



fošínka

lávka pro KRNAP, místo: Svatý Petr
dokumentace pro provedení stavby (ATRN)
tým: Monika Pečená, Juraj Vronka, Václav Železník

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

ROZSAH A OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C SITUACE STAVBY

C.01 SITUACE – ŠIRŠÍ VZTAHY

C.02 SITUACE KATASTRÁLNÍ

C.03 SITUACE KARCHITEKTONICKÁ

D DOKUMENTACE OBJEKTU A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Ateliér Mádr



vpracoval/architekt

Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník

název akce
Lávka ve Sv. Petru

letní semestr 2022–23/
28.05.2023

vedoucí projektu
Ing. arch. Josef Mádr

výškový systém
místní

polohopisný systém
S–JTSK

stupeň PD
DPS (ATRN)

Průvodní zpráva

A

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

A . PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:
Výstavba lávky ve Sv. Petru přes Svatopetrský potok.

b) Místo výstavby:
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn.

c) Předmět dokumentace:

Dokumentace řeší výstavbu lávky přes Svatopetrský potok v obci Sv. Petr, k.ú. Špindlerův Mlýn.

Lávka je obdélníkového tvaru o rozměrech 8,5 x 1,12m. Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je také tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou.

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu:

Správa Krkonošského národního parku

Dobrovského 3,
54301 Vrchlabí
Tel.: +420 499 456 111
IČ 00088455 | DIČ CZ00088455
Datová schránka: ssxrbr7
<https://www.krnap.cz/>

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Bc. Monika Pečená

Thákurova 9
160 00 Praha 6

Bc. Juraj Vronka

Thákurova 9
160 00 Praha 6

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

Bc. Václav Železník

Thákurova 9
160 00 Praha 6

Vedoucí projektu

Ing. arch. Josef Mádr, Ing. arch. Štěpán Tomš
Ústav navrhování II
FA ČVUT
Thákurova 9
160 00 Praha 6

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Fotodokumentace
499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb

Ateliér Mádr



vypracoval/architekt

Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník

název akce

Lávka ve Sv. Petru

výškový systém

místní

polohopisný systém

S-JTSK

letní semestr 2022–23/
28.05.2023

vedoucí projektu
Ing. arch. Josef Mádr

stupeň PD
DPS (ATRN)

Souhrnná technická zpráva

B

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**
- B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**
- B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**
- B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNÍCH ÚPRAV**
- B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**
- B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**
- B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

V rámci výstavby lávky bude využit pozemek investora p.č. 352/1. V rámci parcely p.č. 352/1, dojde k terénním úpravám a výstavbě lávky.

Pozemek p.č. 352/1 je veden jako lesní pozemek a je v k.ú. Špindlerův Mlýn.

Vlastnictví pozemku spadá pod Správu krkonošského národního parku a České republiky.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Pozemek se nachází na okraji zastavěného území v Národním parku.

c) Informace o tom, kde a jak jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem dokumentace.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Není předmětem dokumentace.

e) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

evropská významná lokalita

ochranné pásmo národního parku

národní park

pozemek určený k plnění funkcí lesa

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Projektová dokumentace je vypracována tak, aby nebylo zabráněno průtoku vody ve vodním toku.

Pozemky se nenachází v poddolovaném území.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržený objekt nemá negativní vlivy na okolní stavby ani pozemky, objekt nemá negativní vliv na okolí ani odtokové poměry v území.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro navrženou výstavbu lávky není vyžadována žádná asanace ani kácení dřevin.

V rámci parcely p.č. 352/1 dojde k terénním úpravám.

i) Požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Objekt není umístěn na pozemku ZPF.

j) Územně technické podmínky

Stavba se napojuje na pěší trasu ve Sv. Petru. Není zde potřeba napojení na technickou infrastrukturu.

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

k) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**
Navrhovaná výstavba objektu nevyžaduje jiné investice.

l) **Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí**
Stavba bude umístěna na pozemku investora p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn.

m) **Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo**
Neřeší se – nevzniká.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby

a) **Nová stavba / změna dokončené stavby (u změny stavby údaje o jejích stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí)**
Výstavba lávky ve Sv. Petru.

b) **Účel užívání stavby**
Stavba slouží jako přechod přes Svatopetrský potok.

c) **Trvalá nebo dočasná stavba**
Jedná se o trvalou stavbu.

d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky**
Pro výstavbu lávky nejsou potřeba výjimky ani úlevové řešení.

e) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněné podmínky v dokumentaci závazných stanovisek dotčených orgánů**
Budou zohledněny.

f) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**
Není.

g) **Navrhované parametry stavby**
Bude zjištěno po pořízení zaměření.

h) **Základní balance stavby**
Objekt slouží jako přechod přes Svatopetrský potok a není připojen na tech. infrastrukturu.

i) **Základní předpoklad výstavby**
Zahájení výstavby 05/2023
Dokončení výstavby 06/2023
Počet etap 1

j) **Orientační náklady stavby**
Orientační náklady stavby 200 000 Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dokumentace řeší výstavbu lávky přes Svatopetrský potok v obci Sv. Petr, k.ú. Špindlerův Mlýn.

Lávka je obdélníkového tvaru o rozměrech 8,5 x 1,12m. Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je taktéž tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Dokumentace řeší výstavbu lávky přes Svatopetrský potok v obci Sv. Petr, k.ú. Špindlerův Mlýn.

Lávka je obdélníkového tvaru o rozměrech 8,5 x 1,12m. Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je taktéž tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt slouží pro přechod Svatopetrského potoka.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Vzhledem k typologii a umístění stavby, není v projektu postupováno dle vyhlášky 398/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ani dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, jelikož se na stavbu nevztahují.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace je navržena na základě technických požadavků na výstavbu a splňuje tedy požadavky pro bezpečné užívání stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Lávka je obdélníkového tvaru o rozměrech 8,5 x 1,12m. Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí, kdy mezi fošnami jsou vždy umístěny dvě podložky a matka. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je taktéž tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou. Celé zábradlí je pozinkováno. Lávka je uložena na dřevěné železniční pražce.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Lávka je obdélníkového tvaru o rozměrech 8,5 x 1,12m. Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí, kdy mezi fošnami jsou vždy umístěny dvě podložky a matka. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je taktéž tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou. Celé zábradlí je pozinkováno. Lávka je uložena na dřevěné železniční pražce.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavební objekt byl v rámci řešené projektové dokumentace navrhován na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby zadané investorem a ostatní zatížení dle současně platných norem a předpisů - tj. klimatické, užitné apod. Při návrhu konstrukcí z hlediska prostorového uspořádání, dimenzí jednotlivých prvků apod. bylo přihlédnuto jak k odezvě konstrukce proti ztrátě únosnosti (1.MS), tak proti přetvoření (2.MS). Návrh konstrukcí bezpečně vyhovuje zadanému zatížení. Projektová dokumentace počítá se zasazením objektu do VIII. sněhové oblasti, dle ČSN EN 991-1-3-Z1(2006) a IV. větrné oblasti, dle ČSN 73 0035.

Při vlastní realizaci stavby musí být dodržen materiál navržený v projektové dokumentaci a následné používání na základě technologických podkladů a postupů výrobce. Použité výrobky pak musí splňovat požadovaný stupeň jakosti a kvality. V případě použití jiných materiálů, než jaké jsou navržené touto dokumentací, musí tyto vykazovat minimálně stejné mechanické vlastnosti. V případě nedodržení tohoto požadavku je potřeba nové materiály posoudit provedením statického přepočtu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Objekt není napojen.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Objekt není napojen.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je navržen v souladu s platnou legislativou.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Objekt slouží pro přechod přes Svatopetrský potok.

B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Objekt je navržen v souladu s platnou legislativou.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před unikáním radonu z podloží

Neřeší se.

b) Ochrana před bludnými proudy

Objekt nevyžaduje tuto ochranu.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Objekt nevyžaduje tuto ochranu.

d) Ochrana před hlukem

Objekt je v Národním parku.

e) Protipovodňová opatření

Projektová dokumentace je vypracována tak, aby nebylo zabráněno průtoku vody ve vodním toku.

Pozemky se nenachází v poddolovaném území.

f) Ostatní účinky

Objekt nevyžaduje ochranu před ostatními účinky.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu.

b) Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby

Jedná se o pěší trasu.

a) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se o pěší trasu.

b) Doprava v klidu

Jedná se o pěší trasu.

c) Pěší a cyklistické stezky

Jedná se o přechod přes Svatopetrský potok.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Na pozemku budou provedeny terénní úpravy po dokončení výstavby lávky.

b) Použité vegetační prvky

Po dokončení výstavby budou dány do původního stavu.

c) Biotechnická opatření

Neřeší se.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Neřeší se.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Objekt neovlivňuje přírodu ani krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Objekt nemá vliv.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Objekt nevyžaduje stanovisko EIA.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základních parametrů způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Neřeší se.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Objekt nevyžaduje ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Charakter objektu nevyžaduje ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Stavební materiál – řezivo – cca 1,2t

Stavební materiál – ocel – cca 0,6t

Spojovací materiál – ocel – cca 0,15t

b) Odvodnění staveniště

Neřeší se – jedná se o osazení lávky.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Obsluha bude probíhat ze silnice Údolní ve Sv. Petru.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nemá negativní vliv na okolní stavby ani pozemky, stavba probíhá na pozemku investora.

