

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

W postępowaniu o udzielenie zamówienia nr: ZP/TP/2312/30/1517/2023 na: **Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu**

I. Warunki ogólne w zakresie I, II, III części zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu:

- 1) **Część I: Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla budynku dydaktycznego Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu przy Al. Grunwaldzkiej 137**

w tym:

- a) Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych – 100 szt.
- b) Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu – 300 szt.
- c) Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu – 100 szt.
- d) Lampa do pomieszczeń technicznych – 150 szt.
- e) Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami – 200 szt.
- f) Lampa na korytarze z modułem awaryjnym – 250 szt.
- g) Lampa do sal wykładowych podłużna - 900 szt.
- h) Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem – 250 szt.
- i) Lampa uliczna solarna – 12 szt.
- j) Lampa do sal wykładowych okrągła – 60 szt.

- 2) **Część II: Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla budynku dydaktycznego Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu przy ul. Wojska Polskiego 1**

w tym:

- a) Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych – 400 szt.
- k) Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu – 50 szt.
- l) Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu – 50 szt.
- m) Lampa do pomieszczeń technicznych – 30 szt.
- n) Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami – 100 szt.
- o) Lampa na korytarze z modułem awaryjnym – 300 szt.
- p) Lampa do sal wykładowych podłużna - 100 szt.
- q) Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem – 100 szt.
- r) Lampa uliczna solarna – 8 szt.
- s) Lampa do sal wykładowych okrągła – 50 szt.

- 3) **Część III: Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla budynku dydaktycznego Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu przy ul. Czerniakowskiej 22**

w tym:

- a) Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych – 100 szt.
- b) Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu – 50 szt.
- c) Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu – 50 szt.
- d) Lampa do pomieszczeń technicznych – 30 szt.
- e) Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami – 20 szt.
- f) Lampa na korytarze z modułem awaryjnym – 50 szt.
- g) Lampa do sal wykładowych podłużna - 450 szt.
- h) Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem – 70 szt.
- i) Lampa uliczna solarna – 8 szt.
- j) Lampa do sal wykładowych okrągła – 30 szt.

oraz rozładunek w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w budynku przy ul. Wojska Polskiego 1 na własny koszt i ryzyko Wykonawcy.

Zamawiający dopuszcza zmianę miejsca dostawy w obrębie budynków Zamawiającego mieszczących się w Elblągu przy: Al. Grunwaldzkiej 137 (B1), ul. Czerniakowskiej 22 (B2), ul. Wojska Polskiego 1 (B3).

2. W zakresie realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do
 - 1) Dokonania wizji lokalnej budynków dydaktycznych w celu wykonania obliczeń fotometrycznych w terminie 7 dni od daty podpisania umowy.

