

PTBS/NSZ/...../...../2023

Poznań, 05.01.2023 r.

**Dotyczy: Postępowania przetargowego ZP-18/PN/2022 pod nazwą „Budowa zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażem podziemnym w Poznaniu na polu inwestycyjnym 7MW.”.**

Zamawiający informuje, że Wykonawcy zwrócili się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz dokumentacji stanowiącej załączniki do SWZ.

Działając na podstawie art. 135 ust.2 ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) Zamawiający Poznańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o. poniżej przekazuje treść pytań Wykonawców i odpowiedzi Zamawiającego.

#### **Pytanie nr 98**

*dotyczy umowy. W paragrafie 17 pkt 2 jest zapis „Na pozostałą zieleń Wykonawca udziela 12 miesięcznej gwarancji jakości” oraz dalej „Wykonawca zobowiązany jest do zachowania żywotności i wykonywania prac pielęgnacyjnych wobec wszystkich nasadzonych roślin oprócz traw przez cały okres gwarancyjny” (w rozumieniu 60 m-cy). Proszę o potwierdzenie że na nasadzenia projektowe drzew należy przyjąć gwarancję i pielęgnację 60 m-cy, nasadzenia kompensacyjne 36 m-cy, natomiast na trawę i krzewy żywopłotowe ogródków 12 m-cy*

#### **Odpowiedź 98**

Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z załączonym do SWZ wzorem umowy (Załącznik nr 5 do SWZ), gwarancja w zakresie zieleni wynosi odpowiednio:

- na nasadzenia kompensacyjne (zastępcze) wymienione w Decyzji nr KOS-III.6131.1.366.2022 z dn.16.08.2022r., okres gwarancji wynosi do dnia wydania przez właściwy organ decyzji o umorzeniu opłaty za wycinkę, tj. min 36 miesięcy;
- na pozostałą zieleń, m.in. nasadzenia nie objęte Decyzją nr KOS-III.6131.1.366.2022 z dn.16.08.2022r. oraz trawę i krzewy żywopłotowe ogródków- 12 miesięcy.

Wykonywanie prac pielęgnacyjnych wobec nasadzonych roślin należy przyjąć odpowiednio dla:

- nasadzeń kompensacyjnych (zastępczych) wymienionych w Decyzji nr KOS-III.6131.1.366.2022 z dn.16.08.2022r., okres gwarancji wynosi do dnia wydania przez właściwy organ decyzji o umorzeniu opłaty za wycinkę, tj. min 36 miesięcy;
- pozostałej zieleni, m.in. nasadzeń nie objętych Decyzją nr KOS-III.6131.1.366.2022 z dn.16.08.2022r., oraz traw i krzewów żywoplotowych ogródków- 12 m-cy.

### **Pytanie nr 99**

Proszę o potwierdzenie, iż część fundamentów w osiach Y19/X1 oraz Z21/Y3-Y5 zgodnie z rysunkiem K001 – 7MW: rzut fundamentów budynek: 3, 4 i 5 wystaje poza granicę działki objętej pozwoleniem na budowę.

### **Odpowiedź 99**

Zamawiający udostępnia zrewidowany rysunek:

7MW\_PW\_K001-C\_7MW- rzut fundamentow\_910x1350.

### **Pytanie nr 100**

Prosimy o wyjaśnienie kilku kwestii związanych z windami:

- mają być wyposażone w UPS – na czym dokładnie zależy Inwestorowi?
- czy okładziny kabin mogą być wykonane z innej klasy stali aniżeli AiSi304
- czy winda ma być faktycznie wyposażona w wyświetlacz umożliwiający prezentację komunikatów zarządcy budynków – wiąże się to z dodatkowymi kosztami w ramach abonamentu miesięcznego
- punktowy nacisk na próg drzwi na jedno koło wózka minimum 252 kg – do czego ma służyć ten wymóg?

