

Sandomierz, 21.02.2020r.

Zamawiający:
Gmina Sandomierz
Plac Poniatowskiego 3
27-600 Sandomierz

Wyjaśnienia i zmiana treści SIWZ

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na zadanie pn.: „**Modernizacja miejskiego oświetlenia ulicznego na energooszczędne na terenie Miasta Sandomierza etap I i II**” realizowanego w ramach naboru nr RPSW.03.04.00-IŻ.00-26-136/17 dla Działania 3.4 Strategia Niskoemisyjna, wsparcie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 dla projektów dotyczących modernizacji oświetlenia ulicznego (ulic, placów, terenów publicznych) na energooszczędne, postępowanie znak: RZP. 271.1.23.2019.DDR

Treść zapytań i wyjaśnienia zapisów treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia Zmiana treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia

Zgodnie z art. 38 ust. 2 i ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 1843 ze zm.), zw. dalej ustawą PZP, Zamawiający przekazuje wszystkim Wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu treść zapytań i wyjaśnień oraz dokonuje zmiany treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) - w następujący sposób:

Pytanie 1.

„Zamawiający w specyfikacji przetargowej umieścił wymogi dotyczące „Specyfikacji parametrów elektrycznych opraw” obejmujące następujące zapisy „PF (współczynnik mocy) zasilacza oprawy dla mocy maksymalnej zasilacza przed jego zaprogramowaniem. $PF \geq 0,95$ ($\cos\varphi \geq 0,95$) lub $tg\varphi \leq 0,325$ ” oraz „PF (współczynnik mocy) zasilacza oprawy po jego zaprogramowaniu na moc wynikającą z obliczeń fotometrycznych $PF \geq 0,94$ ($\cos\varphi \geq 0,94$) lub $tg\varphi \leq 0,364$ ” o oznacza, że Zamawiający oczekuje dostawy opraw o parametrach spełniających wymogi norm i regulacji dotyczących współczynnika mocy gwarantujących ich spełnienie w całym zakresie pracy od 100% do ustawionych poziomów zaprogramowania. Stwierdzenie to zostało potwierdzone zapisem w rozdziale dotyczącym kompensacji mocy biernej „Oprawy LED użyte do modernizacji oraz rozbudowy oświetlenia drogowego powinny być wyposażone w zasilacze o parametrach PF określonych w tabeli nr 5 dla całego zakresu mocy biernej w całym zakresie pracy, tzn. również w czasie redukcji mocy oprawy.” Zarazem Zamawiający wymaga dostawy 120 urządzeń do kompensacji mocy biernej zabudowanych w

szafkach oświetleniowych. Analizując powyższe zapisy widać, że Zamawiający oczekuje dostawy opraw, które zapewnią utrzymanie parametrów instalacji oświetleniowej dotyczących mocy biernej w zakresie odpowiadającym wymaganiom i równocześnie dostawy niepotrzebnych układów kompensacji mocy biernej które mają dokonać kompensacji mocy biernej urządzeń zapewniających poprawną wartość generowania mocy biernej. Jest to działanie noszące znamiona niegospodarności i świadomego łamania ustawy o finansach publicznych. Wnosimy o usunięcie z zapisów SIWZ wymogów dostawy urządzeń do kompensacji mocy biernej.”

Odpowiedź 1:

W przypadku modernizacji oświetlenia w Gminie Sandomierz aby wyjść naprzeciw zmieniającemu się otoczeniu prawnemu (określonej w dyrektywach 2006/32/WE i 2012/27/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych), założenia projektowe zakładały instalację układów kompensacji mocy biernej pojemnościowej we wszystkich szafach oświetleniowych. Miało to zapobiec ewentualnym opłatom za zużycie mocy biernej pojemnościowej generowanej przez zasilacze impulsowe opraw LED. O ile przy rozliczeniu zużycia mocy biernej indukcyjnej (generowanej przez obecnie zainstalowane oprawy wyładowcze) w taryfach C11 i C12 w warunkach przyłączeniowych Operator Systemu Dystrybucyjnego określa maksymalny poziom mocy biernej na $tg\phi \leq 0,4$, to w przypadku rozliczenia mocy biernej pojemnościowej odbiorca jest obciążany za każdą jej ilość powyżej 0 ($tg\phi = 0$ jako wartość graniczna). Ponieważ nawet dla najlepszych układów zasilających, moc bierna pojemnościowa będzie występować zawsze, zdecydowano się na instalację kompensacji we wszystkich szafach niezależnie od taryfy i mocy umownej.

