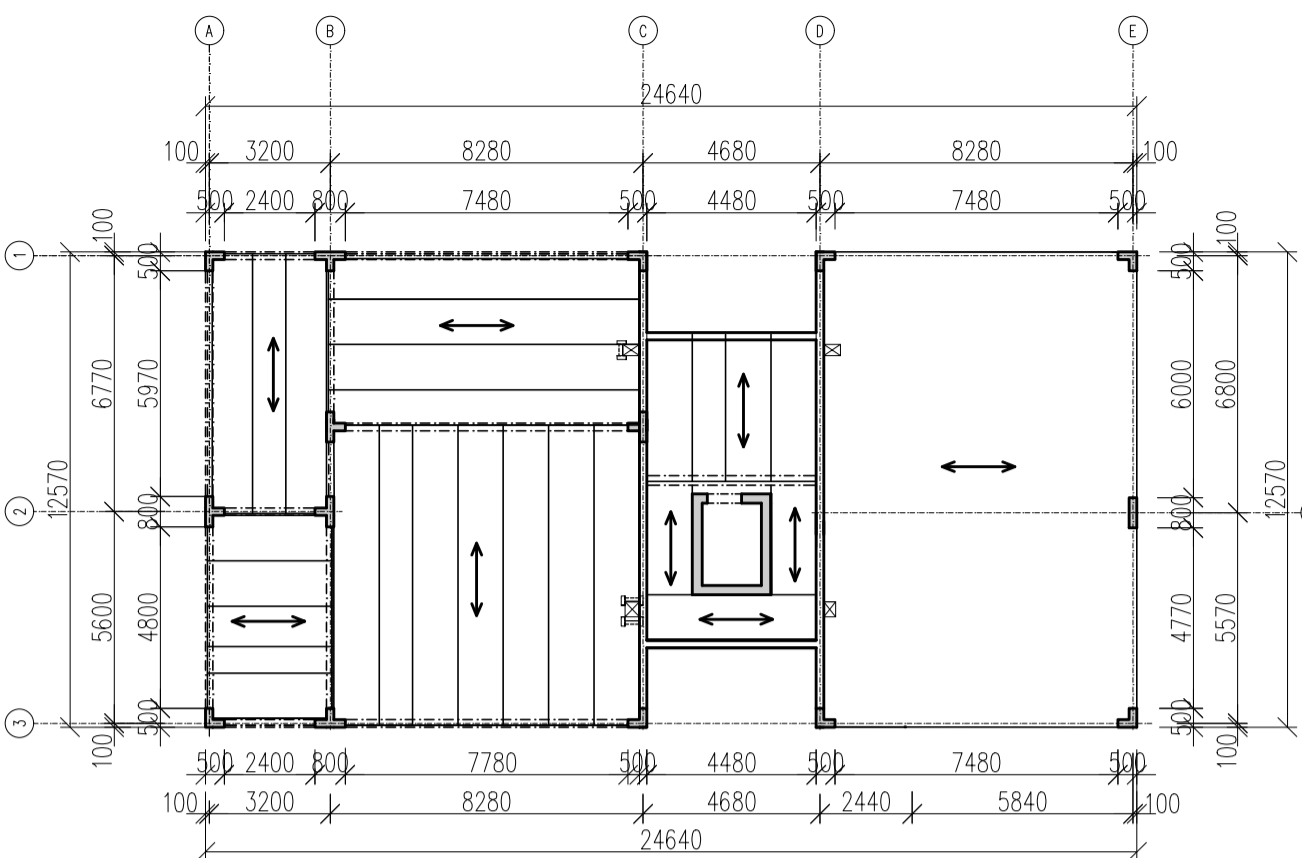


STROP 1.PP



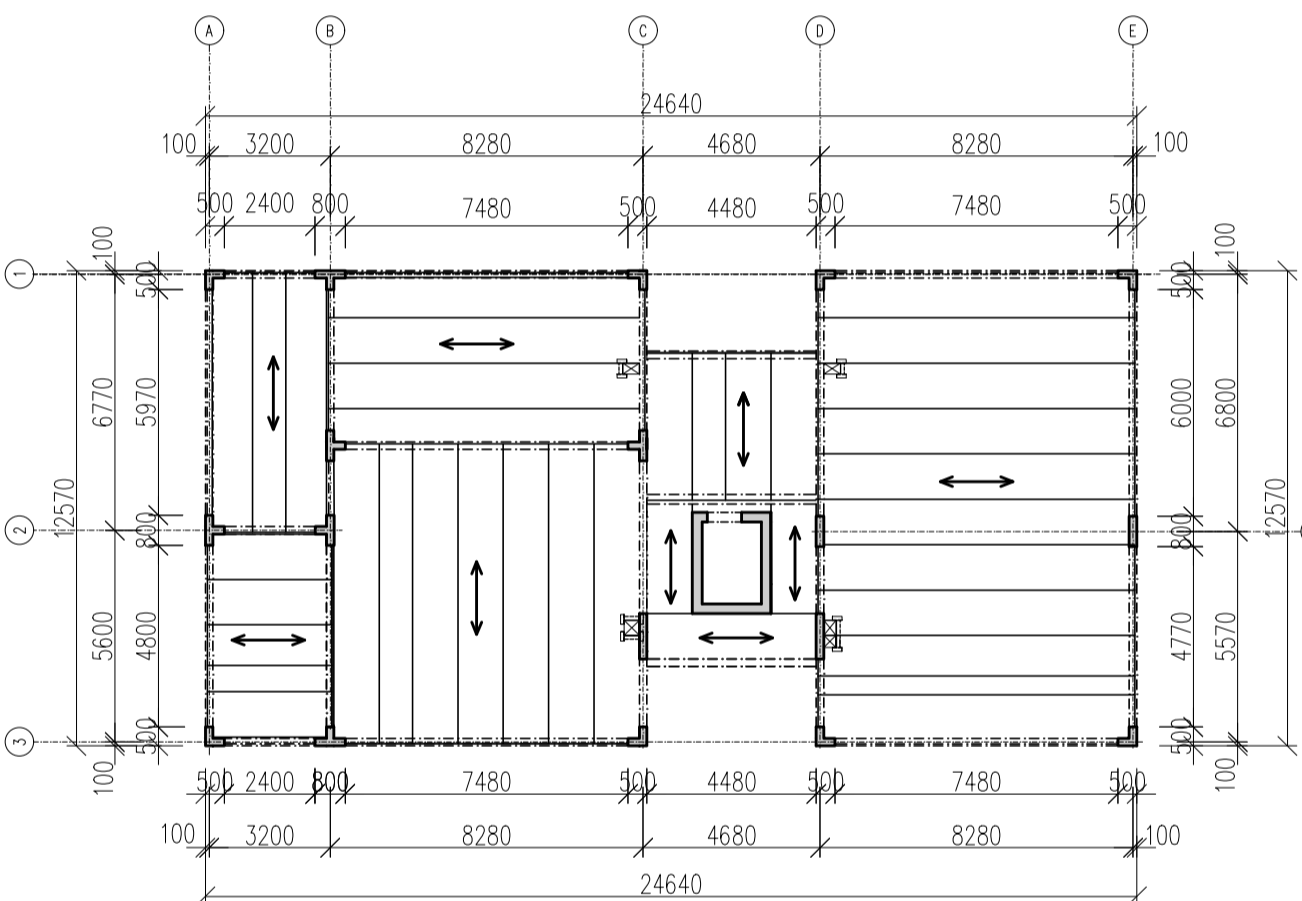
Legenda

- prefabrikovaný sloup
- prefabrikovaný průvlak
- ocelová výměna
- ŽB/zděnná stěna
- prefabrikovaná stěna

Materiálové řešení:

- 1) MONOLIT – železobetonové stěny, základová deska, základy (patky, prahy, piloty)
VÝHODY: dlouhá životnost, vysoká únosnost a stabilita, nehořlavost
NEVÝHODY: mokřý proces, časově náročnější (nutnost technologických přestávek, omezení výstavby v zimním období), velká staveništní pracnost
 - 2) PREFA – ŽB sloupy, průvlaky, schodiště, výtahová šachta, dutinové panely
VÝHODY: dlouhá životnost, vysoká únosnost a stabilita, nehořlavost, laboratorní podmínky výroby, vysoká kvalita, rychlost výstavby, opakovatelnost, menší pracnost na stavbě
NEVÝHODY: manipulace (hmotnost), transport dílců na stavbu, statické studium – návrh styků a jejich konečné spolupůsobení
- VÝPLŇ STĚN – tvárnice Ytong
VÝHODY: nízká objemová hmotnost, jednoduchá a rychlá realizace, nehořlavý materiál, izometrie materiálu
NEVÝHODY: vysoká nasákovost, menší statická pevnost, horší akustické vlastnosti

