

BIURO EKSPERTYZ I OCENY RYZYKA

00-347 Warszawa, Ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 43lok.3

Szkoda nr M/1219668/2013

Polisa 908506816317

RAPORT ZE SZKODY OC

(uszkodzenie hali namiotowej)

Ubezpieczony: SOLIDKOM MARCIN LLESZCZYŃSKI

Poszkodowany: Leśny Park Kultury i Wypoczynku MYŚLECINEK Sp. z o.o.
85-674 Bydgoszcz ul. Gdańska 173-175

Miejsce szkody: Bydgoszcz ul. Magnuszewska

Data szkody: 19.01.2013r.

Data oględzin: 01.02.2013r.

Wykonał:
Zespół BEiOR

Zatwierdził:

Biuro Ekspertyz i Oceny Ryzyka

mgr inż. Zdzisław Rasiński
upr. bud. SI-574/85

Egzemplarz nr 1
Nr BEiOR 1676-02-13-B-WAR

Warszawa, 28 lutego 2013

SPIS TREŚCI

1. DANE FORMALNO - PRAWNE	2
1.1. ZLECENIODAWCA:.....	2
1.2. PRZEDMIOT RAPORTU:.....	2
1.3. CEL RAPORTU:.....	2
1.4. PODSTAWA PRAWNA:.....	2
1.5. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE:.....	2
1.6. KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA:.....	2
2. OPIS PRZYCZYNY POWSTANIA I ZAKRESU SZKODY	3
2.1. OPIS MIEJSCA SZKODY.....	3
2.2. OPIS OKOLICZNOŚCI POWSTANIA SZKODY.....	6
2.3. OPIS ZAKRESU SZKODY.....	11
3. OPIS ZASTOSOWANEJ METODY WYCENY I OBLICZENIE WARTOŚCI SZKODY	14
3.1. OPIS ZASTOSOWANEJ METODY WYCENY.....	14
3.2. OBLICZENIE WARTOŚCI SZKODY.....	14
4. WNIOSKI	15
5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	16
6. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	17

1. DANE FORMALNO - PRAWNE

1.1. Zleceniodawca:

TUIR WARTA

1.2. Przedmiot Raportu:

Przedmiotem niniejszego raportu jest katastrofa budowlana polegająca za uszkodzeniu hali namiotowej nad lodowiskiem zlokalizowanym przy ul. Magnuszewskiej w Bydgoszczy.

1.3. Cel Raportu:

Celem raportu jest likwidacja szkody określonej w pkt 1.2.

1.4. Podstawa prawna:

1. Polisa nr 908506816317.
2. Ogólne Warunki Ubezpieczenia Warta Ekstrabiznes Plus.
3. Zlecenie.

1.5. Materiały źródłowe:

1. Materiały wyszczególnione w spisie załączników.

1.6. Klauzule i zastrzeżenia:

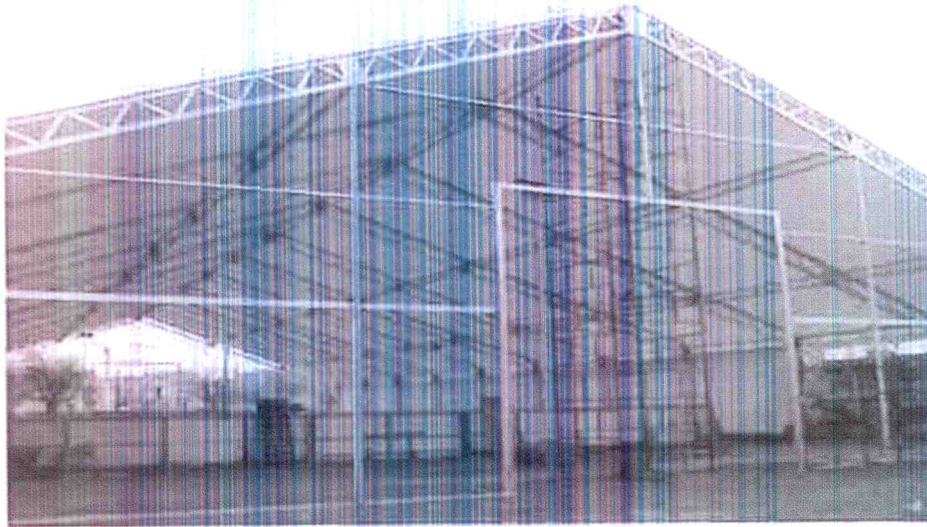
1. Wykonawca przyjmuje w dobrej wierze wszystkie dane i informacje przekazane przez Zleceniodawcę i ubezpieczonego/poszkodowanego niezbędne do wykonania dzieła.
2. Raport przeznaczony jest dla Zleceniodawcy.
3. Raport służy wyłącznie celowi określonemu w pkt. 1.3.

2. OPIS PRZYCZYNY POWSTANIA I ZAKRESU SZKODY

2.1. Opis miejsca szkody

Do zdarzenia opisywanego w niniejszym raporcie doszło na terenie tzw. sztucznego lodowiska zlokalizowanego w Bydgoszczy przy ul. Magnuszewskiej. Poniżej zamieszczamy widok ogólny na miejsce szkody.

Fot. 1. Widok ogólny na miejsce szkody – hala o konstrukcji metalowej stanowiąca osłonę sztucznego lodowiska.