- 2) Wykonania i dostarczenia obliczeń fotometrycznych w terminie 14 dni od daty podpisania umowy w zakresie:
 - a) obliczenia fotometryczne oświetlenia podstawowego proponowanych lamp dla wybranej sali dydaktycznej na pierwszym piętrze obiektu,
 - b) obliczenia fotometryczne oświetlenia podstawowego proponowanych lamp dla wybranego pomieszczenia biurowego na parterze obiektu,
 - c) obliczenia fotometryczne oświetlenia podstawowego proponowanych lamp dla korytarza na pierwszym piętrze obiektu,
 - d) obliczenia fotometryczne oświetlenia awaryjnego proponowanych lamp dla wybranej sali dydaktycznej na pierwszym piętrze obiektu,
 - e) obliczenia fotometryczne oświetlenia awaryjnego proponowanych lamp dla wybranego pomieszczenia biurowego na parterze obiektu,
 - f) obliczenia fotometryczne oświetlenia awaryjnego proponowanych lamp dla korytarza na pierwszym piętrze obiektu.
- 3) Przeprowadzenia szkolenia z zakresu instruktarzu praktycznego i wytycznych producenta dotyczących montażu lamp, opraw oświetleniowych dla minimum 4 osób wytypowanych przez Zamawiającego w wymiarze 4 godz. w terminie do 14 dni od daty podpisania umowy.
3. Produkty i urządzenia dostarczone w ramach realizacji zamówienia będą:
 - a) nowe, nieużywane wcześniej, tj. przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego do przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy,
 - b) posiadały świadczenia gwarancyjne oparte na gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu lub dostawcę,
 - c) zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski, co zgodnie z punktem a) i b) oznacza, że będą posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej i być przeznaczone do użytkowania w Polsce,
 - d) dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych (oryginalnie zapakowane, zabezpieczone taśmą, nie posiadające śladów otwierania i użytkowania), których przechowywanie przez Zamawiającego nie jest wymagane do zachowania udzielonej gwarancji,
 - e) oprawy, lampy z roku produkcji nie starsze niż 2022 r.
 - f) wyposażone w niezbędne akcesoria do montażu każdej z lamp typ, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.
4. Oferowany przedmiot zamówienia musi odpowiadać normom/certyfikatom określonym w OPZ lub normom/certyfikatom równoważnym. Za równoważne Zamawiający uzna normy utworzone przez niezależny ośrodek normalizacyjny o zasięgu europejskim obdarzony zaufaniem publicznym, które u podstaw oparte są na przejrzystości, dobrowolności, bezstronności, efektywności, wiarygodności, spójności i uzgadnianiu na poziomie krajowym i europejskim.
5. Zgodnie z treścią art. 99 ustawy PZP, jeżeli OPZ zawiera wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazy *lub równoważny*. Wszystkie nazwy firmowe urządzeń/oprogramowania użyte w OPZ powinny być traktowane jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe.
6. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów / urządzeń równoważnych. Równoważność oznacza, że dostarczane produkt / urządzenie musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność, określoną przez Zamawiającego w OPZ w stosunku, do którego jest wskazywana przez Wykonawcę jako równoważne i posiadać nie gorsze parametry techniczne.
7. W przypadku zaoferowania produktów / urządzeń równoważnego Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanych produktów / urządzeń jest równoważna w stosunku do produktów / urządzeń wskazanych przez Zamawiającego. Zamawiający określa kryteria oceny równoważności w OPZ.
8. Oferowane urządzenia muszą spełniać co najmniej parametry i funkcjonalności wyszczególnione przez Zamawiającego **w kolumnie b tabeli poniżej**.
9. **Sposób sporządzenia dokumentu:**
 - 1) **W kolumnie c tabeli** Wykonawca określi:
 - a) każdorazowo parametry oferowanych produktów / urządzeń, przy czym w przypadku całkowitego spełnienia parametru wyspecyfikowanego przez Zamawiającego wystarczy, jeżeli Wykonawca potwierdzi zgodność parametru poprzez wpisanie w komórkę określenia „**TAK, oferowany**”
 - b) nazwę producenta, model i kod oferowanego produktu / urządzenia, w szczególności, jeżeli Zamawiający użył zwrotu *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*.
 - 2) Zamawiający dopuszcza złożenie OPZ w odniesieniu do oferowanej przez siebie części zamówienia poprzez:
 - a) Usunięcie z dokumentu tabel niedotyczących oferowanej przez Wykonawcę części zamówienia

- b) Wykreślenie z dokumentu tabel nie dotyczących oferowanej przez Wykonawcę części zamówienia przy zachowaniu zapisów z rozdziału I i II przedmiotowego dokumentu.
- 3) Dokument winien być podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy w sposób zgodny z określonym w SWZ.
10. Wykonawca wraz z OPZ złoży:
- 1) Deklaracje i certyfikaty określone w ust. III dla wszystkich opraw oświetleniowych w tym certyfikat CNBOP-PIB dla opraw awaryjnych.
 - 2) Karty katalogowe dla każdej oprawy oświetleniowej.

II. Warunki gwarancji i serwisu w zakresie I, II, III części zamówienia

1. Zamawiający wymaga wydania pisemnej gwarancji na oferowane produkty, niezależnie od statusu partnerskiego Wykonawcy.

L. p.	Rodzaj oświetlenia	Przedmiot zamówienia	Okres gwarancji minimum / lat
A.	Oświetlenie podstawowe	Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych	5
B.	Oświetlenie podstawowe	Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych	5
C.	Oświetlenie podstawowe	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu	5
D.	Oświetlenie podstawowe	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu	5
E.	Oświetlenie podstawowe	Lampa do pomieszczeń technicznych	5
F.	Oświetlenie podstawowe	Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami	5
G.	Oświetlenie awaryjne	Lampa na korytarze z modulem awaryjnym	3
H.	Oświetlenie podstawowe	Lampa do sal wykładowych podłużna	5
I.	Oświetlenie awaryjne	Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem	2
J.	Oświetlenie podstawowe	Lampa uliczna solarna	5
K.	Oświetlenie podstawowe	Lampa do sal wykładowych okrągła	5