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

- e) **Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**
Staveniště bude pouze na pozemku investora. Nejsou žádné požadavky na asanace ani kácení dřevin.
- f) **Maximální zábory pro staveniště**
Z důvodu výstavby objektu bude trvale zabráno místo nad Svatopetrským potokem.
- g) **Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**
Neřeší se.
- h) **Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**
Při výstavbě nevznikají odpady.
- i) **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**
Výkopové práce 0 m³
- j) **Ochrana životního prostředí při výstavbě**
Výstavbou není ohroženo životní prostředí.
- k) **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**
Stavba bude provedena dodavatelsky, zaměstnanci budou proškoleni o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Pro navrhovaný objekt není potřeba koordinátora BOZP.
- l) **Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**
Neřeší se.
- m) **Zásady pro dopravní inženýrská opatření**
Neřeší se, pozemek je napojen na komunikaci a výstavba bude probíhat pouze na pozemku investora.
- n) **Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**
Stavba nebude prováděna za provozu, objekt bude užíván po dokončení všech stavebních prací.
- o) **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**
Zahájení výstavby 05/2023
Dokončení výstavby 06/2023
Počet etap 1 (dílčí termíny nejsou)
- B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**
Dešťová voda bude sváděna přirozeně do potoka.

Ateliér Mádr



vypracoval/architekt

Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník

název akce

Lávka ve Sv. Petru

výškový systém

místní

polohopisný systém

S-JTSK

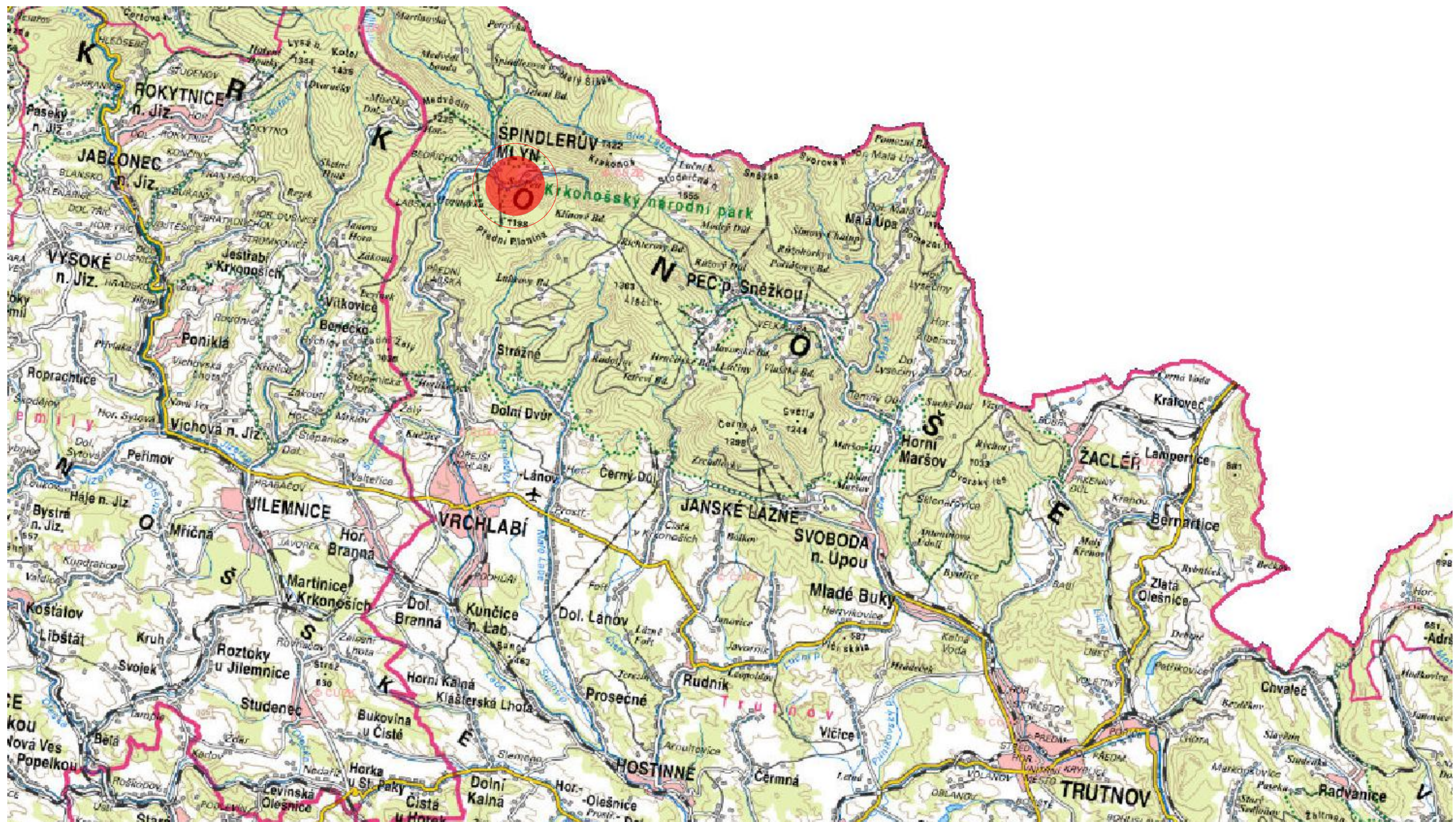
letní semestr 2022-23/
28.05.2023

vedoucí projektu
Ing. arch. Josef Mádr

stupeň PD
DPS (ATRN)

Situační výkresy

C



Ateliér Mádr



vpracoval/architekt	výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	místní	
název akce	vedoucí projektu	polohopisný systém
Lávka ve Sv. Petru	Ing. arch. Josef Mádr	S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát	měřítko
	A3 (420x297 mm)	1 : 128000

obsah výkresu
Situace širších vztahů

stupeň PD
DPS (ATRN)

výkres číslo
C.1



Ateliér Mádr



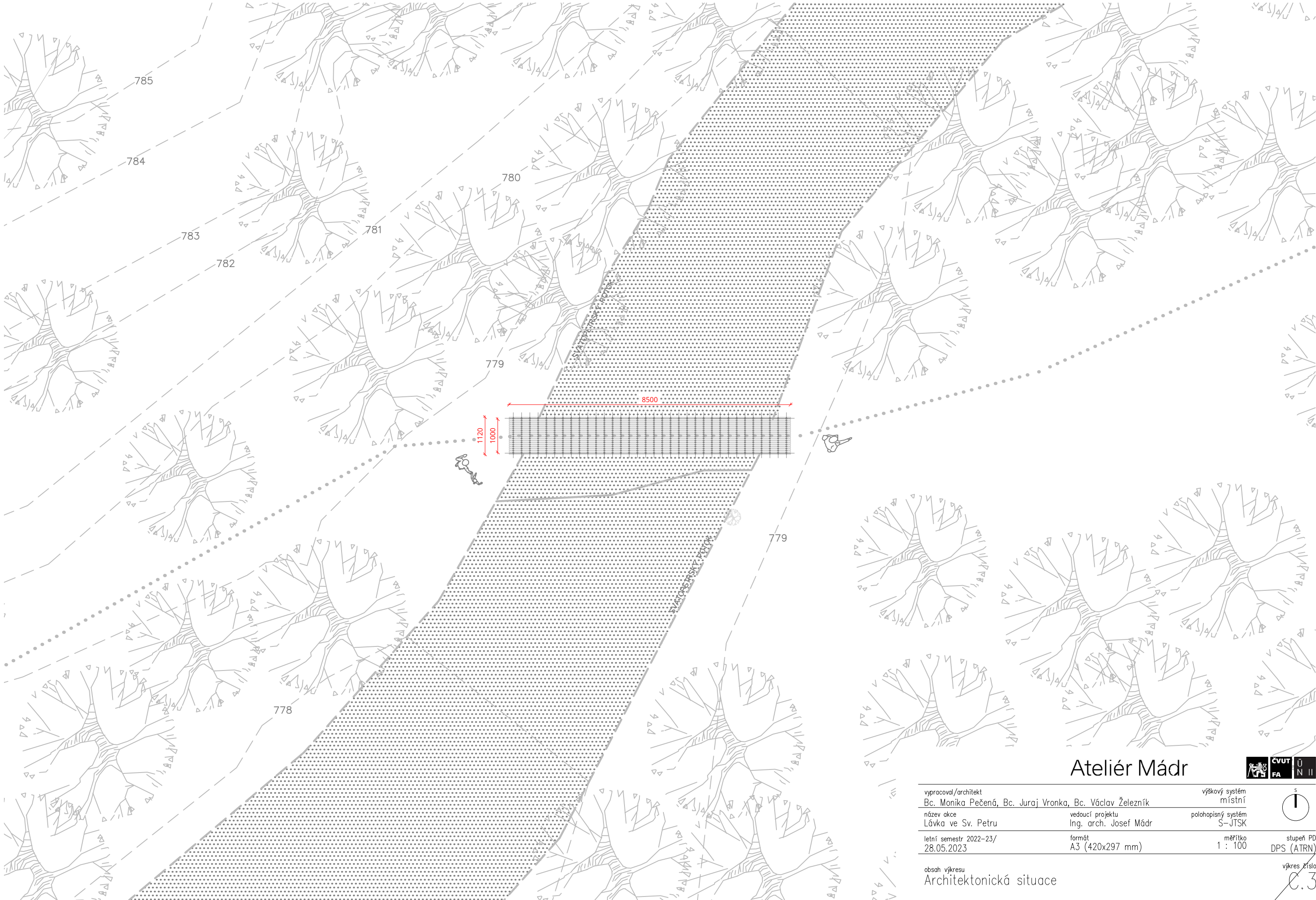
vyraboval/architekt	výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	místní	
název akce	vedoucí projektu	polohopisný systém
Lávka ve Sv. Petru	Ing. arch. Josef Mádr	S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A3 (420x297 mm)	měřítko 1 : 10000



