

Kryteria równoważności, jakimi powinni kierować się Wykonawcy przy realizacji przedmiotu zamówienia:

„Centrum Aktywności Jasienicy - Utworzenie miejsca integracji i aktywizacji mieszkańców”

1. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „rury w technologii PVC-U firmy Nibco”, należy przez to rozumieć:
 - 1) Materiał: Wykonane z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U).
 - 2) Normy produkcyjne: Zgodność z normami ASTM D1785 oraz ASTM D1784 (dla typoszeregu calowego Sch 40) lub PN-EN ISO 1452-2 (dla typoszeregu europejskiego PN).
 - 3) Średnice: System wymiarowy calowy zgodny ze standardem IPS (Iron Pipe Size) w zakresie średnic od 1/2" do 8", gwarantujący pełną kompatybilność geometryczną z elementami projektowanej armatury bez stosowania adapterów przejściowych.
 - 4) Klasa ciśnieniowa i temperatura: Odporność na ciśnienie robocze minimum PN 15, PN 12 lub PN 9 (w zależności od wymagań konkretnego odcinka w projekcie) w temperaturze 23 °C. Maksymalna ciągła temperatura pracy konstrukcji nie mniejsza niż 45 °C.
 - 5) Montaż i kompletność: Łączenie metodą klejenia za pomocą klejów rozpuszczalnikowych (agresywnych, tzw. zgrzew na zimno) o czasie wiązania wstępnego do 1 minuty. Wszystkie rury, kształtki i chemia montażowa muszą pochodzić od jednego producenta w celu zachowania jednolitej gwarancji systemowej. Elementy stykające się z wodą przeznaczoną do spożycia muszą posiadać aktualny Atest Higieniczny PZH.
2. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia podstawowego Latte IP54 LED 1160x160 46W 5680lm 830 OPAL”, należy przez to rozumieć:
 - 1) Konstrukcja: Oprawa kloszowa o podwyższonym stopniu szczelności, wykonana z poliwęglanu lub tworzywa sztucznego o analogicznych właściwościach, w kolorze białym.
 - 2) Wymiary gabarytowe: Długość nominalna w przedziale od 1100 mm do 1200 mm, szerokość w przedziale od 150 mm do 170 mm, wysokość profilu maksymalnie 90 mm.
 - 3) Parametry fotometryczne: Strumień świetlny z oprawy nie mniejszy niż 5680 lm. Moc maksymalna układu 46 W (skuteczność świetlna min. 123 lm/W).
 - 4) Światło i optyka: Ciepła barwa światła 3000 K, wskaźnik CRI (Ra) ≥ 80. Klosz mleczny (OPAL) stabilizowany przeciw UV, zapewniający symetryczny, równomierny rozsył światła bez widocznych punktów LED.
 - 5) Ochrona i trwałość: Stopień szczelności min. IP54, odporność na uderzenia min. IK07. Żywotność modułów LED min. 72 000h dla kryterium L80B10 przy 25 °C. Posiadanie znaku CE oraz aktualnego Atestu Higienicznego PZH.
3. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia podstawowego Velo Pendant LED 875 24W 2770lm 830 OPAL”, należy przez to rozumieć:

