

**GMINA KOŁOBRZEG**

ul. Trzebiatowska 48A, 78-100 Kołobrzeg  
tel./fax 94 35 30 420, fax: 94 35 30 455  
NIP 671-178-74-63 REGON 330920713

Kołobrzeg 13.09.2017

GKO-III.271.20.2017

**Treść zapytania z wyjaśnieniem dotyczące zapisów  
Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia**

*Dotyczy: postępowania na „Budowa Centrum Turystyki i Rekreacji Wodnej w Dźwirzynie” ogłoszonego dnia 31.08.2017 r. w Biuletynie Zamówień Publicznych pod nr 580816-N-2017*

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.) Gmina Kołobrzeg przekazuje treść zapytań dotyczących zapisów specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z wyjaśnieniami. W przedmiotowym postępowaniu wpłynęły następujące zapytania:

1. Wykonawca prosi o udostępnienie informacji nt. rodzaju i parametrów technicznych suwnic. Powyższe parametry znacząco wpływają na wycenę suwnic.

**odpowiedź**

Zgodnie z zapisami PFU ; „Suwnice mają zapewnić swobodny transport jednostek pływających o długości do 8m. Udźwig - 10t.”

2. Wykonawca prosi o udostępnienie danych technicznych dźwigu typu żuraw usytuowanego na wewnętrznym pirsie.

**odpowiedź**

Żuraw ma zapewnić podniesienie i swobodny transport, jednostek pływających o długości do 8m. Udźwig - minimum 10t.

3. Czy Zamawiający dopuszcza użycia słupów do podtrzymywania konstrukcji tarasu widokowego? Jeśli tak, to jaki będzie preferowany kształt przekroju słupa i materiał z którego będą wykonane słupy?

**odpowiedź**

Zamawiający preferuje rozwiązanie zgodne z załączoną koncepcją. Dopuszczalny materiał zgodny z materiałem elewacji, przekrój słupa - prostokątny. Dopuszcza się zastosowanie słupów w minimalnej ilości i o minimalnych gabarytach.

4. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie charakterystyki i parametrów materiału na poszycie tarasów budynku

**odpowiedź**

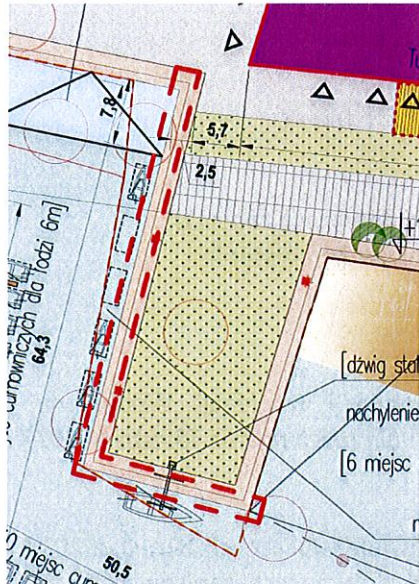
Przewidziany materiał: drewno modrzew syberyjski (jak na elewacji)



5. Na których odcinkach nabrzeży przewiduje się montaż odbojnic?

**odpowiedź**

Montaż odbojnic przewidziany jest na nabrzeżach pirsu z żurawiem; zachodnim i południowym.

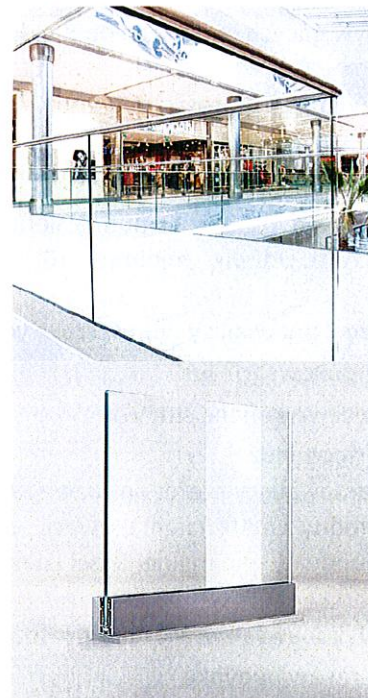
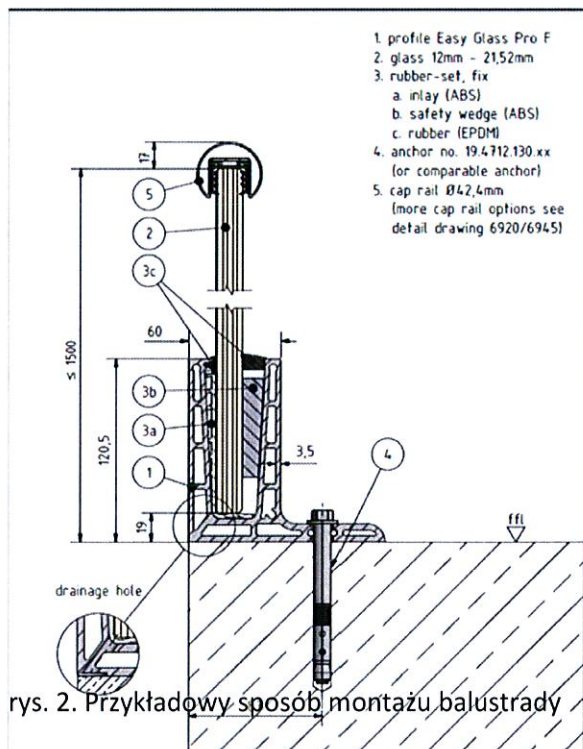