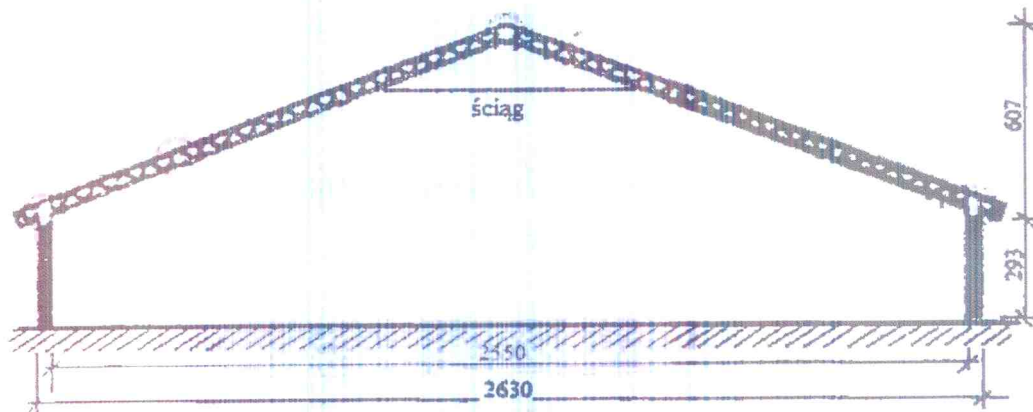


Źródło Ekspertyza sporządzona przez Biuro Inwestycyjno Projektowe BIP-BUD 85-309 Bydgoszcz ul. Juliana Fałata 4/1

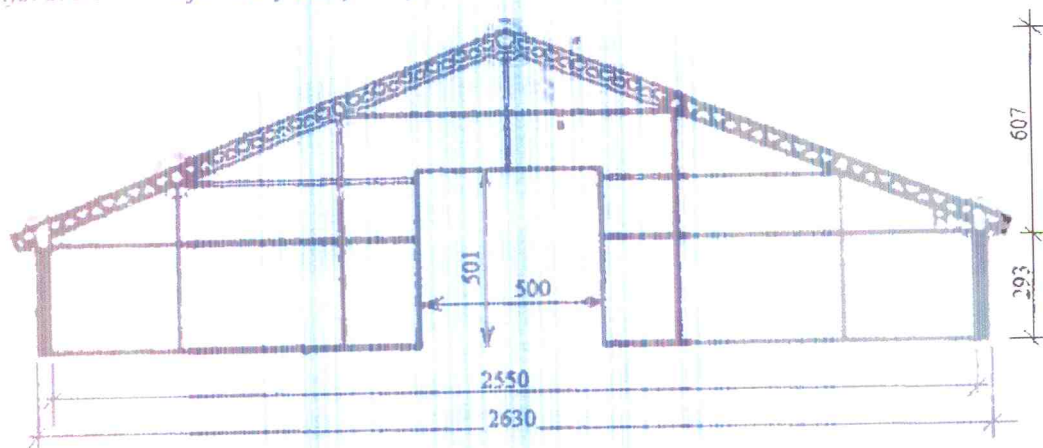
Z Ekspertyzy sporządzonej przez Biuro Inwestycyjno Projektowe BIP-BUD 85-309 Bydgoszcz ul. Juliana Fałata 4/1 wynika, iż konstrukcja nośna przedmiotowej hali wykonana była z elementów aluminiowych łączonych na ocynkowane śruby $\varnothing 10$ poprzez stalowe blachy węzłowe. Wymiary hali przedstawiają się następująco: wysokość 9,00 m; szerokość 26,3 m; długość 50,00 m.

Poniżej zamieszczamy rysunki konstrukcyjne przedstawiające wymiary hali.

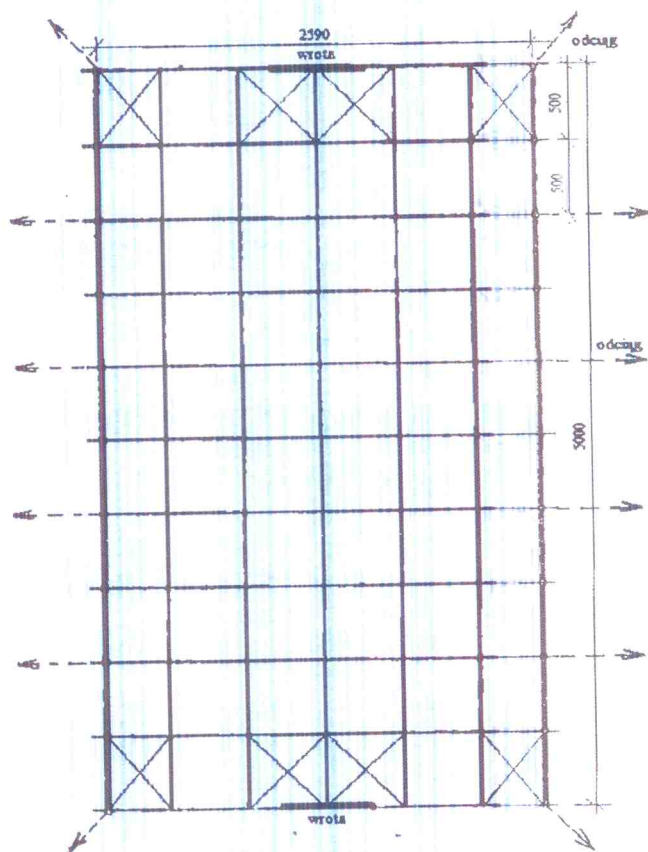
Rys. 1. Konstrukcja ramy.



Rys. 2. Konstrukcja ściany szczytowej.



Rys. 3. Rzut hali.