### **Odpowiedź 100**

Zamawiający wyjaśnia, co następuje:

tiret 1- windy muszą spełniać wymagania określone w dokumentacji, w szczególności, w razie pożaru zjechać na parter i otworzyć oraz zablokować drzwi. Muszą też zapewnić obsługę systemu przyzywowego w razie awarii lub pożaru;

tiret 2- podtrzymuje wymóg wykonania okładziny kabin windowych ze stali nierdzewnej szlifowanej klasy AiSi304.

tiret 3- REZYGNUJE Z WYŚWIETLACZA umożliwiającego m.in. komunikaty zarządcy budynku, o którym mowa w punkcie 1.18 lit v) Załącznika nr 6 do SWZ. Zamawiający wymaga wyceny i montażu wyświetlacza pięter w panelu wewnętrznym kabiny.

tiret 4- wymóg podyktowany doświadczeniem w eksploatacji wind i zapewnia odpowiednią wytrzymałość.

#### **Pytanie nr 101**

Proszę o potwierdzenie, iż fundament budynku 1 w osiach E4/G1-G3 lokalnie nachodzi bezpośrednio na strop nad garażem budynków podpiwniczonych w osiach Y4/Z1. Obecnie spód ławy fundamentowej budynku 1 (rzędna spodu ławy fundamentowej - 0,65) bezpośrednio opiera się na stropie nad garażem budynków podpiwniczonych (góra stropu -0,65).

#### **Odpowiedź 101**

Zamawiający udostępniła zrewidowany rysunek:

7MW\_PW\_K003-B\_7MW- rzut fundamentow\_420x1270

#### **Pytanie nr 102**

Odnosząc się do zapisów dokumentacji branży konstrukcyjnej, proszę o określenie przez Inwestora rzędnej góry ściany SZZJ-24x375 oraz SZZJ-35x562

#### **Odpowiedź 102**

Wg detalu zjazdu wierzch ściany ma rzędna +0,94 czyli 95,29 mnpm.

Wymagane jest, aby ściany miały wysokość min.110cm ponad przyległy teren.

#### **Pytanie nr 103**

Prosimy o wyrażenie zgody na możliwość zaoferowania wykonania elementów konstrukcji budynku przez zastosowanie innych niż projektowe rozwiązań np. przez zastosowanie prefabrykowanych elementów lub elementów wg indywidualnego projektu wymagającego akceptacji projektanta budynku

#### **Odpowiedź 103**

Zamawiający nie wyraża zgody.

#### **Pytanie nr 104**

Prosimy o określenie, które z parametrów technicznych wind osobowych podanych w załączniku nr 6 punkt 1.18 musi spełniać urządzenie równoważne, jakie minimalne parametry i kluczowe są do określenia równoważności. W obecnej formie zapis wymaganych parametrów jest zbyt szczegółowo określony przez co jest niezgodny z art. 99 ust. 4, 5 i 6 Pzp. Zgodnie z niniejszymi zapisami Ustawy Pzp Zamawiający nie może opisać przedmiot zamówienia w sposób utrudniający uczciwą konkurencję oraz Zamawiający powinien określić kryteria w celu oceny równoważności. Jednocześnie zwracamy uwagę, iż w załączniku nr 13 do SWZ Zamawiający nie określił kryteriów równoważności dla wind.

#### **Odpowiedź 104**

Prosimy o zapoznanie się z odpowiedzią na pytanie nr 100 dotyczącą wind. Zamawiający określił swoje wymagania i minimalne parametry co do wind m.in. w punkcie 1.18 Załącznika nr 6.

#### **Pytanie nr 105**

Wnioskujemy o uszczegółowienie zakresu robót dotyczących (wyraźne zaznaczenie na rys. PZT.01, które odcinki są istniejące, a które projektowane do realizacji):

- sieci i przyłącza wodociągowe
- sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej
- sieci i przyłącze kanalizacji deszczowej.

#### **Odpowiedź 105**

Zamawiający załączył w dokumentacji projektowej mapy powykonawcze wykonanych już sieci i przyłączy wod-kan. Dokumenty załączono w dokumentacji projektowej, w katalogu 3. PW\_2018\_09\_17\8.2. PRZYŁĄCZA AQUANET. Pozostałe fragmenty do wykonania w zakresie niniejszego zamówienia.

