



IZOLACJE 11/12

budownictwo | przemysł | ekologia

2025 (301)
Rok XXX

ISSN 1427-6682
Indeks 32163X

www.izolacje.com.pl



ELIPTYCZNE ODWODNIENIE
DACHÓW PŁASKICH

PATENT P.447111 www.spadki-eliptyczne.eu

SPADKI ELIPTYCZNE – E ∞

ZIELONA TECHNOLOGIA ZARZĄDZANIA WODĄ NA DACHU

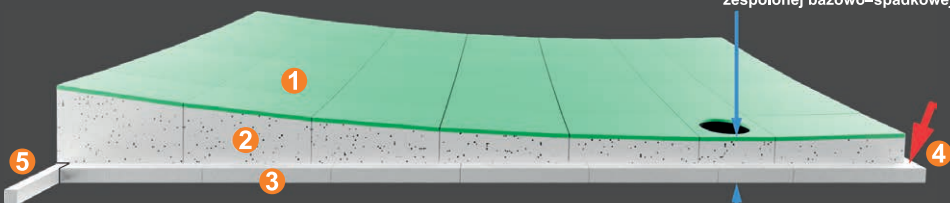
- Odpływ wody z dachu płaskiego bezpośrednio do wpustów dachowych
- Nieskończona ilość ścieżek wody wprost do wpustu dachowego
- Technologia bez koszy, rynien i koryt zlewowych
- Bez ograniczeń na każdy dach: mały i duży, prosty i skomplikowany
- Bez ograniczeń w kształcie, wymiarze i ilości wpustów dowolnego dachu

ROOF ELLIPSE

ZESPOLONA PŁYTA BAZOWO-SPADKOWA
ELIPTYCZNY DRENAŻ DACHÓW PŁASKICH

$$U_c = 0,1485 \leq 0,15 \text{ [W/(m}^2\cdot\text{K)]}$$

240 mm / min. grubość płyty zespolonej bazowo-spadkowej



- 1 DESKA: EPS 120-035 TOP GREEN HYDROFOBIZOWANY WZMOCNIONY WODOCHRONNY DACH/PODŁOGA
min. gr. #20 mm (naprężenie ściskające min. 120 kPa; $\lambda=0,035 \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$) wg PN-hEN
- 2 TRZPIEŃ: EPS 70-038 DACH/PODŁOGA
min. gr. #170 mm (naprężenie ściskające min. 70 kPa; $\lambda=0,038 \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$) wg PN-hEN
- 3 ZAKŁAD: EPS 100-036 DACH/PODŁOGA
min. gr. #50 mm (naprężenie ściskające min. 100 kPa; $\lambda=0,036 \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$) wg PN-hEN
- 4 ZAKŁAD O WYMIARZE #50 mm, UKŁAD BEZ MOSTKÓW CIEPLNYCH
- 5 KLIN PRZYATYKOWY O PRZEKROJU KWADRATOWYM EPS 100-036 DACH/PODŁOGA
(naprężenie ściskające min. 100 kPa; $\lambda=0,036 \text{ [W/(m}\cdot\text{K)]}$) wg PN-hEN – WYMIAR (#50 × #50) mm

Fabryka – własna produkcja na 4 najnowocześniejszych
na świecie i unikatowych liniach produkcyjnych
do prefabrykacji płyt spadków eliptycznych.



Dachy płaskie
– wytyczne dla wykonawców



Sposoby wykorzystania
murów skrępowanych



Przyczyny uszkodzeń
elewacji wentylowanych

Centrum
szkoleniowe
ATLAS

Więcej
na str. 22

ATLAS



Zobacz prawdziwe realizacje na stronach 62–65

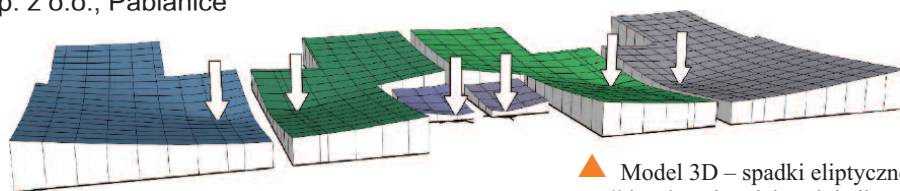
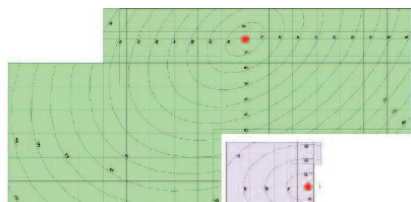
SPADKI ELIPTYCZNE – E^∞ – przykłady realizacji

Zalety zielonej technologii zarządzania wodą na dachu:

