

**PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA: ARCHITEKTURA
DZIAŁ 5.A**SPIS TREŚCI OPRACOWANIA BRANŻOWEGO:

OŚWIADCZENIE.....	2
OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania dokumentacji projektowej	3
3. Przedmiot niniejszego opracowania branżowego.....	3
4. Usytuowanie obiektu	3
5. Stan istniejący.....	3
6. Stan projektowany	4
6.1. Rodzaj i zakres projektowanych robót budowlanych:	4
6.2. Uwagi do prac rozbiórkowych:.....	5
7. Rozwiązania projektowe	5
7.1. Pokrycie dachu	5
7.2. Fasada aluminiowa z wypełnieniem poliwęglanowym	7
7.3. Nawierzchnia sportowa.....	7
7.4. Obróbka wykończenia ławy fundamentowej	8
7.5. Stolarka drzwiowa	8
7.6. Attyka na styku zadaszeń	8
7.7. Naprawa tynku ścian murowanych	8
7.8. Profile montażowe z drewnianą podkonstrukcją.....	9
8. Warunki przeciwpożarowe.....	9
8.1. Dodatkowe zalecenia	9
9. Ogólne uwagi i zalecenia	9
10. Spis rysunków	10

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy **remontu hali sportowej z boiskiem**, na działce nr 11, AM-12, obręb Południe, przy ul. Na Niskich Łąkach 8 we Wrocławiu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: **mgr inż. arch. Adrian Sycz**
 uprawniony projektant
 w specjalności architektonicznej

 nr ewidencyjny uprawnień 68/DSOKK/2011

SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. arch. Anna Kiełbus**
 uprawniony projektant
 w specjalności architektonicznej

 nr ewidencyjny uprawnień 50/DSOKK/2012

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem oraz ustalenia projektowe
- Wizja lokalna (w okresie 26.09.-26.10.2015 r.)
- Archiwalny projekt pt. „Projekt Budowlany Architektura”, data opracowania 09/2004 r.
- Książka obiektu budowlanego (kopia)
- Protokoły z kontroli stanu technicznego z 2013 r., 2014 r. (kopie)

2. Przedmiot opracowania dokumentacji projektowej

Przedmiotowa dokumentacja projektowa dotyczy inwestycji polegającej na remoncie hali sportowej z boiskiem, usytuowanej przy ul. Na Niskich Łąkach 8 we Wrocławiu. Dokumentacja składa się z wielobranżowego projektu wykonawczego oraz dokumentacji kosztorysowej. Projekt wykonawczy obejmuje branżę architektury, konstrukcji, instalacji ciepłej i instalacji elektrycznej. Całość projektów wykonawczych stanowi nierozłącznie opracowanie wielobranżowe.

Inwestorem zadania jest Gmina Wrocław – Młodzieżowe Centrum Sportu Wrocław z siedzibą przy al. I. J. Paderewskiego 35 we Wrocławiu.

3. Przedmiot niniejszego opracowania branżowego

Zakresem niniejszego opracowania branżowego objęto projekt architektoniczny, który stanowił podstawę opracowania pozostałych projektów branżowych składających się z konstrukcji, instalacji ciepłej oraz instalacji elektrycznej.

4. Usytuowanie obiektu

Istniejąca działka o powierzchni 50.405 m² (5,04 ha) składa się w przeważającej części z powierzchni niezabudowanej obejmującej tereny zieleni rekreacyjno-sportowej. W obszarze zabudowanym we wschodniej części działki znajduje się przedmiotowa hala sportowa z łącznikiem i kotłownią, zespół szatniowy, a także wiata magazynowa. W środkowej części działki znajduje się trybuna ziemna. W granicach działki znajduje się również powierzchnia utwardzona, składająca się na parking i chodniki. Zapewnia ona dojście do hali sportowej i zespołu szatniowego, a także dojazd do wiaty magazynowej.

Od strony północnej działka graniczy z obszarem zieleni przy Żabiej Ścieżce, od strony południowej – z pasem zieleni przy ul. Na Niskich Łąkach, od strony wschodniej – z wewnętrzną drogą stanowiącą dojazd do ogródków działkowych, a od strony zachodniej – z terenami zieleni rekreacyjno-sportowej.

