

## **OPIS TECHNICZNY**

### **MIEJSCOWE NAPRAWY POKRYCIA DACHOWEGO NA HALI LA**

**Centralny Ośrodek Sportu**  
**Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale**

Spała, Al. Prezydenta Ignacego Mościckiego 6, 97-215 Inowłódz

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac polegających na miejscowej naprawie pokrycia dachowego wraz z częściową wymianą membrany na zachodniej połaci dachu hali lekkoatletycznej.

#### **2. Opis stanu istniejącego**

Konstrukcja dachu oparta jest na dźwigarach drewnianych klejonych trójpřzegubowych. Dźwigary w rozstawie co 4,8m i rozpiętości 50m. Pomiędzy dźwigarami znajdują się płatwie z drewna klejonego 14 x 34cm w rozstawie średnio co 3m. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa Plannja 40 gr. 0,72mm. Pod blachą znajduje się folia paroprzepuszczalna. Ocieplenie stanowi styropian EPS50-042 o grubości 15cm w dwóch warstwach. Od strony hali znajduje się folia paroszczelna i podsufitka z blachy trapezowej TR55x188-750 między płatwiami.

Na skutek działania czynników atmosferycznych (kurczenie i rozprężanie arkuszy blachy wywołane zmianami temperatury) dochodzi miejscami do ścinania wkrętów i uszkodzeń uszczelek co umożliwia wodzie roztopowej lub opadowej przenikać pod blachę, ponadto wykonane odkrywki potwierdziły uszkodzenia membrany co skutkuje przenikaniem wody pomiędzy warstwy pokrycia a w konsekwencji do wnętrza obiektu. Wykonane odkrywki umożliwiły też stwierdzenie występowania obfitego zawilgocenia wewnętrznej płaszczyzny blachy wykropliną wodną co z kolei świadczyć może o braku właściwej wentylacji przestrzeni pomiędzy warstwami pokrycia dachowego hali.

#### **3. Opis stanu docelowego**

Remont pokrycia dachowego przewiduje rozbiórkę zewnętrznej blachy Plannja w sposób umożliwiający ponowny montaż. Demontażu należy dokonać od kalenicy do miejsca przełamania dachu tj na odcinku ok.15m ( dwa arkusze blachy ). Szerokość rozbiórki przewiduje się na około 20m (4 przęsta po 4,8m). Po demontażu blachy należy zdemonstować i zutylizować starą i nieszczelną membranę dachową. Po demontażu należy ocenić stan techniczny pozostałych warstw i skonsultować uwagi i spostrzeżenia z inwestorem, celem podjęcia ewentualnych dalszych działań. Wraz z demontażem arkuszy blachy niezbędne będzie również zdemonstowanie obróbki kalenicowej oraz kominków wentylacyjnych. Po zakończeniu prac demontażowych oraz wszystkich niezbędnych

czynności przygotowawczych przystąpić będzie można do odtworzenia przedmiotowych warstw pokrycia.

Prace należy rozpocząć od zamontowania nowej membrany dachowej o przepuszczalności pary powyżej 1300g/m<sup>2</sup>/dobę ze zwróceniem szczególnej uwagi na prawidłowość połączenia nowej membrany z istniejącą (zachowanie właściwego zakładu oraz wykonanie klejeń dla uzyskania maksymalnej szczelności poszycia). Po montażu membrany należy odtworzyć pokrycie z wcześniej zdemontowanych blach trapezowych typu Plannja 40. Oraz obróbki kalenicowej i kominków wentylacyjnych ze zwróceniem szczególnej uwagi na zapewnienie właściwej i skutecznej cyrkulacji powietrza pomiędzy warstwami pokrycia, zachodzi bowiem podejrzenie że zaobserwowana w trakcie odkrywki duża ilość skroplin wodnych na wewnętrznej (spodniej) płaszczyźnie blachy spowodowana jest nieskuteczną wentylacją przestrzeni w obrębie warstw poszycia. Odtworzoną obróbkę należy uszczelnić do kształtu blachy Plannja za pomocą uszczelek systemowych, podczas ponownego montażu kominków wentylacyjnych zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie prawidłowego obiegu powietrza w przestrzeni międzywarstwowej.