stupeň PD
DPS (ATRN)

obsah výkresu
Katastrální situace

výkres číslo
C.2



Ateliér Mádr



vpracoval/architekt Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	výškový systém místní	5
název akce Lávka ve Sv. Petru	vedoucí projektu Ing. arch. Josef Mádr	polohopisný systém S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A3 (420x297 mm)	měřítko 1 : 100

obsah výkresu
Architektonická situace

stupeň PD
DPS (ATRN)
výkres číslo
C.3

Ateliér Mádr



vypracoval/architekt

Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník

název akce

Lávka ve Sv. Petru

výškový systém

místní

polohopisný systém

S–JTSK

letní semestr 2022–23/
28.05.2023

vedoucí projektu
Ing. arch. Josef Mádr

stupeň PD
DPS (ATRN)

Architektonicko–stavební řešení

D.1.1

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.1.2	PŮDORYS
D.1.1.3	ŘEZ A-A´
D.1.1.4	ŘEZ B-B´
D.1.1.5	SEVERNÍ A JIŽNÍ POHLED
D.1.1.6	VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ POHLED
D.1.1.7	AXONOMETRIE
D.1.1.8	DETAIL ROHU MOSTOVKY
D.1.1.9	DETAIL SPOJŮ ZÁBRADLÍ
D.1.1.10	DETAIL ULOŽENÍ
D.1.1.11	POHLED ZÁBRADLÍ
D.1.1.12	VÝKRES DĚROVÁNÍ FOŠNY
D.1.1.13	PRVKY ZÁBRADLÍ
D.1.1.14	PRVKY SPOJOVACÍ MATERIÁL

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Dokumentace řeší výstavbu lávky přes Svatopetrský potok v obci Sv. Petr, k.ú. Špindlerův Mlýn. Lávka je obdélníkového tvaru o rozměrech 8,5 x 1,12m. Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je taktéž tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou.

b) Bezbariérové řešení stavby

Stavba nevyžaduje bezbariérové řešení, jedná se o pěší trasu v KRNAP.

c) Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

Dojde k rozmontování a odstranění stávající dřevěné lávky.

Výkopové práce

Neřeší se – lávka bude prostě uložena na dřevěné pražce.

Základové konstrukce

Základ lávky tvoří železniční dřevěné pražce, na které je lávka prostě uložena.

Svislé konstrukce

Neřeší se.

Vodorovné konstrukce

Nosnou konstrukcí tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí. Tvoří tak tuhou desku, která je nosná.

Schodiště

Neřeší se.

Úpravy povrchů vnitřních

Neřeší se.

Úpravy povrchů vnějších

Ocelové zábradlí bude pozinkované.

Podlahy

Pochozí část tvoří samotná nosná deska z trámů.

Krov/Střecha

Neřeší se.

Tepelná izolace

Neřeší se.

Hydroizolace

Neřeší se.

Podhledy

Neřeší se.

Konstrukce klempířské

Neřeší se.

Konstrukce truhlářské

Dřevěné fošny azobe je odolné dřevo, které nevyžaduje nátěry.

Konstrukce zámečnické

Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je taktéž tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou a celé bude pozinkováno.

Malby s nátěry

Neřeší se.

Obklady a dlažby

Neřeší se.

Napojení objektu na inženýrské sítě

Objekt není napojen na inženýrské sítě.

Vnitřní instalace

Neřeší se.

Vnitřní vybavení

Neřeší se.

Zpevněné plochy

Nedojde k zpevnění ploch.

d) Stavební fyzika - tepelná technika

Neřeší se.

Výplně otvorů

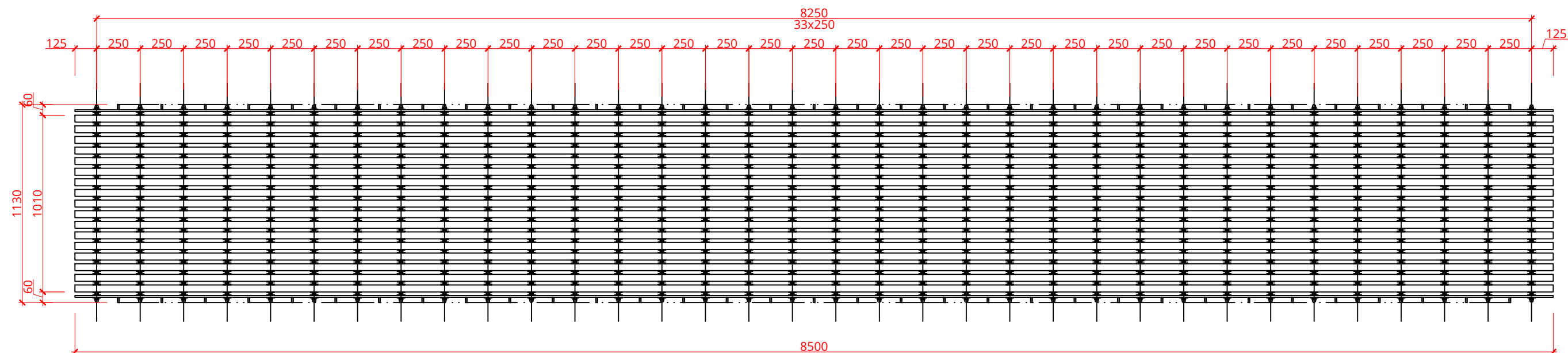
Neřeší se.

e) Osvětlení/ oslunění

Neřeší se.

f) akustika / hluk, vibrace

Neřeší se.