5. Stan istniejący

Istniejący budynek hali sportowej powstał wraz z kotłownią i łącznikiem w 2005 r. i sąsiaduje bezpośrednio z budynkiem parterowego zespołu szatniowego-socjalnego, obsługującego użytkowników hali sportowej oraz zewnętrznych terenów zieleni rekreacyjno-sportowej. Bryła istniejącego budynku to jednonawowa i jednokondygnacyjna hala, bez podpiwniczenia. Budynek

posiada konstrukcję typu lekkiego z łukowych dźwigarów z drewna klejonego, z pokryciem namiotowym. Pokrycie wykonane z powłoki namiotowej PCV na osnowie z siatki syntetycznej. Ściany szczytowe murowane o grub. 24 cm pokryte tynkiem cienkowarstwowym i wzmocnione trzpieniami i wieńcem żelbetowym. Ściany boczne wzdłuż budynku składają się z fasady aluminiowej z wypełnieniem poliwęglanowym. Pola pośrednie fasady wykonane jako przesuwne otwierają się zachodząc na skrajne pola fasady. Nawierzchnia sportowa wykonana jest trawy syntetycznej o wysokości włókna ok. 55 mm wypełniona piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym EPDM.

Podstawowe parametry techniczne istniejącego obiektu hali sportowej (nie ulegają zmianie):

- Wymiary budynku - długość x szerokość x wysokość: 41,05 x 19,52 x 9,89 m
- Powierzchnia użytkowa: 772,52 m²
- Powierzchnia zabudowy: 801,30 m²
- Kubatura: 6227,54 m³

Wg udostępnionego przez Inwestora protokołu kontroli PINB z dn. 20.07.2015 r. w obiekcie, wskutek nawałnicy, doszło do uszkodzenia powłoki namiotowej, 1 stężenia prętowego, 1 płatwia drewnianego, fasady aluminiowej z wypełnieniem poliwęglanowym. Podczas wizji lokalnej potwierdzono uszkodzenia. Stwierdzono także niewłaściwy stan techniczny (zawilgocenia) nawierzchni sportowej. Wizja lokalna wykazała również uszkodzenie systemu rozprzewadzenia powietrza ciepłego (instalacji cieplnej) oraz instalacji elektrycznej.

Oprócz uszkodzeń powstałych podczas nawałnicy na obiekcie występuje także szereg elementów wymagających remontu: Tynk zewnętrzny i wewnętrzny; wykończenie ławy fundamentowej (powyżej poziomu terenu) w rejonie fasady aluminiowej; styk hali z zadaszeniem łącznika i kotłowni (nieszczelności); stolarka drzwiowa (3 pary drzwi); korozja elementów konstrukcyjnych (stopy dźwigarów); uszkodzenia belki okapowej.

6. Stan projektowany

Niniejszy projekt remontu przedstawia sposób naprawy i wymiany poszczególnych elementów budowlanych w istniejącym obiekcie. Uszkodzenia powstałe podczas nawałnicy oraz na przestrzeni 10 lat użytkowania wymagają remontu.

6.1. Rodzaj i zakres projektowanych robót budowlanych:

- Demontaż istniejącej membrany (uszkodzonej) – w celu zapewnienia lepszej sztywności membrany w jej miejsce zaprojektowano podwójną membranę PCV, przestrzeń pomiędzy membranami zostanie wypełniona sprężonym powietrzem;
- Demontaż istniejącej fasady aluminiowej z wypełnieniem z poliwęglanu komorowego - w jej miejsce zaprojektowano ślusarkę aluminiową w systemie słupowo-ryglowym z kształtowników izolowanych termicznie z wypełnieniem poliwęglanowym;
- Demontaż istniejącej nawierzchni sportowej – w jej miejsce zaprojektowano nawierzchnię z włókna polietylenowego prostego i kręconego. Wysokość projektowanej murawy 32 mm ułożone na pianie poliuretanowej 10 mm. Dla dociążenia murawy zaprojektowano dodatkowo zasyp piaskiem kwarcowym 15 kg/m²;
- Naprawa wykończenia ławy fundamentowej wzdłuż fasady aluminiowej – istniejące wykończenie należy w całości skuć, a w jej miejsce ułożyć płytki klinkierowe nieszkliwione z systemowych elementów stopnicy i cokołu;