STROP 1. NP



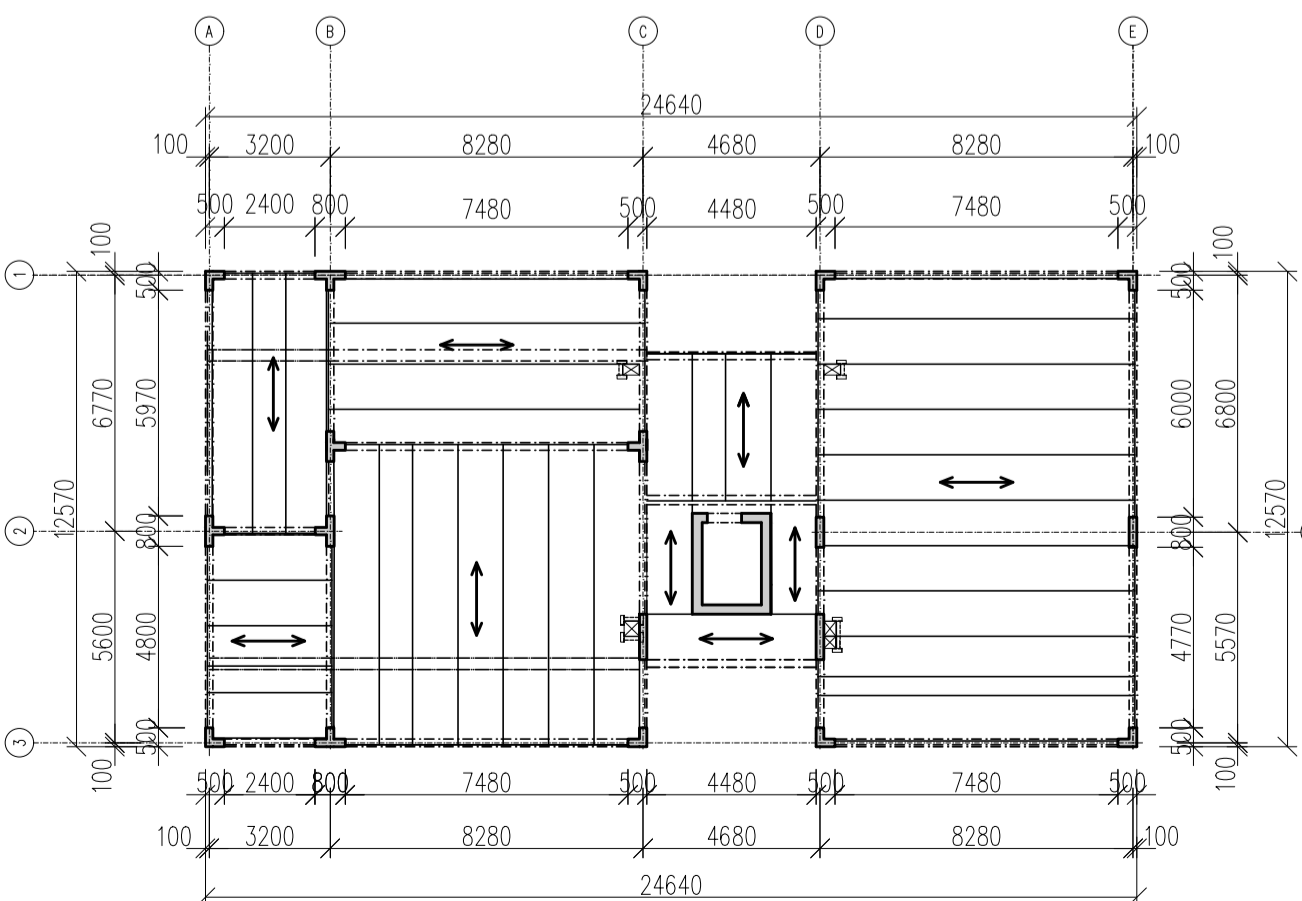
Legenda

- prefabrikovaný sloup
- prefabrikovaný průvlak
- ocelová výměna
- prefabrikovaná stěna