Przyłącza kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z przekazaną dokumentacją projektową przyłączy. Zamawiający w załączeniu udostępnia obowiązujący projekt przyłącza kanalizacji deszczowej do wykonania w zakresie niniejszego zamówienia.

#### **Pytanie nr 106**

Proszę o informację czy zestaw hydroforowy powinien posiadać certyfikat CNBOP?

**Odpowiedź 106**

Zamawiający potwierdza, że zgodnie z obowiązującymi wymaganiami, zestawy hydroforowe muszą posiadać certyfikat CNBOP.

**Pytanie nr 107**

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie złąbek tworzywowych do rur PE-X/Al./PE-RT?

**Odpowiedź 107**

Zgodnie z dokumentacją projektową nie przewiduje się stosowania złąbek tworzywowych.

**Pytanie nr 108**

W dokumentacji branży sanitarnej parametry zestawu hydroforowego określone są w punkcie sugerujące jednego producenta. W załączniku nr 13 „Opis kryteriów równoważności dla materiałów” brak określenia parametrów minimalnych oraz brak parametrów kluczowych do określenia równoważności zestawu hydroforowego na cele bytowe i ppoż. Wnioskujemy o dołączenie do dokumentacji powyższego zestawienia zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

**Odpowiedź 108**

Karty katalogowe dołączone do dokumentacji wskazywały parametry dobranych urządzeń. Należy zastosować urządzenia o standardzie nie gorszym niż zaproponowane. W treści opisu wskazane zostały minimalne kryteria doborowe.

**Pytanie nr 109**

W dokumentacji branży sanitarnej parametry pompowni ścieków określone są w punkcie sugerujące jednego producenta. W załączniku nr 13 „Opis kryteriów równoważności dla materiałów” brak określenia parametrów minimalnych oraz brak parametrów kluczowych do określenia równoważności pompowni ścieków. Wnioskujemy o dołączenie do dokumentacji powyższego zestawienia zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

### **Odpowiedź 109**

Karty katalogowe dołączone do dokumentacji wskazywały parametry dobranych urządzeń. Należy zastosować urządzenia o standardzie nie gorszym niż zaproponowane. W treści opisu wskazane zostały minimalne kryteria doborowe.

### **Pytanie nr 110**

W dokumentacji branży sanitarnej parametry separatora z przepompownią określone są w punkcie sugerujące jednego producenta. W załączniku nr 13 „Opis kryteriów równoważności dla materiałów” brak określenia parametrów minimalnych oraz brak parametrów kluczowych do określenia równoważności separatora z przepompownią. Wnioskujemy o dołączenie do dokumentacji powyższego zestawienia zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

### **Odpowiedź 110**

Karty katalogowe dołączone do dokumentacji wskazywały parametry dobranych urządzeń. Należy zastosować urządzenia o standardzie nie gorszym niż zaproponowane. W treści opisu wskazane zostały minimalne kryteria doborowe.

### **Pytanie nr 111**

W dokumentacji branży sanitarnej parametry wentylatorów higrosterowalnych określone są w punkcie sugerujące jednego producenta. W załączniku nr 13 „Opis kryteriów równoważności dla materiałów” brak określenia parametrów minimalnych oraz brak parametrów kluczowych do określenia równoważności wentylatorów higrosterowalnych. Wnioskujemy o dołączenie do dokumentacji powyższego zestawienia zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

### **Odpowiedź 111**

W projekcie przyjęto rozwiązanie systemowe. Parametrami kluczowymi są wydajność wentylatora w danym pionie wentylacji mieszkań oraz wymagana akustyka w pomieszczeniu. Dopuszczalne jest rozwiązanie równoważne, należy natomiast je traktować jako system. Przy zmianie elementów systemu to jest np. kratki lub wentylatorów należy mieć na uwadze dostosowanie parametrów wentylatora do wymagań danego systemu oraz kratki wywiewnych w pomieszczeniu. W zależności od producenta systemu wymagane jest różne podciśnienie w kanale przed kratką

higrosterowalną. Dopuszcza się zmianę systemu niskociśnieniowego opartego o nasady na system średniociśnieniowy.