- Wymiana stolarki drzwiowej – w miejscu istniejących drzwi. Istniejąca stolarka wykazuje oznaki zużycia. Projektuje się jej wymianę na drzwi o zwiększonej odporności na wilgoć i uderzenia;
- Naprawa uszczelnienia na styku wieńca hali sportowej i zadaszenia nad łącznikiem i kotłownią – zaprojektowano attykę drewnianą o dług. 8,1 m w celu prawidłowego wyprowadzenia izolacji;
- Naprawa tynku zewnętrznego i wewnętrznego na ścianach murowanych;
- Demontaż wyposażenia i siatek ochronnych w celu ewentualnego powtórnego wykorzystania (w tym także odbijaczy na dźwigarach drewnianych);
- Demontaż rynien i rur spustowych do czasu zakończenia remontu. Na koniec inwestycji należy istniejący rynny i rury spustowe ponownie zamontować z zachowaniem zasad właściwego montażu i wg dotychczasowej lokalizacji. W razie wystąpienia uszkodzeń należy uzupełnić braki;
- Montaż stalowych profili montażowych wraz z drewnianą podkonstrukcją (w celu zawieszenia instalacji i wyposażenia np. siatek ochronnych);
- Remont konstrukcji (p. opracowanie branżowe konstrukcji);
- Wymiana systemu rozprowadzenia ciepłego powietrza (p. opracowanie branżowe instalacji cieplnej);
- wymiana instalacji oświetleniowej, gniazd wtykowych, układu zasilania od tablicy rozdzielczej do odbiorników (p. opracowanie branżowe instalacji elektrycznej).

6.2. Uwagi do prac rozbiórkowych:

- Prace rozbiórkowe należy przeprowadzić kompleksowo. Przy demontażu należy usunąć pozostałości po starych materiałach budowlanych oraz przygotować podłoża do montażu nowych wyrobów. Ewentualne ubytki podłoża należy usunąć i naprawić.
- W ramach wymiany nawierzchni sportowej należy wyczyścić podłoże i usunąć pozostałości po kleju, taśmach itp. W razie pojawienia się ubytków w podłożu betonowym należy je wyrównać w celu uzyskania jednolitego poziomu podłoża (z zachowaniem zasad właściwego wykonania naprawy i specyfiki istniejącej płyty posadzkowej, np. nacięcia skurczowe).
- Termin wykonania etapu wymiany nawierzchni sportowej należy uzgodnić z Inwestorem. Do czasu rozpoczęcia tego etapu, a w trakcie trwania pozostałych prac należy chronić istniejącą nawierzchnię sportową przed uszkodzeniami.

7. Rozwiązania projektowe

Poniżej przedstawiono rozwiązania projektowe wraz z istotnymi parametrami technicznymi, jak i sposobem wykonywania robót.

7.1. Pokrycie dachu

- Opis: W celu zapewnienia lepszej sztywności membrany w jej miejsce zaprojektowano podwójną membranę PCV, przestrzeń pomiędzy membranami zostanie wypełniona sprężonym powietrzem 0,3 kPa. Pomiędzy membranami należy przewidzieć maksymalną

dopuszczalną szczelinę powietrzną o grubości 50 cm (strzałka membrany), w której będzie następowała cyrkulacja powietrza.

Parametry membrany: tkanina poliestrowa PES o przędzy 1100 dtex i splocie L 1/1, powleczonej polichlorkiem winylu PCV i wykończonej lakierem akrylowym z obu stron, odpornym na atak mikroorganizmów i grzybów oraz promienie UV. Gramatura membrany: 650 g/m²; wytrzymałość na rozzerwanie min. 2700 N/5 cm; wytrzymałość na rozdarcie min. 270 N; system low-wick; wymagany stopień ognioochronny NRO (nie rozprzestrzeniający ognia). Produkt referencyjny membrany: Mehler Valmex FR 650-2 HTL lub produkt równoważny.