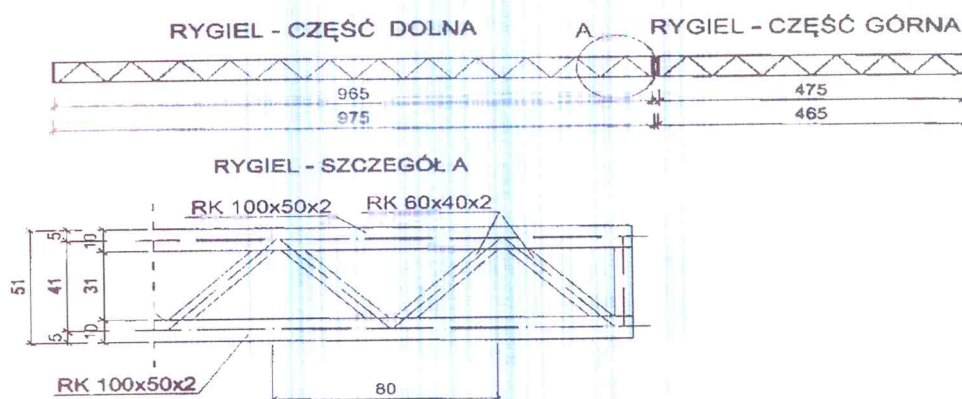


Źródło: Ekspertyza sporządzona przez Biuro Inwestycyjno Projektowe BIP-BUD 85-309 Bydgoszcz ul. Juliana Pałata 4/1

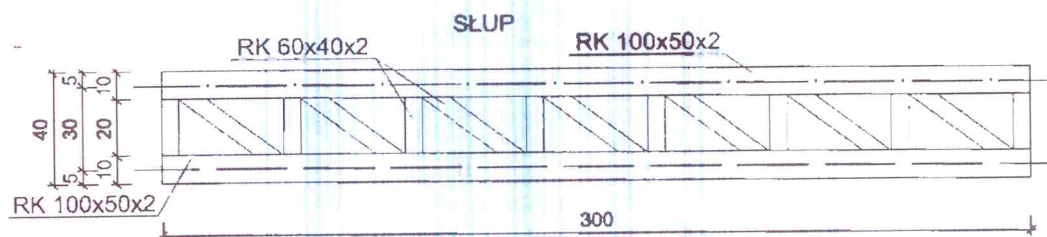
Konstrukcję nośną hali stanowiło 11 powtarzalnych ram stężonych 70 płatwiami (belkami bezprzekątniowymi). W skrajnych polach, dach i ściany stężone były linami stalowymi $\text{Ø}8,5$. Rygiel w odległości około 2,0 m od kalenicy był wzmocniony ściągiem wykonanym z liny

stalowej $\varnothing 10$. W co drugiej ramie zastosowano odciągi zewnętrzne wykonane z lin $\varnothing 8,5$. W narożach ramy wykonano odciągi parcia. Elementy nośne i stężące hali wykonane były z rur prostokątnych o grubości 2,0 mmi wymiarach zewnętrznych 100x50 (oznaczenie 1) i 60x40 (oznaczenie 2). Rury wykonane były ze stopu aluminium EN AW-6060. Rygiel ramy wykonany był w formie kratownicy o pasach równoległych o wysokości 51,00 cm. Pas górny wykonany był z profilu 1 krzyżulce z profilu 2. Na końcach elementów rygla wykonane są słupki. Cały rygiel jest wykonany z dwóch kratownic o długości 475,00 cm i dwóch kratownic o długości 975,00 cm. Kratownice rygla łączone były w węzle kalenicowym oraz na długości rygla blachami węzłowymi. Poniżej rysunki techniczne elementów konstrukcyjnych hali.

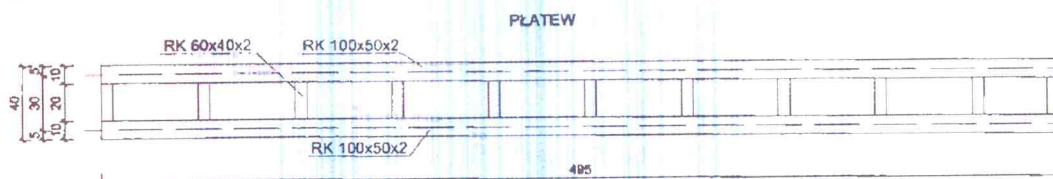
Rys. 4. Rygiel.



Rys. 5. Słup.



Rys. 6. Płatew.



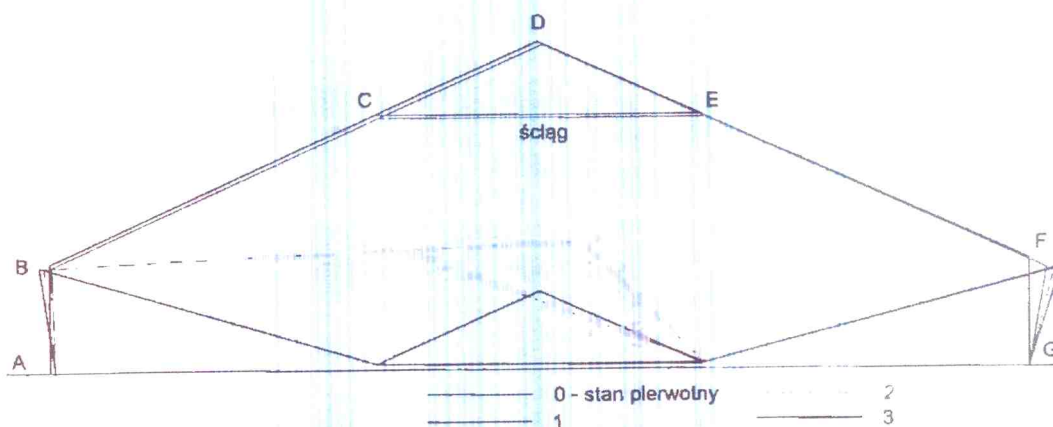
Źródło: Ekspertyza sporządzona przez Biuro Inwestycyjno-Projectowe BIP-BUD 85-309 Bydgoszcz, ul. Juliana Fałata 4/1

Słupy wykonane były z kratownic o pasach równoległych i wysokości 40,00 cm. Pasy wykonane były z profilu 1 krzyżulce z profilu 2. Słupy oparte były na podwalinie blasze podstawy o wymiarach 400x400x10 mm. Na kierunku podłużnym było to zamocowanie przegubowe, w płaszczyźnie ramy wątpliwe utwardzenie. Blacha podstawy była mocowana do gruntu wbitymi prętami Ø16. Płatwie tj. elementy usztywniające o długości 495,00 cm zostały wykonane jako belki bezprzekątniowe o pasach równoległych. Pasy wykonane są z profilu 1 słupki z 2. W ścianach szczytowych poza powtarzalną ramą wykonane były słupki i poziome płatwie z profilu 2 oraz zamontowane wrota.