Prawidłowo wykonany projekt nie mógł nie zawierać układów kompensacji mocy biernej.

Należy przy tym zauważyć, że reaktancja indukcyjna kompensująca reaktancję pojemnościową ma zadanie również filtrować harmoniczne wytwarzane przez zasilacze impulsowe opraw LED tak aby współczynnik zniekształceń nieliniowych THD nie przekraczał wartości granicznej określonej przez OSD na maksymalnie 8%. Ma to również ograniczać przenikanie zakłóceń impulsowych do zasilaczy, które mogą zakłócać ich pracę lub wręcz doprowadzać do zniszczenia, co nie jest objęte gwarancją producenta.

Wobec powyższych, Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę specyfikacji w zakresie dostawy urządzeń do kompensacji mocy biernej.

Pytanie 2.

„Zamawiający w specyfikacji przetargowej umieścił wymogi zabudowania w każdej szafie oświetleniowej (120 sztuk) układu „soft start” którego zadaniem jest ograniczenie prądu rozruchowego. PZP dopuszczając pytania Wykonawców w trakcie procedury przetargowej miało na celu ewentualną modyfikację przedmiotu zamówienia w sposób korzystny dla Zamawiającego (szczególnie z punktu widzenia ustawy o wydatkach publicznych). Zamawiający na etapie tworzenia dokumentacji przetargowej nie uwzględnił innych, korzystnych dla niego rozwiązań, nie wymagających zabudowania kosztowych układów „soft start” w szczególności w ilości 120 sztuk. Informujemy Zamawiającego, że na rynku są dostępne rozwiązania skutecznie ograniczające prąd rozruchowy bez konieczności zabudowywania układów „soft start” w rozdzielniach. Wnosimy o zmodyfikowanie z zapisów SIWZ i zmianę w całej dokumentacji zapisu „soft start” na „soft start lub inne rozwiązaniu skutecznie ograniczające prąd rozruchowy”.

Odpowiedź 2

Konfiguracja sprzętowa punktów sterowania jest określona w specyfikacji materiałów i dostaw. SIWZ nie dopuszcza składania ofert wariantowych. Stąd wszyscy dostawcy mają dostarczyć elementy składowe systemu określone specyfikacją. Szacunkowy koszt układów „soft start” to ok. 9000 zł co przy wartości całego zamówienia jest wartością znikomą. Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę przedmiotu dostawy, określoną szczegółowo w Specyfikacji materiałów i dostaw.

Pytanie 3.

