

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO CZĘŚCI BASENOWEJ

### 1.) Warunki geotechniczne:

Na podstawie otrzymanych wyników badań geotechnicznych oraz danych o obiektach, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. Nr 126 poz. 839 projektowany obiekt zalicza się do II kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych, a warunki geotechniczne pod budynkiem można określić jako złożone. Stały poziom wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Zalegająca na powierzchni terenu warstwa nasypów niekontrolowanych, gleby i gruntów organicznych (namulów piaszczystych) jest nieprzydatna zarówno do celów bezpośredniego fundamentowania jak i jako podłoże pod posadzki. Zalegające bezpośrednio poniżej warstwy piasków średnich grubych i pyłów piaszczystych cechują się dobrymi parametrami geotechnicznymi i stanowią dobre podłoże dla posadowienia obiektów budowlanych.

Ze względu na złożoność budowy geologicznej podłoża gruntowego nie wyklucza się lokalnego wystąpienia soczewek gruntów pochodzenia organicznego (namulów) w obrębie posadowienia projektowanych obiektów – w takim przypadku należy dokonać wymiany gruntów pod fundamentami na zagęszczoną podsypkę piaskową w zakresie niezbędnym dla bezpiecznego posadowienia. Ze względu na możliwość wystąpienia takich soczewek gruntów słabonośnych poniżej projektowanych fundamentów budynku, zgodnie z wytycznymi zawartymi w operacie geotechnicznym projektuje się posadowienie budynku basenu na płycie fundamentowej.

W związku z występującymi w podłożu lokalnie gruntami organicznymi i koniecznością częściowej wymiany podłoża gruntowego zaleca się by **roboty ziemne i fundamentowe prowadzone były pod nadzorem geotechnicznym. Najistotniejsza jest szczegółowa indywidualna ocena makroskopowa podłoża w wykopach pod silnie obciążone słupy – miejsca pogrubienia płyty do 60cm.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych i fundamentowych należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją geotechniczną wykonaną dla terenu przewidzianego pod budowę.

## 2.) Ogólny opis konstrukcji

Budynek zaprojektowany został w technologii tradycyjnej. Rzut budynku o nieregularnym kształcie i wymiarach około 36x52m ma kształt zbliżony do prostokąta. Część basenowa budynku jest w całości podpiwniczona, budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne w rejonie zaplecza basenowego, hala basenowa jest jednokondygnacyjna. Układ konstrukcyjny projektowanego obiektu jest mieszany.

Projektuje się fundamentowanie płytke bezpośrednie, budynek posadowiono na płycie fundamentowej żelbetowej. Płytę należy posadowić na podbudowie z chudego betonu. Posadowienie stalowych niecek basenowych zaprojektowano na płytach fundamentowych żelbetowych i podsypce piaskowej - zgodnie z wytycznymi producenta niecek.

Ściany fundamentowe oraz ściany zewnętrzne piwnic wykonać jako żelbetowe, osłonięte izolacją przeciwwilgociową, ściany parteru i piętra projektuje się z bloczków wapienno - piaskowych (sylikatowych) np. typu „SILKA”. Kamienne okładziny ścian wykonać należy jako murowane w sposób tradycyjny – jak mur trójwarstwowy.

Ściany w obrębie pomieszczeń strzelnicy zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne.

Strop nad piwnicą projektuje się jako żelbetowy monolityczny, strop nad parterem gęstożebrowy typu TERIVA z fragmentami monolitycznymi.

Strop pod siłownią zaprojektowano z płyt kanałowych sprężonych produkcji np. PREFABET Białe Błota.

Płyty i wylewki żelbetowe zespolić należy z wieńcami i nadbetonem stropów gęstożebrowych.

Dach o konstrukcji drewnianej z drewna klejonego klasy – projekt głównej konstrukcji dachu stanowi odrębne opracowanie.

Opis i oznaczenia poszczególnych elementów konstrukcji budynku znajdują się na rzutach konstrukcji dachu i stropów oraz na rysunkach szczegółowych niniejszej dokumentacji.

Klatki schodowe w budynku projektuje się o konstrukcji żelbetowej płytowej.

### 3.) Opis szczegółowy elementów konstrukcji budynku:

#### Roboty ziemne i przygotowawcze

Ze względu na przewarstwienia podłoża wyszczególnione w operacie geotechnicznym, podczas prowadzenia robót ziemnych należy na bieżąco analizować zgodność gruntów występujących w wykopie z warunkami założonymi do projektowania. W przypadku pojawienia się rozbieżności należy skontaktować się z projektantem i geologiem.

