciem gwarantowanego zużycia energii – jeśli będzie on wyższy od zakładanego, Podmiot Publiczny będzie uprawniony do skorygowania (zmniejszenia) wynagrodzenia Partnera Prywatnego za okres, w którym wystąpiły nieprawidłowości w tym zakresie, o cenę energii jaką Podmiot Publiczny musiał dodatkowo zapłacić w związku z niewywiązaniem się przez Partnera z ciążących na nim zobowiązań.

Opłata za dostępność ma charakter opłaty jednolitej, której poszczególne składniki stanowią tylko elementy kalkulacyjne dla określenia wysokości jednolitej opłaty za dostępność, której pobieranie znajduje uzasadnienie na gruncie umowy o PPP. Zapadalna w danym okresie rozliczeniowym kwota opłaty za dostępność podlegać może potrąceniom w zakresie częściowego lub całkowitego niewykonania obowiązków Partnera Prywatnego na etapie eksploatacyjnym, lub ich nienależytego wykonania, tj. przede wszystkim nie przestrzegania przyjętego w umowie standardu eksploatacyjnego. Potrącenia wynagrodzenia Partnera Prywatnego mogą w takiej sytuacji przyjąć postać kar pieniężnych. Kary są zwykle liczone jako określony procent miesięcznego wynagrodzenia. Należy pamiętać, że wysokość kar umownych obciążających Partnera Prywatnego ma istotne znaczenie z punktu widzenia alokacji ryzyka. Z tego względu powinny mieć one znaczący wpływ na przychody/zysk Partnera i nie mogą mieć wymiaru jedynie czysto symbolicznego. W przypadku, gdy składnik majątkowy nie będzie dostępny przez istotny okres, oczekuje się, że płatności uiszczane przez sektor za ten okres zostaną obniżone do zera.

W konsultowanym Przedsięwzięciu płatności wynagrodzenia Partnera Prywatnego rozbite zostaną na osobne trzy strumienie płatności. Wynagrodzenie płatne będzie przez Miasto w przyjętym w umowie okresie rozliczeniowym (w ratach kwartalnych). Okres spłaty powinien odpowiadać zdolnościom płatniczym Podmiotu Publicznego (Gminy Wyszków) i powinien być ujęty corocznie w budżecie Miasta, jak również długoterminowo - w Wieloletniej Prognozie Finansowej. Płatności Podmiotu Publicznego z tego tytułu powinny służyć pokryciu kosztów inwestycji, marży Partnera Prywatnego oraz kosztów finansowania.