- odpływ wody z dachu płaskiego bezpośrednio do wpustów dachowych;
- nieskończona liczba ścieżek wody wprost do wpustu dachowego;
- technologia bez koszy, rynien i koryt zlewowych;
- możliwość stosowania na każdym dachu: małym i dużym, prostym i skomplikowanym;
- o dowolnym kształcie, wymiarach i liczbie wpustów

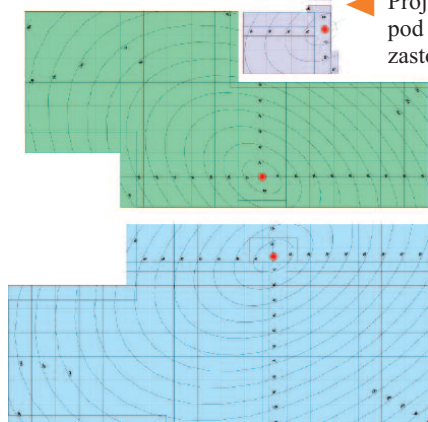
PINE GARDEN, Łódź

- ekskluzywny apartamentowiec w Łodzi z 10 segmentami;
- dachy płaskie i tarasy – 1 316 m²;
- odwodnienie: SPADKI ELIPTYCZNE EPS;
- projektowanie spadków i dobór warstw izolacji termicznej – Roof Pro Sp. z o.o.;
- czas realizacji – 9 dni;
- ilość odpadów EPS po instalacji na całym dachu – 1,3%;
- oszczędność dotycząca powierzchni hydroizolacji/EPDM – 8%;
- realizacja – ZIS INVEST GROUP Sp. z o.o., Pabianice



▲ Model 3D – spadki eliptyczne, strzałki wskazują miejsca lokalizacji wpustów dachowych

► Projekt odwodnienia i spadków eliptycznych, zoptymalizowany pod kątem pewnego odprowadzenia wody oraz ilości zastosowanego materiału płyt spadkowych – Al



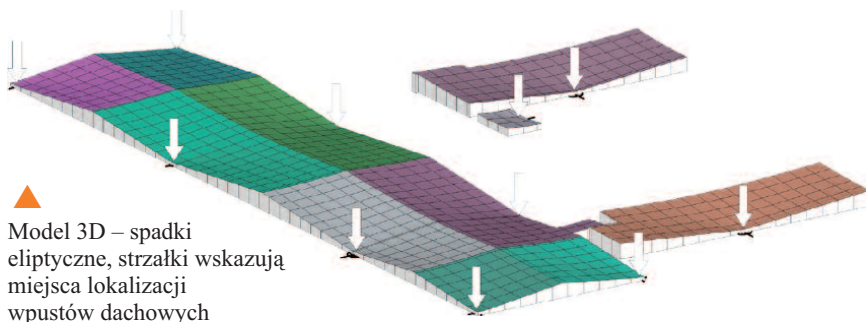
- 1 Precyzja do 0,5 mm!
- 2 Nowoczesna numeracja digital – łatwość i szybkość instalacji
- 3 Stała współpraca i wsparcie techniczne ekipy wykonawczej i GW
- 4 Bezpieczne i czytelne opakowanie



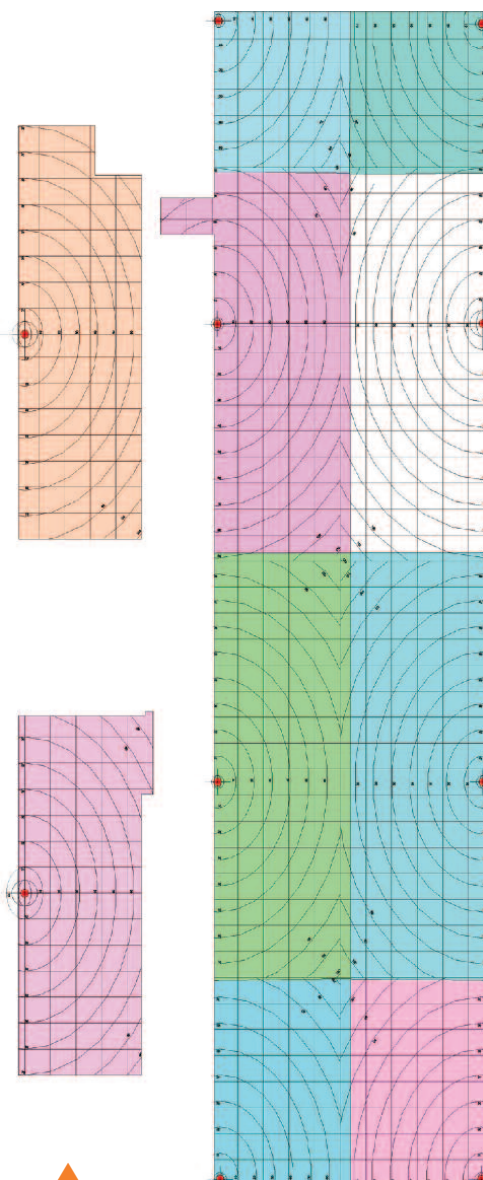
Zdjęcia wykonane w kolejnym dniu po ulewnych deszczach