Materiálové řešení:

- 2) PREFA – ŽB sloupy, průvlaky, schodiště, výtahová šachta, dutinové panely
VÝHODY: dlouhá životnost, vysoká únosnost a stabilita, nehořlavost, laboratorní podmínky výroby, vysoká kvalita, rychlost výstavby, zmenšení hmotnosti, menší pracnost na stavbě
NEVÝHODY: manipulace (hmotnost), transport dílců na stavbu, statické studium – návrh styků a jejich konečné spolupůsobení
- VÝPLŇ STĚN – tvárnice Ytong
VÝHODY: nízká objemová hmotnost, jednoduchá a rychlá realizace, nehořlavý materiál, izometrie materiálu
NEVÝHODY: vysoká nasákovost, menší statická pevnost, horší akustické vlastnosti
- VÝPLŇ STĚN MEZI BYTY – vápenopískové tvárnice Silka
VÝHODY: dobré akustické vlastnosti, dobrá požární odolnost (třída nehořlavosti A1) nižší objemová hmotnost (800 – 1200 kg/m³)
NEVÝHODY: nižší pevnost v tlaku i tahu

STROP 2. NP

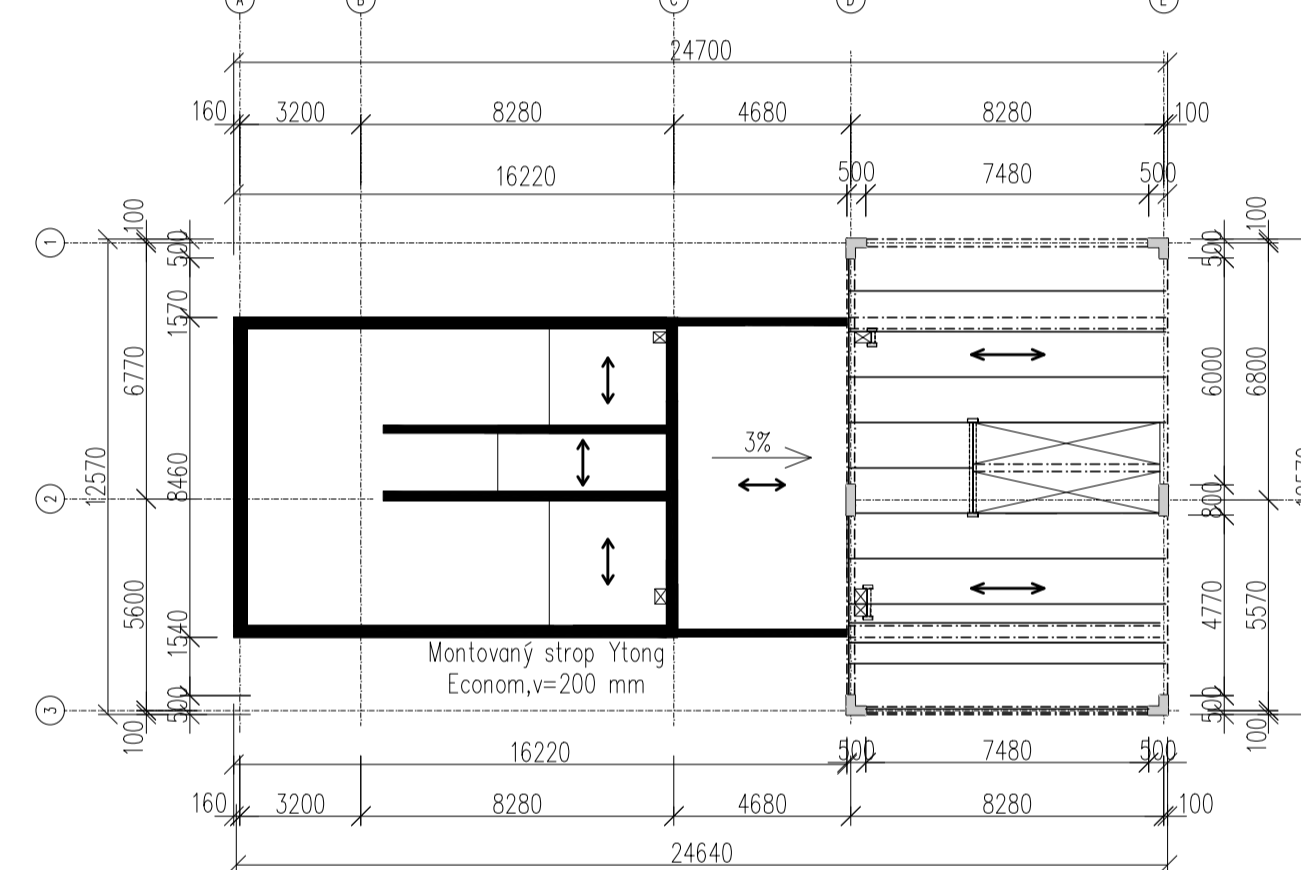


- prefabrikovaný sloup
- prefabrikovaný průvlak
- ocelová výměna
- prefabrikovaná stěna

Materiálové řešení:

- 2) PREFA – ŽB sloupy, průvlaky, schodiště, výtahová šachta, dutinové panely
VÝHODY: dlouhá životnost, vysoká únosnost a stabilita, nehořlavost, laboratorní podmínky výroby, vysoká kvalita, rychlost výstavby, opakovatelnost, menší pracnost na stavbě
NEVÝHODY: manipulace (hmotnost), transport dílců na stavbu, statické studium – návrh styků a jejich konečné spolupůsobení
- VÝPLŇ STĚN – tvárnice Ytong
VÝHODY: nízká objemová hmotnost, jednoduchá a rychlá realizace, nehořlavý materiál, izometrie materiálu
NEVÝHODY: vysoká nasákovost, menší statická pevnost, horší akustické vlastnosti
- VÝPLŇ STĚN MEZI BYTY – vápenopískové tvárnice Silka
VÝHODY: dobré akustické vlastnosti, dobrá požární odolnost (třída nehořlavosti A1) nižší objemová hmotnost (800 – 1200 kg/m³)
NEVÝHODY: nižší pevnost v tlaku i tahu