#### **Pytanie nr 112**

W dokumentacji branży sanitarnej parametry wentylatorów strumieniowych określone są w punkt sugerujące jednego producenta. W załączniku nr 13 „Opis kryteriów równoważności dla materiałów” brak określenia parametrów minimalnych oraz brak parametrów kluczowych do określenia równoważności wentylatorów strumieniowych. Wnioskujemy o dołączenie do dokumentacji powyższego zestawienia zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

#### **Odpowiedź 112**

W przypadku wentylatorów strumieniowych – należy pamiętać, że w ramach projektu wykonana została symulacja oddymiania, gdzie ze względu na określoną specyfikę opracowania należy przyjąć parametry określonych urządzeń. Jest możliwa zmiana systemu / producenta wentylatorów strumieniowych, pod warunkiem wykonania symulacji dla nowo przyjętego systemu i potwierdzenia założeń i prawidłowości działania systemu.

#### **Pytanie nr 113**

W dokumentacji branży sanitarnej parametry wentylatorów rurowych/kanałowych określone są w punkt sugerujące jednego producenta. W załączniku nr 13 „Opis kryteriów równoważności dla materiałów” brak określenia parametrów minimalnych oraz brak parametrów kluczowych do określenia równoważności wentylatorów rurowych/kanałowych. Wnioskujemy o dołączenie do dokumentacji powyższego zestawienia zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych.

#### **Odpowiedź 113**

Dla wentylatorów kanałowych rurowych – parametr charakterystyczny – wydajność, zasilanie, spełnienie parametrów SFP.

W zestawieniu przy każdym wentylatorze jest zapis „pozostałe parametry oraz wyposażenie dodatkowe zgodne z kartą doborową wentylatora oraz z tabelą numer 3 zawierającą wytyczne międzybranżowe”. Tabela w załączeniu- plik o nazwie 18.021\_PW\_koszalinska\_7MW\_IS.WM\_tabela\_3\_2018.08.01.

**Pytanie nr 114**

W dokumentacji branży sanitarnej brak rysunku szczegółowego punktu stałego. Wnioskujemy o udostępnienie takiego rysunku.

**Odpowiedź 114**

Zamawiający udostępnia rysunki o nazwie: Punkt Stały typ 1,5zb Żel-bet Średnice do DN50 i Siły do 1,5 kN-Model oraz PS\_inst\_wody.

**Pytanie nr 115**

Proszę o potwierdzenie, że istotne parametry równoważności dla rozdzielnic elektrycznych to:

- Minimalny stopień ochrony IP (określony w części rysunkowej),
- Dla aparatury prąd  $I_z \geq 6$  kA,
- Drzwi zamykane na klucz,
- Drzwi wyposażone w okienka umożliwiające odczyt z liczników energii.

Jeśli ww. nie wyczerpuje katalogu istotnych parametrów równoważności to proszę o ich precyzyjne określenie.

**Odpowiedź 115**

Zamawiający informuje, że istotne parametry równoważności dla rozdzielnic elektrycznych to:

- Minimalny stopień ochrony IP (określony w części rysunkowej),
- Dla aparatury prąd  $I_z \geq 6$  kA,
- Drzwi zamykane na klucz,
- Drzwi wyposażone w okienka umożliwiające odczyt z liczników energii.
- Zachowanie rezerwy miejsca min. 30% (nie dotyczy tablic mieszkaniowych)

**Pytanie nr 116**

Proszę o potwierdzenie, że istotne parametry równoważności dla szaf teletechnicznych piętrowych to:

- Minimalny stopień ochrony IP (określony w części rysunkowej),
- Drzwi zamykane na klucz,

Jeśli ww. nie wyczerpuje katalogu istotnych parametrów równoważności to proszę o ich precyzyjne określenie.