rys. 1. Lokalizacja odbojnic

6. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie parametrów technicznych oraz przykładowego rozwiązania balustrad na tarasie widokowym.

**odpowiedź**

Balustrady – zgodne z załączonymi w PFU wizualizacjami oraz zdjęciami – wysokość minimum 110cm, szkło hartowane, laminowane foliami niehigroskopijnymi,





7. Na rysunku Z-01 na pirsie wewnętrznym oraz przy tarasie znajdują się *Nawierzchnie zielone*, natomiast na wizualizacjach powyższe obszary są pokryte płytami betonowymi, który wariant należy wycenić w wycenie zadania?

**odpowiedź**

Należy przewidzieć wykonanie nawierzchni zielonych – zgodnie z rysunkiem Z-01.

8. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie charakterystyki i parametrów przewidzianych paneli słonecznych.

**Odpowiedź**

Zgodnie z zapisami PFU Wykonawca zobowiązany do wykonania stosownych analiz, których celem jest „obniżenie kosztów eksploatacyjnych budynku” powyższą analizę należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego. Należy również uwzględnić wyniki powyższych analiz w zakresie innych urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, w szczególności pompy ciepła i panele solarne.

**Charakterystyka i parametry przewidywanych paneli słonecznych:**

Mikroelektrownia fotowoltaiczna o mocy nominalnej do 40 kWp, w skład których wchodzi monokrystaliczne moduły fotowoltaiczne o mocy nie mniejszej niż 300Wp, inwerter fotowoltaiczny trójfazowy o mocy nie większej niż dostosowanej do projektowanej mocy generatora, system konstrukcji wsporczej na dachy spadziste kryte dachówką, blachodachówką, blachą trapezową, falistą lub gontem bitumicznym. W skład zestawu wchodzi również wszystkie przewody, złączki, zabezpieczenia oraz aparaty, których zastosowanie jest wymagane do prawidłowego oraz bezpiecznego działania mikroelektrowni fotowoltaicznej.

Moc generatora oraz ilość wyprodukowanej energii projektować na podstawie szacunkowego całorocznego zużycia energii przez obiekt biorąc pod uwagę charakter pracy obiektu oraz ilość i moc zainstalowanych odbiorników energii elektrycznej. Szczegółowe wymagania stawiane poszczególnym głównym komponentom systemów przedstawiono poniżej:

**Moduły fotowoltaiczne**

Na etapie produkcji moduły PV winny być poddane w 100 % kontroli wydajności oraz pomiarów izolacji według normy (norma IEC 61215/61730). Parametry modułów winny oraz ich komponenty winny spełniać wymagania norm:

- EN 61730-1 Ocena bezpieczeństwa modułu fotowoltaicznego (PV) -- Część 1: Wymagania dotyczące konstrukcji
- EN 61730-2 Ocena bezpieczeństwa modułu fotowoltaicznego (PV) -- Część 2: Wymagania dotyczące badań
- EN 61215 Moduły fotowoltaiczne (PV) z krzemu krystalicznego do zastosowań naziemnych - kwalifikacja konstrukcji i aprobaty typu
- IEC 62804 – Odporność PID
- IEC 61701 – odporność na opary solankowe
- IEC 62716 – odporność na amoniak

Powyższe wymagania powinny być potwierdzone stosownymi certyfikatami.