„Zamawiający umieścił w dokumentacji przetargowej zapisy dotyczące „Wyznaczenia współczynnika utrzymania” które budzą wątpliwości „4.3. Wyznaczenie współczynnika utrzymania dla opraw bez szyby -Wskaźniki utrzymania od u1 do u6 przyjęto następująco: u1 = 1,00 uzasadniając to tym, że aktualne warunki zasilania są bardzo stabilne a ponadto oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze impulsowe pracują stabilnie przy bardzo dużych odchyleniach od wartości nominalnej napięcia zasilającego, nawet do -50% u2 = 0,95 uzasadniając to tym, że zastosowane elementy z których wykonane są: soczewki są stabilne w całym okresie eksploatacji oprawy, u3 = 1,00 uzasadniając to tym, że charakterystyka odbiciowa nawierzchni drogi nie ulega niekorzystnym zmianom, powodującym konieczność zwiększenia intensywności oświetlenia. u4=1,00 uzasadniając to tym, że wymagany parametr B10 dla min. 100 000 godzin eksploatacji gwarantuje niezmiennosc ilości aktywnych źródeł światła w przewidywanym czasie trwałości projektu. Oznacza sprawność 90% źródeł światła przez okres 25 lat. u5 = 0,95 uzasadniając to tym, że dla parametru L80 dla minimum 100 000 godzin eksploatacji tj. ok. 25 lat spadek strumienia oprawy w okresie trwałości projektu nie powinien przekroczyć 5% u6 = 1,00 uzasadniając to tym, że uszczelnione do IP66 źródła światła LED układami soczewkowymi nie będą podlegały zabrudzeniu poprzez wnikanie pyłów, do obszaru pomiędzy diodą LED a soczewką. Same soczewki nie będą również podlegały zabrudzeniu powodującemu zmniejszenie strumienia światła oprawy. Stąd, równanie opisujące współczynnik utrzymania przyjmuje postać, jak poniżej: $u = u1 \times u2 \times u3 \times u4 \times u5 \times u6$ $u = 1 \times 0,95 \times 1 \times 1 \times 0,95 \times 1$ współczynnik zapasu wyznaczony na potrzeby niniejszego projektu dla opraw bez dodatkowej szyby to: $k = 0,9$. Współczynnik zapasu jest odwrotnością wskaźnika utrzymania zatem: $k = 1/0,9 = 1,11$ 4.4. Wyznaczenie współczynnika utrzymania dla opraw szybą zabezpieczającą -Wskaźniki utrzymania od u1 do u6 przyjęto następująco: u1 = 1,00 uzasadniając to tym, że aktualne warunki zasilania są bardzo stabilne a ponadto oprawy wyposażone w elektroniczne zasilacze impulsowe pracują stabilnie przy bardzo dużych odchyleniach od wartości nominalnej napięcia zasilającego, nawet do -50% u2 = 0,95 uzasadniając to tym, że zastosowane elementy z których wykonane są: soczewki są stabilne w całym okresie eksploatacji oprawy, u3 = 1,00 uzasadniając to tym, że charakterystyka odbiciowa nawierzchni drogi nie ulega niekorzystnym zmianom, powodującym konieczność zwiększenia intensywności oświetlenia. u4=1,00 uzasadniając to tym, że wymagany parametr B10 dla min. 100 000 godzin eksploatacji gwarantuje niezmiennosc ilości aktywnych źródeł światła w przewidywanym czasie trwałości projektu. Oznacza sprawność 90% źródeł światła przez okres 25 lat. u5 = 0,95 uzasadniając to tym, że dla parametru L80 dla minimum 100 000 godzin eksploatacji tj. ok. 25 lat spadek strumienia oprawy w okresie trwałości projektu nie powinien przekroczyć 5% u6 = 0,989 uzasadniając to tym, że pomiędzy szybą ochraniającą a soczewkami, w pusta przestrzeń będą dostawały się trudno usuwalne pyły, pogarszające przezroczystość układu optycznego. Nawet to niewielkie zabrudzenie, w wielkości 1,1% wpłynie niekorzystnie na dystrybucję strumienia światła oprawy. Stąd, równanie opisujące współczynnik utrzymania przyjmuje postać, jak poniżej: $u = u1 \times u2 \times u3 \times u4 \times u5 \times u6$

współczynnik zapasu wyznaczony na potrzeby niniejszego projektu $k = 0,8$ Współczynnik zapasu jest odwrotnością wskaźnika utrzymania zatem: $k=1/0,8 = 1,25$ ” Sposób wyznaczenia współczynnika utrzymania 0,9 dla opraw bez szyby oraz 0,8 dla opraw z szybą sprawia wrażenia manipulacji, ponieważ na tej podstawie jest możliwy dobór opraw bez szyby o mniejszej mocy.

Opisana powyżej manipulacja opiera się na błędnych założeniach

a) Soczewka LED wykonana z tworzywa sztucznego nie podlega: degradacji pod wpływem zabrudzenia od spalin, degradacji chemicznej od substancji agresywnych chemicznie znajdujących się z zanieczyszczonym powietrzem, degradacji od promieniowania UV (odbitego), degradacji mechanicznej od pyłów niesionych wiatrem. Jest to oczywista nieprawda, dlatego zdecydowana większość producentów opraw osłania soczewkę szybą, aby nie następowała degradacja soczewek. Ewentualne zabrudzenie szyby jest łatwe do usunięcia nawet przy pomocy agresywnych chemicznie środków (co oczywiście jest niemożliwe w stosunku do opraw bez szyby)

b) Oprawy mają opisany stopień szczelności IP66. Jest to obojętne czy ten stopień szczelności odnosi się do uszczelnienia komory optycznej oprawy z szybą czy też do uszczelnienia soczewek w oprawie bez szyby. Używanie innego współczynnika u_6 dla opraw bez szyby i podawanie jako uzasadnienie, że raz podaje się parametr IP66 w opisie w PFU (oprawa bez szyby) a raz tego parametru się nie podaje (oprawa z szybą) jest oczywistą manipulacją. Opisane powyżej manipulacje mają istotny wpływ na parametr „Moc zainstalowana wszystkich opraw oświetleniowych oferowanych przez wykonawcę (suma mocy rzeczywistej wszystkich opraw bez uwzględnienia tzw. zmiennego profilu mocy, tj. redukcji mocy oprawy w cyklu 24h)” który posiada 30% wartości w wadze Kryterium w ocenie ofert.