Dopuszcza się zastosowanie równoważnej membrany o równoważnych parametrach technicznych. Dopuszcza się zastosowanie membrany o mniejszej gramaturze, jeżeli pozostałe parametry techniczne będą zachowane. Kluczowe są parametry wytrzymałościowe (odporność na zerwanie i rozdarcie) i klasa reakcji na ogień. W przypadku zastosowania membrany o mniejszej gramaturze niż 650 g należy zastosować membranę wykończoną polifluorkiem winylidenu PVDF (odporniejsza na zanieczyszczenia) od strony zewnętrznej (widoczna strona membrany). Przykładowy produkt referencyjny membrany o parametrach równoważnych: Mehler Valmex FR 580 VS.

W części rysunkowej projektu zastosowano referencyjny Kolor RAL 6018 i RAL 1015. Dostęp do koloru uzależniony jest od dostawcy / producenta membrany. Podczas wyboru dostawcy membrany Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi propozycję dostępnych kolorów membrany do zatwierdzenia.

- Montaż: Układ ułożenia membrany na dźwigarach oraz jej sprowadzenie do wieńca i belki okapowej pozostaje wg dotychczasowej geometrii. W celu zapewnienia lepszej sztywności membrany zakłada się montaż membrany do każdego dźwigara (a nie tylko skrajnych) i nadmuchiwanie powietrza pod ciśnieniem 0,3 kPa za pomocą 4 wentylatorów kanałowych z przyłączem elastycznym $\Phi 125$. Produkt referencyjny wentylatora do nadmuchu membrany: WK 125 Plastic Dospel lub produkt równoważny. Należy stosować odpowiednią szerokość beli materiału membrany w celu uzyskania w osiach 1-7 linii zgrzewu dokładnie pośrodku przęsła pomiędzy każdą parą sąsiadujących ze sobą dźwigarów (p. rys. A-04). Linia zgrzewu membran po montażu będzie łukiem równoległym do łuku dźwigara. Zaprojektowano następujący sposób montażu membrany:
 - do łuku dźwigarów (górnej płaszczyzny) poprzez montaż profili aluminiowych i wsunięcie do nich taśm kedrowych $\Phi 12$. Listwy kedrowe na bazie tkaniny PES powlekanej PCW 550g/m², przędza PES 1100 dtex, splot 2:2, z linką PCW. Produkt referencyjny profilu alum.: Profil PlastHall 2-2 prod. Plastics lub produkt równoważny. Produkt referencyjny taśmy kedrowej: PLAKED Taśma kedrowa $\Phi 12$ Panama P2 prod. Plastics lub produkt równoważny;
 - do belki okapowej poprzez dociśnięcie listew kedrowych $\Phi 8$ za pomocą płaskowników aluminiowych. Listwy kedrowe na bazie tkaniny PES powlekanej PCW 450g/m², przędza PES 1100 dtex, splot 1:1, z linką PCW. Produkt referencyjny taśmy kedrowej: PLAKED Taśma kedrowa $\Phi 8,5$ P2 prod. Plastics lub produkt równoważny;
 - do wieńca żelbetowego poprzez ściągnięcie napinaczami rurki stalowej $\Phi 30/2,6$ mm włożonej do ukształtowanego z membrany rękawa (odtworzenie dotychczasowego systemu mocowania)
- Uwagi:

- Listwy kedrowe powinny mieć ukształtowane pióro, do którego należy zgrzać membrany.
- Zgrzewy należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta membrany. Standardowe zgrzewanie prądem wysokiej częstotliwości bez konieczności ścierania wierzchniej powłoki. Stała spójność i wytrzymałość szwów spawalniczych. Należy uzyskać szew spawalniczy, który ma taką samą wytrzymałość jak cała tkanina. Szerokość beli materiału membrany – 250 cm lub większa.
- Klasa aluminium i wkręty stalowe nierdzewne zgodnie z wytycznym podanymi w projekcie architektury i konstrukcji.