- 1) Konstrukcja i montaż: Oprawa liniowa o profilu aluminiowym lub stalowym przeznaczona do montażu zwieszanego pojedynczo, dostarczana w komplecie z systemem zawieszek linkowych.
 - 2) Wymiary gabarytowe: Długość nominalna w przedziale od 830 mm do 920 mm, szerokość profilu dostosowana do konstrukcji systemowej producenta.
 - 3) Parametry fotometryczne: Strumień świetlny z oprawy nie mniejszy niż 2770 lm. Moc maksymalna układu 24 W (skuteczność świetlna min. 115 lm/W).
 - 4) Światło i optyka: Barwa światła 3000 K, wskaźnik CRI ≥ 80 . Przesłona opalizowana (mleczna), symetryczny rozsył bezpośredni.
 - 5) Ochrona i trwałość: Stopień szczelności min. IP20, odporność mechaniczna min. IK04. Żywotność LED min. 50 000h (L80B10).
4. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia podstawowego Velo Pendant LED 1165 31W 3690lm 830 OPAL”, należy przez to rozumieć:
- 1) Konstrukcja i montaż: Cechy mechaniczne i konstrukcyjne w pełni tożsame z Pozycją 3, dedykowane do montażu zwieszanego.
 - 2) Wymiary gabarytowe: Długość nominalna w przedziale od 1100 mm do 1220 mm, szerokość profilu dostosowana do konstrukcji systemowej producenta.
 - 3) Parametry fotometryczne: Strumień świetlny z oprawy nie mniejszy niż 3690 lm. Moc maksymalna układu 31 W (skuteczność świetlna min. 119 lm/W).
 - 4) Światło i optyka: Barwa światła 3000 K, wskaźnik CRI ≥ 80 . Przesłona opalizowana (mleczna).
5. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia podstawowego Modena Mini LED 17W 2140lm 830 OPAL”, należy przez to rozumieć:
- 1) Konstrukcja i montaż: Okrągła plafoniera ściennie-sufitowa (nastropowa). Podstawa oraz klosz wykonane z poliwęglanu (PC) odpornego na użółknięcie pod wpływem promieni UV. Średnica zewnętrzna obudowy do 315 mm, wysokość do 90 mm.
 - 2) Parametry fotometryczne: Strumień świetlny z oprawy nie mniejszy niż 2140 lm. Moc maksymalna układu 17 W.
 - 3) Światło i optyka: Barwa światła 3000 K (ciepła biel), wskaźnik CRI ≥ 80 . Klosz mleczny (OPAL).
 - 4) Ochrona i trwałość: Stopień szczelności min. IP54, klasa odporności na uderzenia IK10. Żywotność LED min. 50 000h (L80B10).
6. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia podstawowego Modena Mini LED Premium 18W 2130lm 840 OPAL”, należy przez to rozumieć:
- 1) Konstrukcja i montaż: Cechy konstrukcyjne i wymiary zewnętrzne tożsame z Pozycją 5 (średnica 315 mm, klosz PC ze stabilizacją UV). Kolor obudowy/podstawy: szary.
 - 2) Parametry fotometryczne: Strumień świetlny z oprawy nie mniejszy niż 2130 lm. Moc maksymalna układu 18 W (wersja o podwyższonej wydajności modułu zasilającego).
 - 3) Światło i optyka: Neutralna barwa światła 4000 K, wskaźnik CRI ≥ 80 . Klosz mleczny (OPAL).

- 4) Ochrona i trwałość: Stopień szczelności min. IP54, odporność mechaniczna IK10. Żywotność modułu LED min. 54 000h dla kryterium L80B10 przy pracy w temp. otoczenia do 40 °C.
7. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego typ TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM”, należy przez to rozumieć:
 - 1) Charakterystyka pracy: Oprawa awaryjna jednofunkcyjna działająca w trybie NM (Non-Maintained / Jasna tylko przy zaniku zasilania). Układ wyposażony w wewnętrzny pakiet akumulatorów (zalecane ogniwa LiFePO4) zapewniający autonomię działania minimum 2h lub 3h (zgodnie z wymaganiami projektu).
 - 2) Konstrukcja i optyka: Okrągła obudowa natynkowa o średnicy do 170 mm z uszczelką klosza. Stopień szczelności minimum IP65. Układ soczewkowy dedykowany do oświetlenia stref otwartych (anty-panicznych) lub dróg ewakuacyjnych.
 - 3) Funkcje dodatkowe: Wbudowany moduł testu automatycznego (Autotest - AT) lub moduł do centralnego systemu monitorowania (np. DATA/DALI) – zgodnie z konfiguracją systemu nadrzędnego w obiekcie. Posiadanie aktualnego certyfikatu CNBOP-PIB.
8. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego przystosowana do pracy na zewnątrz typu MONITOR1-S IP65 ASY LT”, należy przez to rozumieć:
 - 1) Warunki środowiskowe (Kluczowe LT): Oprawa przystosowana do pracy na zewnątrz budynków w niskich temperaturach – gwarantowana niezawodna praca układu zasilania i baterii w zakresie temperatur zewnętrznych od -20 °C do +40 °C (wbudowany układ grzejny pakietu akumulatorów / Low Temperature).
 - 2) Charakterystyka techniczna: Stopień szczelności min. IP65, klasa odporności na uderzenia min. IK07. Strumień oprawy w trybie awaryjnym nie mniejszy niż 350 lm.
 - 3) Optyka i testy (ASY): Soczewka o rozsyłe asymetrycznym, ukierunkowana na oświetlenie zewnętrznej strefy przy wyjściowej / schodów ewakuacyjnych. Autonomia min. 1h/3h z funkcją testu automatycznego lub komunikacją z systemem nadrzędnym (zgodnie z projektem). Posiadanie aktualnego certyfikatu CNBOP-PIB.
9. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „panel fotowoltaiczny typ ZNSHINESOLAR ZXM6-NHLD144 Series 455W”, należy przez to rozumieć:
 - 1) Budowa ogniw: Panel fotowoltaiczny wykonany w technologii krzemowej, monokrystalicznej, składający się ze 144 połówkowych ogniw (Half-Cut / Split-Cell).
 - 2) Parametry mocy: Moc znamionowa modułu STC nie mniejsza niż 455 W. Dodatnia tolerancja mocy (wyłącznie 0 do +5W).
 - 3) Konstrukcja mechaniczna: Konstrukcja typu Double Glass (BiFacial / Szkło-Szkło) zapewniająca podwyższoną odporność na degradację PID oraz uszkodzenia mechaniczne. Rama wykonana z anodowanego stopu aluminium.
 - 4) Gwarancje: Gwarancja produktowa minimum 12 lat oraz gwarancja na liniowy spadek mocy zapewniająca zachowanie min. 84-85% mocy wyjściowej po 25-30 latach eksploatacji.
10. Ilekroć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „DP-DNHKE-10°”, należy przez to rozumieć:

Konstrukcja wsporcza PV:

- 1) Przeznaczenie: Kompletny, przebadany wytrzymałościowo system wsporczy dedykowany do montażu paneli fotowoltaicznych w orientacji poziomej (horyzontalnej) na dachu płaskim.
- 2) Geometria i materiał: Stały kąt nachylenia paneli względem powierzchni dachu wynoszący dokładnie 10°. Elementy nośne wykonane ze stali konstrukcyjnej pokrytej wysoce odporną na korozję powłoką metaliczną typu Magnelis, MagiZinc lub PosMAC. Śruby i elementy złączne ze stali nierdzewnej lub z powłoką cynku płatkowego.
- 3) Sposób montażu: Konstrukcja dedykowana do montażu metodą kotwienia (mechanicznego mocowania) do konstrukcji nośnej dachu (bez stosowania balastu). Układ musi zapewniać odporność na obciążenie wiatrem i śniegiem zgodnie z normami PN-EN 1991-1-3 oraz PN-EN 1991-1-4.

11. Ilekczoć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „Rozdzielnica Profi+”, należy przez to rozumieć:

Rozdzielnica modułowa:

- 1) Typ konstrukcji: Systemowa rozdzielnica dystrybucyjna wykonana z blachy stalowej, lakierowanej proszkowo. Konstrukcja modułowa oparta na gotowych profilach montażowych i osłonach (maskownicach) metalowych lub z tworzywa sztucznego.
- 2) Parametry techniczne: Klasa ochronności I. Stopień ochrony min. IP30/IP43 (zależnie od lokalizacji w projekcie). Rozdzielnica musi pochodzić z certyfikowanego systemu seryjnego zgodnego z normą PN-EN 61439-1/2.

12. Ilekczoć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „PKZ-SOL12”, należy przez to rozumieć:

Wyłącznik stringu PV DC:

- 1) Przeznaczenie i montaż: Aparat dedykowany wyłącznie do pracy w obwodach prądu stałego (DC) instalacji fotowoltaicznych jako bezpieczny wyłącznik i rozłącznik pod obciążeniem. Przystosowany do montażu na szynie DIN (TH-35).
- 2) Parametry prądowo-napięciowe: Znamionowy prąd pracy ciągłej (Iu) minimum 12 A. Znamionowe napięcie robocze (Ue) wynoszące minimum 900 V DC. Posiadający wyzwalacz zwarciaowy oraz magnetyczny gwarantujący bezpieczne gaszenie łuku prądu stałego.

13. Ilekczoć w dokumentach zamówienia użyto nazwy własnej „SPD.DC Typ 2 i SPPVT2-10-2+PE”, należy przez to rozumieć:

Ogranicznik przepięć DC :

- 1) Klasa ochrony: Ogranicznik przepięć dedykowany do fotowoltaiki, Typ 2 (Klasa C).
- 2) Parametry napięciowe: Maksymalne trwałe napięcie pracy (Uc) minimum 1000 V DC lub 1050 V DC. Poziom ochrony napięciowej (Up) nie większy niż 3,7 kV.
- 3) Konstrukcja obwodu: Układ połączeń typu „2+PE” (trójzaciakowy: + / - / PE) dedykowany do systemów fotowoltaicznych bez uziemienia lub z uziemieniem funkcjonalnym.
- 4) Cechy użytkowe: Konstrukcja wtykowa (wymienne wkłady ochronne) pozwalająca na wymianę elementu po zadziałaniu bez rozłączania przewodów głównych. Wyposażony w optyczny wskaźnik uszkodzenia (zielony/czerwony) na czole aparatu.

14. Kryteria równoważności dla Inwertera stanowiącego produkt ICT zostały określone w dokumencie „OPZ- dane zamawiającego”.