

SPIS TREŚCI

SPIS RYSUNKÓW.....	50
OPIS TECHNICZNY.....	51
1. Podstawa opracowania.....	51
2. Zakres opracowania.....	51
3. Obszar oddziaływania obiektu.....	51
4. Ogólne dane budynku.....	51
5. Montaż ogniw fotowoltaicznych.....	51
6. Uwagi końcowe.....	53

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1 – PW - Rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych – rzut dachu	1:100
Rys. nr 2 – PW - Przekrój A-A i schematy ideowe	1:100

OPIS TECHNICZNY

do PW termomodernizacji budynku Ośrodka Kultury w Witkowie 13, gmina Czarny Bór

– dz. nr 421, 135 obr nr 6 Witków

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Inwentaryzacja budowlana i instalacyjna wykonana przez firmę „Pracownia Projektowa GRAFION, 58-302 Wałbrzych, ul. Żeromskiego 69/3.
- Audyt energetyczny budynku wykonany przez mgr inż. Jerzego Żurawskiego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422) oraz przepisy Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz.U.2013.1409) z późn. zmianami.

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozmieszczenie oraz montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcji dachu budynku Ośrodka Kultury w Witkowie 13, gmina Czarny Bór.

Konstrukcja dachu jest wystarczająca i nie wymaga przebudowy oraz wzmocnienia do przeniesienia obciążeń ze 104 paneli fotowoltaicznych wraz z oprzyrządowaniem.

Niniejsze opracowanie jest integralną częścią opracowania pn:

„Projekt wykonawczy - termomodernizacja budynku Ośrodka Kultury w Witkowie 13, gmina Czarny Bór”.

Kategoria obiektu – IX

Kubatura budynku – 3 126m³

3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: Czarny Bór, Witków 13 (dz. nr 421, 135 obr. nr 6 Witków).

4. Ogólne dane budynku

Budynek jest niepodpiwniczony i posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz strych nieużytkowy. Istniejący dach drewniany, dwuspadowy o kącie nachylenia ok. 40°. Dach pokryty blachą trapezową. Konstrukcja dachu płatwiowo-jętkowa.

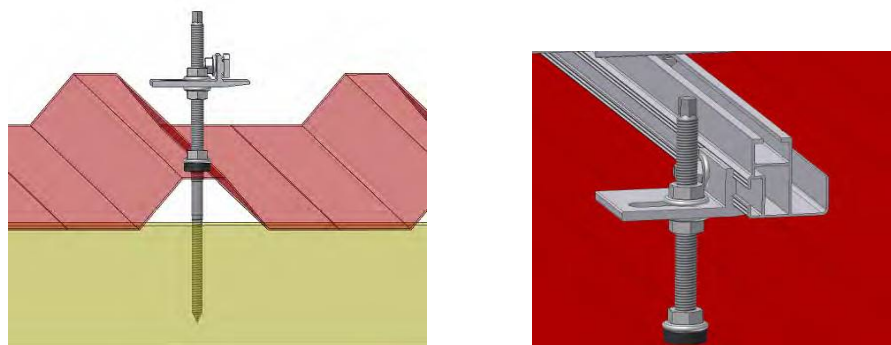
5. Montaż ogniw fotowoltaicznych

Ogniwa fotowoltaiczne zlokalizowane są na konstrukcji dachu budynku pokrytego blachą trapezową od strony południowo-zachodniej. Rozmieszczone są w dwóch ciągach (łańcuchach) zgodnie z rysunkiem nr 1. Zaprojektowano łącznie 104 ogniw fotowoltaicznych.

Panele fotowoltaiczne montowane są na dachu. Montaż na blachach trapezowych.

Panele mocowane są do szyn mocujących przy pomocy uchwytów. Profile szynowe mocuje się do dachu przy pomocy konsol trapezowych i śrub kombinowanych M12x300. Konsole zamontować tak, aby profil szynowy można było w nie wsunąć bez jakichkolwiek naprężeń. Nie można także uszkodzić pokrycia dachowego, stosowanymi śrubami specjalnymi. W przeciwnym przypadku należy odpowiednio rozstawić obciążenie. Miejsca, w których śruby specjalne przechodzą przez warstwę wodoszczelną, należy uszczelnić

zgodnie ze specjalistycznymi zasadami. Z tego powodu zaleca się zlecenie montażu śrub specjalistycznej firmie dekarskiej. Podczas montażu należy również przestrzegać zalecenia i instrukcje producenta pokrycia dachowego. W celu uzyskania bezpieczniejszego zamocowania statycznego, śrubę specjalną M12x300, wkręcić w krokiew, przy pomocy nasadki do śrub z łbem sześciokątnym (SW9), na głębokość minimum 100 mm.



Zamontowana śruba specjalna z podkładką montażową



Montaż profili szynowych

Ze względu na dylatacje termiczne, nie można przekroczyć maksymalnej długości profilu szynowego (około 18,18m).

Na podstawie dokonanych oględzin oraz po przeprowadzeniu obliczeń statyczno – wytrzymałościowych elementów konstrukcji budynku stwierdza się, że stan konstrukcji jest dobry, a dodatkowe obciążenia spowodowane montażem paneli fotowoltaicznych na konstrukcji dachu nie będą miały wpływu na bezpieczeństwo użytkowania obiektu.

6. Uwagi końcowe

- 1) Wszelkie rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym należy skonsultować z projektantem.
- 2) Należy przestrzegać dyrektywy i zaleceń producenta do zastosowanego pokrycia dachowego i paneli fotowoltaicznych.
- 3) Montaż całej elektrowni fotowoltaicznej musi być przeprowadzony zgodnie z ogólnie obowiązującymi zasadami technicznymi.
- 4) Prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie w specjalności konstrukcyjnej.

Opracował:

mgr inż. arch. Janusz Kowalczyk