STROP 3.NP



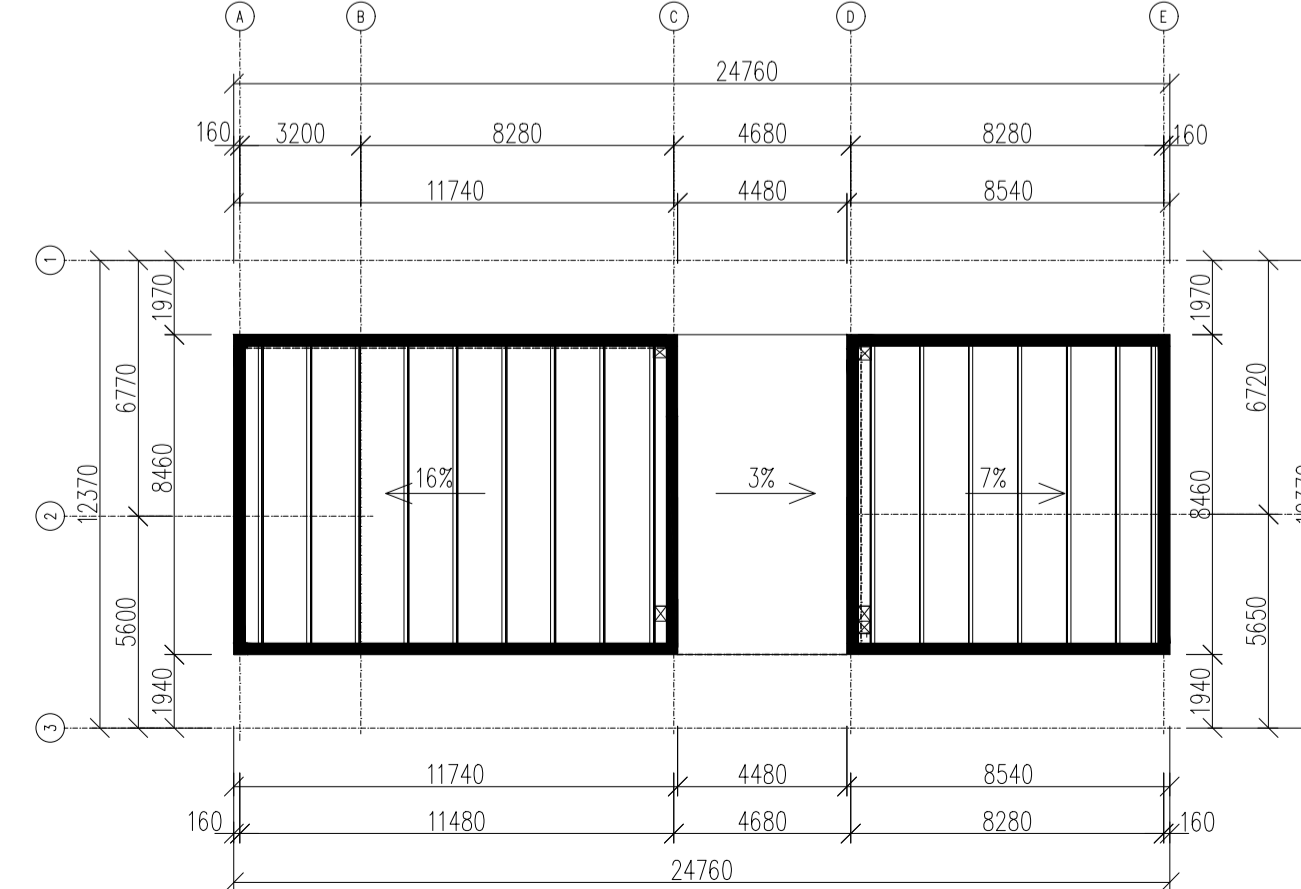
Legenda

- prefabrikovaný sloup
- prefabrikovaný průvlak
- ocelová výměna
- zdivo Ytong

Materiálové řešení:

- 2) PREFA – ŽB sloupy, průvlaky, schodiště, dutinové panely
VÝHODY: dlouhá životnost, vysoká únosnost a stabilita, nehořlavost, laboratorní podmínky výroby, vysoká kvalita, rychlost výstavby, opakovatelnost, menší pracnost na stavbě
NEVÝHODY: manipulace (hmotnost), transport dílců na stavbu, statické studium – návrh styků a jejich konečné spolupůsobení
- VÝPLŇ STĚN/NOSNÉ ZDIVO/STROPNÍ KONSTRUKCE – tvárnice Ytong, strop Ytong Ekonom
VÝHODY: nízká objemová hmotnost, jednoduchá a rychlá realizace, nehořlavý materiál, izometrie (pro tvárnice) materiálu
NEVÝHODY: vysoká nasákovost, menší statická pevnost, horší akustické vlastnosti, izotropie (strop Ekonom – vločky/nosník)
- VÝPLŇ STĚN MEZI BYTY – vápenopískové tvárnice Silka
VÝHODY: dobré akustické vlastnosti, dobrá požární odolnost (třída nehořlavosti A1) nižší objemová hmotnost (800 – 1200 kg/m³)
NEVÝHODY: nižší pevnost v tlaku i tahu

STROP 4.NP



Legenda

- IPE profil 200
 - zdivo Ytong
- Materiálové řešení:
Lehčené párobetonové tvárnice Ytong
VÝHODY: nízká objemová hmotnost, jednoduchá a rychlá realizace, nehořlavý materiál
NEVÝHODY: vysoká nasákovost, izometrie, horší akustické vlastnosti
- Ocelový strop z IPE profilů, systém šikmých střeš Trimoterm SNV
VÝHODY: lehká střešní konstrukce na velké rozpory, menší průhyb oproti dřevu, malá objemová hmotnost, jednoduchá a rychlá montáž, dobrá požární odolnost
NEVÝHODY: nutný pohled k zakrytí IPE nosíků

Pozn.

navržené prefabrikované sloupy, průvlaky, stěny a schodiště jsou od Strop systému a Skelet systému GOLDBECK

Zpracovala Katerina Davidová	Konzultant doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.	Školní rok 2019–2020	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: 124BAPC	Akce KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY		Formát BxA4
Výkres: NÁVRH KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU	Datum 13.3.2020		Meřítko M 1:200
Číslo výkresu 1			