Podane powyżej manipulacje mogą wynikać z następujących powodów:

a) Nie są manipulacjami a jedynie błędami w tworzeniu dokumentacji przetargowej

b) Są próbą wyłudzenia zamówienia za pomocą podawania nieprawdziwych informacji co jest zagrożone sankcją z Kodeksu Karnego

c) W konsekwencji punktu b) możemy też mieć do czynienia ze złą wiarą przetargową, która w razie potrzymania zapisów SIWZ jest bardzo łatwa do wykazania i udowodnienia.

Zakładamy jednakże działanie Zamawiającego w dobrej wierze i zakładamy, że mamy do czynienia w zdarzeniem opisanym w punkcie a) stąd też w celu zachowania warunków równej konkurencji wynikającej z PZP Wnosimy o określenie współczynnika utrzymania w wartości $k=0,8$ zarówno dla opraw bez szyby jak i opraw z szybą poprzez:

a) Usunięcie z dokumentacji przetargowej wyliczeń współczynnika utrzymania, ponieważ wykonane poprawnie nic nie wnoszą

b) Zamianę zapisów w SIWZ o treści „- współczynnik utrzymania, zgodnie z metodyką wyliczenia, tj.:
• dla opraw bez dodatkowej szyby ochraniającej soczewkowy układ optyczny, który powinien mieć stopień ochrony min. IP 66 - w wysokości maksymalnej 0,9,
• dla opraw z szybą ochraniającą soczewkowy układ optyczny - w wysokości maksymalnej 0,8.” na zapis „- współczynnik utrzymania w wysokości maksymalnej 0,8”

Odpowiedź 3:

Metodologia określania wartości współczynnika utrzymania określona jest w Polskiej Normie przenoszącej normę europejską PN-EN 12464-2:2014-05.

Zgodnie z procedurą opisaną powyżej, projektant ma określić czynniki składowe funkcji współczynnika utrzymania, mając na uwadze minimalne parametry techniczno-użytkowe wymagane specyfikacją istotnych warunków zamówienia (opisane jako dla wybranego sprzętu oświetleniowego), warunki środowiskowe (zapylenie, ingerencja wody, inne specyficzne dla środowiska czynniki, w którym mają funkcjonować oprawy) oraz przyjętego planu konserwacji.

Czynniki środowiskowe przywoływane przez zadającego pytanie w postaci:

„zabrudzenia od spalin, degradacji chemicznej od substancji agresywnych chemicznie znajdujących się z zanieczyszczonym powietrzu, degradacji od promieniowania UV (odbitego), degradacji mechanicznej od pyłów niesionych wiatrem”

nie dotyczą lokalizacji projektu.

W Sandomierzu nie występuje poziom spalin (jakichkolwiek), który mógłby zanieczyścić soczewki, szyby itp. w sposób ograniczający ich przezroczystość. Nie stwierdzono też obecności w powietrzu substancji agresywnych chemicznie. Kwestia występowania pyłów też jest bardzo ograniczona. Wydaje się, że nawet na terenach bardzo zindustrializowanych, wobec podejmowanych działań o charakterze ochrony środowiska powyższe czynniki mogły występować w XIX ale w XXI już rzadko. Należy przy tym zauważyć, że soczewki ochraniające szyby i te bez ochrony mają inną budowę. Wiedzą o tym wyspecjalizowani producenci. Wielu producentów dysponuje oprawami LED z szybą i bez szyby i mogą swobodnie zaproponować model oprawy, uwzględniając to przy wyliczeniu mocy systemu tak, aby oświetlenie spełniało minimalne poziomy określone przez Normę PN-EN 13201.

Takie określenie warunków technicznych, aby dozwolone były oba rozwiązania (z szybą i bez szyby) nie ustawia żadnych preferencji w tym zakresie. Nie jest też powiedziane, że oprawy z szybą będą wymagały większej mocy, aby spełnić Normę niż te bez szyby. W istocie rynek został rozszerzony a nie ograniczony jak to błędnie zarzuca Zamawiającemu zadający pytania. Wynik postępowania jest nieprzewidywalny a zadający pytania, poprzez zarzuty i żądania chce ograniczyć ten rynek, wymuszając na Zamawiającym korzystniejsze dla siebie, wbrew uregulowaniom, parametry wykonania obliczeń fotometrycznych, które być może pozwolą uzyskać jego ofercie przewagę konkurencyjną w kryterium mocy.