**Kryteria jakościowe doboru paneli PV:**

- moc  $\geq 300$  Wp
- zbudowany z krzemu monokrystalicznego
- wyłącznie dodatnia tolerancja mocy
- sprawność  $\geq 17\%$
- wolne od efektu PID, Klasa A dla 1000V



- puszka przyłączeniowa IP 67 z min. 4 diodami bypasowymi
- powierzchnia antyrefleksyjna
- co najmniej 12 letnia gwarancja na produkt
- 25 letnia liniowa gwarancja spadku mocy na poziomie do -10% przez pierwsze 12 lat i nie więcej niż kolejne -10% przez pozostałe 13 lat, (przy zachowaniu liniowego spadku mocy)
- serwis gwarancyjny producenta paneli zapewniony na terenie Europy
- producent paneli istniejący na rynku przez min. 5 lat
- panel wyprodukowany w roku jego instalacji i pierwszego uruchomienia.
- panel spełniający normy IEC61215 i IEC61730
- Panele nie ulegające degradacji pod wpływem amoniaku,
- jakość paneli skontrolowana we własnej komorze klimatycznej z elektroluminescyjnym pomiarem

#### **Inwertery fotowoltaiczne**

- inwerter trójfazowy, beztransformatorowy o mocy zaprojektowanej w granicach 100-120% mocy generatora DC
- europejska sprawność nie mniejsza niż 96%
- minimum 5 lat gwarancji producenta oraz serwis gwarancyjny na terenie Polski
- Napięcie wejściowe DC do 1000 V
- 2 niezależne wejścia MPPT (w przypadku występowania zacienienia od elementów dachu lub innych przeszkód terenowych stosować moduły z optymalizatorami mocy i odpowiednio dobranym inwerterem)
- Komunikacja WLAN
- Zintegrowany serwer sieciowy oraz rejestrator parametrów pracy
- Możliwość wizualizacji przez www oraz na urządzeniach mobilnych
- Zabezpieczenia strony DC: Pomiar rezystancji izolacji, Odłącznik DC, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, zabezpieczenia przeciwprzetężeniowe (w zależności od projektowanej ilości łańcuchów przyłączanych do wejść DC inwertera).
- Wyposażony w automatyczny przełącznik sieciowy pomiędzy włączoną równolegle do sieci instalacją do produkcji prądu na własne potrzeby a publiczną siecią zasilającą niskiego napięcia zgodny z normą DIN V VDE V 0126-1-1: 2006-02 + A1:2011-06
- Zgodność produktu z normami oraz dyrektywami: IEC 61727, EN 50438:2014 oraz z dyrektywą napięciową dla poziomów napięcia oraz częstotliwości w publicznej sieci elektroenergetycznej (nastawy dla regionu: Polska)

#### **Konstrukcje montażowe**

Dostarczane/projektowane rozwiązania konstrukcyjne winne spełniać w szczególności normy:

- EN-1991-1-4 – obliczenia statyczne dla konstrukcji – obciążenie wiatrem
- EN-1991-1-3 – obliczenia statyczne dla konstrukcji – obciążenie śniegiem
- EN-1999 – projektowanie konstrukcji aluminiowych

Wymagania jakościowe dla konstrukcji montażowych:

- Produkcja elementów konstrukcyjnych powinna być zgodna z ISO 9001.
- Wolnostojące (nie kotwione do konstrukcji budynku) elementy konstrukcyjne winny być testowane w tunelu aerodynamicznym.
- W przypadku stosowania różnych materiałów konstrukcyjnych doboru należy dokonać w sposób uniemożliwiający korozję kontaktową w punktach łączenia materiałów
- Konstrukcje winny być wykonane z wysokojakościowych stopów aluminium

- Do połączeń śrubowych stosować wyłącznie śruby i nakrętki oraz podkładki wykonane ze stali nierdzewnej
- Elementy narażone na kradzież przykręcać za pomocą śrub uniemożliwiających ich odkręcenie
- Minimum 10 lat gwarancji obejmującej wady materiałowe oraz zabezpieczenie antykorozyjne
- Gwarancja realizowana przez przedstawiciela mającego siedzibę na terenie Polski

#### **Okablowanie DC**

- przewody giętkie miedziane jednożyłowe
- przewody odporne na działanie promieniowania UV
- przewody w podwójnej izolacji
- dobór przewodów w taki sposób, aby strata przy mocy maksymalnej na drodze
- panel → inwerter → przyłączy nN wynosiła  $\leq 1\%$

W przypadku występowania zacinienia moduły fotowoltaiczne muszą posiadać zintegrowany układ optymalizatora mocy.