2. Wykonawca zapewni dostęp do pomocy technicznej umożliwiający zgłaszanie wad lub usterek za pomocą drogi elektronicznej lub telefonicznie. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu zgłaszanie awarii na warunkach określonych poniżej:
- 1) Czas reakcji na zgłoszenie awarii / naprawy (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) wynosić będzie nie więcej niż **7 dni roboczych**.
 - 2) W okresie gwarancyjnym koszty transportu produktu / urządzeń do i z punktu naprawczego Wykonawca pokryje we własnym zakresie.
 - 3) Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon (w godzinach pracy Zamawiającego), e-mail lub WWW (przez całą dobę).
 - 4) Wykonawca udostępni pojedynczy punkt przyjmowania zgłoszeń serwisowych.
 - 5) W przypadku wystąpienia usterki produktu / urządzeń w okresie gwarancyjnym z przyczyn nie wynikłych z niewłaściwej eksploatacji, magazynowania lub zdarzeń losowych, Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu, elementu lub urządzenia) w terminie **7 dni roboczych** licząc od momentu/daty zgłoszenia telefonicznego lub pisemnego.
3. Za wadę gwarancyjną oprócz obowiązujących powszechnie zasad uznaje się dodatkowo:
- a) uszkodzenie zasilacza lampy;
 - b) utratę kolorystyki lampy;
 - c) w okresie użytkowania lampy, gdy sprawność lampy spadnie poniżej 10% od normatywnych wskazanej lampy
 - d) w okresie użytkowania lampy, gdy sprawność lampy spadnie poniżej wskazanych przez normy i producenta;
 - e) gdy w oprawie min. 2 LED-y już nie działają;
 - f) gdy dochodzi do odkształcenia klosza powyżej 2% od standardu;
 - g) Obudowa oprawy winna mieć dużą stabilność konstrukcyjną np. blacha min. 1,5 mm

III. Minimalne wymagania-parametry techniczne/funkcjonalne

Część I: Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla budynku dydaktycznego Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu przy Al. Grunwaldzkiej 137

A. Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych – 100 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
a.	Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
b.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonanym z płytki PCB - Waga netto oprawy: 1.7kg+/- 10% - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3700 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi min. 80000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=C. - I klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.95 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu PRM. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP44/IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 25.00W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 148.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 590/590/45 mm (+/-5%). - Wymiary montażowe: 560/300 mm (+/-5%). - Flicker Percent na poziomie 12% (+/-10%).. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

B. Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu – 300 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c

b.	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu i zmierzchu natynkowa Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
c.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonany z płytki PCB. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 950 lm. - Waga netto oprawy: 0.4kg. (+/-10%) - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +25°C. - Moc oprawy: od 8 W do 13W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi ma min. 80000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=F. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 5. - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uderzenia mechaniczne wynosi: IK10, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP54 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełniający normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Oprawa o wymiarach: Ø280/72 mm(+/-5%). - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.90 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Typ rozsyłu: open space. - Materiał klosza: PC. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego został wykonany korpus to: PP. - Oprawa wyposażona w czujnik ruchu typu RCR wykorzystujący pasmo częstotliwości ISM. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

C. Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu – 100 szt.

a)	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
L. p.		
a	b	c
c.	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
d.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonany z płytki PCB. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 950 lm. - Waga netto oprawy: 0.380kg. (+/-10%) - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +25°C.	