7.2. Fasada aluminiowa z wypełnieniem poliwęglanowym

- Opis: Zaprojektowano ślusarkę aluminiową w systemie słupowo-ryglowym z kształtowników izolowanych termicznie. Projektowane wypełnienie z poliwęglanu komorowego o grub. 32 mm. Skrajne przęsła fasady pozostaną nieotwieralne. Przęsła pośrednie zaprojektowano w układzie z drzwiami przesuwными. Wysokość fasady – bez zmian. Długość fasady aluminiowej – bez zmian. Fasada zostanie zamocowana do dźwigarów drewnianych, belki okapowej oraz ławy fundamentowej. Drewnianą belkę okapową, z uwagi na niewłaściwy stan techniczny należy wymienić na element 30x16 cm, klasy GL28.

7.2.1. Lekka ściana osłonowa - System słupowo-ryglowy:

- Parametry (nie gorsze niż): zlicowanie profili słupów i rygli od strony wewnętrznej; szerokość łożyska klipsa zewnętrznego: 50mm; głębokość profilu słupowego nośnego: 85mm; przepuszczalność powietrza: AE 1050, EN 12152; wodoszczelność: RE 1200, EN 12154; odporność na obciążenie wiatrem: 2,4 kN/m², EN 13116; odporność na uderzenie I5/E5, EN 14019; współczynnik przenikania ciepła dla ramy: U_f=1,0 W/m²K; kolor RAL 9006. Wypełnienie ramy: poliwęglan komorowy o grub. 32mm, o współcz. U=1,1 W/m²K. System referencyjny fasady: Aluprof MB-SR50N lub równoważny.
- Nawiewniki: W każdym przęśle fasady w jednym nieotwieralnym polu (lokalizacja zgodnie z rys. A-01) należy wstawić nawiewnik do górnego rygla fasady (na całą jego długość). Nawiewnik należy zamontować do pakietu szybowego 32 mm w kompletnym systemie z uszczelką, końcówkami i regulatorem przepływu. Produkt referencyjny: Renson AR75 lub produkt równoważny.

7.2.2. Drzwi przesuwne ręczne - system fasadowy ze skrzydłami drzwi z izolowanych termicznie profili:

- Parametry (nie gorsze niż): głębokość konstrukcyjna kształtowników izolowanych termicznie: 50mm; wpicie w system fasadowy z izolacją termiczną połączenia; otwieranie ręczne, pochwyt-pochwyt na obu skrzydłach, zamek blokujący dwa skrzydła razem; zabezpieczenie przed bezpośrednim działaniem wody opadowej, tzw "bezpieczna szczelina" zgodnie z PN-EN 16005:2013; współczynnik przenikania ciepła dla ramy: U_f=1,4 W/m²K; kolor RAL 9006; wypełnienie ramy: poliwęglan komorowy o grub. 32mm, o współcz. U=1,1 W/m²K. System referencyjny: Aluprof MB-DPA ze skrzydłami drzwi z profili MB-59S Casement lub równoważny.

7.3. Nawierzchnia sportowa

- Opis i sposób montażu: Zaprojektowano nawierzchnię z włókna polietylenowego PET prostego i kręconego. Nawierzchnię należy przykleić, w miejscach łączeń, do pianki

poliuretanowej o grub. 10 mm. Dla dociężenia murawy zalecany jest zasyp piaskiem kwarcowym suszonym 15 kg/m², ziarno 0,2-0,8 mm. Pianka poliuretanowa należy przewidzieć na całej powierzchni hali, także w rejonie ławy fundamentowej i fasady aluminiowej, w celu zapewnienia dodatkowej ochrony zawodnikom podczas gry zespołowej. Białe paski pola gry o szer. 10 cm należy wkleić w przygotowanych liniach na systemowej taśmie, zgodnie z zaleceniami producenta murawy sztucznej. W miejscach występowania bramek należy przewidzieć możliwość ich montażu.

- Parametry: Włókno polietylenowe PET proste (min. 12.500 dtex) i kręcone (min. 10.500 dtex), min. wysok. nawierzchni 32 mm, spód nawierzchni na bazie tkaniny gładkiej, igłowanej wzmocnionej tkaniną z włókna szklanego i na bazie gumy lateksowej wodo-przepuszczalnej. łączna liczba włókien trawy min. 300.000/m². Zalecany stopień ognioochronny dla nawierzchni sportowej: SRO (słabo rozprzest. ogień). Produkt referencyjny nawierzchni: DESSO UNI X lub produkt równoważny. Produkt referencyjny pianki poliuretanowej: GREINER MULTIFOAM FRR 180 lub produkt równoważny.