Szkic konstrukcji dachu hali przedstawia rysunek załączony do opisu.

#### **5. Materiały do zastosowania:**

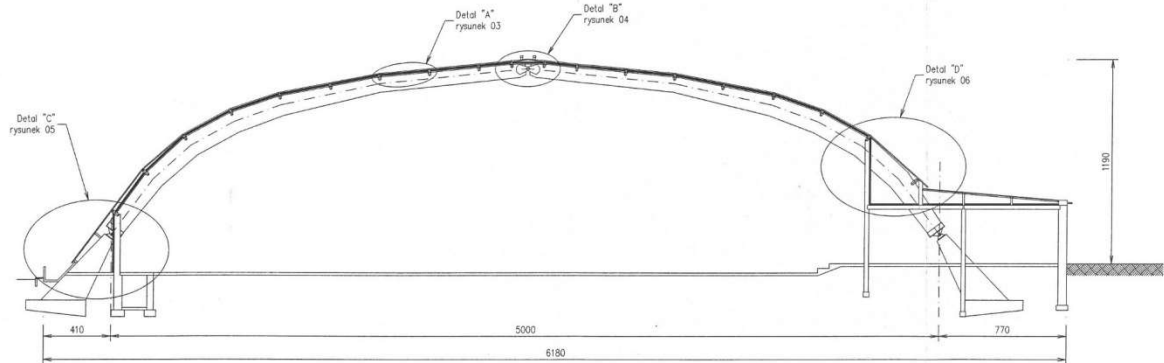
- Blacha trapezowa PLANNJA 40 zdemontowana do ponownego montażu (15m x 20m).
- Membrana paroprzepuszczalna min 1300g/m<sup>2</sup>/dobę (300 m<sup>2</sup>).
- Taśmy do łączenia membrany dachowej oraz folii paroszczelnej (około 70 mb).
- Inne niezbędne materiały i narzędzia do wykonania powyższych robót.

#### **Uwaga:**

- Roboty będą wykonywane na terenie czynnego , dlatego miejsce robót należy zabezpieczyć, oznaczyć i wygrodzić.
- Pod żadnym pozorem nie może dojść zawilgocenia pozostałych warstw pokrycia ( np. nagły opad deszczu po zdemontowaniu blachy i membrany)należy zatem być właściwie przygotowanym na taką ewentualność (np. folia zabezpieczająca). Obiekt podczas prowadzenia prac będzie eksploatowany.
- Podczas ponownego montażu blachy i obróbek należy zwrócić szczególną uwagę na precyzyjność wierceń blachowkrętów ( wszystkie wiercenia muszą trafiać precyzyjnie w nadbitkę płatwi). Zachodzi bowiem podejrzenie że uszkodzenia membrany mogły zostać spowodowane chybionymi wierceniami
- Materiały z demontażu należy usunąć we własnym zakresie poza teren Ośrodka.
- Podczas prowadzenia prac należy przestrzegać zasad BHP zgodnie ze specyfiką prowadzonych robót.

