

OPINIA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA DACHU NA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W TUCHOMIU,
SPORZĄDZONA POD KĄTEM MOŻLIWOŚCI MONTAŻU INSTALACJI PV

Adres obiektu budowlanego:.....77-133 Tuchomie, ul. Księdza Jana Hinza 1

Nazwa jednostki ewidencyjnejTuchomie

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego.....Tuchomie

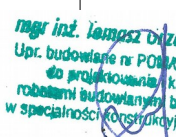
Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany778 i 274/13

.....ID: 220110_2.0011.274/13 i 220110_2.0011.778

Imię i nazwisko lub nazwa Inwestora:.....Gmina Tuchomie

Adres Inwestora:.....ul. Jana III Sobieskiego 16, 77-133 Tuchomie

Osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności:

Imię i nazwisko	Specjalność	Numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis	Zakres opracowania
mgr inż. Tomasz Rudnik	konstrukcyjno-budowlana	POM/0348/ PWOK/09	30-06-2024r.		konstrukcja
					

mgr inż. Tomasz Rudnik
Upr. budowlane nr POM/0348/
PWOK/09
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Opinia techniczna

Cel opracowania

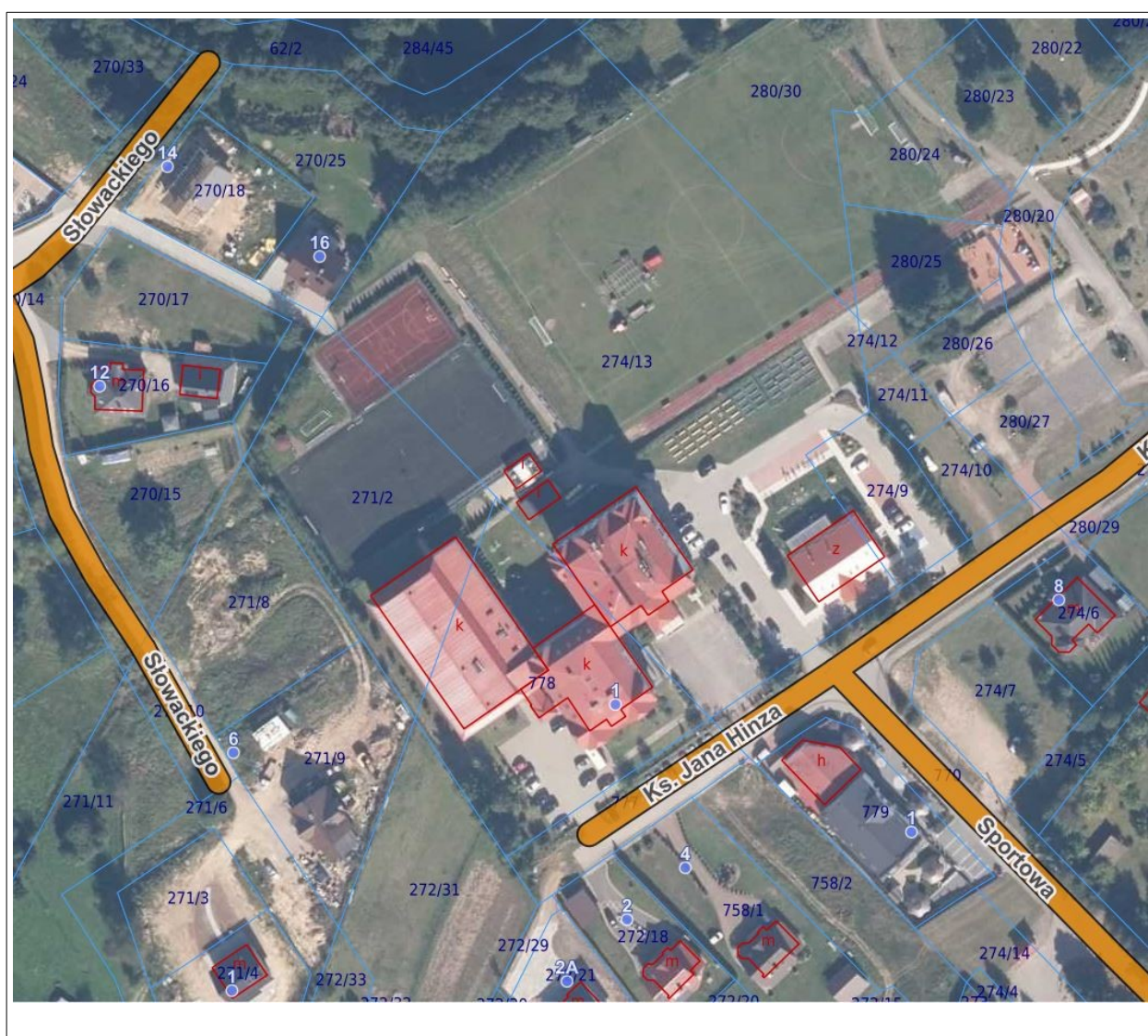
Celem niniejszego opracowania jest określenie stanu technicznego dachu budynku Zespołu Szkół w Tuchomiu, pod kątem możliwości wykonania instalacji fotowoltaicznej na tym dachu.