Zalegające na powierzchni terenu warstwy gleby i nasypów niebudowlanych, gleby roślinnej i namulów organicznych należy usunąć. Dla wykonania płyt fundamentowych żelbetowych konieczne jest wykonanie wykopu szerokoprzestrzennego z odpowiednio poszerzonym rozkopem. Wykonywanie wykopów i płyt fundamentowych zaleca się realizować sukcesywnie, tak by okres czasu pomiędzy odsłonięciem dna wykopu, a ułożeniem warstwy chudego betonu był możliwie najkrótszy.

W przypadku zalegania w dnie wykopów gruntów spoistych ostatnią warstwę gruntu o miąższości około 20cm usunąć bezpośrednio przed ułożeniem warstwy chudego betonu tak by struktura gruntu i jego wilgotność nie uległa istotnym zmianom. Występujące lokalnie w poziomie posadowienia fundamentów grunty organiczne (namuły) należy usunąć zastępując je zagęszczaną warstwą podsypką z piasku średniego. ( $I_s=0,97$ )

Bezpośrednio pod fundamentami należy wykonać warstwę chudego betonu B10 o grubości minimum 10cm. Lokalne pogrubienia płyty fundamentowej (do dołu) występujące pod ścianami i słupami, wyprofilować należy w trakcie układania chudego betonu.

Rzędne posadowienia płyty fundamentowej podano na rzucie fundamentów.

Jednocześnie z przygotowaniem warstwy chudego betonu konieczne jest wykonanie konstrukcji żelbetowej instalacyjnych kanałów podposadzkowych.

W trakcie wykonywania robót ziemnych i fundamentowania niedopuszczalne jest okresowe zalewanie wykopu wodami opadowymi lub też gruntowymi – w razie potrzeby zapewnić należy mechaniczne odwadnianie wykopu poprzez pompowanie.

## Fundamenty

Zaprojektowano płytę fundamentową o zmiennych grubościach – grubość podstawowa płyty wynosi 25cm, a lokalnie pod słupami i ścianami o znacznych obciążeniach grubość ta jest zwiększona do 40cm, 45cm i 60cm. Pod niecką rekreacyjną zaprojektowano pogrubienie płyty fundamentowej pod oparcie słupów do 35cm.

Fundamentowanie niecki sportowej zaprojektowano jako płytę żelbetową ułożoną na gruncie na zagęszczonej podsypce piaskowej. Płyta fundamentowa niecki została wyniesiona do odpowiedniej rzędnej poprzez wydzielenie ścianami żelbetowymi usytuowanymi na całym obwodzie. Wierzch płyty betonować należy ze spadkiem.

Na płytach żelbetowych (fundamentowych i stropowych) przewidzianych pod oparcie stalowych niecek basenowych wykonać należy odpowiednie podlewki stabilizujące elementy konstrukcyjne niecki, a po ich wykonaniu powierzchnię pod dnem niecki wypełnić należy i zagęścić podbudową z kłińca. Beton wykonywany na budowie w trakcie montażu niecki oraz podbudowę z kłińca wykonać ściśle wg wytycznych dostawcy niecek basenowych. Dla celów projektowych przyjęto wytyczne posadowienia niecek uzyskane od firmy BERNDORF BÄDERBAU. **Do realizacji fundamentów pod niecki basenowe przystąpić dopiero po ostatecznym wyborze ich dostawcy oraz akceptacji przez dostawcę przyjętych rozwiązań.**

Pod słupami i ścianami o znacznych obciążeniach zastosować należy w płycie dodatkowe dozbrojenie zabezpieczające płytę przed przebiciem – zgodnie ze szczegółowym rysunkiem zbrojenia płyt.

Płytę fundamentową wykonać z betonu B30 – W8 zbrojonego stalą gatunku A-III, na warstwie chudego betonu B10 o grubości min. 10cm. Beton konstrukcyjny układać należy na warstwie poślizgowej i izolacyjnej z dwóch warstw grubej folii budowlanej. Izolacje płyty fundamentowej wykonać należy zgodnie z wytycznymi projektu architektonicznego.