9. Jaką ilość paneli słonecznych należy uwzględnić w wycenie zadania?

#### **odpowiedź**

Zgodnie z zapisami PFU Wykonawca zobowiązany do wykonania stosownych analiz, których celem jest „obniżenie kosztów eksploatacyjnych budynku”, dzięki temu będzie możliwe również dostosowanie ilości paneli słonecznych. Powyższą analizę należy przedstawić do akceptacji Zamawiającego. Należy również uwzględnić wyniki powyższych analiz w zakresie innych urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, w szczególności pompy ciepła i panele solarne.

10. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie przykładowych rozwiązań świetlików dachowych oraz ich przybliżonej ilości.

#### **odpowiedź**

Zgodnie z zapisami PFU świetliki wg rozwiązań systemowych, przeszklone. Parametry szkła jak dla okien zastosowanych w budynku. Przyjęta konstrukcja będzie determinować gabaryty świetlików.

11. Czy Zamawiający dopuszcza wykonanie tradycyjnego placu zabaw zamiast sensorycznego placu zabaw?

#### **odpowiedź**

Zgodnie z zapisami PFU plac zabaw należy zaprojektować jako sensoryczny wg rozwiązań indywidualnych.

12. Wykonawca zwraca się z prośbą podanie dokładnej liczby, lokalizacji i charakterystyki wejść do budynku CTiRW, gdyż rysunki Z-01, A-01 i A-03 są rozbieżne w tej kwestii.

#### **odpowiedź**

Ilość wejść zgodnie z rysunkiem A-01. Szczegóły należy opracować na etapie PB – tak, aby fasada zgodna była z załączonymi wizualizacjami [należy zachować charakter architektury].

13. Czy Zamawiający dopuszcza wykonanie bram technicznych przeszklonych wielosegmentowych, zamiast jednosegmentowej jak jest przedstawiona na rysunku elewacji oraz wizualizacji?

#### **odpowiedź**

Nie.



14. W PFU pkt. 4.8.3 jest dwukrotnie opisany szyb windowy, wg pierwszego należy go wykonać z żelbetu natomiast wg drugiego ze stali, wg którego opisu należy wykonać szyb windowy?

**odpowiedź**

Szyb w konstrukcji żelbetowej.

15. W PFU pkt. 4.8.8 są opisane ścianki mobilne, w jakiej przybliżonej ilości wykonać powyższe ścianki? Czy Zamawiający może podać przykładowe rozwiązania ścianek mobilnych?

**odpowiedź**

Przewidziano podział pomieszczenia nr 1.06 na dwa mniejsze – ścianki mobilne wg rysunku [przerywana linia]. Należy zapewnić wymagania PFU opisane w punkcie 4.8.8.

16. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie przybliżonej ilości punktów iluminacji budynku.

**odpowiedź**

Należy przewidzieć iluminację budynku od strony wschodniej i południowej. Ilość punktów świetlnych wynikać musi z przeprowadzonych obliczeń i dobranych opraw. Rozwiązanie przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.

17. Jaka jest przewidywana liczba i lokalizacja lamp opisanych w PFU pkt. 4.6.3?

**odpowiedź**

Oświetlenie nabrzeża musi być zgodne zobowiązującymi normami i przepisami a ilość słupów wynikać będzie z wyżej podanych warunków. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania stosownych obliczeń i przyjęcia rozwiązania optymalnego.

18. Wykonawca zwraca się z prośbą o podanie przykładowych rozwiązań dla platformy startowej kitesurferów.

**odpowiedź**

Platformę startową dla kit'e surferów należy wykonać jako piaszczystą plażę o nachyleniu naturalnego dna.

19. Jaka Jest przewidywana liczba i lokalizacja słupów oświetleniowych opisanych w PFU pkt. 4.6.5 Nabrzeża?

**odpowiedź**

Oświetlenie nabrzeża musi być zgodne zobowiązującymi normami i przepisami, a ilość słupów wynikać będzie z wyżej podanych warunków. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania stosownych obliczeń i przyjęcia rozwiązania optymalnego.

**WÓJT**  
*mgr inż. Włodzisław POPIOLEK*