



Středoškolská technika 2018

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

STŘECHA PRO ERFURT

Martin Bartoš, Tomáš Novotný, Kristýna Vocilková, Radek Doskočil, Patrik Domasta

Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie

Komenského 562, Kadaň

Téma: Střecha pro Erfurt



Zhotovitel: Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie Kadaň

Vypracovali: Kristýna Vocilková, Martin Bartoš, Tomáš Novotný,

Radek Doskočil, Patrik Domasta

Datum: 20.3.2018

Obsah

1. Technická zpráva

1.1. Všeobecné údaje

1.2. Účel stavby

1.3. Řešení stavby

1.4. Rozměry mostu

1.5. Výroba střechy, postup

1. technická zpráva

1.1 Všeobecné údaje

Název stavby - střecha pro Erfurt

Druh stavby - návrh střešní konstrukce

Obec - Erfurt, Německo

Zhotovitel - SPSŠ a OA, Kadaň:

Kristýna Vocilková, Martin Bartoš, Radek Doskočil, Tomáš Novotný,

Patrik Domasta

1.2 Účel stavby

- účelem je navrhnout střešní konstrukci o rozpětí nohou $\geq 48\text{cm}$, výškou nohou $\geq 60\text{cm}$ a střechou s výškou $\leq 40\text{cm}$, která vydrží co největší tlak působící na tácek umístěný na vrchu

1.3 Řešení stavby

schéma je skeletová konstrukce

jako nosný systém je zvolena příhradová konstrukce

nohy jsou vyztuženy koso-úhelníkovým průřezem



1.4. Rozměry:

rozměry svislých prvků:

první rám- 45x45

druhý rám -

rozměry vodorovných prvků:

rozměry šikmých prvků:

1.5 Výroba střechy postup

z kartonu jsme vyřezali obdélníky a poskládali je do hranolového tvaru, které jsme použili jako sloupy, stejným způsobem jsme do nich vyrobili kosoúhelníkovou výztuž

stejnou metodou jsme na tyto nohy vyrobili a poté nasadili čtvercový rám na tento rám, jsme posadili čtyři prvky, které drží celou platformu pro tácek, na který bude působit tlak

do vnitřku střechy jsme vytvořili příhradovou konstrukci, pro zlepšení únosnosti