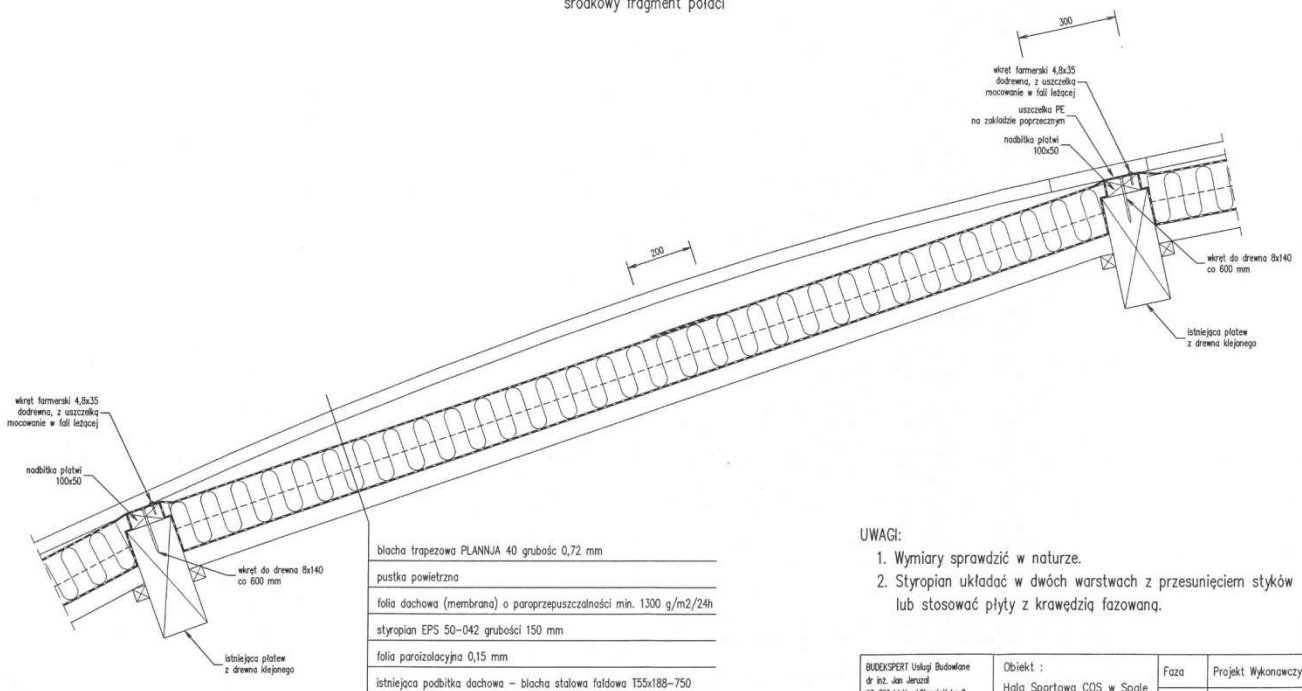
Opracował:  
Marek Ziętara  
Spec. ds. inwestycji i remontów

Przekrój poprzeczny przez halę 1:200  
oznaczenie projektowanych detali ocieplenia



BUDOSPERT Usługi Budowlane dr inż. Jan Jurek 93-362 Łódź, ul. Staroświecka 2 tel.kom. 0 501054517	Obiekt : Hala Sportowa COS w Spale ul. Mościckiego 6, 97-215 Inowłódz	Faza Branża	Projekt Wykonawczy KONSTRUKCJA
Temat : Remont pokrycia dachu i izolacji termicznej			Skala 1:200
Treść rys. : Przekrój poprzeczny przez halę – oznaczenie detali			Data X 2008
Projektant : dr inż. Marek SITNICKI nr upr. 392/89/MŁ	Przeanalizował: dr inż. Marek Sitnicki Nr upr. 392/89/MŁ §2 ust.1 p.1, §5 ust.1 p.1 i §13, ust.1 p.2	Nr rys.	02