Przed przystąpieniem do realizacji płyty fundamentowej należy wykonać kanały podposadzkowe dla instalacji oraz rozprowadzenie instalacji podposadzkowych kanalizacyjnych i innych – wg odpowiednich projektów branżowych. Po wykonaniu zbrojenia płyty, a przed jej zabetonowaniem ułożyć płaskownik zgodny z wytycznymi projektu instalacji elektrycznej. Szczególną uwagę zwrócić na zachowanie ciągłości elektrycznej ułożonego obwodu, punkty przejścia obwodu przez uskoki i nieciągłości płyty.

**Stalowe niecki basenu – wg odrębnych wytycznych producenta niecek** dla celów projektowych posłużono się wytycznymi uzyskanymi od firmy BERNDORF BÄDERBAU

## Ściany konstrukcyjne

Żelbetowe ściany fundamentowe, ściany zewnętrzne piwnic oraz ściany oporowe zaprojektowano z betonu B30 hydrotechnicznego W8. Ściany wewnętrzne nośne żelbetowe piwnic z betonu B30. Zbrojenie ścian stalą A-III symetryczne z dwóch siatek zdystansowanych drabinkami i połączonych łącznikami  $\phi 8$  w liczbie 4 szt./m<sup>2</sup>. W ścianach żelbetowych należy wykonać wsporniki pod oparcie ściany trójwarstwowej, z warstwą zewnętrzną o zmiennej grubości elementów, obłożoną okładzinami kamiennymi zgodnie z projektem architektury. Nad otworami w ścianach z okładziną kamienną zaprojektowano żelbetowe płyty wspornikowe przechodzące w daszki zewnętrzne.

Wszystkie otwory, ich lokalizację i wymiary, weryfikować z projektem architektury i projektami branżowymi.

Ściany nośne murowane piwnic z bloczków betonowych z betonu 20 na zaprawie cementowej marki 8.

Wszystkie ściany konstrukcyjne położone powyżej poziomu stropu monolitycznego nad piwnicą zaprojektowano z bloczków wapienno-piaskowych (sylikatowych) np. typu „SILKA” klasy 20, na zaprawie cementowo – wapiennej marki 5, lub na zaprawie cienkowarstwowej zgodnie z wytycznymi producenta bloczków. Grubość ścian konstrukcyjnych zaprojektowano równą 24 cm.

Nadproża w ścianach zaprojektowano jako typowe na belkach prefabrykowanych typu L-19, dla większych rozpiętości i obciążeń – żelbetowe lub stalowe. Opis i oznaczenia nadproży i belek znajduje się na rzutach konstrukcji stropów i dachu. Poszczególne elementy zostały przedstawione na rysunkach szczegółowych niniejszej dokumentacji.

W miejscach lokalnie występujących przeciążeń ścian, pod belkami i innymi obciążeniami działającymi w postaci sił skupionych zaprojektowano słupy i rdzenie żelbetowe. Ich lokalizację podano na rzutach.

Wszystkie elementy żelbetowe ukryte w grubości muru (słupy, podciągi) wykonać w typowych zinwentaryzowanych deskowaniach drobnowymiarowych o gładkiej powierzchni np. PERI. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form w celu uzyskania gładkiej faktury ściany. Na ścianach murowanych pod oparcie stalowych belek dachowych wykonać należy wieńce i wylewki żelbetowe zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

## **Stropy**

Stropy nad piwnicami w części basenowej projektuje się w postaci płyty żelbetowej monolitycznej, zbrojonej jednokierunkowo o grubości 26cm z betonu B30 i stali A-III. Stropy nad piwnicami wystawionymi na zewnątrz poza obrys rzutu parteru przygotowane pod ułożenie kostki brukowej zaprojektowano o grubości konstrukcyjnej równej 30cm. Układ stropów i kierunki ich rozpięcia podano na odpowiednich rzutach. Zbrojenie poszczególnych stropów wykonać według rysunków szczegółowych.

Strop nad parterem w części hotelowej zaprojektowano jako gęstożebrowy typu TERIVA III o grubości konstrukcyjnej 34cm i dopuszczalnym zewnętrznym charakterystycznym obciążeniu użytkowemu  $q=5,00 \text{ kN/m}^2$ .