Ateliér Mádr

ČVUT

FA

Ů

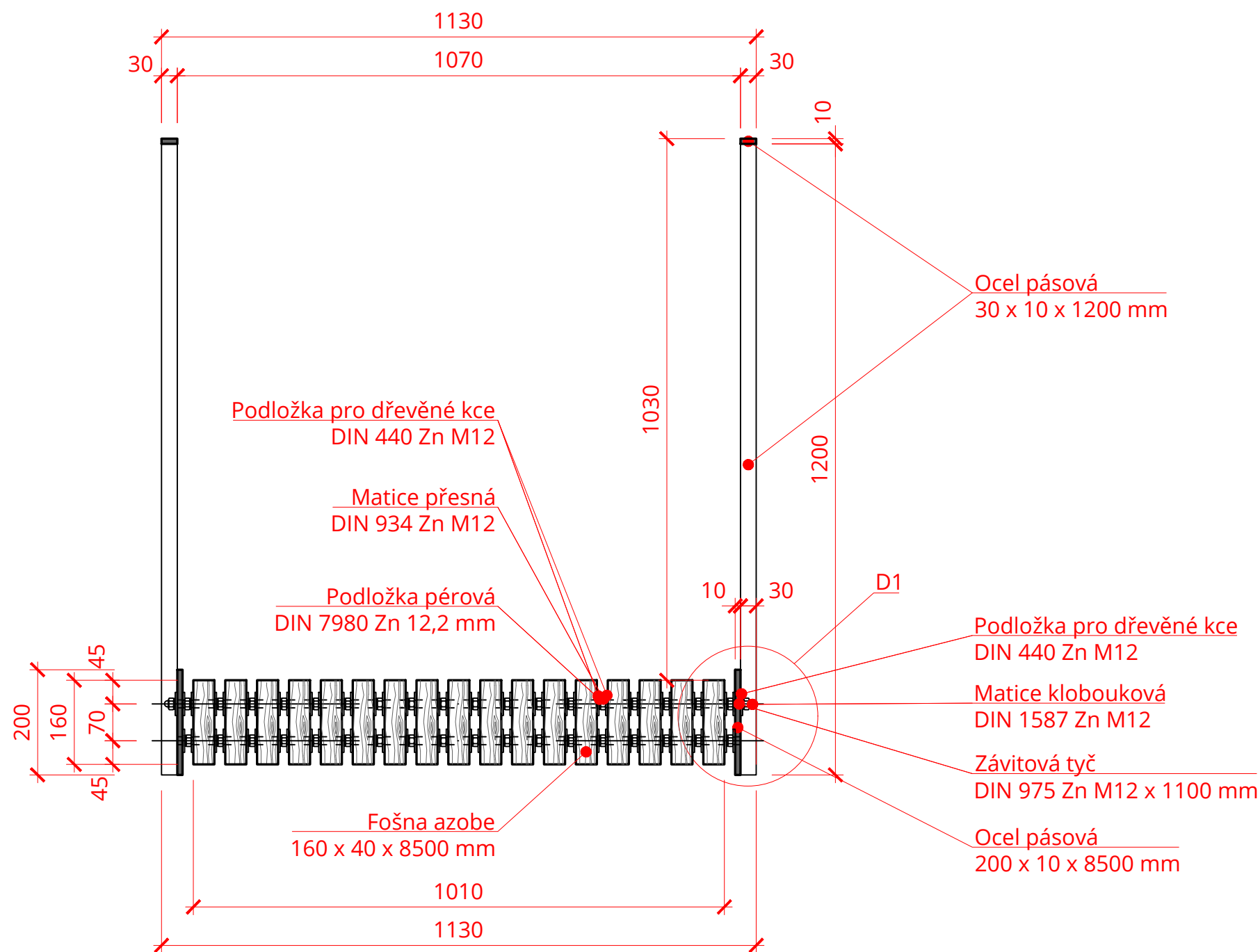
N II

výškový systém		výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		místní	
název akce		vedoucí projektu	
Lávka ve Sv. Petru		Ing. arch. Josef Mádr	
letní semestr 2022–23/ 28.05.2023		polohopisný systém	
		S–JTSK	
formát		měřítko	
A3		1 : 25	
obsah výkresu		stupeň PD	
Půdorys		DPS (ATRN)	



výkres číslo

D.1.1.2



LEGENDA MATERIÁLŮ:

	DŘEVĚNÉ FOŠNY AZOBE
	DŘEVĚNÉ PRAŽCE
	OCEL
	STÁVAJÍCÍ KAMENNÁ ZEĎ
	MALTA
	VODA
	ROSTLÝ TERÉN
	NÁSYP

Ateliér Mádr



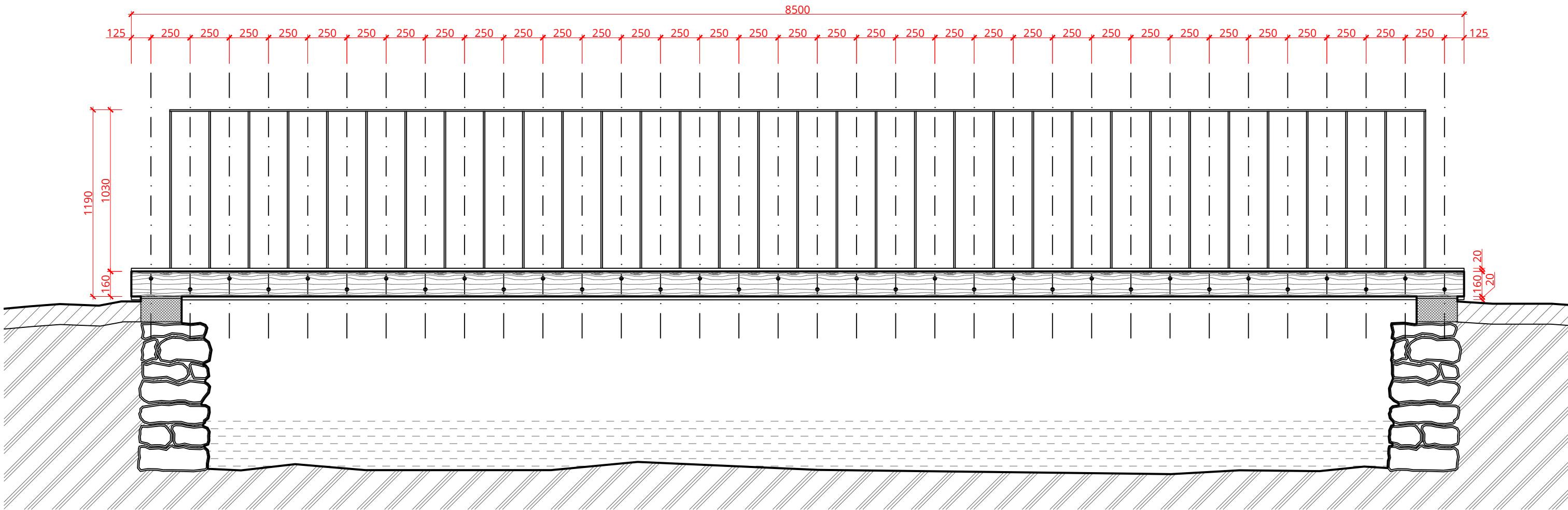
vypracoval/architekt Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		výškový systém místní	
název akce Lávka ve Sv. Petru		polohopisný systém S-JTSK	
letní semestr 2022–23/ 28.05.2023	formát A3	měřítko 1 : 10	stupeň PD DPS (ATRN)

obsah výkresu

Řez A–A`

výkres číslo

D.1.1.3



LEGENDA MATERIÁLŮ:

	DŘEVĚNÉ FOŠNY AZOBE
	DŘEVĚNÉ PRAŽCE
	OCEL
	STÁVAJÍCÍ KAMENNÁ ZEĎ
	MALTA
	VODA
	ROSTLÝ TERÉN
	NÁŠYP

Ateliér Mádr



vypracoval/architekt Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		výškový systém místní	
název akce Lávka ve Sv. Petru		vedoucí projektu Ing. arch. Josef Mádr	polohopisný systém S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A3	měřítko 1 : 25	stupeň PD DPS (ATRN)

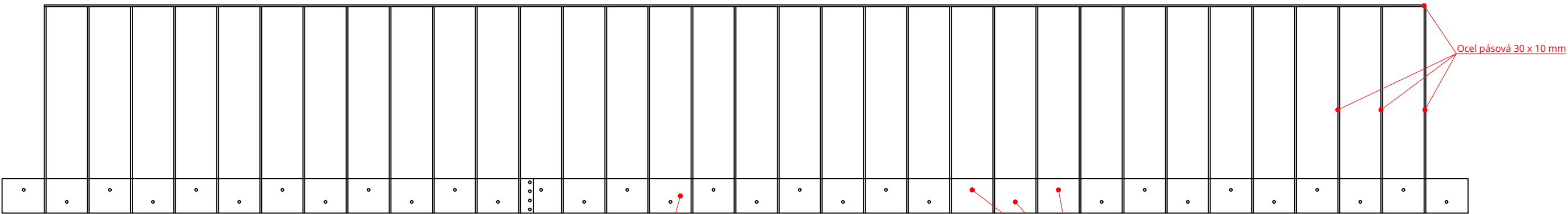
obsah výkresu

Řez B-B'

