

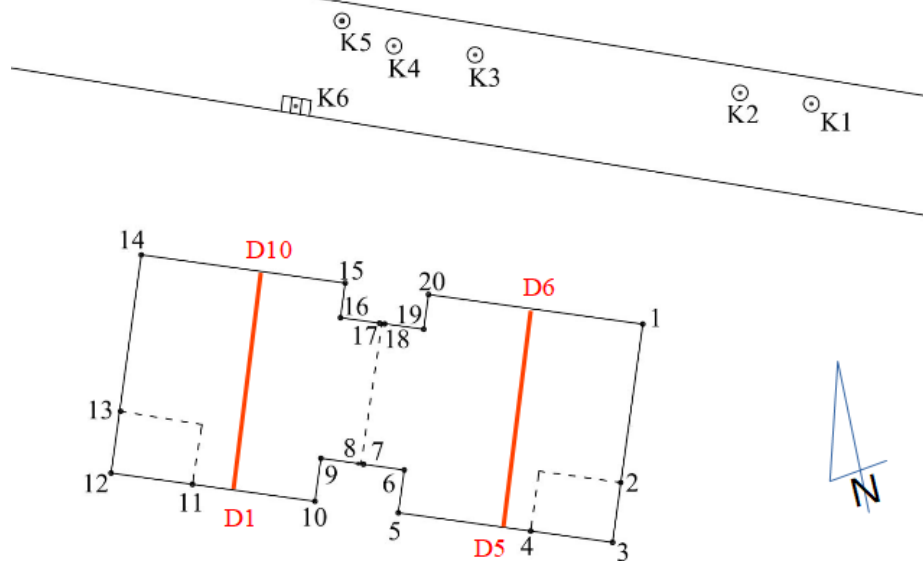
Fotogrametryczny pomiar budynku

Celem jest pomiar dwóch budynków w zabudowie bliźniaczej dla EgiB. Jak widać z rysunku od strony drogi można pomierzyć część punktów załamania konturu, ale pomiar kompletny wymaga wejścia na posesję. Ponieważ jedna z nich jest niedostępna zdecydowano wykonać zdjęcia z UAV, na podstawie których pomierzone będą niewidoczne z drogi narożniki budynków.



Użyto drona DJI Mini Mavic, wykonując 119 zdjęć ukośnych z dwóch wysokości. Obie trajektorie tworzą „podkową” otwartą na drogę. Połowa osnowa fotogrametryczna obejmuje punkty dostępne do pomiaru z drogi: studzienki kanalizacyjne (K) i narożniki kalenic (D).

Zadanie polega na pomiarze punktów załamania konturu oznaczonych na rysunku jako pkt-y 2-13 a wynikiem jest wykaz współrzędnych.



Etapy Metashape

1. Wczytanie zdjęć
2. Ustawienia (Ref/Settings): układy (WGS, WGS, -) camera accuracy 10 m i 10 deg, tie 1
3. Kalibracja: do liczenia f, cx,cy, k1-k3, p1-2
4. Orientacja wzajemna (Align): medium, reference preselection, 40/4
5. Wczytanie osnowy foto: układ 2000/7, kolumna dla Easting (7...) i Nord (5...)
6. **Ustawienia: układy (2000/7, WGS, 2000/7), camera accuracy 10/50 m, 10 deg; markers 0.05 m, 1 pix; tie 1**
7. Pomiar fotopunktów: wpierw K1,K5, D5 , potem D6, D1, K3, K2, z tej grupy min 2 jako fotopunkty kontrolne (wskazanie na końcu)
8. Aero (optimize)
9. Filtracja tie (do 100 pkt na opcję)
10. Pomiar narożników budynku 1-14, pkt-y 7 i 8 potraktować jako jeden pkt (mierzyć na środku dylatacji)
11. Eksport (reference): tylko markers, ! Estimated
12. Opracować kontur budynku złożony z pkt 1-14, wynik w formacie gml