



HANGAR NY-ÅLESUND

NORWAY 78° 55' N 11° 56' E

ATELIÉR BAUM – HYBLER

Ny-Ålesund je malá osada na súostroví Špicbergy v nórskom okrsku Svalbard. Je jedným z najsevernejšie situovaných miest na svete so stálym osídlením. V zime tu žije približne 30 osôb, v lete sa tento počet zvýši na 120. Okrem miestnych obyvateľov je tu možné stretnúť aj výskumníkov, ktorých tu každým rokom pribúda, kvôli skúmaniu klimatických zmien. Jedným z nich je aj nemecký Alfred-Wegener, ktorý meria hmotnosť ľadovej pokrývky pomocou sondy EM-Bird. Tieto merania sú zatiaľ prevádzkané za pomoci vrtulníka, avšak ten je nevýhodný, pretože má krátky dolet a rušivé vibrácie. Preto sa do budúcnosti uvažuje o meraní za pomoci vzducholode AU-30. Vzducholod má 54 m a je nutné vytvoriť pre ňu hangár so zázemím.

Hangár bude stáť na ruinách historického dreveného hangáru, ktorý tu kedysi slúžil pre expedičnú vzducholod. Toto miesto sa nachádza neďaleko osady. Je dlhý 77 m a vysoký 35 m.

Najväčšou prednosťou je otváranie hangáru. Vrchnú škrupinu je možné celú sklopíť do vyrovanej polohy, odkiaľ vzducholod dokáže sama odletieť aj pristáť. Systém, ktorý je na prvý pohľad komplikovaný, však prináša veľa výhod. Jednou z najväčších je nepotrebnosť dvoch 120 metrových kofajničiek, čím sa značne ušetrí materiál.

Konštrukcia je oceľová, hierarchická. Je tvorená z priečnikov hrúbky 50 mm vzdialených od seba 3500 mm. Priečne oceľové diely budú dovezené pomocou kontajnerov a na mieste budú zošróbované. Pozdĺžniky sú z ohýbaného plechu, ktorý je zohýbaný do tvaru slzy a primontovaný k trapézovému plechu, čím sa vytvorí pevná škrupina. Táto konštrukcia je vynesená na priečnom a pozdĺžnom rošte, ktorý je položený na betónových patkách. V rošte sa nachádza zázemie. Je tu 12 obytných buniek, vedúci prevádzky, čistíčka hélia, dielňa, sklad, konferenčná miestnosť a laboratórium. Pohyblivosť hangáru je prevedená za pomoci hydraulických piestov, ktoré sú umiestnené vo vnútri hangáru. Podlaha je tvorená oceľovou konštrukciou z priečnikov a pozdĺžnikov. Na povrchu je pororošt. Kruhové vrata sú podobné ako telo hangáru, zložené z oceľových dielov zošróbovaných do seba. V strede je umiestnený kĺb otáčania, ktorý je vyneseny z jednej strany dvoma tyčami a z druhej pevnou oceľovou doskou. Konštrukcia funguje podobne ako Ferrisove kolo. Dva vrchné štvrtkruhy sa otočia do spodnej časti a vznikne tak polkruh. Povrch je pokrytý polykarbonátom, aby bolo privedené do hangáru svetlo.