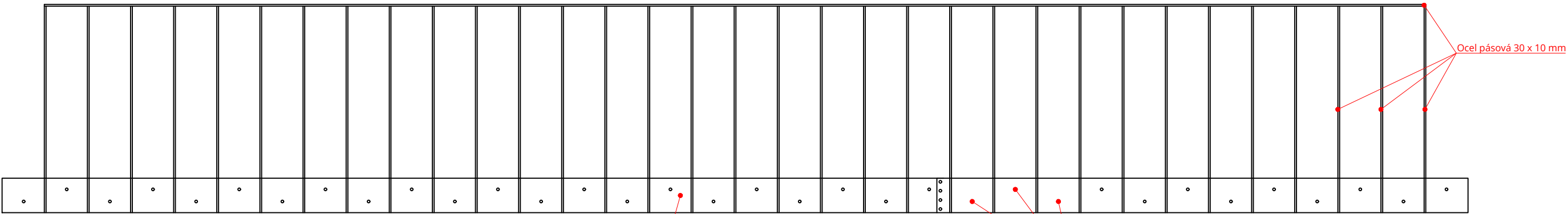
výkres číslo

D.1.1.4

Severní

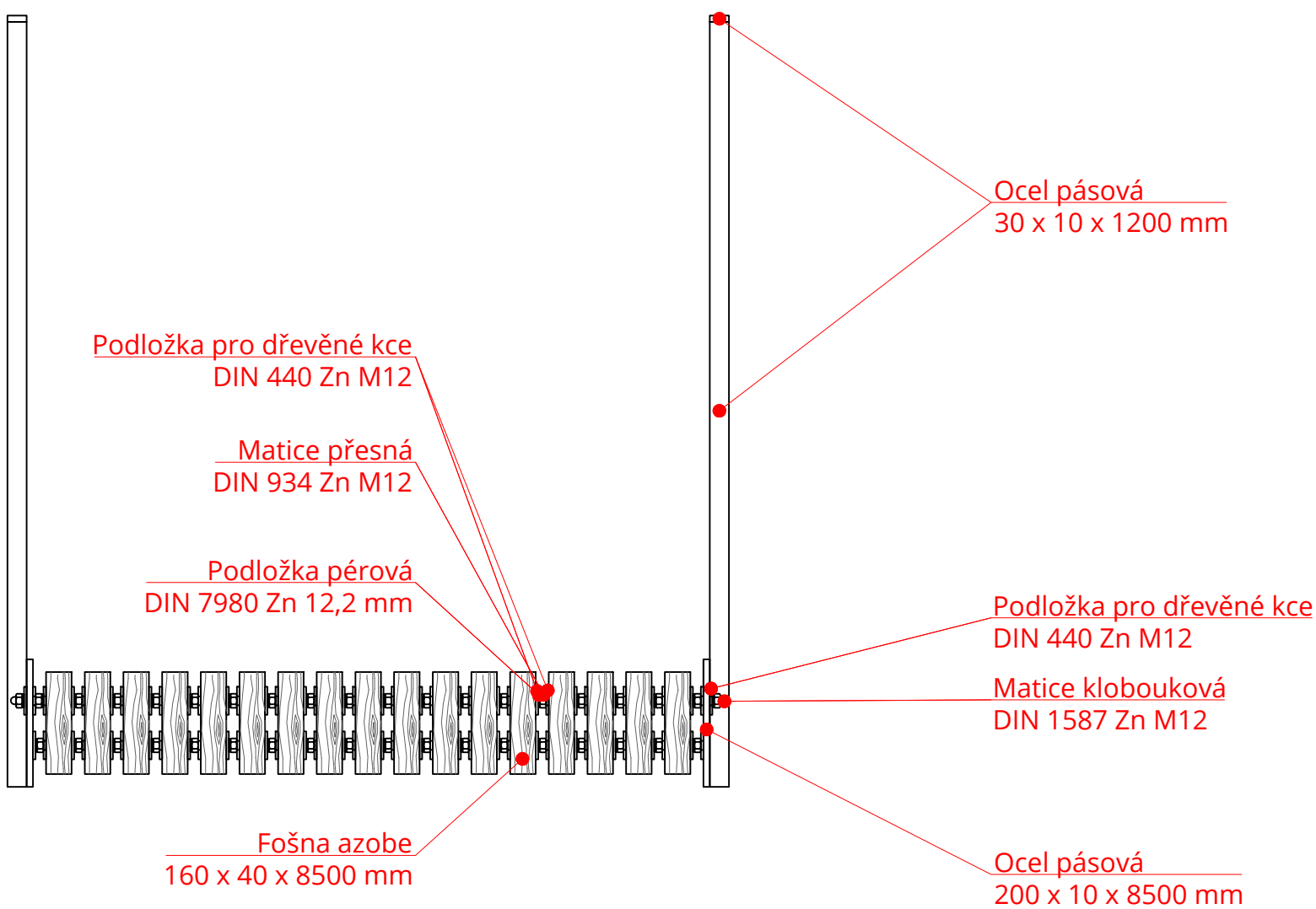


Jižní

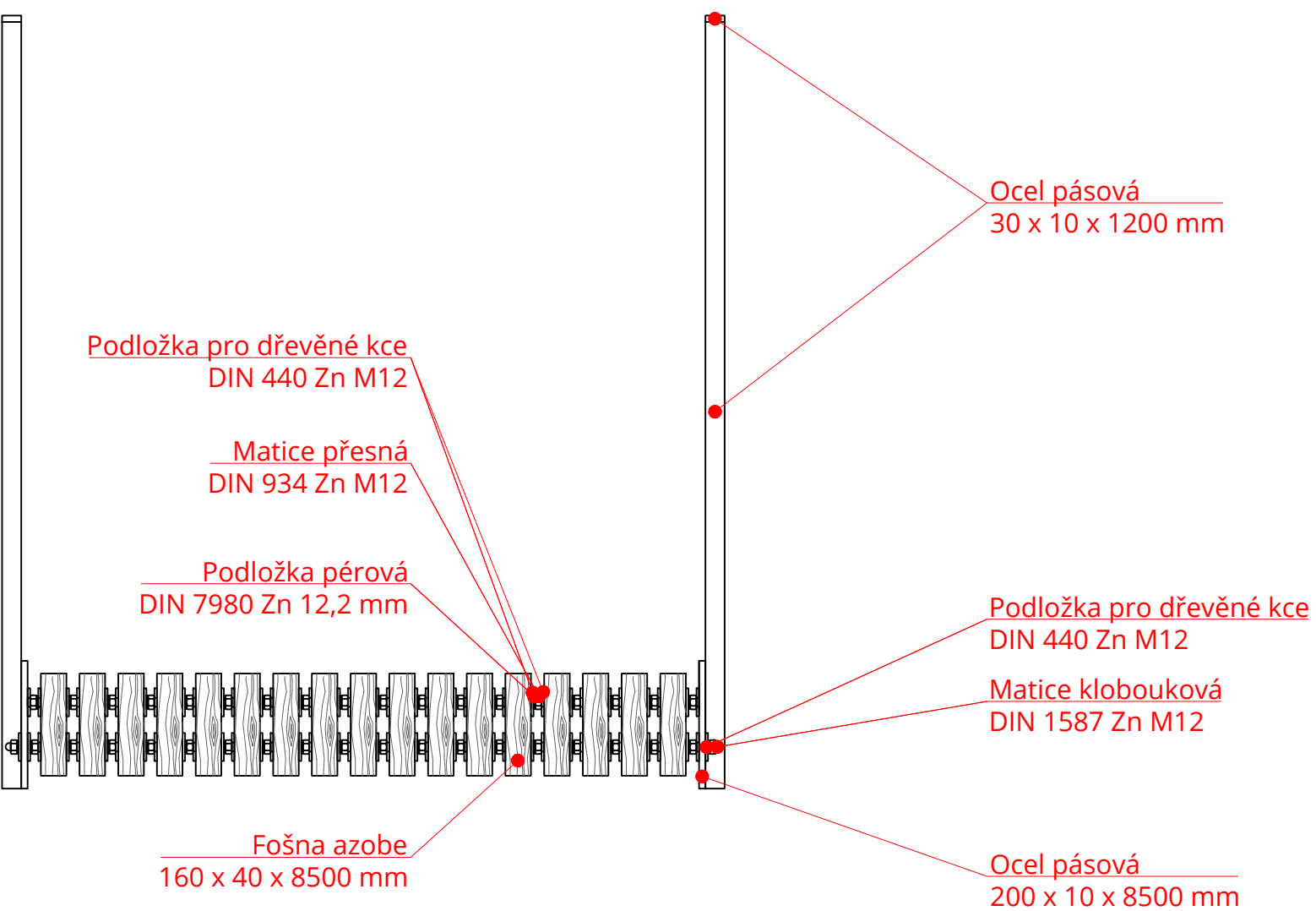


vypracoval/architekt Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		výškový systém místní	
název akce Lávka ve Sv. Petru		vedoucí projektu Ing. arch. Josef Mádr	polohopisný systém S–JTSK
letní semestr 2022–23/ 28.05.2023		formát A3	měřítko 1 : 25
			stupeň PD DPS (ATRN)