2.2. Opis okoliczności powstania szkody

Z informacji uzyskanych od Poszkodowanego podczas oględzin BEiOR wynika, iż do zdarzenia opisywanego w niniejszym raporcie doszło w dniu 19.01.2013r. około godziny 20:00. Wtedy to doszło do załamania konstrukcji dachu. Jak ustalono już na dwie godziny przed tym zdarzeniem, czyli około godziny 18:00 korzystający z lodowiska słyszeli trzaski charakterystyczne dla łamania konstrukcji stalowych. O godzinie 19:00 lodowisko zostało zamknięte dla osób trzecich. Po dokonaniu obchodu hali stwierdzono, że wschodnia ściana odchyliła się górną częścią lekko na zewnątrz. Z zamieszczonej w ekspertyzie symulacji wynika, iż konstrukcja w tym momencie wyglądała w sposób następujący.

Rys. 7. Pierwsza faza uszkodzenia konstrukcji hali namiotowej nad lodowiskiem oznaczona kolorem czerwonym.

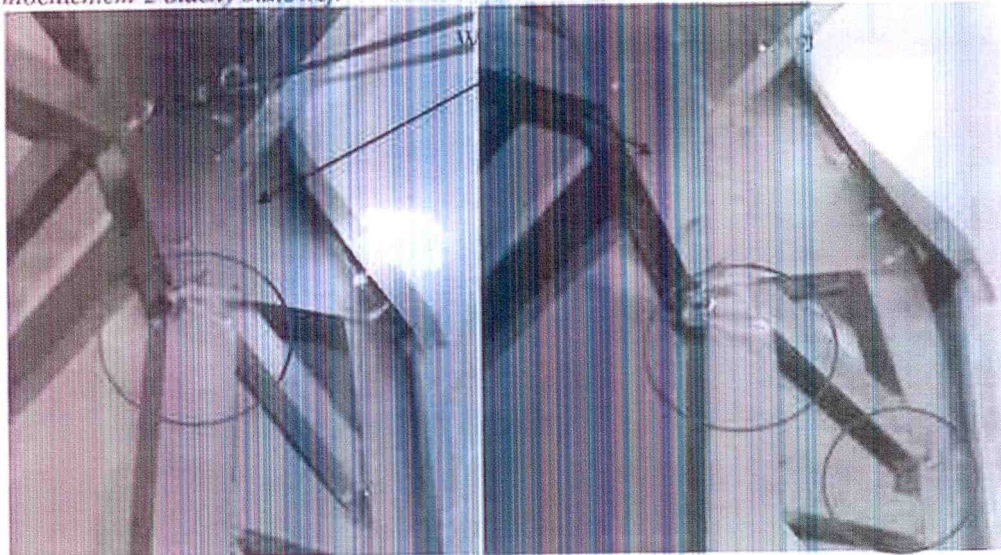


Źródło. Ekspertyza sporządzona przez Biuro Inwestycyjno-Projektowe BIP-BUD 85-309 Bydgoszcz ul. Juliana Fałata 4/1

Po oględzinach stanu technicznego hali stwierdzono, że wewnętrzny profil słupa bezpośrednio pod blachą węzła F ramy uległ po obwodzie pofalowaniu – w przecie

ściskany nastąpiła utrata stateczności miejscowej przekroju. Niewykluczone jest również, że inicjacja katastrofy mogła rozpocząć się w węzłach C i E, gdzie uszkodzeniu mogło ulec połączenie na śruby w dolnym pasie rygła. Mając na uwadze specyfikę konstrukcji hali namiotowej wystąpienie takiego uszkodzenia na jednej ramie może prowadzić do przeciążenia ram sąsiednich i natychmiastową lub rozłożoną w czasie reakcję łańcuchową. W naszej ocenie tak było w opisywanym przypadku. Wschodnia część dachu uległa zawaleniu po upływie około 30 min od pierwszego tapnięcia. Rygle ram wewnętrznych opadały i sukcesywnie opierały się węzłem E o taflę lodowiska. Wszystko rozciągnięte było w czasie o czym świadczy fakt, iż ramy środkowe oparły się o lodowisko wcześniej aniżeli pozostała część. Konstrukcja hali namiotowej przyjęła fazę 2 (kolor zielony) – patrz Rys. 7. W tej konfiguracji ściskane pręty wewnętrzne wszystkich ram w węzłach B i F utraciły stateczność lokalną natomiast część prętów rozciąganych uległa zerwaniu a część uplastycznieniu. Poniżej fotografie obrazujące zakres uszkodzeń konstrukcji.

Fot. 2-3. Widok na utratę stateczności lokalnej przez ściskane pręty wewnętrzne słupa kratowego. W wyniku obciążenia połączenia dachu nastąpiła zniszczenie słupa pod wzmocnieniem z blachy stalowej.



Źródło: Materiały własne: Biura Ekspertyzy i Oceny Ryzyka

W prętach rozciąganych jak również ściskanych wystąpiło drugorzędne rozciąganie wywołane dużymi przemieszczeniami sztywnego węzła. Powyższe spowodowało zmniejszenie deformacji na wewnętrznej ścianie ściskanego słupa, natomiast na zewnętrznej ścianie słupa rozciąganego pojawiły się dodatkowe naprężenia rozciągające. Następnie z uwagi na uderzenie i zmianę konfiguracji oraz niedostateczną nośność połączeń na śruby, rozerwaniu uległo połączenie dwóch odcinków rygła ramy ze ściągami w węzle E. Nie

wystąpiły uszkodzenia ram w ścianach szczytowych, chociaż ich konfiguracja uległa zmianie z uwagi na oddziaływanie płatwi ciągniętych przez ramy wewnętrzne. Z upływem czasu oraz obciążeniem wywołanym przez obficie padający śnieg w dniu zdarzenia rygiel uległ odkształceniu jednak nie nastąpiło zerwanie połączeń i uszkodzeń węzłów.