Zestawienie materiałów przyjętych za podstawę do wydania oceny technicznej

- wizja lokalna,
- wyniki oględzin i odkrywek,
- obowiązujące przepisy prawne,
- dostępna wiedza techniczna.

Opis i usytuowanie obiektu

Przedmiotowy budynek znajduje się na dwóch działkach ewidencyjnych 778 i 274/13, przy ul. Jana Hinza 1 w Tuchomiu.



Jest to czterokondygnacyjny budynek z dachem wielospadowym pokrytym blachodachówką, blachą trapezową T20 i częściowo blachą na rąbek stojący. Przedmiotem opracowania są dwa dachy części wyższych budynku.

Na dachu najwyższej części znajduje się instalacja solarna do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Ponad dachy wystają kominy z kanałami wentylacyjnymi. W pokryciu dachowym zamontowano też wyłazy dachowe i okna połaciowe.

Dach części budynku znajdującej się na działce nr 274/13 posiada niewielką przestrzeń strychową nieużytkową. Dach na działce nr 778 nie posiada takiej przestrzeni i poddasze jest wykończony płytami gipsowymi, bezpośrednio pod którymi znajdują się sale lekcyjne.

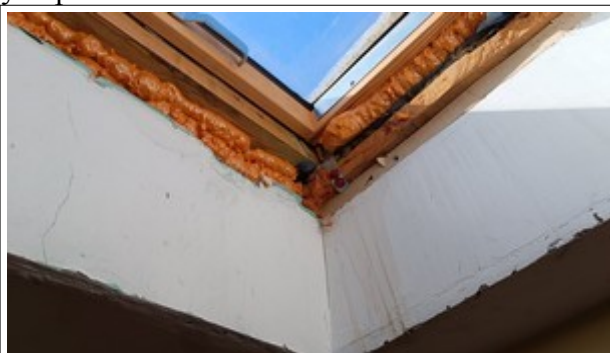
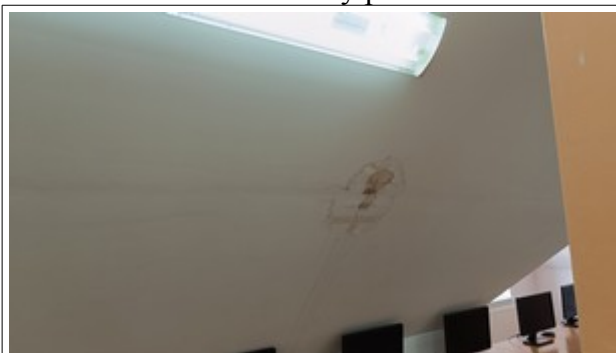
Budynek wyposażony jest w niezbędne, działające instalacje :

- elektryczną oświetlenia i gniazd wtykowych,
- wodociągową – woda ciepła użytkowa i zimna,
- kanalizacyjna.

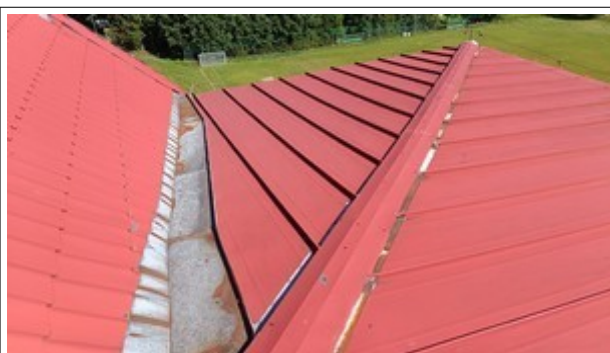
Konstrukcja dachów jest drewniana krokwiowa. Są to dachy wielospadowe z mansardami i lukarnami o dość skomplikowanym kształcie. Przez swój kształt dachy te posiadają wiele krawędzi, kalenic i koszy dachowych. Pochylenia połaci dachowych są różne od prawie płaskich (od ok. 5° do 10°), do bardzo spadzistych (ok. 45°-50°).