Západní



Východní



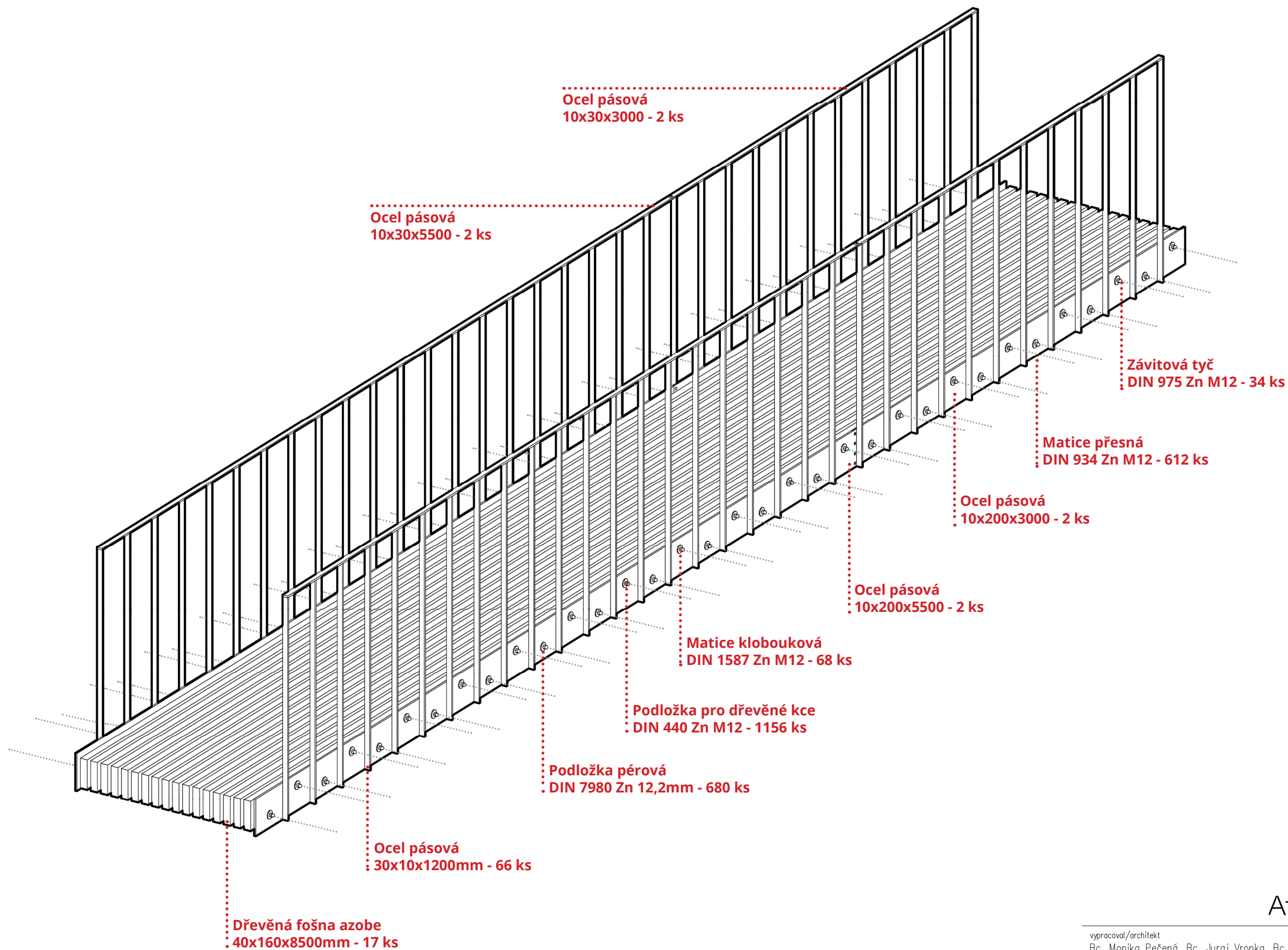
LEGENDA MATERIÁLŮ:

	DŘEVĚNÉ FOŠNY AZOBE
	DŘEVĚNÉ PRAŽCE
	OCEL
	STÁVAJÍCÍ KAMENNÁ ZEDĚ
	MALTA
	VODA
	ROSTLÝ TERÉN
	NÁSYPI

Ateliér Mádr



výpracoval/architekt Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		výškový systém místní	
název díce Lávka ve Sv. Petru		vedoucí projektu Ing. arch. Josef Mádr	
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023		polohopisný systém S-JTSK	
		formát A2	
		měřítko 1 : 10	
		stupeň DPS (ATRN)	
obsah výkresu Pohled východní a západní		výkres číslo D.1.1.6	

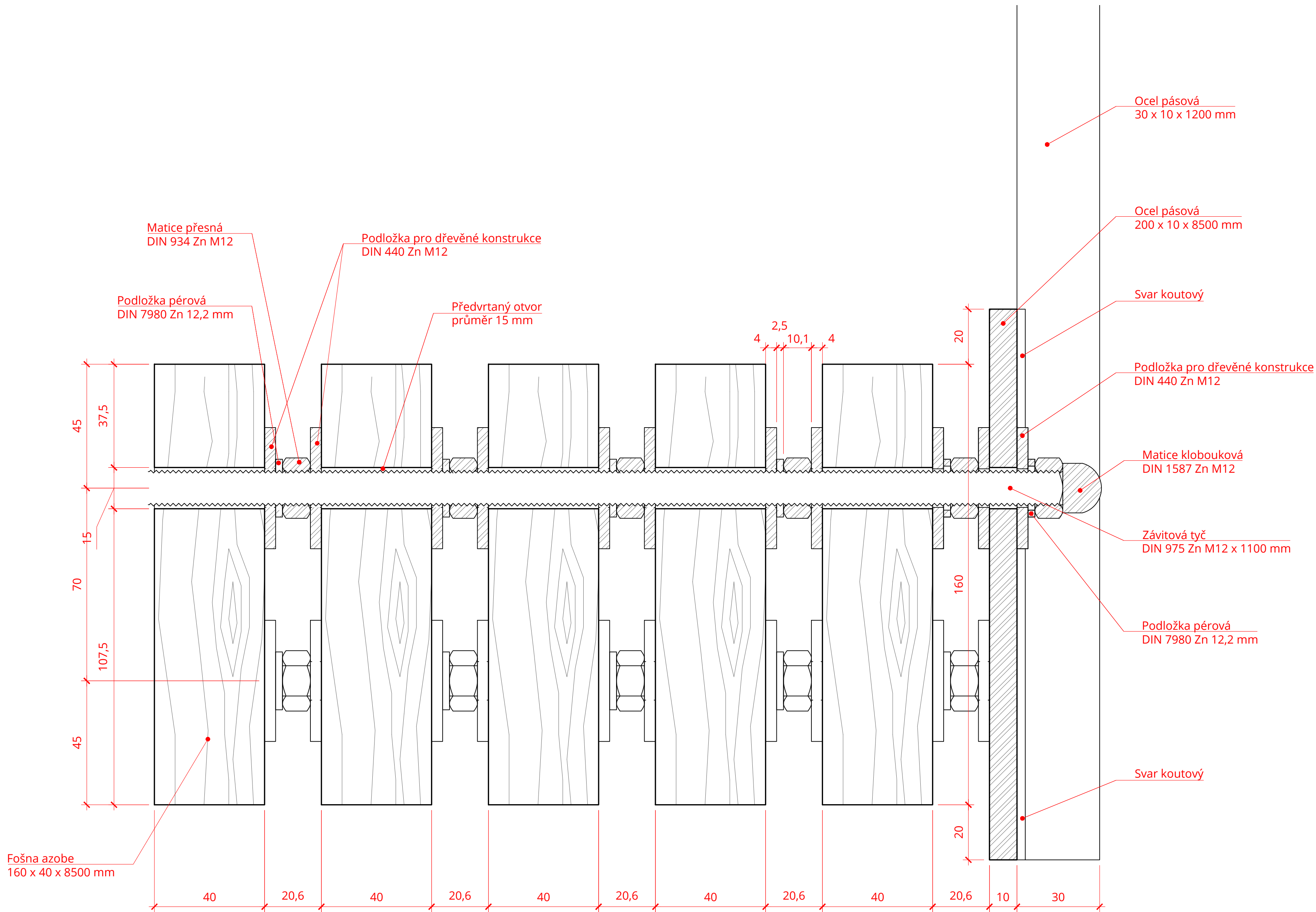


Ateliér Mádr



vypracoval/architekt Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	výškový systém místní	
název akce Lávka ve Sv. Petru	vedoucí projektu Ing. arch. Josef Mádr	
letní semestr 2022–23/ 28.05.2023	polohopisný systém S–JTSK	měřítko 1 : 20
formát A3	stupeň PD DPS (ATRN)	výkres číslo D.1.1.7