W dniu następnym tj. 20.01.2013r. nastąpiło zawalenie się rygli ram po stronie zachodniej. Konstrukcja hali przyjęła w tym czasie fazę 3 (kolor niebieski) – patrz Rys.7. Nastąpiło zniszczenie przekrojów prętów słupów poniżej blachy węzłowej w węzłach B i F. Wszystkie pręty ściskane mocno się uplastycznily a pręty rozciągane uległy rozerwaniu (nie tylko w wyniku rozciągania ale także wtórnego zginania jak opisano wcześniej). Nastąpiło również rozerwanie dolnego połączenia krokwi w węźle C, jako następstwo dużych przemieszczeń rygla i niedostatecznej nośności połączeń na śruby. W ramach szczytowych węzły nie uległy uszkodzeniu. W skutek oddziaływania płatwi odkształcił się rygiel i w szczególności górna część ścian. Rzeczoznawca BEiOR jest zdania, iż zaprezentowany powyżej przebieg zdarzeń doprowadził do katastrofy budowlanej.

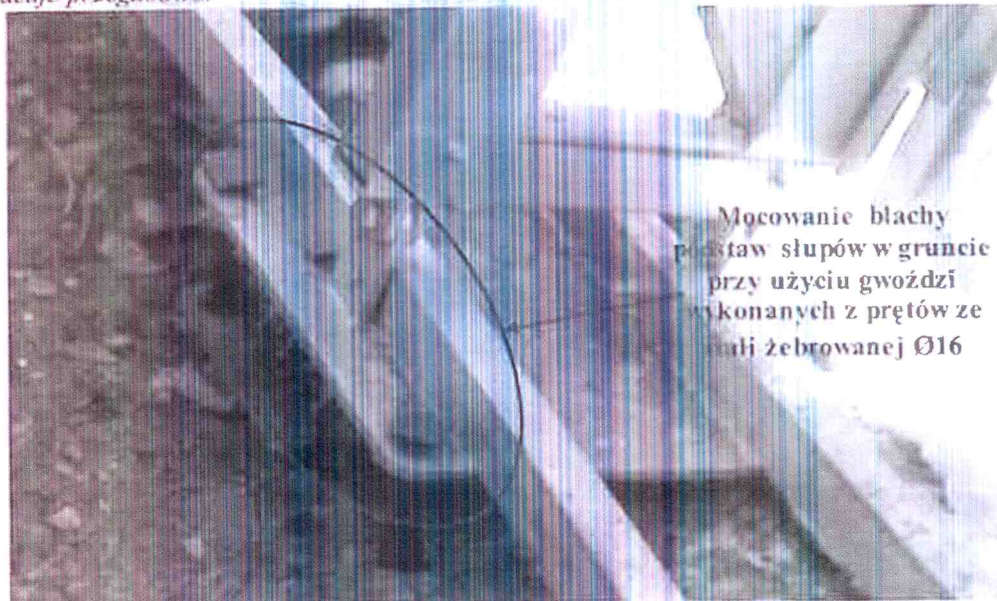
W Ekspertyzie sporządzonej przez Biuro Inwestycyjno Projektowe BIP-BUD dokonano sprawdzenia obliczeń dla nośności oraz obciążeń konstrukcji hali namiotowej. Z analizy tych obliczeń wynika, iż niezależnie od przyjętego schematu w przekrojach, w których wystąpiły maksymalne siły wewnętrzne tylko przy działaniu ciężaru własnego i śniegu $0,25 \text{ kN/m}^2$ nie zapewniono minimalnych warunków bezpieczeństwa. Występujące stany naprężeń, ze względu na bezpieczeństwo konstrukcji są stanami niedopuszczalnymi dla dowolnej budowli. Przekroczone zostały również warunki nośności większości połączeń śrubowych. Autor Ekspertyzy zwraca uwagę, iż stany na granicy wyłączenia konstrukcji mogły już występować wcześniej np. gdy występowały wiatry o większych prędkościach. Zatem już wcześniej mogło dochodzić do znacznych wyłączeń konstrukcji powodujących miejscowe uplastycznienia przekrojów i owalizację otworów. Jesteśmy zgodni z ww ustaleniami.

Z analizy dokumentacji zgromadzonej w toku prowadzonego postępowania likwidacji przedmiotowej szkody oraz w oparciu o przeprowadzone oględziny rzeczoznawca Biura Ekspertyz i Oceny Ryzyka stoi na stanowisku, iż przyczyną katastrofy budowlanej hali namiotowej były błędy projektowe oraz błędy wykonawcze. Przyjęte przez projektanta schematy obliczeniowe nie spełniały minimalnych wymagań wobec warunków nośności i bezpieczeństwa przewidzianych dla tego typu obiektów. Nośności połączeń na śruby są znacznie mniejsze od sił występujących w połączeniach. Ekspertyza sporządzona na zlecenie Poszkodowanego również wykazała, że przed zdarzeniem (w trakcie użytkowania hali)

następowało uplastycznienie (owalizacja) otworów na połączeniach śrubowych jak i uplastycznienie przekrojów prętów. Projektant nie zachowywał spójności obliczeniowej pomiędzy poszczególnymi elementami konstrukcyjnymi hali namiotowej. Ponadto nie zapewniono minimalnych warunków bezpieczeństwa, bazujących na charakterystycznych stanach obciążeń i wytrzymałości materiału. Dotyczy to zarówno projektowanego stanu obciążeń jak i stanu prawdopodobnego, jaki wystąpił w momencie katastrofy. W stanie gdy naprężenia od obciążeń charakterystycznych są równe wytrzymałości charakterystycznej może nastąpić początek niszczenia konstrukcji – współczynnik bezpieczeństwa jest <1 . W opisywanym przypadku te stany są o kilkadziesiąt procent przekroczone. Konstrukcja budowlana powinna mieć zapewnione spełnienie odpowiednich warunków bezpieczeństwa. W prawidłowo zaprojektowanej konstrukcji gwarantują to obliczeniowe wartości wytrzymałości materiału i obliczeniowe wartości obciążeń. W opisywanym w niniejszym raporcie przypadku te stany są kilkakrotnie przekroczone, co oznacza, że naprężenia wywołane obciążeniami obliczeniowymi są dużo większe od obliczeniowych wytrzymałości materiałów.

