

**Znak sprawy: 09/2018**

**WYTYCZNE  
do opracowanie projektów wykonawczych**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA :**

**Budowa Centrum Rekreacyjno-Sportowego RELAKS w Zduńskiej Woli**

**A. Stolarka fasadowa i drzwiowa**

- a. przy wejściu głównym powiększyć, w miarę możliwości, odległość pomiędzy podwójnymi drzwiami rozsuwanymi (rękaw powietrzny) aby w okresie zimowym uzyskać właściwą kolejność otwierania się tych drzwi, wewnątrz rękawa powietrznego na drzwiach wejściowych zewnętrznych zamontować kurtynę powietrzną,
- b. wszystkie ościeżnice stalowe w pomieszczeniach mokrych należy przed montażem dodatkowo zabezpieczyć żywicą w miejscach styku z posadzką,

**B. Wanny z hydromasażem**

- a. wyeliminować oświetlenie halogenowe w wannach na rzecz oświetlenia LED,
- b. konstrukcję pod osadzenie i mocowanie wanien wykonać ze stali nierdzewnej odpornej na warunki basenowe,

**C. Saunarium**

- a. we wszystkich kabinach saun, łaźni parowej, natryskach, basenach schładzających wyeliminować oświetlenie halogenowe na rzecz oświetlenia typu LED,
- b. zaprojektować dla każdej z saun, łaźni i natrysków indywidualne aranżacje i wyposażenie do akceptacji Inwestora,
- c. zwiększyć ilość miejsc siedzących w saunie IR poprzez zmianę rodzaju i ilości siedzisk,
- d. zmienić usytuowanie ścianek działowych w pomieszczeniach 035c i 035d oraz w recepcji dla bardziej racjonalnego wykorzystania przestrzeni saunarium,

**D. Elektroniczny System Obsługi Klienta**

- a. zwiększyć ilość stanowisk kasjerów z 2 do 3
- E. Doprojektować obok głównych drzwi wejściowych do obiektu pomieszczenie portierni, wydzielenie przegrodami szklanymi i drzwiami,
- Projekt Budowlany – Projekty branżowe
- F. Węzeł cieplny
- a. zastosować wymienniki skręcane co umożliwi ich czyszczenie chemiczne i mechaniczne,
- G. Centralne ogrzewanie
- a. instalacje c.o. i ciepła technicznego poza węzłem cieplnym zaprojektować z polipropylenu stabilizowanego zgrzewanego polifuzyjnie,
- H. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna
- a. zaprojektować obejście zaworu priorytetu aby zabezpieczyć się przed nagłym odcięciem wody przy spadku ciśnienia,
  - b. zamontować na poziomach poszczególnych stref (c.w.u., woda technologiczna dopuszczana do niecek basenowych) zaworów odcinających co daje możliwość odcięcia każdej ze stref w przypadku konieczności wykonania czynności naprawczych,
  - c. zaprojektować w hali basenowej po obydwu jej stronach zaworów czerpalnych do czynności techniczno-porządkowych, dotyczy to również podbasenia,
  - d. w przypadku wykorzystywania wody wodociągowej do innych celów niż technologiczne doprojektować dodatkowy układ opomiarowany,
  - e. zaprojektować układ chemicznego zabezpieczenia przed Legionellą,
  - f. szafki hydrantowe w hali basenowej wykonać ze stali nierdzewnej,
  - g. szafki z mieszaczami i zaworami w pomieszczeniach mokrych wykonać ze stali nierdzewnej,
  - h. należy ze szczególną dbałością zaprojektować umiejscowienie kratki ściekowej w pomieszczeniach technicznych dostosowując je do rozmieszczenia urządzeń (centrale wentylacyjne, pompy, filtry)
- I. Wentylacja
- a. zaprojektować bardzo dobrą izolację kanałów wentylacyjnych szczególnie w centrali na II piętrze (mała komora wstępna-czerpnia powietrza),
  - b. wykonać izolację kanałów w szachtach betonowych i pod sufitem podwieszonym,
  - c. w pomieszczeniach WC, chemii i podbasenia zastosować wentylatory ze stali nierdzewnej,