obsah výkresu
Axonometrie

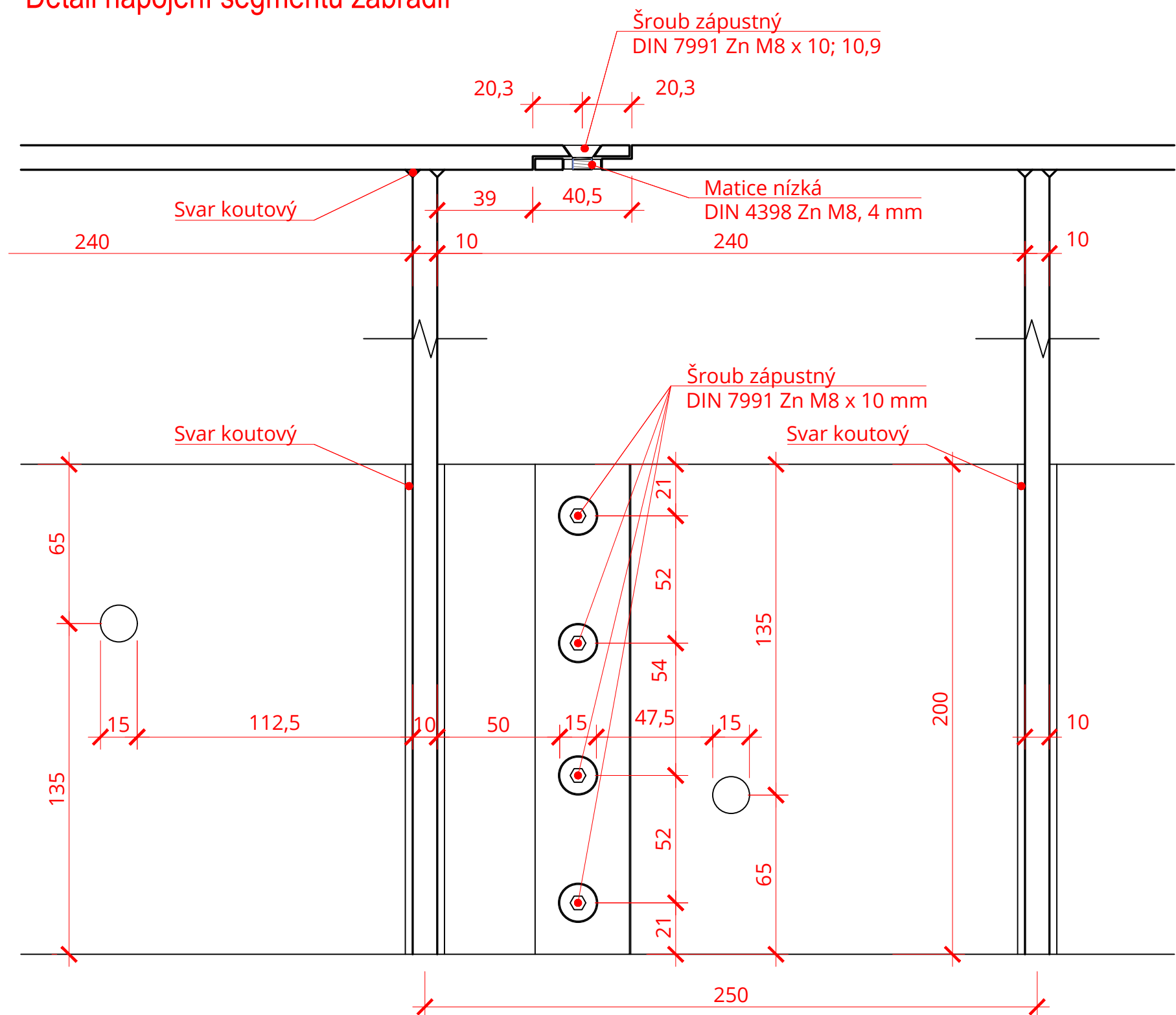


Ateliér Mádr

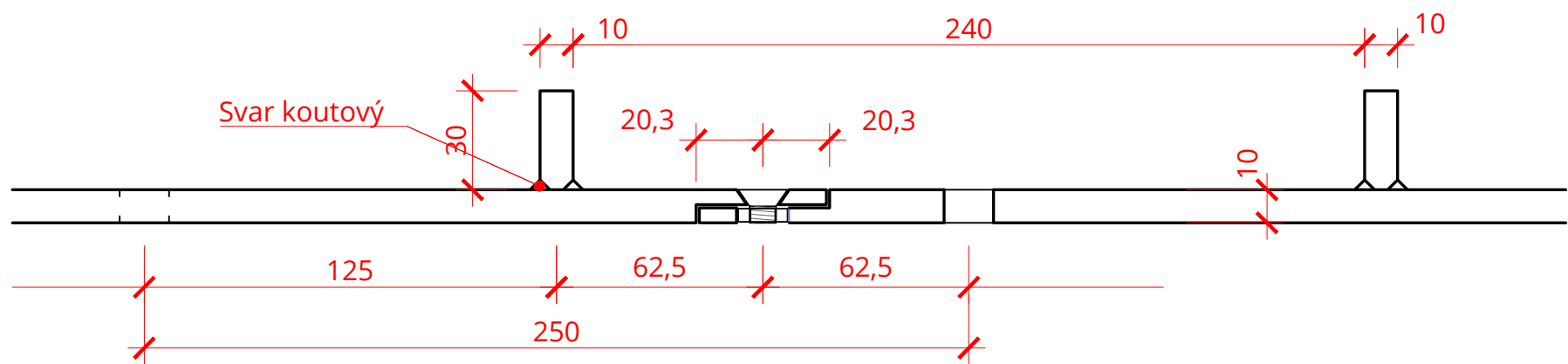


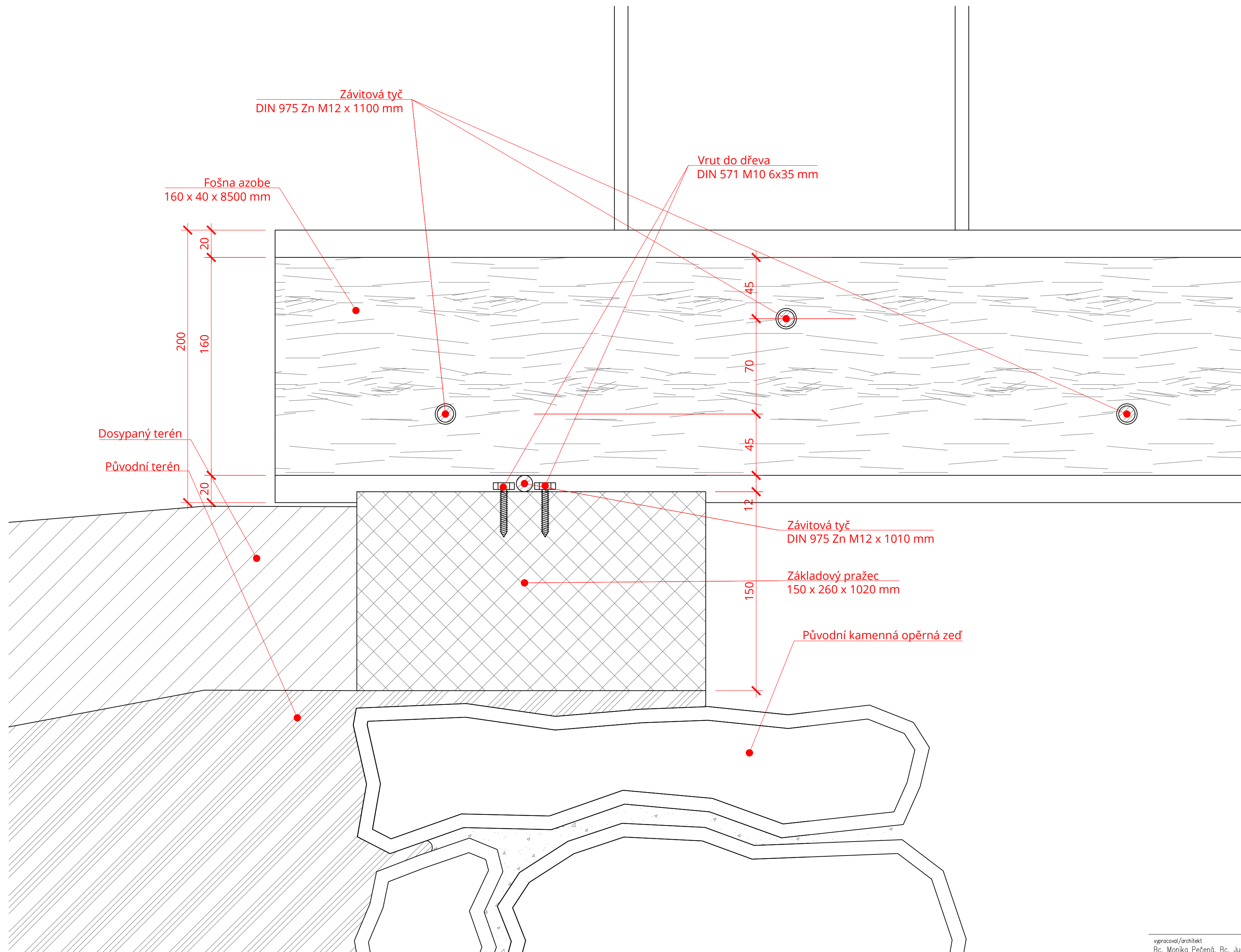
výškový systém	místní
výpracoval/architekt	Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník
název akce	Lávka ve Sv. Petru
vedoucí projektu	Ing. arch. Josef Mádr
polohopisný systém	S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A2
měřítko 1 : 1	stupeň PD DPS (ATRN)
obsah výkresu Detail rohu mostovky	výkres číslo D.1.1.8