Szczegóły techniczne dotyczące wykonania stropu typu TERIVA należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta. Szczególną uwagę zwrócić należy na poprawność wykonania żeber rozdzielczych i wieńców oraz głębokości podparcia belek na podporach. Istotne jest również stosowanie górnego zbrojenia podporowego dla fragmentów stropów o dużych rozpiętościach. Wieńce wykonać należy jako opuszczone o 4 cm w stosunku do dolnej płaszczyzny stropu. Zbrojenie podłużne wieńców stropów  $4\phi 12$  (34GS), strzemiona i pręty rozdzielcze  $f 6$  ze stali A-I. Ze względu na pracę statyczną elementów konstrukcji budynku fragmenty wieńców stropu nad parterem oznaczone odpowiednio na rzucie zazbroić należy podłużnie prętami  $\phi 16$  z odpowiednio zwiększonymi zakładami na łączeniach prętów - jak dla elementów rozciąganych. (wieńiec w osi 1 między osiami F-P)

Ze względu na duże obciążenia i rozpiętości fragment stropu nad parterem (pod siłownią) w budynku basenu zaprojektowano z płyt kanałowych sprężonych np. SP32/10A/R60/900cm produkcji np. PREFABET Białe Błota.

Szczegółowe oznaczenia typów stropów oraz belek i podciągów znajdują się na rzutach konstrukcji budynku.

Belki, podciągi i nadproża ukryte częściowo w grubości stropu betonować należy łącznie z nadbetonem i wieńcami stropów. Rozformowanie stropów i podciągów żelbetowych może nastąpić po uzyskaniu przez beton 75% wytrzymałości projektowanej.

Szczegółowe rozwiązania techniczne i materiałowe zostaną podane na rysunkach szczegółowych dokumentacji wykonawczej konstrukcji.

**Belki i słupy** - Belki, słupy i podciągi w budynku projektuje się stalowe i żelbetowe. Elementy żelbetowe wykonywać w typowych zinwentaryzowanych deskowaniach drobnowymiarowych o gładkiej powierzchni np. PERI. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie środków zapobiegających przyleganiu betonu do form. W przypadku prowadzenia robót w warunkach obniżonych temperatur stosować należy odpowiednie dodatki do betonu dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadające odpowiednie atesty. Zaleca się również stosowanie dodatków do betonu uplastyczniających mieszankę betonową.

Betonowanie należy prowadzić w taki sposób by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania słupów tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1m.

W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowania elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 75% projektowanej wytrzymałości. Szczegółowe dane dla wykonania belek, słupów i podciągów podane zostaną na rysunkach wykonawczych dokumentacji.

### **Schody**

- schody projektuje się o konstrukcji płytowej, żelbetowej monolitycznej. Płyty biegowe i spocznikowe wykonać z betonu B20. Zbrojenie główne płyt ze stali klasy A-III (34GS), pręty zbrojenia rozdzielczego – stal A-0. Szczegóły podane zostaną na rysunkach wykonawczych dokumentacji. Schody kręcone spiralne prowadzące do zjeżdżalni o konstrukcji stalowej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej wraz ze zjeżdżalnią stanowią odrębne opracowanie. Mostek nad przewężeniem niecki w hali basenowej wraz ze schodami – główna belka nośna stalowa ocynkowana, wsporniki dla stopni oraz stopnie i balustrady ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Elementy drewnianych okładzin mostku nie są elementami konstrukcyjnymi i stanowią jedynie wypełnienie tworzące efekt wizualny.

### **Dach**

- W części basenowej oraz nad ostatnią kondygnacją zaplecza basenu zaprojektowano dach o konstrukcji drewnianej z drewna klejonego klasy – projekt konstrukcji z drewna klejonego stanowi odrębne opracowanie. Nad halą basenową zaprojektowane zostały drewniane ramy trójpierzgubowe. Marki stalowe i elementy podporowe dla nośnych układów konstrukcyjnych dachu osadzać pod nadzorem geodezyjnym i po ich szczegółowym zatwierdzeniu przez wykonawcę konstrukcji drewnianych. Pod oparcie elementów konstrukcji dachu na wszystkich ścianach nośnych ostatniej kondygnacji wykonać wieńce żelbetowe zbrojone podłużnie prętami  $\phi 12$  (34GS) i strzemionami  $\phi 6$  (St3S) co 25cm. Mocowanie wymianów, stężeń oraz elementów instalacji podwieszanych do drewnianej konstrukcji dachu wykonać na typowe systemowe złącza ciesielskie do drewna np. BMF. Przy krawędziach okapowych zaprojektowano stalowe płatki przeciwśnieżne montowane do głównych dźwigarów dachowych. Wspornik dachu głównego w osiach A-B/5-6 zaprojektowano jako układ stalowych wsporników – całość opisano szczegółowo na rzucie oraz pokazano szczegółowo na odpowiednich rysunkach niniejszej dokumentacji.