- d. czujnik temperatury powietrza zamontować w kanale wywiewnym i wykorzystać do sterowania temperaturą powietrza w pomieszczeniach,

#### J. Technologia basenowa

- a. sprawdzić przed dobrem pomp poprawność przyjętych wartości oporów słupa wody, praktyka w użytkowaniu niecek stalowych wskazuje, że w projektowanych nieckach powinna się mieścić w granicach 5 do 6m,
- b. należy zaprojektować przepustnice na dojściu wody do niecek zarówno na atrakcjach jak i na dojściach do kanałów dopływowych,
- c. zawory zwrotne i odcinające przy dmuchawach atrakcji powietrznych zamontować przed zasyfonowaniem jak najbliżej niecki,
- d. zlikwidować w projekcie różnicę pomiędzy projektem instalacji wodociągowej i kanalizacji, a projektem technologii wody basenowej co do sposobu zrzutu ścieków popłucznych do kanalizacji ( trzy studnie osadowe lub zbiornik retencyjny),
- e. w przypadku przewidywanej przez Inwestora możliwości odprowadzenia wód popłucznych do rzeki zastosować dodatkowy układ typu filtr, pompa, licznik impulsowy, pompa przerzucająca ścieki do kanalizacji deszczowej,
- f. należy rozważyć zmianę technologii przygotowania i uzdatniania wody w wannach SPA poprzez wyeliminowanie jednego układu uzdatniania wody co daje znaczne oszczędności przy zachowaniu sprawności całego układu. Z uwagi na takie same parametry fizykochemiczne jak również tę samą funkcję układów celowe jest zastosowanie wspólnego dla trzech wanien układu uzdatniania zgodnie z poniższym opisem:
  - i. Filtracja prowadzona jest w układzie zamkniętym zbiornika przelewowego składającego się z 2 segmentów - zbiorników połączonych rurą by-pass. Pompy układu filtracji zasysają wodę obiegową ze zbiornika „brudnego” (segment A). Uzdatniona woda zrzucana jest do części „czystej” zbiornika (Segment B),
  - ii. Pompy układów obiegowych poszczególnych wanien zasysają wodę z części „czystej”. Woda z rynien przelewowych wanien SPA sphywa z przerwą powietrzną do części brudnej zbiornika przelewowego,
  - iii. Zbiornik wyrównawczy wyposażony jest w system sond automatycznie regulujących poziom wody w zbiorniku. Do zbiornika doprowadzona jest woda uzupełniająca. Układ sond i regulator poziomu wody steruje zaworem z napędem elektrycznym automatycznie uzupełniającym ubytki wody basenowej, wodą świeżą,
  - iv. Ze zbiornika wyrównawczego woda zasysana jest przez pompy obiegowe i dalej tłoczona poprzez filtry,

- v. przeanalizować zasadność zmiany systemu zasilania zabawek wodnego placu zabaw, zaproponowany w projekcie polega na zasilaniu zabawek z rury tłoczącej wodę do niecki brodzika, ponadto zamiast oddzielnej pompy dla każdej zabawki można z powodzeniem zastosować jedną pompę z rozdzielaczem i zaworami regulującymi przepływ – rozwiązanie tańsze i równie skuteczne.

K. Niecki basenowe

- a. należy przeprojektować zakończenie elementów leżanek powietrznych usytuowanych w wodzie-wyeliminować plexi na rzecz rur ze stali nierdzewnej o odległościach pomiędzy nimi umożliwiającymi sprzątnięcie brudów oraz zabezpieczających przed zastoinami,
- b. należy przewidzieć w projekcie możliwość zabezpieczenia niecki zewnętrznego basenu schładzającego przed zamarzaniem w okresie zimowym,