	- Moc oprawy: od 8 W do 13W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi 90000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=F. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 5 - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uduy mechaniczne wynosi: IK10, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP54 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełniający normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej – posiadać winien oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Oprawa o wymiarach: Ø280/72 mm. (+/- 5%) - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.98 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Typ rozsyłu: open space. - Materiał klosza: PC. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PP. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

D. Lampa do pomieszczeń technicznych – 150 szt.

a)	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
L. p.		
a	b	c
d.	Lampa do pomieszczeń technicznych Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
e.	- Lampa natynkowa, prostokątna plafoniera LED z zintegrowanym, energooszczędnym modułem LED, wysoka skuteczność świetlna, podwyższona szczelnością IP54. - Klosz wykonany z uderzenioodpornego PC pozwalający lampie zachować wysoką odporność na uderzenia IK08. - Lampa natynkowa do montażu sufitowego lub ściennego przeznaczona jest zarówno do użytku wewnętrznego - w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, ciągach komunikacyjnych, na klatkach schodowych, jak i zewnętrznego jako oświetlenie elewacyjne. - Kolor Biały - Barwa światła 4000 k - Moc max 6 W - Rodzaj źródła światła LED - Stopień szczelności I P54 - Strumień świetlny min. 420 lm	

	- Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

E. Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami – 200 szt.

a) L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
e.	Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
f.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonanym z płytki PCB. Wymiar 60x60 +ramka - Waga netto oprawy: 2kg (+/-10%). - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: aluminium. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4000 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić winien min. 45000h. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a: SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.90 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu OPAL. - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uderzenia mechaniczne wynosi: IK07, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP40/IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: podtynkowy. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +35°C. - Wyrób winien spełniać normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosić ma nie więcej niż 36W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 110.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 1195/295/9 mm. (+/-5%) - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

F. Lampa na korytarze z modułem awaryjnym – 250 szt.

a) L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c

f.	Lampa na korytarze z modulem awaryjnym Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
g.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od +5 do +35°C. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 250 lm. - Temperatura barwowa CCT = 5000 K. - Waga netto oprawy: 0.250kg. (+/-10%). - Oprawa o wymiarach: Ø140/40 mm.(+/-20%). - Wymiary montażowe: min. 100 mm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić ma 200000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=D. - Współczynnik oddawania barw CRI >70. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PMMA. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PC. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP65 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 2.00W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 125.00 lm/W. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

G. Lampa do sal wykładowych podłużna - 900 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
g.	Lampa do sal wykładowych podłużna. Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
h.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Waga netto oprawy: 2.3kg. (+/-10%) wymiar 1200/300/ (+/-10%) - Materiał, z którego został wykonany korpus to: ABS. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3800 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić ma 80000h. - Oprawa spełniać ma aktualną wersję normy PN-EN 62471 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych". - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=E.	

	- II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.95 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu OPAL. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20 do $+35^\circ\text{C}$. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 34.50W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 111.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

H. Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem – 250 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
h.	Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
i.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED. - Oświetlenie awaryjne lub podświetlany znak kierunku ewakuacji. - Tryby pracy awaryjny lub ciągły. - Automatyczny test krótki oraz test czasu podtrzymania zgodnie z PN-EN62034. - Stopień szczelności IP65. IK07. - Dopuszczalna temperatura otoczenia min. $+5^\circ\text{C}$ to $+40^\circ\text{C}$. - Zasięg rozpoznawania znaku min. 20m. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 250 lm - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

I. Lampa uliczna solarna – 12 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c

i.	Lampa uliczna solarna Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
j.	- Lampa uliczna latarnia solarna z pane z pilotem. - Moc: min. 200W - Wbudowane czujniki: ruchu i zmierzchu - Pilot sterujący lampą - Klasa: IP65 - Czas ładowania: min. 7h - Czas świecenia: min. 15 godz. - Żywotność: 50000h (LED) - Kąt świecenia: 120° - Kolor światła: 6500k (biały zimny) - Temperatura pracy: min. -30°C - +60°C, - Materiał wykonania: stal i tworzywo sztuczne - Wymiary: 62 x 25 x 5,5 cm (+/-20%) - Średnica otworu mocującego: min 3,5 max 6 cm - Wysokość montażu: 3 - 8 m - Kolor: czarny - W zestawie winno być • Lampa solarną LED min. 200W z panelem słonecznym • Pilot do sterowania • Śruby montażowe - Lampa winna posiadać programator, dzięki któremu możliwe jest dopasowanie mocy oraz czasu świecenia. - Tryb I - po zmierzchu lampa świeci z niewielką mocą (20%) i uaktywnia się do pełnej mocy tylko po wykryciu ruchu. - Tryb II - lampa świeci po zmierzchu z pełną mocą, przez całą noc - Tryb III - lampa świeci z pełną mocą przez wybraną ilość godzin po czym przechodzi w tryb I i rozświetla się tylko po wykryciu ruchu. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

J. Lampa do sal wykładowych okrągła – 60 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
j.	Lampa do sal wykładowych okrągła Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
k.	- II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2000 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi 20000h.	