### **Ściany oporowe**

- ściany oporowe zewnętrzne zaprojektowano z betonu B30 hydrotechnicznego W8 zbrojonego betonem A-III. Przekrój ścian jest zmienny – szczegóły dotyczące geometrii i zbrojenia ścian oporowych podano w sposób szczegółowy na rysunkach. Ściany oporowe dylatować. Odcinki między dylatacjami nie powinny być większe niż 15m, a w miejscach nasłonecznionych co 10m. W miejscach dylatacji w środku grubości ściany osadzić pręt  $\phi 20$  co 50cm jednostronnie w koszulkach tworzywowych oraz taśmy uszczelniające pęczniące.

**UWAGA:**

1.) Otwory o średnicy nie przekraczającej 15cm dla prowadzenia instalacji w ścianach i stropach żelbetowych budynku wykonać jako wiercone. Alternatywnie dopuszcza się osadzenie odpowiednich przepustów z rur stalowych w miejscach przewidzianych pod przebiega instalacyjne. Otwory o wymiarach większych niż 15cm naniesiono na rysunki odpowiednich stropów i ścian – ich lokalizację należy szczegółowo weryfikować z odpowiednimi projektami branżowymi. Otwory wiercone nie mogą być w kolizji z głównymi elementami nośnymi konstrukcji budynku jak belki, podciągi i słupy.

2.) Wszystkie przejścia przewodów i przyłączy przez ściany zewnętrzne budynku i płytę fundamentową oraz ściany i dna zbiorników retencyjnych wykonać jako szczelne w systemowych kołnierzach uszczelniających – wg wytycznych odpowiednich projektów branżowych i architektonicznych.

3.) Fragmenty stropów monolitycznych nad piwnicą w rejonie filtrów betonować po wstawieniu zbiorników filtrujących i innych wielkogabarytowych urządzeń wyposażenia i instalacji podbasenia.

4.) Układ przerw technologicznych w betonowaniu ścian i stropów ustalić w ramach nadzoru autorskiego z projektantem konstrukcji. Betonowane jednorazowo fragmenty ścian i stropów nie powinny przekraczać długości około 15m – ze względu na skurcze hydratacyjne w trakcie dojrzewania mieszanki betonowej.

## Wytyczne betonowania elementów wielkogabarytowych:

Do stropu i ścian zewnętrznych piwnic należy stosować beton towarowy B30 wodoszczelny W8 z cementu CEM-II BS w ilości max 340kg/m<sup>3</sup>. Stosunek W/C [ 0,50 . Stosować dodatki i domieszki zmniejszające wielkość skurczu w betonie.

W przypadku podawania mieszanki pompą stosować konsystencje półciekłą (lub jeśli to możliwe plastyczną, stosować plastyfikatory np.: ADDIMENT BV-3; ADDIMENT FM6).

Słupy monolityczne wykonywać betonując odcinkami nie wyższymi niż 0,5m z każdorazowym zagęszczeniem. Betonowanie należy prowadzić w taki sposób by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania.

W przypadku betonowania ścian odcinkami dopuszczalne są tylko przerwy robocze pionowe w wysokości kondygnacji o długości odcinków nie przekraczającej 15m. Przerwy technologiczne poziome wyznaczane są przez poziom oparcia stropów i podciągów; inne miejsca - tylko jeśli zostały określone szczegółowo na rysunkach. Maksymalna długość betonowania stropów nie powinna przekraczać 15m. Wzdłuż ścian gdzie przewiduje się zespolenie stropu ze ścianami długości betonowanych odcinków należy ograniczyć do 10m. W miejscach przerw należy stosować preparat mostkujący Sika REPAIR10 (zwiększający przyczepność) lub stosować inne zabiegi (np.: siatki zwiększające przyczepność w postaci odpowiednio wyprofilowanej siatki zgrzewanej). Przerwy robocze ścian należy wykonywać z zastosowaniem opóźniacza do betonu np. o nazwie Rugasol 2W LIQUID firmy Sika (dla zwiększenia przyczepności betonu) lub szalunek dla dylatacji roboczych typu STRECKMAX firmy BETOMAX. Przerwy poziome przed kolejnym betonowaniem należy oczyścić i usunąć mleczko cementowe (powierzchnie poziome należy spłukać strumieniem wody po wcześniejszym użyciu opóźniacza - dla zwiększenia przyczepności).

