



Punto Pruszyński Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 268

05-816 Michałowice

Tel/Fax 22/723 80 22

e-mail: punto@punto.pl

www.punto.pl

Do: Mirbud S.A.
Sz. P. Andrzej Rosocha
Budowa Hali Urania Olsztyn

Michałowice 2023-04-21

Dotyczy: Wybrzuszeń na blasze Tytanium pomiędzy rąbkami.

W związku ze zgłoszeniem że na panelach pomiędzy rąbkami blacha się „wybrzusza”, informuję iż jest to związane z kształtem kopuły.

Tak jak pisałem w poprzednim piśmie:

Dla tak dużego obiektu, nie ma możliwości wykonania idealnej sfery, zgodnie z projektem, bardzo dobrze, przybliżono jej kształt. Południkami są łukowe dźwigary w rozstawie około 6 m, a pomiędzy nimi zastosowano prostoliniową blachę trapezową. W związku z tym na trapezach blacha aluminiowa układa się jak na stożku, i przylega powierzchnią, a w obrębie dźwigarów powstają strefy gwałtownych zmian kąta nachylenia.

Zmiany te są „rozkładane” przez płyty wełny skalnej o wymiarach 2.000,0 mm x 1.200,0 mm, które są płaskie i układane wielowarstwowo „na mijankę” co powoduje że strefy zmiany kąta układają się dość przypadkowo.

Na poniższych zdjęć wyraźnie widać, że zmiany kąta pomiędzy płaszczyznami pokrywają się na trapezie jak i na blachach kryjących.

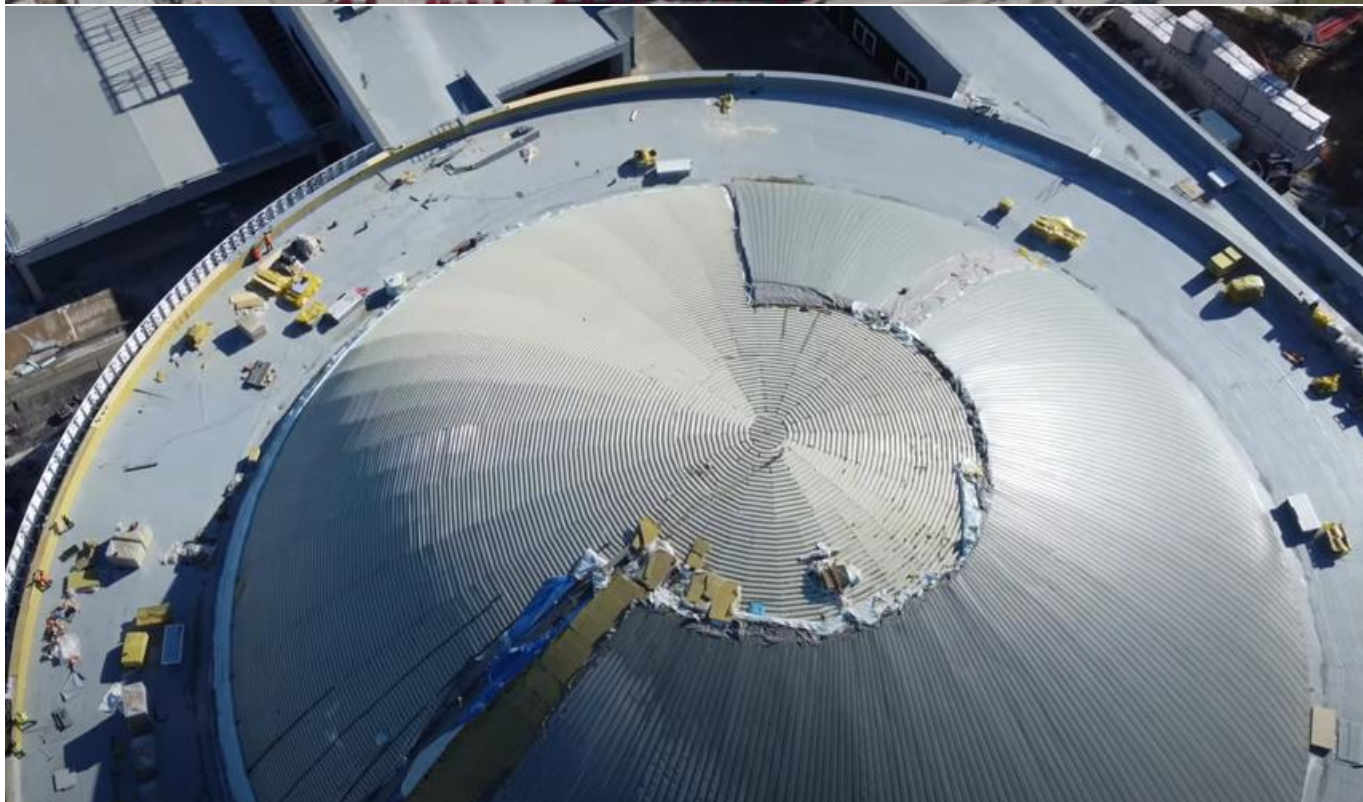


NIP: 541-00-02-840

Numer rachunku: 49-1160-2202-0000-0004-9414-2560

KRS: 0000105225; SĄD REJ. DLA M. W-wy, XIV WYDZ. GOSP. K.R.S

Wysokość kapitału zakładowego: 200 000 zł.



NIP: 541-00-02-840

Numer rachunku: 49-1160-2202-0000-0004-9414-2560

KRS: 0000105225; SĄD REJ. DLA M. W-wy, XIV WYDZ. GOSP. K.R.S

Wysokość kapitału zakładowego: 200 000 zł.



Punto Pruszyński Sp. z o.o.

Al. Jerozolimskie 268

05-816 Michałowice

Tel/Fax 22/723 80 22

e-mail: punto@punto.pl

www.punto.pl

W związku z tym pojawiają się miejsca, gdzie blachy jest zbyt dużo i albo powstają „fałdy” albo „wybrzuszenia” w zależności jak rozkłada się zmiana kąta.

Efekt ten jest naturalny związany z technologią odwzorowywania sfery na bardzo dużych przestrzennych bryłach. Nie ma to wpływu na funkcjonalność i szczelność pokrycia.


Krzysztof Wilk

NIP: 541-00-02-840

Numer rachunku: 49-1160-2202-0000-0004-9414-2560

KRS: 0000105225; SĄD REJ. DLA M. W-wy, XIV WYDZ. GOSP. K.R.S

Wysokość kapitału zakładowego: 200 000 zł.