	- Oprawa spełniająca aktualną wersję normy PN-EN 62471 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych". - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PC. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP44/20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: podtynkowy. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +40°C. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 20W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to min. 100.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 224/84 mm. (+/-10%) - Wymiary montażowe: 195x210 mm (+/-10%). - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	--	--

Część II: Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla budynku dydaktycznego Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu przy ul. Wojska Polskiego 1

A. Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych – 400 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
k.	Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
l.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonanym z płytki PCB - Waga netto oprawy: 1.7kg+/- 10% - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3700 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi min. 80000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=C. - I klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.95 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu PRM. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP44/IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych.	

	- Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 25.00W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 148.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 590/590/45 mm (+/-5%). - Wymiary montażowe: 560/300 mm (+/-5%). - Flicker Percent na poziomie 12% (+/-10%). - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

B. Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu – 50 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
l.	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu i zmierzchu Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
m.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonany z płytki PCB. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 950 lm. - Waga netto oprawy: 0.4kg. (+/-10%) - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +25°C. - Moc oprawy: od 8W do 13W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi min. 80000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=F. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 5. - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uderzenia mechaniczne wynosi: IK10, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP54 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełniający normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Oprawa o wymiarach: Ø280/72 mm(+/-5%). - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.90 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Typ rozsyłu: open space. - Materiał klosza: PC. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego został wykonany korpus to: PP. - Oprawa wyposażona w czujnik ruchu typu RCR wykorzystujący pasmo częstotliwości ISM. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

C. Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu – 50 szt.

a) L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
m.	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
n.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 950 lm. - Waga netto oprawy: 0.380kg. (+/-10%) - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +25°C. - Moc oprawy: od 8W do 13.00W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi 90000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=F. - II klasa ochrony przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 5 - Kolor oprawy - biały. - Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK10, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP54 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełniający normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej – posiadać winien oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Oprawa o wymiarach: Ø280/72 mm. (+/- 5%) - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.98 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Typ rozsyłu: open space. - Materiał klosza: PC. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PP. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

D. Lampa do pomieszczeń technicznych – 30 szt.

a) L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
n.	Lampa do pomieszczeń technicznych Zdjęcie poglądowe:	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu

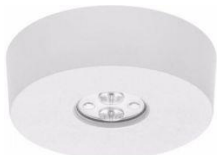
		
o.	- Lampa natynkowa, prostokątna plafoniera LED z zintegrowanym, energooszczędnym modułem LED, wysoka skuteczność świetlna, podwyższona szczelnością IP54. - Klosz wykonany z uderzenioodpornego PC pozwalający lampie zachować wysoką odporność na uderzenia IK08. - Lampa natynkowa do montażu sufitowego lub ściennego przeznaczona jest zarówno do użytku wewnętrznego - w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, ciągach komunikacyjnych, na klatkach schodowych, jak i zewnętrznego jako oświetlenie elewacyjne. - Kolor Biały - Barwa światła 4000 k - Moc max 6 W - Rodzaj źródła światła LED - Stopień szczelności IP54 - Strumień świetlny min. 420 lm - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

E. Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami – 100 szt.

a) L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
o.	Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
p.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. Wymiar 60x60 - Waga netto oprawy: 2kg (+/-10%). wymiar 1200/300/10 (+/-10%) - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: aluminium. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4000 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić winien min. 45000h. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.90 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu OPAL. - Kolor oprawy - biały. - Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK07, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75.	