7.4. Obróbka wykończenia ławy fundamentowej

- Opis: Zaprojektowano zastosowanie płytek klinkierowych nieszkliwionych z systemowych elementów stopnicy i cokołu, o stopniu antypoślizgowym R10. Stopnica prosta z kapinosem strukturalna o wym. 30x33 cm w kolorze grafitowym. Cokół strukturalny o wym. 30x8,1 cm w kolorze grafitowym. Zaprawa klejowa elastyczna do podłoży krytycznych. Powłoka uszczelniająca i spoiny wg systemu Sopro lub równoważnego. Na łączeniu z fasadą należy zastosować spoinę krzemianową półelastyczną. Produkt referencyjny płytek klinkierowych: Paradyż Semir Grafit lub produkt równoważny.

7.5. Stolarka drzwiowa

- Opis: W miejscu istniejących drzwi zaprojektowano wymianę na drzwi o zwiększonej odporności na wilgoć i uderzenia. Drzwi należy zamontować wraz z ościeżnicą kątową ze stali ocynkowanej ogniowo, okuciami, samozamykaczem, klamką z szyldem. Okleina drzwi z termoutwardzonego tworzywa warstwowego HPL. Zamek i zawiasy ze stali nierdzewnej. Drzwi należy wykonać w konstrukcji z materiału odpornego chemicznie z wypełnieniem z pianki poliuretanowej twardej (AQUA). Kolor RAL 9016. Produkt referencyjny: Porta AQUA lub produkt równoważny.

7.6. Attyka na styku zadaszeń

- Opis: Zaprojektowano attykę drewnianą na styku wieńca z zadaszeniem łącznika i kotłowni. W celu właściwego wyprowadzenia papy zaprojektowano krawędziak drewniany o wym. 10x20 cm zakotwionego do wieńca. Z uwagi na konieczność ułożenia na zadaszeniu w/w pomieszczeń nowego pasa papy bitumicznej należy na szerokości 30 cm wstawić panele styropianowe w celu wyrównania płaszczyzny profili blachy trapezowej. Zewnętrzny fartuch membrany należy także wyprowadzić na attykę. Krawędziak należy zaimpregnować do stopnia ognioochronnego NRO.

7.7. Naprawa tynku ścian murowanych

- Opis: Należy uzupełnić ubytki tynku zewnętrznego i wykonać nowy tynk strukturalny o uziarnieniu 2 mm w kolorze RAL 9016; tynk wewnętrzny należy naprawić, przygotować do malowania i pomalować farbą akrylową, kolor RAL 9016. Biorąc pod uwagę podatność ścian murowanych lekkie zarysowania w rejonie łączenia bloczków z trzpieniami są nie do

uniknięcia przy zastosowaniu standardowych rozwiązań. Na życzenie Inwestora Wykonawca powinien przedstawić dodatkowo opcję zastosowania listew dylatacyjnych prostych i kątowych wraz z uszczelkami. Produkt referencyjny: BellaPlast BP-15E i BP-16V lub produkt równoważny.

7.8. Profile montażowe z drewnianą podkonstrukcją

- Opis: Zaprojektowano podkonstrukcję dla profili montażowych. Zamocowane zostaną do drewnianych wymianów o wym. 12x12 cm z drewna klejonego o klasie GL28 i zabezpieczonych do stopnia ognioochronnego NRO. Wymiany zostaną przymocowane do dolnych płatwi. Profile montażowe mają służyć zawieszeniu instalacji i wyposażenia jak np. siatek ochronnych. W projekcie zastosowano profile montażowe ze stali ocynkowanej ogniowo o wym. 30x30x2 mm w systemie Niczuk (typ A2,0) lub równoważnym. Profile montażowe należy dostarczyć wraz z systemowymi akcesoriami niezbędnymi do utworzenia ramy z kształtowników (stopki montażowe siodłowe, kształtki montażowe, taśmy tłumiące do profili, elementy skrętne, śruby, nakrętki).