### Odpowiedź 116

Zamawiający informuje, że istotne parametry równoważności dla szaf teletechnicznych piętrowych to:

- Minimalny stopień ochrony IP (określony w części rysunkowej),
- Drzwi zamykane na klucz,
- Szafa 42U

### Pytanie nr 117

Proszę o potwierdzenie, że istotne parametry równoważności dla opraw oświetlenia zewnętrznego to:

Oświetlenie zewnętrzne	
Nicea LED, lub równoważna (symbol 3)	Zewnętrzny słup oświetleniowy Maksymalna moc źródła światła 43W Napięcie zasilania 230V. Strumień świetlny nie mniejszy niż 2350lm. Temperatura barwowa 3000K. Stopień szczelności IP65. .
SLV ALPA CONE, lub równoważna (symbol 4)	Zewnętrzny słupek oświetleniowy Maksymalna moc źródła światła 24W Napięcie zasilania 230V. Stopień szczelności IP55.

### Odpowiedź 117

Zamawiający informuje, że istotne parametry równoważności dla opraw oświetlania zewnętrznego to:

Oświetlenie zewnętrzne	
Portal LED, lub równoważna (symbol 1)	Oprawa oświetlenia zewnętrznego typu plafon, natynkowa. Moc oprawy nie większa niż 6W. Strumień świetlny nie mniejszy niż 300lm. Temperatura barwowa 3000K. Stopień szczelności IP54. Klosz wykonany z uderzenioodpornego PC. Źródło światła LED Certyfikat CE, Napięcie zasilania 230V.

Nicea LED, lub równoważna (symbol 3)	Zewnętrzny słup oświetleniowy  Maksymalna moc źródła światła 43W Napięcie zasilania 230V.  Strumień świetlny nie mniejszy niż 2350lm.  Temperatura barwowa 3000K.Stopień szczelności IP65.  Korpus oprawy wykonany z aluminium bez zewnętrznych radiatorów, waga oprawy nie większa niż 5kg.  Certyfikat CE.
SLV ALPA CONE, lub równoważna (symbol 4)	Zewnętrzny słupek oświetleniowy  Maksymalna moc źródła światła 24WNapięcie zasilania 230V.  Stopień szczelności IP55.  Certyfikat CE.

### Pytanie nr 118

Proszę o potwierdzenie, że istotne parametry równoważności dla opraw oświetlenia wewnętrznego to:

Nectra LED, lub równoważna (symbol 1)	Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 26W. Skuteczność świetlna to co najmniej 81lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2100 lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. Kolor oprawy - biały. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -10°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra>80. II klasa ochronności przeciwporażeniowej. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi minimum 35000h L70B50.
--	---

Camea LED, lub równoważna (symbol 2)	Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 21,4W. Skuteczność świetlna to conajmniej 96lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2050lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. Kolor oprawy – biały. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra>80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP44.
Tytan LED, lub równoważna (symbol 3)	Skuteczność (wydajność) świetlna to minimum 140lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4500lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, zwieszany. Kolor oprawy - szary. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -15°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra>80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP66. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi conajmniej 74000h L70B50.
Madera II, lub równoważna (symbol 4)	Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 47,4W. Skuteczność (wydajność) świetlna to conajmniej 83lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4050lm.  Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. Kolor oprawy - szary. RAL 9006. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra>80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP44. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi conajmniej 50000h L70B50.

### **Odpowiedź 118**

Zamawiający informuje, że istotne parametry równoważności dla opraw oświetlenia wewnętrznego to:

## Oświetlenie wewnętrzne - budynki

Nectra LED, lub równoważna (symbol 1)	<p>Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 26W. Skuteczność świetlna to conajmniej 81lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2100 lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. Kolor oprawy - biały. <b>Materiał, z którego został wykonany korpus to aluminium. Klosz typu OPAL .</b></p> <p>Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -10°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. II klasa ochronności przeciwporażeniowej. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi minimum 35000h L70B50.</p> <p><b>Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</b></p>
Camea LED, lub równoważna (symbol 2)	<p>Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 21,4W. Skuteczność świetlna to co najmniej 96lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2050lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. Kolor oprawy – biały. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP44.</p> <p><b>Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK10. Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</b></p>

