

MICROWARE (tm), s.r.o.
CAD Engineering, Rapid Prototyping & FDM Print Farm
Sídlo: Uralská 7, Praha 6 | Areál: Maršála Rybalka 223, Pchery
Web: microware.cz | E-mail: obchod@microware.cz

PŘEDÁVACÍ PROTOKOL /
DELIVERY NOTE

Dokument: DELIV-2026-1016-CAD01
Úkol ID: ae3369b9
Datum: 16. 10. 2026
Stav: DOKONČENO & SCHVÁLENO

Název zakázky / Project:
Dual Camera Enclosure in Fusion 360 (Zakázkový
parametrický návrh pouzdra)

Zpracování & modelování:
Autodesk Fusion 360 (28 řídicích parametrů, plně
parametrická časová osa)

1. Technická specifikace a kontrola geometrie

- Vnější rozměry: 85.0 × 55.0 × 30.0 mm (svislé hrany zaobleny R3.0).
- Vnitřní prostor pro elektroniku: 81.0 × 51.0 × 26.0 mm (tloušťka stěny 2.0 mm všude).
- Dělicí rovina pouzdra: Z = 24.0 mm (spodní vana hloubka 24.0 mm + vodící lem 3.0 mm, horní víko 6.0 mm).
- Zacvakávací zámek (Snap-fit): 4 západky 8.0 × 0.5 × 1.0 mm na delších stranách, vůle spoje 0.20 mm.
- Uchycení PCB (75.0 × 45.0 mm): 4 rohové sloupky průměr 5.0 mm, výška 5.0 mm ode dna (vrch Z = 7.0 mm), rozteč 67.0 × 37.0 mm, předvrtané otvory 2.2 mm pro šrouby M2.5.
- Výřezy: Čelní stěna 2× otvor objektivu Ø12.5 mm (rozteč 15.0 mm, střed Z = 16.0 mm, 1.75 mm rezerva pod dělicí rovinou). Zadní stěna USB-C výřez 11.0 × 5.0 mm (R1.5) od Z = 8.6 do 13.6 mm.
- Stativový úchyt: Zesponu vnější patka Ø18.0 × 4.5 mm (celková tloušťka materiálu v ose 6.5 mm), lůžko Ø8.0 × 6.0 mm pro mosaznou zatavovací vložku se standardním stativovým závitem 1/4"-20 UNC.

2. Seznam předaných souborů (Deliverables) & kontrolní hashe

Soubor / File	Formát / Popis	Velikost	SHA-256 kontrolní otisk
camera_enclosure.f3d	Autodesk Fusion 360 nativní projekt	411 kB	8794337cc06dd8265dbe205df64fa0b11d249d0653536 4376a0e6045825a22c1
camera_enclosure.step	Univerzální STEP AP214 sestava	156 kB	be1c3b64f7e4149bf8668c3ca0245d7886a1a37a8719c 0826a8805c7c4a49374
camera_enclosure_tub.stl	Tisková síť STL (spodní tělo / vana)	151 kB	db263d6f21d23c463b4bf2090a76e73eab1b25b4606f0 65e4f416c3580bd8ef7
camera_enclosure_lid.stl	Tisková síť STL (zacvakávací víko)	27 kB	82aba8a1dd840e6fe34bad10988d21a6df067461178e 0523abc045e222073c8d

3. Doporučené parametry pro 3D tisk (FDM / FFF)

- Doporučený materiál: PETG (houževnatost, pružnost západek) nebo ASA (UV a teplotní odolnost pro venkovní použití).
- Výška vrstvy (Layer height): 0.20 mm (případně 0.16 mm pro hladký povrch zaoblení).
- Počet obvodů (Perimeters): Minimálně 4 obvody (zajistí plné stěny bez dutin a pevnou stativovou patku).
- Výplň (Infill): 25 % mřížka Gyroid pro izotropní pevnost.
- Podpěry (Supports): Pod spodním dnem kolem vystupující stativové patky Ø18 mm je nutný lokální support (snadno odstranitelný). Vnitřek krabičky a otvory objektivů se tisknou zcela bez podpěr.
- Závitová vložka: Mosazná zatavovací vložka M8/1/4"-20 UNC se zataví páječkou na 220 °C do spodního lůžka.

Předal za MICROWARE (tm), s.r.o.:

Vyhotovil v Autodesk Fusion 360:

Převzal za klienta / do výroby:

Karel Čapek
Obchodní rozvoj & technická řešení

CAD Agent (Internal Mesh)
Stanice CODEX2

.....
...
Datum: 16. 10. 2026