Powstałe uszkodzenia, opis i ocena zjawisk będących przedmiotem opracowania

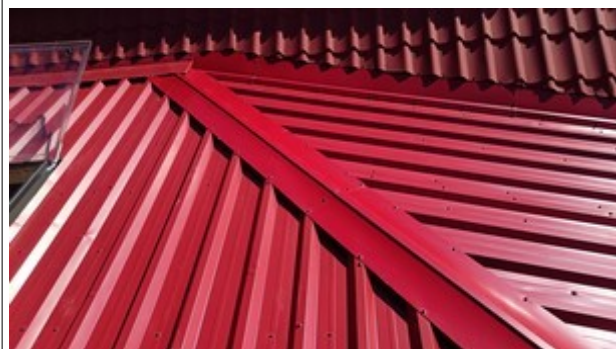
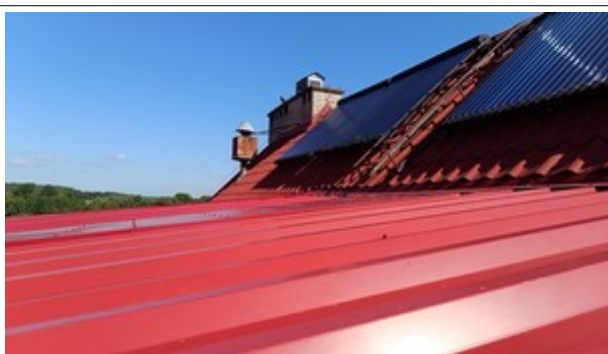
1. Widoczne ślady po zaciekach w różnych pomieszczeniach.



2. Ubytki w obróbkach blacharskich spowodowanych silnymi wiatrami i oznaki korozji niektórych obróbek.



3. Zbyt małe pochylenie niektórych połaci dachowych w stosunku do zastosowanego rodzaju pokrycia tworzą dodatkowe ryzyko nieuszczelności dachu.



4. Na połaciach dachowych o dużych spadkach, płotki śniegowe nie spełniają swojej funkcji, ponieważ osuwający się zimą śnieg przelatuje nad nimi i spada z dużej wysokości na ziemię, tworząc zagrożenie dla osób wchodzących i wychodzących ze szkoły. Z tego powodu zimą często zamyka się dostęp do budynku w rejonie tych dachów.



5. Z powodu permanentnych przecieków część pełnego deskowania wraz z wstępnym pokryciem (z papy, lub jej brak) dachu nadaje się do wymiany – korozja biologiczna. Widoczne są próby naprawy i wzmocnienia skorodowanych elementów konstrukcyjnych dachu.



6. Drewniane podbitki dachu – do wymiany – zły stan techniczny.
7. Konstrukcja drewniana więźby dachowej nie przedstawia oznak zniszczenia, ani przekroczenia I i II stanu granicznego nośności – stan techniczny dostateczny.
8. Konstrukcja ścian nie przedstawia oznak zniszczenia, ani przekroczenia I i II stanu granicznego nośności – stan techniczny dobry.
9. Fundamenty – nie widać oznak nierównomiernego osiadania ani spękań posadzek na skutek nadmiernego osiadania fundamentów – stan techniczny dobry.

Wnioski

- kategoria geotechniczna obiektu – kategoria II.
- ogólny stan techniczny budynku - dostateczny,
- stateczność obiektu jest zachowana, a jego nośność jest wystarczająca dla planowanego zamierzenia,
- I i II stan graniczny nośności jest zachowany i będzie zachowany po planowanym montażu instalacji PV - obciążenia wzrosną max. o $0,2 \text{ kN/m}^2$, natomiast może to nie mieć ekonomicznego sensu przed wymianą pokrycia dachowego i proponowaną przebudową dachu, lub jego innym trwałym uszczelnieniem.
- szkic proponowanej przebudowy dachu (kierowano się jak najmniejsza inwazyjnością w funkcjonujące sale lekcyjne oraz zmniejszeniem ilości krawędzi i obróbek, a także zwiększeniem pochylenia połaci tam, gdzie dziś dachy są płaskie –

zielona kreska.



- należy zamontować dodatkowe płotki przeciwsniegowe kaskadowo, wyżej od istniejących , tak aby zapobiec gwałtownemu osuwaniu się śniegu z dachu zimą i wczesną wiosną.