Dodatkowo wpływ na przyczynę uszkodzenia przedmiotowej hali miały niewłaściwie posadowienie słupów nośnych. Poniżej przykładowe zdjęcie.

Fot. 4. Widok na sposób utwierdzenia hali namiotowej w podłożu. Brak stabilności słup pracuje przegubowo.



Z dokumentacji projektowej wynika, iż słupy obliczeniowo przyjęto jako utwierdzone. Oględziny wykazały, iż blachy podstaw słupów zamocowano w gruncie używając gwoździ wykonanych z prętów ze stali żebrowanej Ø16. W naszej ocenie przyjęty sposób

zamocowania hali do podłoża był niewłaściwy i nie spełnił przyjętych założeń (nie spełniało swojej roli a dodatkowo umożliwiło przesuw poziomy).

W toku analizy zebranych materiałów oraz przeprowadzonej rozmowy telefonicznej z Ubezpieczonym wynika, iż wymieniony w projekcie Marcin Leszczyński, jako projektant nie posiada uprawnień budowlanych do projektowania. Nie uzyskaliśmy odpowiedzi na szereg pytań, które zostały wysyłane do ubezpieczonego mailem. Pytania te przez wysłaniem zostały przekazane Ubezpieczonemu telefonicznie. Ubezpieczony w ww. rozmowie zobowiązał się do przesłania odpowiedzi, których dnia dzisiejszego nie otrzymaliśmy. E-mail poniżej

Szanowny Panie

W nawiązaniu do rozmowy telefonicznej informujemy Pana, że Biuro Ekspertyz i Oceny Ryzyka na zlecenie TUiR Warta wykonuje czynności związane z likwidacją szkody po katastrofie budowlanej- zniszczeniu konstrukcji hali namiotowej przykrywającej lodowisko przy ul. Modrakowa/Magnuszewska w Bydgoszczy. Przedmiotowa szkoda jest likwidowana z Państwa Polisy OC.

W związku z powyższym prosimy o nadesłanie skanów lub pocztą n/w dokumentów oraz odpowiedzi na poniższe pytania:

- 1. Skan dokumentu umowy o wykonanie zadania budowy Tymczasowej Hali Namiotowej w Bydgoszczy.*
- 2. Prosimy o informacje, czy budowa hali odbywała się w oparciu o decyzję pozwolenie na budowę, czy też zgłoszenia zamiaru jej wykonania. Prosimy o skan tych dokumentów.*
- 3. Prosimy o informacje, czy wykonawstwo hali odbywało się siłami własnymi i SILIDKON, czy też siłami i podwykonawcy/podwykonawców.*
- 4. Kopie dziennika budowy i atestów na wbudowane materiały.*
- 5. Protokołu odbioru wykonania budowy hali.*
- 6. Dane dot. wyznaczonego Kierownika Budowy do wybudowania hali wraz z jego uprawnieniami budowlanymi aktualnymi w okresie wznoszenia hali.*
- 7. Dane jw. lecz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.*
- 8. Uprawnienia budowlane w zakresie projektowania Pana mgr inż. Marcina Leszczyński, figurującego w projekcie konstrukcyjnym jako opracowujący ten projekt.*
- 9. Oświadczenia do. przyjęcia odpowiedzialności cywilnej Ubezpieczającego, firmy „Solidkon Marcin Leszczyński” za powstałe zdarzenie wraz z uzasadnieniem.*
- 10. Dokumenty firmy; NIP, Regon.*

W przypadku braku w posiadaniu Pana któregoś z wymienionych dokumentów prosimy o uzasadnienie ich braku posiadania.

BEiOR zastrzega sobie konieczność wystąpienia do Pana o dokumenty, które nie zostały powyżej określone.

Nie uzyskaliśmy również odpowiedzi czy Ubezpieczony posiada uprawnienia budowlane wykonawcze oraz nie uzyskałyśmy potwierdzenia, czy wykonywał roboty pracownikami firmy SOLIDKON Marcin Leszczyński, czy podwykonawcami. Z rozmowy telefonicznej wynikało iż prace budowlane wykonywali wynajęci przez Ubezpieczonego pracownicy, lecz

w naszej ocenie wykonywali je w oparciu o ustne polecenie. Aktualnie nie można nawiązać kontaktu z ubezpieczonym , gdyż telefon milczy a maile wracają i adnotacją od administratora sieci, iż nie ma takiego adresu. Zdaniem rzeczoznawcy BEiOR działania ubezpieczonego naruszają art12 ustawy z dnia 7 lipca prawo budowlane (Dz.U.2010 nr 243poz.1623 jednolity tekst z późniejszymi zmianami)

Powyższe działania noszą cechy rażącego niedbalstwa co miało bezpośredni wpływ na powstanie szkody Brak współpracy w wyjaśnieniu okoliczności szkody oraz brak dokumentów odnośnie projektowania i wykonawstwa (brak umów na wykonanie obiektu , uprawnień budowlanych projektowych i wykonawczych aktualnych na dzień na dzień wykonania hali) uniemożliwia jednoznaczne ustalenie odpowiedzialnego za katastrofę budowlaną w tym skutecznego dochodzenia od osób czy instytucji praw regresowych

Decyzję dotyczącą przyjęcia odpowiedzialności za przedmiotowe zdarzenie pozostawia się TUiR WARTA SA.