<p>Tytan LED, równoważna (symbol 3)</p>	<p>lub</p> <p>Skuteczność (wydajność) świetlna to minimum 140lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4500lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, zwieszany. Kolor oprawy - szary. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -15°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP66. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi co najmniej 74000h L70B50.</p> <p>Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK09.</p> <p>Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</p>
<p>Madera II, równoważna (symbol 4)</p>	<p>lub</p> <p>Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 47,4W. Skuteczność (wydajność) świetlna to conajmniej 83lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4050lm.</p> <p>Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy.</p> <p>Kolor oprawy - szary. RAL 9006. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -20°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP44. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi co najmniej 50000h L70B50.</p> <p>Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK07. Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</p>

<b>Oświetlenie wewnętrzne - garaż</b>	
Nectra LED, lub równoważna (symbol 1)	<p>Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 26W. Skuteczność świetlna to conajmniej 81lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 2100 lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy. Kolor oprawy - biały. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -10°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. II klasa ochronności przeciwporażeniowej. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi conajmniej 35000h L70B50.</p> <p>Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywy Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</p>
Tytan LED, lub równoważna (symbol 2)	<p>Skuteczność (wydajność) świetlna to conajmniej 120lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 4500lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, zwieszany. Kolor oprawy - szary. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od -15°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP66. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi conajmniej 74000h L70B50.</p> <p>Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK09. Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywy Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</p>

<p>Tytan LED, lub równoważna (symbol 3)</p>	<p>Moc maksymalna oprawy wynosi nie więcej niż 49,2W. Skuteczność (wydajność) świetlna to conajmniej 120lm/W. Strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 7400lm. Temperatura barwowa CCT = 4000K. Rodzaj montażu oprawy: natynkowy, zwieszany. Kolor oprawy - szary. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur od - 15°C do +35°C. Współczynnik oddawania barw CRI Ra&gt;80. Stopień szczelności oprawy to minimum IP66. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi conajmniej 70000h L70B50. Odporność na udary mechaniczne wynosi: IK09. Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą przez Dyrektywę Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE.</p>
<p>Codar RS, lub równoważna (symbol 4)</p>	<p>Natynkowa oprawa oświetleniowa  Maksymalna moc źródła światła 2x58W Napięcie zasilania 230V.  Stopień szczelności IP66, IK08  Oprawa doposażona w moduł podtrzymania awaryjnego  Czas podtrzymania oświetlenia minimum 1h  Certyfikat CE.</p>
<p>Codar RS, lub równoważna (symbol 5)</p>	<p>Natynkowa oprawa oświetleniowa  Maksymalna moc źródła światła 2x58W Napięcie zasilania 230V.  Stopień szczelności minimum IP66, IK08  Certyfikat CE.</p>

### Pytanie nr 119

Czy Zamawiający potwierdza konieczność stosowania czujników obecności w celu sterowania oświetleniem na klatkach schodowych oraz w hali garażowej. Czy zamawiający dopuszcza stosowanie czujników ruchu.

### Odpowiedź 119

Zamawiający wymaga stosowania czujników obecności w celu sterowania oświetleniem na klatkach schodowych oraz w hali garażowej.

**Pytanie nr 120**

Prosimy o potwierdzenie przez Zamawiającego czy wszystkie obwody odbiorcze w tablicach mieszkaniowych mają zostać objęte ochroną wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie znamionowym 25A i prądzie różnicowym 30mA typu AC.

**Odpowiedź 120**

Zamawiający potwierdza.

**Pytanie nr 121**

Dotyczy dokumentacji branży konstrukcyjnej. Proszę o określenie rzędnych dla ścian żelbetowych SZZJ-24x375 oraz SZZJ-35x562. W dokumentacji widnieje zapis „ustalić z projektantem”.

**Odpowiedź 121**

Wg detalu zjazdu wierzch ściany ma rzedną +0,94 czyli 95,29 mnpm.

Wymagane jest, aby ściany miały wysokość min. 110cm ponad przyległy teren.

Prezes Zarządu

Andrzej Konieczny

Dyrektor Inwestycyjny

Wojciech Buczyńska-Pigula