SZKOŁA PODSTAWOWA, Robakowo k. Poznania

- renowacja i rozbudowa budynku, w tym dachu szkoły;
- dach płaski wielosegmentowy o różnych obciążeniach – w tym obciążenie ponadnormatywne (szkolne rozdzielnie wentylacyjne) – 796 m²;
- odwodnienie: SPADKI ELIPTYCZNE EPS;
- projektowanie spadków i dobór warstw izolacji termicznej – Przemysław & Mariusz, Roof Pro Sp. z o.o.;
- projekt obciążenia siłami wiatru i dobór łączników – Mariusz, Roof Pro Sp. z o.o.;
- czas realizacji – 9 dni;
- ilość odpadów EPS po instalacji na całym dachu – 1,7%;
- oszczędność dotycząca powierzchni hydroizolacji/papy SBS – 2 x 14%;
- realizacja – SPOCHACZ Sp. z o.o./Sp.K., Środa Wielkopolska



- 1 Precyzja do 0,5 mm!**
- 2 Stała współpraca i wsparcie techniczne ekipy wykonawczej i GW**
- 3 Wzmocnienie spadków w przypadku ścieżek komunikacyjnych**
- 4 Twarde materiały spadkowe w miejscach dodatkowego obciążenia dachu**



▲ Projekt odwodnienia i spadków eliptycznych, zoptymalizowany pod kątem skutecznego odprowadzenia wody oraz ilości zastosowanego materiału płyt spadkowych – Al

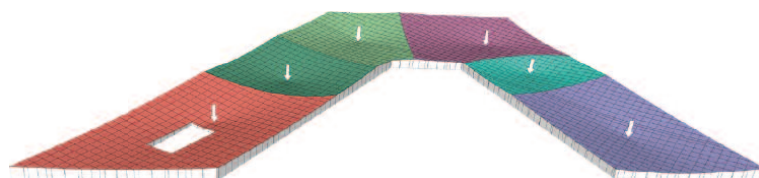
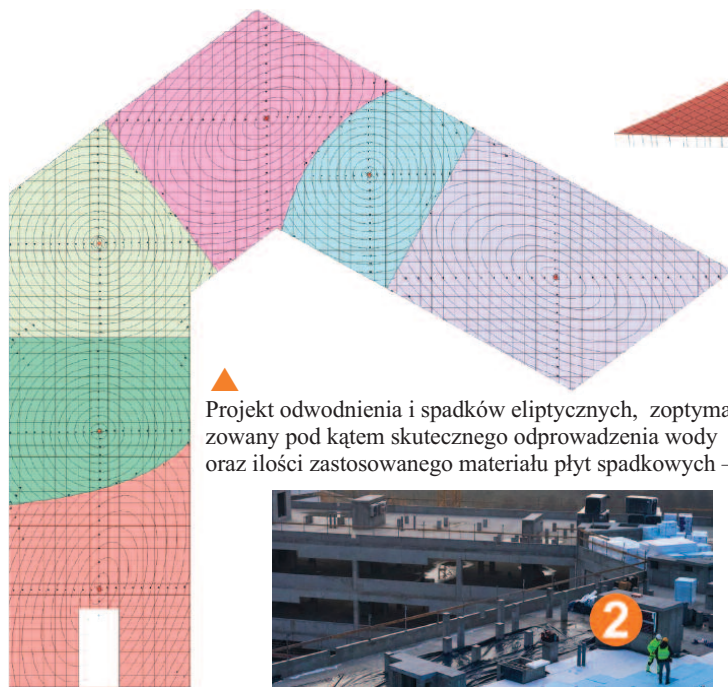
SPADKI ELIPTYCZNE – E^∞ – przykłady realizacji

Zalety zielonej technologii zarządzania wodą na dachu:

- odpływ wody z dachu płaskiego bezpośrednio do wpustów dachowych;
- nieskończona liczba ścieżek wody wprost do wpustu dachowego;
- technologia bez koszy, rynien i koryt zlewowych;
- możliwość stosowania na każdym dachu: małym i dużym, prostym i skomplikowanym; o dowolnym kształcie, wymiarach i liczbie wpustów

BUDYNEK BIUROWY, Poznań

- czteropiętrowy biurowiec w centrum miasta;
- dach płaski wielosegmentowy – 1 676 m²;
- odwodnienie: SPADKI ELIPTYCZNE Thermo-Combi EPS;
- projektowanie spadków i dobór warstw izolacji termicznej – Mariusz & Przemysław, Roof Pro Sp. z o.o.;
- czas realizacji – 14 dni;
- ilość odpadów EPS po instalacji na całym dachu – 0,9%;
- oszczędność dotycząca powierzchni hydroizolacji/papy SBS – 2 x 12%;
- realizacja – ZET KWADRAT Sp. z o.o., Poznań