Tolerancja położenia słupa:  $\pm 1$ cm; tolerancje odległości między słupami:  $\pm 2$ cm;

Wewnętrzne powierzchnie form przed przystąpieniem do betonowania winny być posmarowane preparatami zapobiegającymi przyleganiu betonu do powierzchni szalunku.

W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Pielęgnacja powierzchni betonu musi odbywać się ze szczególną starannością ze względu na to, że stanowi ona warstwę wykończeniową. Pielęgnację należy prowadzić co najmniej 7 dni w zależności od pory roku używając określonych środków pielęgnacyjnych oraz ochronnych. Zaleca się pozostawienie betonu w szalunkach przez min. 3dni, a po ich rozformowaniu w okresach niskich temperatur zabezpieczenie przed skurczem termicznym stosując np. poduszki termiczne. W okresie wiązania i twardnienia betonu należy przykryć elementy folią lub dodatkowo nasączoną wodą geowłókniną w celu ograniczenia parowania wody (w okresach niskich temperatur nie nasączać geowłókniny).

Rozformowania elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 70% projektowanej wytrzymałości.

#### 4.) **Zabezpieczenie antykorozyjne i p. poż. konstrukcji stalowej.**

##### **Część basenowa**

Zgodnie z PN- EN ISO 12944-2 (tab.1) obiekt zalicza się do kategorii agresywności środowiska C4 (duża agresywność środowiska). Wszystkie elementy konstrukcji stalowej wykonywane w warunkach warsztatowych winny być poddane dokładnemu oczyszczeniu z rdzy i zanieczyszczeń do stopnia czystości Sa2½ wg PN-EN ISO 12944-4 obróbką strumieniową. Malowanie – przyjęto wg EN ISO 12944-5 (tab.A-4) system S4.14. (dla długiego okresu oczekiwanej trwałości konstrukcji)

- powłoka gruntująca:  
2 x farba EPOKSYDOWA gr. warstw 80µm
- powłoka nawierzchniowa:  
3 x farba EPOKSYDOWA lub POLIURETANOWA gr. warstw 200µm

Łączna grubość powłok 280µm

Konstrukcja stalowa mostku w hali basenowej – belka główna – ocynkowana ogniowo, wsporniki, stopnie balustrady i kotwy – ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

Po ostatecznym zmontowaniu konstrukcji stalowych należy uzupełnić wszystkie ubytki powłok ochronnych powstałych w trakcie transportu, składowania i montażu. Zabezpieczenie spawów wykonywanych na montażu – oczyszczenie do stopnia czystości St3 wg PN-EN ISO 12944-4. i malowanie farbami opisanymi powyżej.

W przypadku elementów o przekroju zamkniętym (rurowym) końce elementów szczelnie zamknąć zaślepkami, tak by nie było dostępu czynników korozyjnych do ich wnętrza. W trakcie montażu szczególną uwagę zwrócić należy na antykorozyjne zabezpieczenie styków montażowych i elementów podporowych.

Warunki ochrony p. poż elementów konstrukcji obiektu – zgodnie z wytycznymi operatu p.poż. stanowiącego element projektu architektonicznego oraz wymogami ujętymi w opinii rzeczoznawcy d.s. zabezpieczeń przeciw pożarowych (w załączeniu). Ochronę p.poż. elementów konstrukcji stalowej uzyskuje się poprzez stosowanie okładzin typu FERMACELL, RIDURIT o odpowiednich dla poszczególnych elementów grubościach, lub też obetonowanie (dotyczy stalowych belek nośnych stropów). Dolne stopki stalowych belek stropowych należy odpowiednio obłożyć okładzinami ogniochronnymi.

Ochronę antykorozyjną elementów żelbetowych uzyskano poprzez zastosowanie odpowiedniej grubości otulenia prętów zbrojeniowych lub dodatkowe zastosowanie okładzin ogniochronnych. Impregnację drewna konstrukcyjnego projektuje się preparatami Gori /wodorozcieńczalne, bezpieczne dla środowiska.

**UWAGA: DO IMPREGNACJI DREWNA NIE STOSOWAĆ PREPARATÓW SOLNYCH /typu Ogniochron czy Fobos (- nie są wskazane, zwłaszcza dla obiektów pływalni.)**

**Zabezpieczenia p.poż. konstrukcji obiektu wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w operacie p.poż., projekcie architektury oraz opiniami rzeczoznawców.**