8. Warunki przeciwpożarowe

Przedmiotowy projekt remontu nie zakłada zmian w warunkach przeciwpożarowych budynku. Hala sportowa spełnia następujące warunki:

- Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III;
- Klasa odporności pożarowej budynku: D;
- Klasa odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej: R30
- Elementy głównej konstrukcji nośnej, konstrukcji dachu oraz ściany wewnętrznej powinny być nierozprzestrzeniające ogień (NRO);
- Budynek hali posiada dwa wyjścia ewakuacyjne o szer. 90 cm

8.1. Dodatkowe zalecenia

- Klasa odporności ogniowej R30 i stopień NRO powinien być utrzymany dla elementów istniejących i remontowanych, np. podczas prowadzenia prac oczyszczenia / szlifowania drewna klejonego, wymiany stalowych marek (stóp) dźwigarów, wymiany i uzupełnienia stężeń prętowych i płatwi drewnianych oraz podczas innych prac naprawczych wskazanych w opracowaniu branżowym konstrukcji.

9. Ogólne uwagi i zalecenia

- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną, oraz zgodnie z zaleceniami Instytutu Techniki Budowlanej pt. "Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych".
- Wszystkie materiały budowlane, rozwiązania techniczne i urządzenia przyjęte na podstawie niniejszego projektu powinny odpowiadać normom technicznym, zasadom bezpieczeństwa i posiadać odpowiednie atesty i aprobaty.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

- Uwagi i opisy zamieszczane w części rysunkowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
- Ze względu na charakter inwestycji wymiary, otwory i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem budowlanym / wykonawczym a stanem istniejącym należy wyjaśnić z głównym projektantem i projektantami branżowymi.
- Projekty branżowe należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami. Całość stanowi nierozłączne opracowanie wielobranżowe.
- Opracowanie projektów warsztatowych (m.in. membrany i jej mocowania, fasady, nawierzchni sportowej) leży po stronie Wykonawcy robót budowlanych.
- Przywołane nazwy producentów / systemów służą określeniu jakości i parametrów technicznych wyrobów. Dopuszcza się stosowanie wyrobów równoważnych. Obowiązek udowodnienia równoważności należy do Wykonawcy.

Opracował:
mgr inż. arch. Adrian Sycz

10. Spis rysunków

Plany Zbiorcze

PLAN SYTUACYJNY INWESTYCJI	SKALA 1:500	PZT
RZUT PRZYZIEMIA	SKALA 1:50	RYS. A-01
PRZEKROJE	SKALA 1:50	RYS. A-02
ELEWACJE	SKALA 1:100	RYS. A-03
RZUT KONSTRUKCJI ZADASZENIA, RZUT DACHU	SKALA 1:50/1:100	RYS. A-04

Detale

DET 01 DETAL ELEWACJI (FRAGMENT)	SKALA 1:50	RYS. A-05
DET 02 DETAL REMONTU WYKOŃCZENIA ŁAWY FUNDAMENTOWEJ	SKALA 1:5	RYS. A-06
DET 03 DETAL MOCOWANIA MEMBRANY DO BELKI OKAPOWEJ	SKALA 1:5/1:2	RYS. A-07
DET 04 DETAL MOCOWANIA MEMBRANY DO ŚCIANY SZCZYTOWEJ	SKALA 1:5	RYS. A-08
DET 05 DETAL MOCOWANIA MEMBRANY DO ŚCIANY SZCZYTOWEJ NA STYKU Z ZADASZENIEM ŁĄCZNIKA I KOTŁOWNI	SKALA 1:5	RYS. A-09
DET 06 DETAL MOCOWANIA MEMBRANY DO DŹWIGARÓW POŚREDNICH	SKALA 1:5/1:2	RYS. A-10
DET 07 DETAL MOCOWANIA MEMBRANY DO DŹWIGARÓW SKRAJNYCH	SKALA 1:5/1:2	RYS. A-11
DET 08 DETAL FASADY NIEOTWIERALNEJ	SKALA 1:25/1:5	RYS. A-12
DET 09 DETAL FASADY Z DRZWIAMI PRZESUWNYMI	SKALA 1:25/1:5	RYS. A-13