	- Stopień szczelności oprawy to minimum IP40/IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: podtynkowy. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +35°C. - Wyrób winien spełniać normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosić ma nie więcej niż 36W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 110.00 lm/W. - Do każdej oprawy dostarczyć również możliwość zawiesi na długość od sufitu min. 1,5m. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 1195/295/9 mm. (+/-5%) - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

F. Lampa na korytarze z modulem awaryjnym – 300 szt.

a) L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
p.	Lampa na korytarze z modulem awaryjnym Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
q.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od +5 do +35°C. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 250 lm. - Temperatura barwowa CCT = 5000 K. - Waga netto oprawy: 0.250kg. (+/-10%). - Oprawa o wymiarach: Ø140/40 mm. (+/-20%). - Wymiary montażowe: min. 100 mm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić ma 200000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=D. - Współczynnik oddawania barw CRI >70. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PMMA. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PC. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP65 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 2.00W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 125.00 lm/W. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

G. Lampa do sal wykładowych podłużna - 100 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
q.	Lampa do sal wykładowych podłużna. Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
r.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Waga netto oprawy: 2.3kg. (+/-10%) wymiar 1200/300/40 (+/-10%) - Materiał, z którego został wykonany korpus to: ABS. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3800 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić ma 80000h. - Oprawa spełniać ma aktualną wersję normy PN-EN 62471 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych". - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=E. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.95 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu OPAL. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20 do +35°C. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 34.50W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 111.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

H. Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem – 100 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
r.	Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem Zdjęcie poglądowe:	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu

		
s.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED. - Oświetlenie awaryjne lub podświetlany znak kierunku ewakuacji. - Tryby pracy awaryjny lub ciągły. - Automatyczny test krótki oraz test czasu podtrzymania zgodnie z PN-EN62034. - Stopień szczelności IP65. IK07. - Dopuszczalna temperatura otoczenia min. +5°C to +40°C. - Zasięg rozpoznawania znaku min. 20m. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 250 lm - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

I. Lampa uliczna solarna – 8 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
s.	Lampa uliczna solarna Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
t.	- Lampa uliczna latarnia solarna z panelem z pilotem. - Moc: min. 200W - Wbudowane czujniki: ruchu i zmierzchu - Pilot sterujący lampą - Klasa: IP65 - Czas ładowania: min. 7h - Czas świecenia: min. 15 godz. - Żywotność: 50000h (LED) - Kąt świecenia: 120° - Kolor światła: 6500k (biały zimny) - Temperatura pracy: min. -30°C - +60°C, - Materiał wykonania: stal i tworzywo sztuczne - Wymiary: 62 x 25 x 5,5 cm (+/-20%) - Średnica otworu mocującego: min 3,5 max 6 cm - Wysokość montażu: 3 - 8 m - Kolor: czarny - W zestawie winno być • Lampa solarną LED min. 200W z panelem słonecznym • Pilot do sterowania • Śruby montażowe - Lampa winna posiadać programator, dzięki któremu możliwe jest dopasowanie mocy oraz czasu świecenia. - Tryb I - po zmierzchu lampa świeci z niewielką mocą (20%) i uaktywnia się do pełnej mocy tylko po wykryciu ruchu. - Tryb II - lampa świeci po zmierzchu z pełną mocą, przez całą noc	

	- Tryb III - lampa świeci z pełną mocą przez wybraną ilość godzin po czym przechodzi w tryb I i rozświetla się tylko po wykryciu ruchu. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	--	--

J. Lampa do sal wykładowych okrągła – 50 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
t.	Lampa do sal wykładowych okrągła wpuszczana w sufit podwieszany Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
u.	- II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2000 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi 20000h. - Oprawa spełniająca aktualną wersję normy PN-EN 62471 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych". - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PC. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP44/20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: podtynkowy. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +40°C. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 20W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to min. 100.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 224/84 mm. (+/-10%) - Wymiary montażowe: 195x210 mm (+/-10%). - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

Część III: Dostawa oświetlenia awaryjnego oraz lamp LED dla budynku dydaktycznego Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu przy ul. Czerniakowskiej 22.
A. Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych – 100 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c

u.	Lampa natynkowa do pomieszczeń biurowych Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
v.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonanym z płytki PCB Wymiar 60x60 - Waga netto oprawy: 1.7kg+/- 10% - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3700 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi min. 80000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=C. - I klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.95 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu PRM. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP44/IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 25.00W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 148.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 590/590/45 mm (+/-5%). - Wymiary montażowe: 560/300 mm (+/-5%). - Flicker Percent na poziomie 12% (+/-10%). - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

B. Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu – 50 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
v.	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy z czujnikiem ruchu i zmierzchu Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
w.	- Oprawa zintegrowana z moduł LED, wykonanym z płytki PCB. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 950 lm. - Waga netto oprawy: 0.4kg. (+/-10%) - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +25°C. - Moc oprawy: od 8W do 13W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K.	

	- Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi min. 80000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=F. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 5. - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uderzenia mechaniczne wynosi: IK10, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP54 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełniający normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Oprawa o wymiarach: Ø280/72 mm(+/-5%). - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.90 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Typ rozsyłu: open space. - Materiał klosza: PC. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego został wykonany korpus to: PP. - Oprawa wyposażona w czujnik ruchu typu RCR wykorzystujący pasmo częstotliwości ISM. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	--	--

C. Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu – 50 szt.

a)	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
L. p.		
a	b	c
w.	Lampa okrągła do łazienek i korytarzy bez czujnika ruchu Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
x.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 950 lm. - Waga netto oprawy: 0.380kg. (+/-10%) - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +25°C. - Moc oprawy: od 8W do 13.00W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi 90000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=F. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 5 - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uderzenia mechaniczne wynosi: IK10, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75.	

	- Stopień szczelności oprawy to minimum IP54 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełniający normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej – posiadać winien oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Oprawa o wymiarach: $\varnothing 280/72$ mm. (+/- 5%) - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.98 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Typ rozsyłu: open space. - Materiał klosza: PC. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PP. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

D. Lampa do pomieszczeń technicznych – 30 szt.

a)	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
L. p.		
a	b	c
x.	Lampa do pomieszczeń technicznych Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
y.	- Lampa natynkowa, prostokątna plafoniera LED z zintegrowanym, energooszczędnym modułem LED, wysoka skuteczność świetlna, podwyższona szczelnością IP54. - Klosz wykonany z uderzenioodpornego PC pozwalający lampie zachować wysoką odporność na uderzenia IK08. - Lampa natynkowa do montażu sufitowego lub ściennego przeznaczona jest zarówno do użytku wewnętrznego - w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, ciągach komunikacyjnych, na klatkach schodowych, jak i zewnętrznego jako oświetlenie elewacyjne. - Kolor Biały - Barwa światła 4000 K - Moc max 6 W - Rodzaj źródła światła LED - Stopień szczelności IP54 - Strumień świetlny min. 420 lm - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

E. Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami – 20 szt.

a)	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
L. p.		
a	b	c

y.	Lampa na korytarze kasetonowa bez modułu awaryjnego z ramkami Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
z.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. Wymiar 60x60 - Waga netto oprawy: 2kg (+/-10%). - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: aluminium. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4000 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić winien min. 45000h. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a: SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus ϕ) ≥ 0.90 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu OPAL. - Kolor oprawy - biały. - Odporność na uderzenia mechaniczne wynosi: IK07, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60068-2-75. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP40/IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: podtynkowy. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +35°C. - Wyrób winien spełniać normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosić ma nie więcej niż 36W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 110.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 1195/295/9 mm. (+/-5%) - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

F. Lampa na korytarze z modulem awaryjnym – 50 szt.

a)	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
L. p.		
a	b	c
z.	Lampa na korytarze z modulem awaryjnym Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
aa.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od +5 do +35°C. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 250 lm. - Temperatura barwowa CCT = 5000 K. - Waga netto oprawy: 0.250kg. (+/-10%).	

	- Oprawa o wymiarach: $\varnothing 140/40$ mm.(+/-20%). - Wymiary montażowe: min. 100 mm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić ma 200000h. - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=D. - Współczynnik oddawania barw CRI >70. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PMMA. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PC. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP65 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 2.00W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 125.00 lm/W. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	--	--

G. Lampa do sal wykładowych podłużna - 450 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
aa.	Lampa do sal wykładowych podłużna. Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
bb.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED, wykonanym z płytki PCB. - Waga netto oprawy: 2.3kg. (+/-10%) wymiar 1200/300 (+/-10%) - Materiał, z którego został wykonany korpus to: ABS. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3800 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosić ma 80000h. - Oprawa spełniać ma aktualną wersję normy PN-EN 62471 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych". - Klasa efektywności energetycznej produktu: EEI=E. - II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Odchylenie standardowe dopasowania barw w oparciu o elipsy MacAdam'a SDCM: ≤ 3 - Współczynnik mocy oprawy (cosinus φ) ≥ 0.95 zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. - Nominalny kąt świecenia oprawy: 120°. - Materiał klosza: PS. - Klosz typu OPAL. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1.	

	- Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20 do +35°C. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej. - Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 34.50W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to 111.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	---	--

H. Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem – 70 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
bb.	Oprawa awaryjna 1h dwuzadaniowa z piktogramem Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
cc.	- Oprawa zintegrowana z modułem LED. - Oświetlenie awaryjne lub podświetlany znak kierunku ewakuacji. - Tryby pracy awaryjny lub ciągły. - Automatyczny test krótki oraz test czasu podtrzymania zgodnie z PN-EN62034. - Stopień szczelności IP65. IK07. - Dopuszczalna temperatura otoczenia min. +5°C to +40°C. - Zasięg rozpoznawania znaku min. 20m. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 250 lm - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	

I. Lampa uliczna solarna – 8 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
cc.	Lampa uliczna solarna Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
dd.	- Lampa uliczna latarnia solarna z panelem z pilotem. - Moc: min. 200W	

	- Wbudowane czujniki: ruchu i zmierzchu - Pilot sterujący lampą - Klasa: IP65 - Czas ładowania: min. 7h - Czas świecenia: min. 15 godz. - Żywotność: 50000h (LED) - Kąt świecenia: 120° - Kolor światła: 6500k (biały zimny) - Temperatura pracy: min. -30°C - +60°C, - Materiał wykonania: stal i tworzywo sztuczne - Wymiary: 62 x 25 x 5,5 cm (+/-20%) - Średnica otworu mocującego: min 3,5 max 6 cm - Wysokość montażu: 3 - 8 m - Kolor: czarny - W zestawie winno być • Lampa solarną LED min. 200W z panelem słonecznym • Pilot do sterowania • Śruby montażowe - Lampa winna posiadać programator, dzięki któremu możliwe jest dopasowanie mocy oraz czasu świecenia. - Tryb I - po zmierzchu lampa świeci z niewielką mocą (20%) i uaktywnia się do pełnej mocy tylko po wykryciu ruchu. - Tryb II - lampa świeci po zmierzchu z pełną mocą, przez całą noc - Tryb III - lampa świeci z pełną mocą przez wybraną ilość godzin po czym przechodzi w tryb I i rozświetla się tylko po wykryciu ruchu. - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia, itd.	
--	--	--

J. Lampa do sal wykładowych okrągła – 30 szt.

L. p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry produktu/urządzenia)
a	b	c
dd.	Lampa do sal wykładowych okrągła wpuszczana w sufit podwieszany Zdjęcie poglądowe: 	Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu
ee.	- II klasa ochronności przeciwporażeniowej. - Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2000 lm. - Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi 20000h. - Oprawa spełniająca aktualną wersję normy PN-EN 62471 "Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych". - Współczynnik oddawania barw CRI >80. - Klosz typu OPAL. - Materiał, z którego zostanie wykonany korpus to: PC. - Kolor oprawy - biały. - Stopień szczelności oprawy to minimum IP44/20 badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. - Rodzaj montażu oprawy: podtynkowy. - Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min. od -20 do +40°C. - Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.	

	- Okablowanie wykonane z przewodów bezhalogenkowych. - Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 20W. - Skuteczność (wydajność) świetlna to min. 100.00 lm/W. - Temperatura barwowa CCT = 4000 K. - Oprawa o wymiarach: 224/84 mm. (+/-10%) - Wymiary montażowe: 195x210 mm (+/-10%). - Dołączenie niezbędnych akcesoriów do każdej z lamp, zawiesi min. 1,5m, kołek montażowy, uchwyt montażowy do lampy - kostka, ramka do wpuszczania w sufit podwieszany, jeśli przeznaczenie lampy tego wymaga lub umożliwia. itd.	
--	---	--

(podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy-
kwalifikowany podpis elektroniczny,
podpis zaufany lub podpis osobisty)