▲ Model 3D – spadki eliptyczne, strzałki wskazują miejsca lokalizacji wpustów dachowych

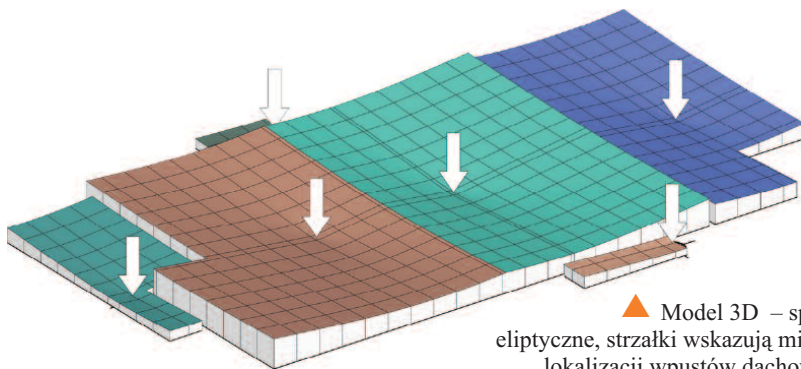
- 1 Precyzja do 0,5 mm!
- 2 Stała współpraca i wsparcie techniczne ekipy wykonawczej i GW
- 3 Wzmocnienie spadków w przypadku ścieżek komunikacyjnych
- 4 Twarde materiały spadkowe w miejscach dodatkowego obciążenia dachu



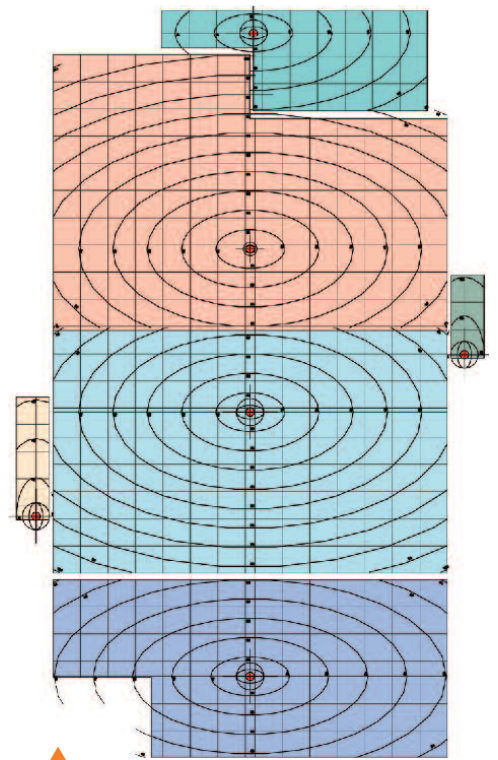
Zdjęcia wykonane w kolejnym dniu po ulewnych deszczach

RESTAURACJA, woj. olsztyńskie, przy autostradzie

- budynek restauracji znanej sieci;
- dach płaski 2-segmentowy, 2-poziomowy, z dużą liczbą szaf i urządzeń technicznych – 389 m²;
- odwodnienie: SPADKI ELIPTYCZNE Thermo-Combi EPS;
- projektowanie spadków i dobór warstw izolacji termicznej – Mariusz & Przemysław, Roof Pro Sp. z o.o.;
- czas realizacji – ok. 4 dni;
- ilość odpadów EPS po instalacji na całym dachu – 0,7%;
- oszczędność dotycząca powierzchni hydroizolacji/membrany PVC – 9%;
- realizacja – ZIS INVEST GROUP Sp. z o.o.



▲ Model 3D – spadki eliptyczne, strzałki wskazują miejsca lokalizacji wpustów dachowych



▲ Projekt odwodnienia i spadków eliptycznych, zoptymalizowany pod kątem skutecznego odprowadzenia wody oraz ilości zastosowanego materiału płyt spadkowych – AI

- 1** Precyzja do 0,5 mm!
- 2** Stała współpraca i wsparcie techniczne ekipy wykonawczej i GW
- 3** Wzmocnienie spadków w przypadku ścieżek komunikacyjnych
- 4** Twarde materiały spadkowe w miejscach dodatkowego obciążenia dachu



Zdjęcia wykonane w kolejnym dniu po ulewnych deszczach

Twórcy wynalazku i technologii
mgr inż. Mariusz Snopek
mgr inż. Przemysław Rasz

Współpraca projektowa
mgr inż. arch. Tomasz Świetlik
ROOF PRO Sp. z o.o.