W tym zakresie wymagania pozostają bez zmian.

Pytanie 4

„Wnosimy o dopuszczenie opraw ulicznych z regulacją kąta wymaganą przez obliczenia fotometryczne przy spełnieniu normy oświetleniowej PN-EN 13201. Wymagana przez Zamawiającego regulacja położenia oprawy w zakresie 0-90 ze stopniem 5° jest nieuzasadniona względami technicznymi oraz jest sprzeczna z obowiązującym Rozporządzeniem WE nr 245/2009, które nakazuje redukcję strumienia świetlnego skierowanego w górną półprzestrzeń i zaleca ustawienie opraw pod kątem 0°. Restrykcyjne wymaganie co do regulacji położenia opraw jest niezrozumiałe w świetle wymiany wysięgników. Pragniemy zaznaczyć, że wiodący producenci opraw ulicznych osiągają wymagane przez polską normę parametry poprzez dobór odpowiedniego rozsyłu światłości, a nie poprzez mechaniczne ustawienie oprawy. Jeżeli jednak oczekują Państwo montażu opraw pod kątem 90°, potencjalni Wykonawcy mogą zrealizować ten wymóg poprzez zastosowanie nowych wysięgników o takim kącie i tym samym osiągnąć efekt, który Zamawiający wymaga. W związku z powyższym wnioskujemy o dopuszczenie opraw ulicznych z uchwytem montażowym o standardowym i powszechnym zakresie regulacji, tj. dla montażu bezpośrednio na słupie od 0° do 10° oraz dla montażu na wysięgniku od -10° do 0°”.

Odpowiedz 4:

Zakres modernizacji nie przewiduje wymiany wszystkich wysięgników oświetleniowych - zwłaszcza dla słupów linii kablowych. W takich przypadkach, aby osiągnąć parametry oświetleniowe, na które powołuje się wykonawca niezbędna będzie regulacja kąta nachylenia oprawy za pomocą przegubu. Na rynku istnieje wiele produktów, jak i wielu producentów, których oprawy wyposażone są w tego typu konstrukcje. Wymóg ten postawiony jest dla wszystkich dostawców opraw i wykonawców w ten sam

sposób. Zachowana jest zatem uczciwa konkurencja i żaden z dostawców nie zyskuje przewagi konkurencyjnej, która mogłaby zostać stworzona przez alternatywne rozwiązania, które w tym postępowaniu nie są dopuszczone. Wymaganie w tym zakresie pozostaje bez zmiany.

Pytanie 5:

„Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie możliwości wykorzystania zabezpieczenia termicznego w postaci układu kontrolno-sterującego, wyposażonego w czujnik temperatury, z dowolną konfiguracją oprawy spełniającej pozostałe parametry wymagane przez Zamawiającego”.

Odpowiedź 5:

Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

Pytanie 6:

„Ze względu na kształt i design oprawy ozdobnej zwracamy się z prośbą o dopuszczenie oprawy oświetleniowej ozdobnej o stopniu odporności na uderzenia [J] systemu optycznego IK08. W naszej ocenie taki stopień odporności na uderzenia jest wystarczający oraz stanowi standard w przypadku opraw ozdobnych, natomiast wyższe wymagania mają prawdopodobnie na celu jedynie ograniczenie konkurencji oraz w sposób nieuzasadniony podnosi cenę całkowitej oferty”.

Odpowiedź 6:

Z uwagi na zdarzające się akty wandalizmu, wymóg odporności na uderzenia [J] systemu optycznego pozostaje bez zmiany.

Pytanie 7:

„Zwracamy się z prośbą o udostępnienie w zał. nr 1a do SIWZ "Zestawienia projektowego modernizacji oświetlenia Sandomierz - I etap", tak jak zostało to udostępnione analogicznie dla II etapu w zał. nr 1b do SIWZ ("Zestawienie projektowe modernizacja oświetlenia Sandomierz - II etap").

Odpowiedź 7:

Zamawiający udostępni zmodyfikowany załącznik nr 1a z zestawieniem projektowym.