Formalną podstawą do płatności dla części związanej z budową infrastruktury będzie faktura VAT wystawiona po wykonaniu całości Inwestycji, w tym zakładanych prac projektowych, robót budowlanych, w tym niezbędnych dostaw, realizowanych w ramach Przedsięwzięcia, przy czym jej płatność będzie rozłożona na raty stosownie do zapisów umowy o PPP. Jako że obowiązek zapłaty podatku VAT będzie obciążał Partnera Prywatnego w terminie 30 dni od wystawienia faktury, to należy się spodziewać, że Partner Prywatny albo będzie oczekiwał płatności od Miasta odpowiadającej podatkowi VAT niezwłocznie po wystawieniu faktury, albo, w razie odmiennego ustalenia, Partner Prywatny samodzielnie sfinansuje podatek VAT, a następnie doliczy do każdej z rat płatności proporcjonalną część sfinansowanego podatku (w ramach strumienia finansowego). Środki na spłatę wynagrodzenia Podmiot Publiczny powinien zabezpieczyć w WPF (tzw. przedsięwzięcie wieloletnie PPP). Pochodzić one będą z dochodów bieżących Podmiotu Publicznego, częściowo również ze środków, jakie nie zostaną wydane na energię elektryczną za sprawą obniżenia energochłonności zmodernizowanego oświetlenia. Drugi strumień płatności stanowią będą okresowe spłaty odsetek od wynagrodzenia za wykonanie robót budowlanych (koszty finansowania). Wynagrodzenie płatne będzie na podstawie okresowych faktur VAT wystawianych przez Partnera Prywatnego (zwolnione z VAT). Partner Prywatny dzięki optymalizacji energetycznej infrastruktury oraz wdrożonemu systemowi zarządzania energią (w adekwatnym do potrzeb zakresie) powinien zagwarantować taki poziom zużycia energii, który w okresie trwania umowy w jak największym stopniu obniży koszty funkcjonowania oświetlenia. W tym celu umowa będzie przewidywać gwarancję określonego poziomu oszczędności (mierzoną w jednostkach technicznych - MWh) w stosunku do poziomu referencyjnego, tj. określonych parametrów oświetleniowych. Umowa będzie przewidywać, że w razie nieosiągnięcia przez Partnera Prywatnego gwarantowanego poziomu technicznego dostarczonej infrastruktury jak i jej energochłonności, będzie on zobowiązany do uiszczenia kar umownych odpowiadających różnicy pomiędzy gwarantowanym zużyciem energii, a zużyciem faktycznie osiągniętym w danym okresie rozliczeniowym. Trzeci strumień wynagrodzenia Partnera Prywatnego stanowią będą okresowe płatności za zarządzanie i utrzymanie urządzeń służących osiągnięciu efektu technicznego dostępności jak i efektu energetycznego. To wynagrodzenie zależne będzie od faktycznej dostępności infrastruktury, przy czym sama umowa będzie określać standard eksploatacyjny. W razie nieprzebrzegania standardu eksploatacyjnego wynagrodzenie Partnera Prywatnego będzie ulegało obniżeniu. Podstawą do rozliczeń będą okresowe (kwartalne) faktury VAT (właściwa opłata za dostępność).

5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W poniższej tabeli przedstawiono wstępny harmonogram realizacji Przedsięwzięcia.

HARMONOGRAM PRZYGOTOWANIA PROJEKTU		TERMIN
1.	<ul style="list-style-type: none"> DIALOG TECHNICZNY (Testowanie rynku) 	VI-VII 2020
2.	<ul style="list-style-type: none"> WYKONANIE DOKUMENTACJI PRZEDREALIZACYJNEJ 	VIII-IX 2020
3.	WSZCZĘCIE POSTĘPOWANIA <ul style="list-style-type: none"> publikacja ogłoszenia o postępowaniu na wybór Partnera Prywatnego odpowiedzi na pytania do ogłoszenia 	IX 2020
4.	SKŁADANIE WNIOSKÓW	IX-X 2020
3.	BADANIE I OCENA WNIOSKÓW <ul style="list-style-type: none"> badanie i ocena wniosków ew. wezwania do uzupełnienia lub wyjaśnienia treści wniosków prekwalifikacja (wybór Partnerów Prywatnych, którzy zostaną dopuszczeni do dialogu konkurencyjnego) przekazanie informacji o podmiotach dopuszczonych do dialogu wraz z zaproszeniami 	IX - X 2020
4.	DIALOG Z PARTNERAMI PRYWATNYMI <ul style="list-style-type: none"> spotkania w ramach kolejnych rund dialogu, poświęconych poszczególnym aspektom realizacji Przedsięwzięcia (prawnym, ekonomiczno-finansowym, technicznym) przygotowanie i aktualizacja dokumentacji postępowania (projekt umowy o PPP, model finansowy, PFU) 	X 2020 – III 2021
5.	SKŁADANIE OFERT	III 2021
6.	OCENA OFERT, WYBÓR OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ <ul style="list-style-type: none"> badanie i ocena ofert ew. wezwania do wyjaśnienia treści ofert wybór oferty najkorzystniejszej 	IV 2021
7.	ZAWARCIE UMOWY O PPP (ZAMKNIĘCIE KOMERCYJNE)	V 2021
8.	ZAWARCIE UMOWY KREDYTU (ZAMKNIĘCIE FINANSOWE)	VI 2021