Detal "A" ocieplenia dachu 1:10  
środkowy fragment połaci

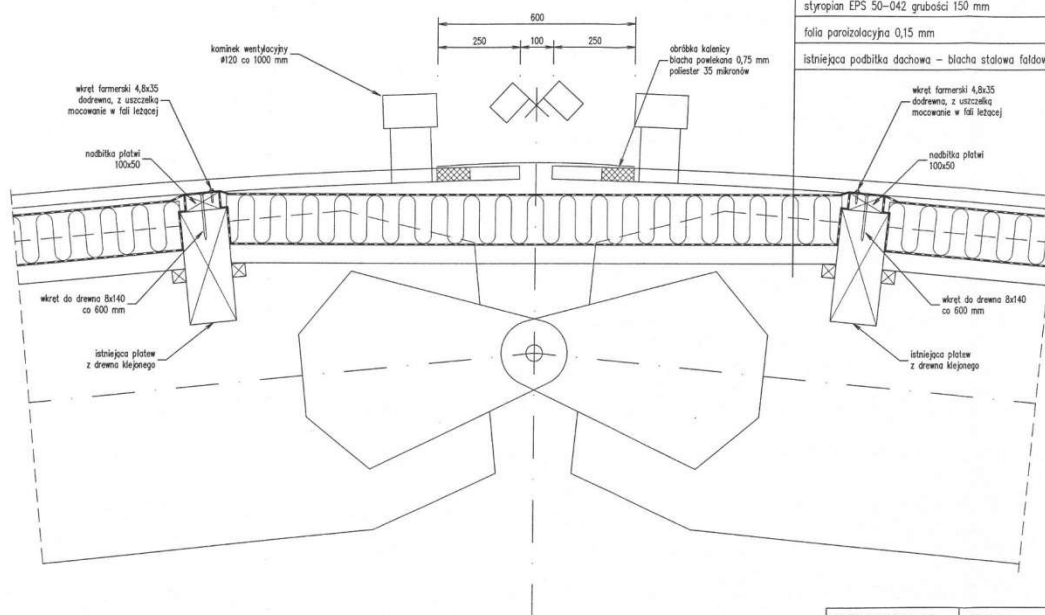


UWAGI:

1. Wymiary sprawdzić w naturze.
2. Styropian układać w dwóch warstwach z przesunięciem styków lub stosować płyty z krawędzią fazowaną.

BUDOSPERT Usługi Budowlane dr inż. Jan Jurek 93-362 Łódź, ul. Staroświecka 2 tel.kom. 0 501054517	Obiekt : Hala Sportowa COS w Spale ul. Mościckiego 6, 97-215 Inowłódz	Faza Branża	Projekt Wykonawczy KONSTRUKCJA
Temat : Remont pokrycia dachu i izolacji termicznej			Skala 1:10
Treść rys. : Detal "A" ocieplenia dachu – środkowy fragment połaci			Data X 2008
Projektant : dr inż. Marek SITNICKI nr upr. 392/89/MŁ	Przeanalizował: dr inż. Marek Sitnicki Nr upr. 392/89/MŁ §2 ust.1 p.1, §5 ust.1 p.1 i §13, ust.1 p.2	Nr rys.	03

# Detal "B" ocieplenia dachu 1:10 kalenica



blacha trapezowa PLANNJA 40 grubość 0,72 mm
puszka powietrzna
falia dachowa (membrana) o paroprzepuszczalności min. 1300 g/m <sup>2</sup> /24h
styropian EPS 50-042 grubości 150 mm
falia paroizolacyjna 0,15 mm
istniejąca podbłita dachowa - blacha stalowa faldowa T55x188-750

## UWAGI:

1. Wymiary sprawdzić w naturze
2. Styropian układać w dwóch warstwach z przesunięciem styków lub stosować płyty z krawędzią fazowaną

BUDOSPERT Instalacje Budowlane dr inż. Jan Jurek 93-362 1641, ul. Skarbkowska 2 tel.kom. 0 501054517	Objekt : Hala Sportowa COS w Spale ul. Mościckiego 6, 97-215 Inowłódz	Faza Branża	Projekt Wykonawczy KONSTRUKCJA
Temat : Remont pokrycia dachu i izolacji termicznej		Skala	1:10
Treść rys. : Detal "B" ocieplenia dachu - kalenica		Data	X 2008
Projektant : dr inż. Marek Sitnicki nr upr. 392/89/WŁ	dr inż. Marek Sitnicki nr upr. 392/89/WŁ §2 ust.1 p.1 §5 ust.1 p.1 i §13, ust.1 p.2	Nr rys.	04