Pytanie 8:

„Ze względu na rozbieżności w danych wsadowych między danymi zawartymi w zał. nr 1b do SIWZ w "Zestawieniu projektowym modernizacji oświetlenia Sandomierz - II etap" oraz w zamieszczonych dalej w zał. nr 1b do SIWZ obliczeniach fotometrycznych, zwracamy się z prośbą o ujednoczenie danych wsadowych lub jednoznaczne wskazanie który zestaw danych jest wiążący. Przykładowa rozbieżność to: w "Zestawieniu projektowym modernizacji oświetlenia Sandomierz - II etap" dla ulicy "Rynek", nr ID od 1 do 17, w kolumnie "Wys_pkt" podano wartość "2", natomiast w obliczeniach fotometrycznych wysokość zamontowania opraw oświetleniowych dla tej sytuacji wynosi 4 metry”.

Odpowiedź 8:

Wykonawca winien wykonać obliczenia fotometryczne bazując na danych w obliczeniach fotometrycznych załączonych do dokumentacji przetargowej.

Pytanie 9:

„W zał. nr 1b do SIWZ w "Zestawieniu projektowym modernizacji oświetlenia Sandomierz - II etap" w kolumnie "Model" podano nazwy "Ozdobna", "Uliczna", "Parkowa" oraz "SAL-1 LED". Oprawy ozdobne, uliczne oraz parkowe zostały opisane w tym samym dokumencie w tabelach nr 4, 5, 6 oraz 7, natomiast oprawy "SAL-1 LED" nie zostały nigdzie opisane. W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie co oznacza zapis "SAL-1 LED" w kolumnie "Model" w "Zestawieniu projektowym modernizacji oświetlenia Sandomierz - II etap" w W zał. nr 1b do SIWZ”.

Odpowiedź 9:

SAL-1 LED to oznaczenie oprawy ozdobnej dla której wymagana jest przebudowa - zamiana zasilacza lampy wyładowczej na zasilacz LED oraz zamiana układu lampy metalohalogenkowej na moduł LED.

Pytanie 10:

„Zakres etapu II inwestycji obejmuje m.in. dostawę 1510 opraw ulicznych oraz 332 opraw parkowych i ozdobnych, co w sumie daje 1842 sztuk. W zał. nr 1b do SIWZ w "Zestawieniu projektowym modernizacji oświetlenia Sandomierz - II etap" wskazano, że suma opraw wynosi 1937. Zwracamy się z prośbą o wyjaśnienie tej rozbieżności”.

Odpowiedź 10:

Zakres obejmuje dostawę 1510 opraw ulicznych, 332 szt. opraw parkowych i ozdobnych i przebudowę zasilaczy 95 szt. opraw SAL. Razem: $1510+332+95=1937$.

ZMIANA TRESCI SIWZ – Instrukcja dla wykonawców (Rozdział I) pkt III. Opis przedmiotu zamówienia

- Wprowadza się tolerancję wymiarów oprawy ozdobnej, poprzez dopuszczenie opraw o rozmiarach z przedziału $<-10\%; +40\%>$.
- Usuwa się wymóg przedłożenia prognozy spadku strumienia oprawy, raportu z badania dla trzeciej temperatury powyżej $T_c 100^{\circ}\text{C}$ przy zastosowaniu jako źródła światła diod LED niskiej mocy (nisko-prądowe).
- Unifikuje się i uwzględnia się w wymaganiach dotyczących trwałości strumienia źródeł światła LED wartości temperatury najwyższej w wymaganych w procedurze badania wg procedury LM-80-08 tj. $T_c (T_j) 85^{\circ}\text{C}$.
- Poprawia się oczywistą omyłkę w podaniu definicji współczynnika zapasu, który jest odwrotnością współczynnika utrzymania.

W związku z powyższym zmienia się w załączniku nr 1 do SIWZ – Opis przedmiotu zamówienia tj.:

- Załącznik nr 1a do SIWZ Opis wymagań dotyczących wydajności i funkcjonalności modernizowanego systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta Sandomierz - etap I
- Załącznik nr 1b do SIWZ Opis wymagań dotyczących wydajności i funkcjonalności modernizowanego systemu oświetlenia drogowego na terenie Miasta Sandomierz - etap II



Zamawiający zamieszcza dokumenty po zmianach z dn. 21.02.2020 r (dot. Rozdziału I SIWZ) - na stronie internetowej.

Zmiany treści SIWZ są wiążące dla Wszystkich Wykonawców i należy je uwzględnić przy sporządzaniu i składaniu oferty.

Z up. Burmistrza
mgr Paweł Niedźwiedź
ZASTĘPCA BURMISTRZA

Inspektor

Magdalena Chrusciel-Kaczorowska

KIEROWNIK REFERATU

21.02.2020

mgr Joanna Pawelczyk