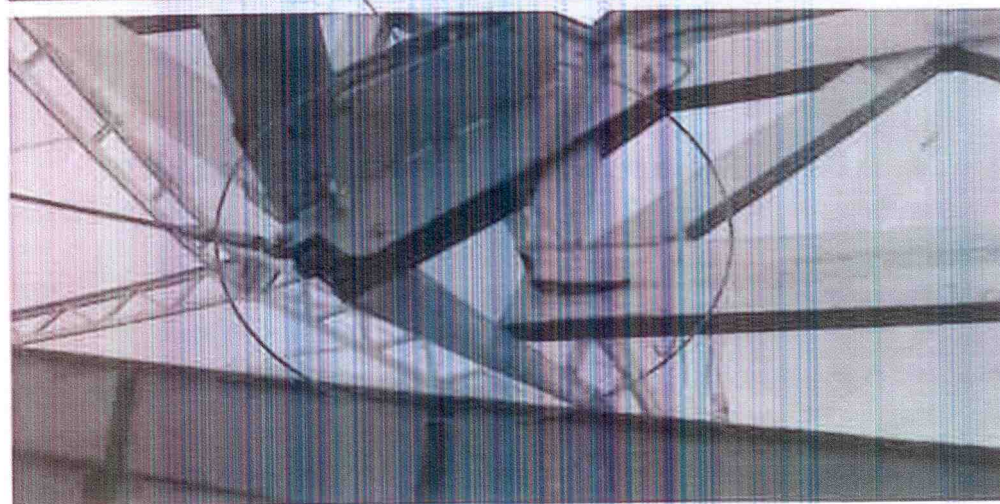
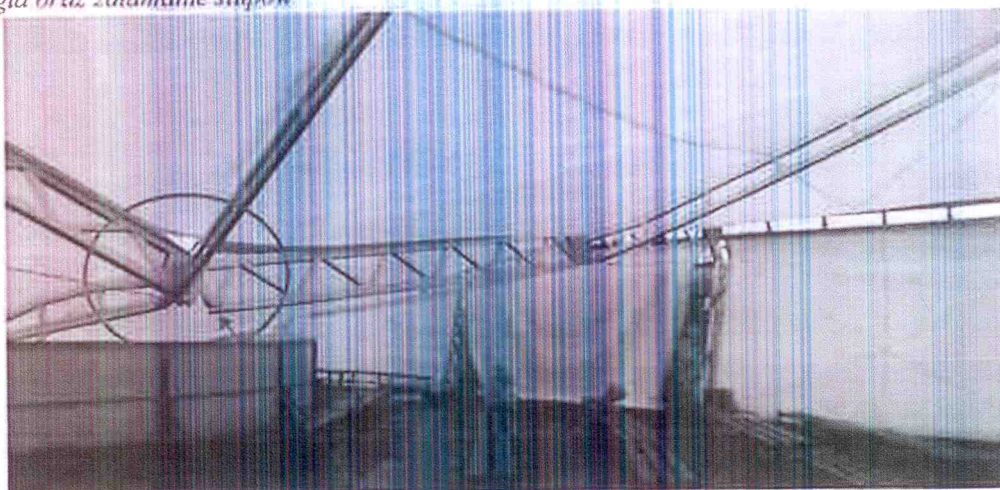
2.3. Opis zakresu szkody

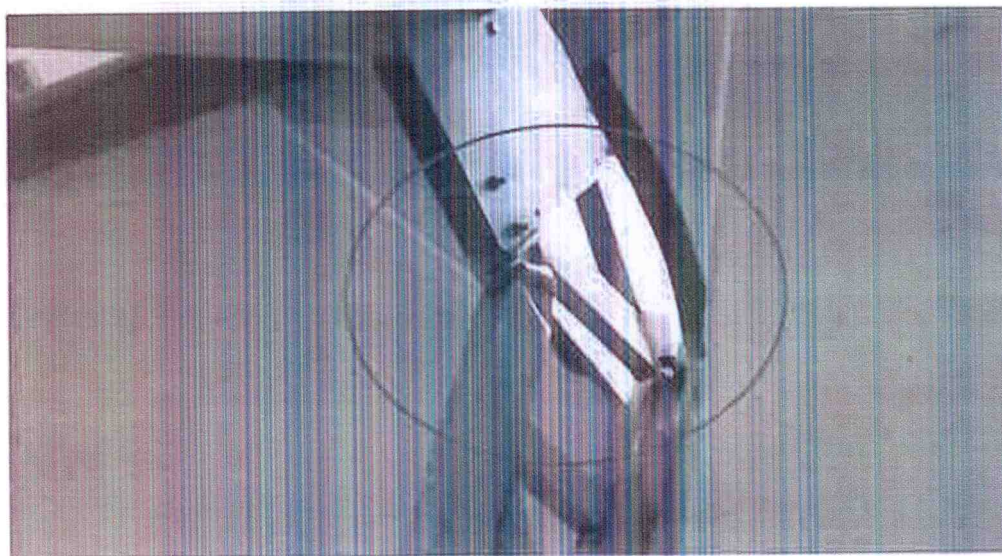
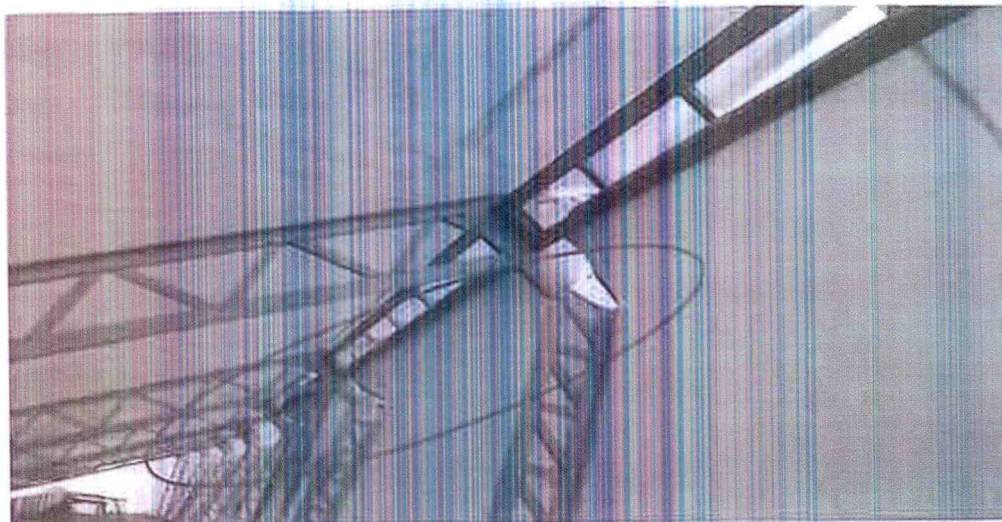
W wyniku przedmiotowego zdarzenia stwierdzono następujące uszkodzenia:

1. Utrata stateczności, zgniecenie wewnętrznych prętów wszystkich słupów poniżej blachy węzłowej w węzłach B i E z wyjątkiem słupów w ścianach szczytowych.
2. Zerwanie prętów wszystkich słupów poniżej blachy węzłowej w węzłach B i E z wyjątkiem słupów w ścianach szczytowych i jednego słupa wewnętrznego.
3. Zerwanie połączeń pasa dolnego rygli w węzłach C i E.
4. Odształcenie rygli i ścian szczytowych.
5. Odształcenie słupków i płatwi ram szczytowych.
6. Przypadkowe wygięcia, odształcenia, zerwania spoin na połączeniach krzyżulców z pasami, miejscowe utraty stateczności w kratownicach rygli, słupów i płatwi.
7. Zerwanie i poluzowanie cięgien usztywniających wewnętrznych i zewnętrznych.
8. Owalizacja lub przerwanie otworów na połączeniach śrubowych.

Poniżej zamieszczamy kilka przykładowych fotografii wykonanych podczas oględzin BEiOR.

Fot. 5-11. Zakres uszkodzeń hali stwierdzony podczas oględzin BEiOR. Wyrwane mocowanie rygla oraz załamanie słupów





3. OPIS ZASTOSOWANEJ METODY WYCENY I OBLICZENIE WARTOŚCI SZKODY

3.1. Opis zastosowanej metody wyceny

Ubezpieczony tj. SOLIDKON Marcin Leszczyński posiada polisę WARTA EKSTRABIZNES PLUS nr 908506816317 zawartą na okres ubezpieczenia od 25.08.2012r. do 24.08.2013r. s sumą ubezpieczenia 500.000,00 zł. Zgodnie z zapisami w polisie ubezpieczona jest działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne.

Poszkodowany do dnia sporządzania niniejszego raportu nie przedstawił roszczenia obejmującego swoim zakresem straty, jakie poniósł w wyniku przedmiotowego zdarzenia.

Ubezpieczony odmawia współpracy przy likwidacji szkody. Nie udostępnił dokumentów budowlanych związanych z halą namiotową.

3.2. Obliczenie wartości szkody

Roszczenie Poszkodowanego:

Do dnia sporządzania niniejszego raportu Poszkodowany nie przedstawił rachunku strat w związku z zaistnieniem przedmiotowej szkody.

4. WNIOSKI

1. Przedmiotem niniejszego raportu jest katastrofa budowlana polegająca za uszkodzeniu hali namiotowej nad lodowiskiem zlokalizowanym przy ul. Magnuszewskiej w Bydgoszczy.
2. Ubezpieczony tj. SOLIDKON Marcin Leszczyński §
§ posiada polisę WARTA EKSTRABIZNES PLUS nr 908506816317 zawartą na okres ubezpieczenia od 25.08.2012r. do 24.08.2013r. s sumą ubezpieczenia 500.000,00 zł. Zgodnie z zapisami w polisie ubezpieczona jest działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne. §
3. Poszkodowany do dnia sporządzenia niniejszego raportu nie przedstawił roszczenia obejmującego swoim zakresem straty, jakie poniósł w wyniku przedmiotowego zdarzenia.
4. Ubezpieczony odmawia współpracy przy likwidacji szkody. Nie udostępnił dokumentów budowlanych związanych z halą namiotową.
5. Z analizy dokumentacji zgromadzonej w toku prowadzonego postępowania likwidacji przedmiotowej szkody oraz w oparciu o przeprowadzone oględziny Biuro Ekspertyz i Oceny Ryzyka stoi na stanowisku, iż przyczyną uszkodzenia hali namiotowej były błędy projektowe oraz błędy wykonawcze. Przyjęte przez projektanta schematy obliczeniowe nie spełniały minimalnych wymagań wobec warunków nośności i bezpieczeństwa przewidzianych dla tego typu obiektów. Nośności połączeń na śruby są znacznie mniejsze od sił występujących w połączeniach.
6. Zdaniem rzeczoznawcy BEiOR działania ubezpieczonego naruszają art12 ustawy z dnia 7 lipca prawo budowlane (Dz.U.2010 nr 243poz.1623 jednolity tekst z późniejszymi zmianami)
7. Powyższe działania noszą cechy rażącego niedbalstwa co miało bezpośredni wpływ na powstanie szkody Brak współpracy w wyjaśnieniu okoliczności szkody oraz brak dokumentów odnośnie projektowania i wykonawstwa (brak umów na wykonanie obiektu , uprawnień budowlanych projektowych i wykonawczych aktualnych na dzień na dzień wykonania hali) uniemożliwia jednoznaczne ustalenie odpowiedzialnego za katastrofę budowlaną w tym skutecznego dochodzenia od osób czy instytucji praw regresowych
8. *Decyzję dotyczącą przyjęcia odpowiedzialności za przedmiotowe zdarzenie pozostawia się TUiR WARTA SA.*