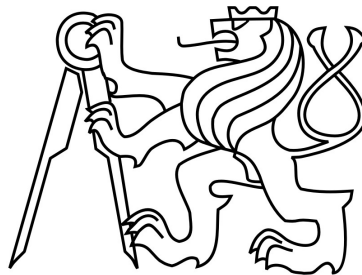


**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
Stavebně technologický projekt – MŠ
Kamechy, Výběr nášlapných vrstev
podlah pro realizaci veřejné zakázky
MŠ Kamechy**

B.3.3 Rozbor dopravních procesů

2017

Marek Urban

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.

Obsah

1	Seznam činností vyžadující větší dopravní prostředky	3
1.1	Sejmutí ornice	3
1.2	Výkopové práce	3
1.3	Montážní práce (osazování prefa panelů).....	4
1.4	Betonářské práce.....	5
1.5	Doprava zdícího materiálu	6
1.6	Doprava sila a doplňování omítek.....	6
1.7	Doprava tepelných izolací.....	7
2	Požadavky na místní komunikace	7
3	Požadavky na komunikace stavenišť.....	8

1 Seznam činností vyžadující větší dopravní prostředky

Příjezdová stávající místní komunikace II. třídy šířky 6,5 m. Pro obsluhování stavby stroji je nutné ověřit, zda se všechny stroje mohou dostat po stávající komunikaci na stavbu a po stavbě.

Stanovení kapacity a počtu dopravních prostředků není předmětem řešení.

1.1 Sejmutí ornice

Návrh dozeru

Catterpillar D5K2

- objem radlice 2,3 m³
- hmotnost 10,3 t
- šířka 2,41 m
- délka 4,3 m

Doprava na stavbu

- na podvalníku za tahačem

Požadavky na komunikace (pro tahač)

- podjezdná výška 4,3 m
- únosnost vozovky min. 20 t
- min. poloměr zatáček 12,5 m

Požadavky na staveništní komunikace – nejsou

Zdroj:

<http://zeppelin.cz/online-katalog/stavebni-stroje-caterpillar/dozery/pasove-dozery/pasove-dozery-7-az-10-tun/caterpillar-d5k2>

1.2 Výkopové práce

Návrh rypadla

Catterpillar 320 F

- objem lopaty 1,1 m³
- dosah lopaty 6,59 m
- šířka 2,52 m
- délka 8,58 m
- hmotnost 17,2 t

Doprava na stavbu

- na podvalníku za tahačem

Požadavky na komunikace (pro tahač) – podjezdná výška 4,3 m
– únosnost vozovky min. 30 t
– min. poloměr zatáček 12,5 m

Požadavky na staveništní komunikace – nejsou

Zdroj:

<http://zeppelin.cz/online-katalog/stavebni-stroje-caterpillar/rypadla/pasova-rypadla/rypadla-12-az-40-tun/caterpillar-316f>

Návrh nákladního automobilu

TATRA Phoenix Euro6 – užitečná hmotnost 9,9 t
– celková možná hmotnost 19 t
– délka 7,48 m
– šířka 2,5 m
– výška 3,24 m

Doprava na stavbu – samostatně

Požadavky na komunikace – podjezdná výška 4,3 m
– únosnost vozovky min. 30 t
– min. poloměr zatáček 11 m

Požadavky na staveništní komunikace – nejsou

Zdroj:

<http://www.tatra.cz/nakladni-automobily/odvetvovy-katalog/stavebnictvi/>

1.3 Montážní práce (osazování prefa panelů)

Návrh autojeřábu

Terex Demag AC 50-1 – hmotnost vozidla 24 t
– délka 8,5 m
– šířka 2,55 m
– výška 3,55 m

Doprava na stavbu – samostatně

Požadavky na komunikace – podjezdná výška 3,9 m
– únosnost vozovky min. 30 t
– min. poloměr zatáček 11 m

- Požadavky na staveništní komunikace – min. poloměr zatáček 11 m
– šířka komunikace 3,5 m
– max. sklon vozovky 15 %
– únosnost vozovky min. 30 t

Zdroj:

<http://www.jeraby-autojeraby.cz/terex-demag-ac-50-1>

Návrh dopravního prostředku panelů

- Vozidlo zajišťuje výrobce – hmotnost 31 t
– délka 13,6 m
– šířka 2,55 m

- Doprava na stavbu – samostatně
Požadavky na komunikace – podjezdná výška 4,3 m
– únosnost vozovky min. 31 t
– min. poloměr zatáček 12,5 m
Požadavky na staveništní komunikace – min. poloměr zatáček 12,5 m
– šířka komunikace 3,5 m
– max. sklon vozovky 15 %
– únosnost vozovky min. 31 t

Zdroj:

<http://www.prefa.cz/nabizene-sluzby/doprava/zavod-oslavany-doprava/>

1.4 Betonářské práce

Návrh autodomíchávače s čerpadlem

- SCHWING FBP 26 – celková přípustná hmotnost 32 t
– délka 8,8 m
– šířka 2,5 m
– výška 3,8 m

- Doprava na stavbu – samostatně
Požadavky na komunikace – podjezdná výška 4,1 m
– únosnost vozovky min. 32 t
– min. poloměr zatáček 8,5 m

- Požadavky na staveništní komunikace – min. poloměr zatáček 8,5 m
– šířka komunikace 3,5 m
– max. sklon vozovky 15 %
– únosnost vozovky min. 32 t

Zdroj:

<http://www.schwing.cz/cz/fbp-26.html>

1.5 Doprava zdícího materiálu

- Vozidlo zajišťuje výrobce – hmotnost 34 t
– délka 13,6 m
– šířka 2,55 m
– výška 3,9 m

Doprava na stavbu – samostatně

- Požadavky na komunikace – podjezdná výška 4,2 m
– únosnost vozovky min. 34 t
– min. poloměr zatáček 12,5 m

- Požadavky na staveništní komunikace – min. poloměr zatáček 12,5 m
– šířka komunikace 3,5 m
– max. sklon vozovky 15 %
– únosnost vozovky min. 34 t

Zdroj:

<http://wienerberger.cz/fakta/doprava>

1.6 Doprava sila a doplňování omítek

- Vozidlo zajišťuje výrobce – hmotnost 40,5 t
– délka 7,85 m
– šířka 2,5 m
– výška 3,7 m

Doprava na stavbu – samostatně

- Požadavky na komunikace – podjezdná výška 4 m
– únosnost vozovky min. 41 t
– min. poloměr zatáček 12,5 m

- Požadavky na staveništní komunikace – min. poloměr zatáček 12,5 m
– šířka komunikace 3,5 m
– max. sklon vozovky 15 %
– únosnost vozovky min. 41 t

Zdroj:

<https://www.e-stavebniny.cz/storage/baumit-obchodni-podminky.pdf>

1.7 Doprava tepelných izolací

- Vozidlo zajišťuje výrobce – hmotnost 12 t
– délka 13,6 m
– šířka 2,55 m
– výška 3,9 m

Doprava na stavbu – samostatně

- Požadavky na komunikace – podjezdná výška 4,2 m
– únosnost vozovky min. 12 t
– min. poloměr zatáček 12,5 m

- Požadavky na staveništní komunikace – min. poloměr zatáček 12,5 m
– šířka komunikace 3,5 m
– max. sklon vozovky 15 %
– únosnost vozovky min. 12 t

Zdroj:

<http://www.knaufinsulation.cz/sites/cz.knaufinsulation.net/files/cenik/KI-Cenik.pdf>

2 Požadavky na místní komunikace

- Únosnost vozovky minimálně 41 t
- Šířka komunikace minimálně 2,5 m
- Podjezdná výška minimálně 4,3 m
- Minimální poloměr zatáčení 12,5 m
- Maximální sklon vozovky 15%

3 Požadavky na komunikace staveniště

- Únosnost vozovky minimálně 41 t
- Šířka komunikace minimálně 2,5 m
- Podjezdná výška minimálně 4,3 m
- Minimální poloměr zatáčení 12,5 m
- Maximální sklon vozovky 15%