Detail napojení segmentů zábradlí



Půdorys pásnice zábradlí





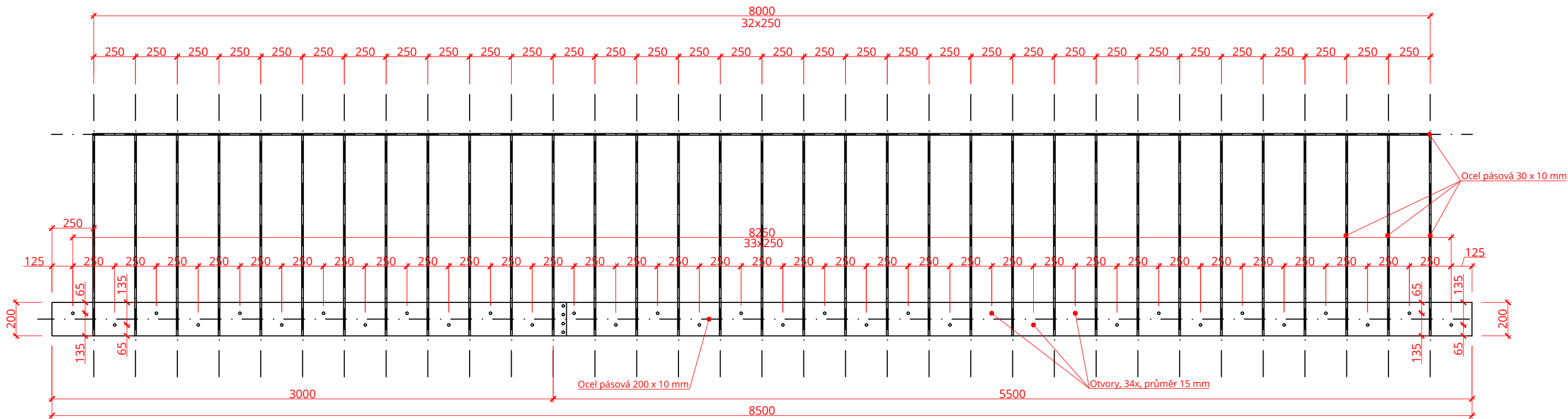
Ateliér Mádr



výpracoval/architekt	výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	místní	
název díla	vedoucí projektu	polohopisný systém
Lávka ve Sv. Petru	Ing. arch. Josef Mádr	S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A2	měřítko 1 : 2
stupeň PD		DPS (ATRN)

obsah výkresu
Detail uložení

výkres číslo
D.1.1.10



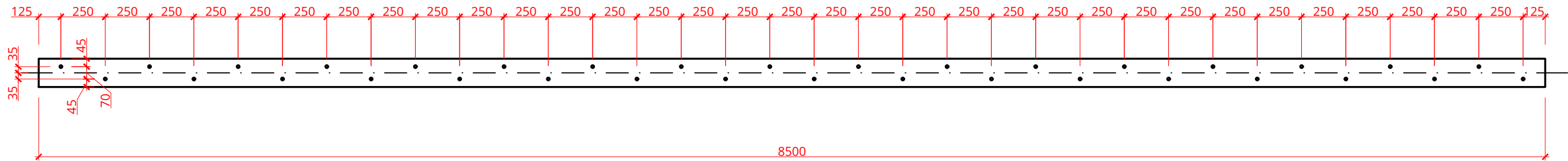
Ateliér Mádr



výškový systém	výškový systém		
místní	místní		
název akce	vedoucí projektu	polohopisný systém	
Lávka ve Sv. Petru	Ing. arch. Josef Mádr	S-JTSK	
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A3	měřítko 1 : 25	stupeň PD DPS (ATRN)

obsah výkresu
Pohled zábradlí

výkres číslo
D.1.1.11



Ateliér Mádr

ČVUT

FA

ÚN II

vyraboval/architekt		výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		místní	
název akce		vedoucí projektu	
Lávka ve Sv. Petru		Ing. arch. Josef Mádr	
letní semestr 2022–23/ 28.05.2023		polohopisný systém	
		S–JTSK	
		měřítko	
		1 : 25	
		stupeň PD	
		DPS (ATRN)	

obsah výkresu

Detail děrování fošny

výkres číslo

D.1.1.12

Ocel pásová 30 x 10 x 1200 mm
66 ks, dodává Kurel, s.r.o.

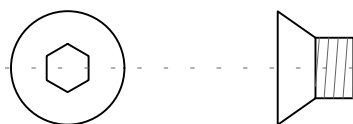
M1:20

Ocel pásová 30 x 10 x 3040 mm
2 ks, dodává Kurel, s.r.o.

Ocel pásová 30 x 10 x 5460 mm
2 ks, dodává Kurel, s.r.o.

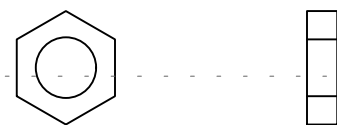
Ocel pásová 200 x 10 x 3040 mm
2 ks, dodává Kurel, s.r.o.

Ocel pásová 200 x 10 x 5460 mm
2 ks, dodává Kurel, s.r.o.



Šroub zápusťný inbus DIN 7991 Zn M8 x 10 mm
10 ks, dodává Kurel, s.r.o.

M1:1



Matice nízká DIN 4398 Zn M8 4 mm
10 ks, dodává Kurel, s.r.o.

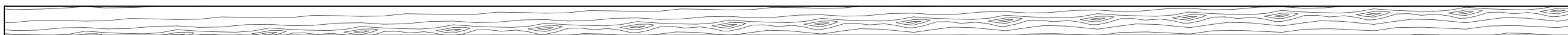
Ateliér Mádr

vyracoval/architekt		výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník		místní	
název akce		vedoucí projektu	
Lávka ve Sv. Petru		Ing. arch. Josef Mádr	
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023		polohopisný systém	
		S-JTSK	
		mřítko	
		viz výkres	
obsah výkresu		stupeň PD	
Prvky zábradlí		DPS (ATRN)	
		výkres číslo	
		D.1.1.13	

Fošna azobe 160 x 40 x 8500 mm

17 ks, dodává ARA - TOVÁRNA NA NÁBYTEK a. s.

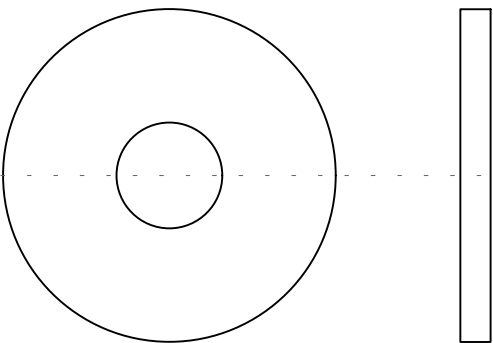
M1:25



Závitová tyč DIN 975 Zn M12 x 1100 mm

34 ks, dodává KONDOR, s.r.o.

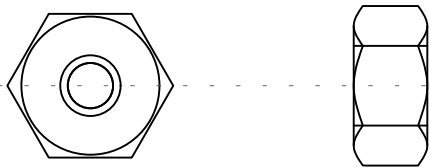
M1:10



Podložka pro dřevěné konstrukce DIN 440 Zn M12

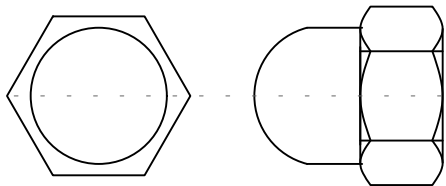
1156 ks, dodává KONDOR, s.r.o.

M1:1



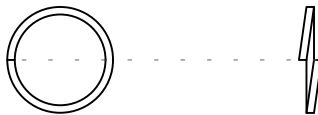
Matice přesná DIN 934 Zn M12

612 ks, dodává KONDOR, s.r.o.



Matice klobouková DIN 1587 Zn M12

68 ks, dodává KONDOR, s.r.o.



Podložka pérová DIN 7980 Zn 12,2 mm

680 ks, dodává KONDOR, s.r.o.

Ateliér Mádr

vyraboval/architekt	výškový systém	
Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	místní	
název akce	vedoucí projektu	polohopisný systém
Lávka ve Sv. Petru	Ing. arch. Josef Mádr	S-JTSK
letní semestr 2022-23/ 28.05.2023	formát A3	měřítko viz výkres
obsah výkresu		stupeň PD
Prvky mostovky		DPS (ATRN)

výkres číslo

D.1.1.14

Ateliér Mádr



vypracoval/architekt

Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník

název akce

Lávka ve Sv. Petru

letní semestr 2022–23/
28.05.2023

vedoucí projektu

Ing. arch. Josef Mádr

výškový systém
místní

polohopisný systém
S–JTSK

stupeň PD
DPS (ATRN)

Stavebně–konstrukční řešení

D.1.2

VÝSTAVBA LÁVKY VE SV PETRU
p.č. 352/1, k.ú. Špindlerův Mlýn,
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí
Česká republika

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

- D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.2.2 ZÁKLADY

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) *Popis navrženého konstrukčního systému*

Objekt je řešen jako tuhá deska, prostě uložená na dřevěné pražce.

b) *Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny*

Jedná se o novostavbu, nejsou řešeny stávající konstrukce.

c) *Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky*

Nosnou část tvoří sedmnáct dřevěných fošen azobe rozměru 40x160x8500mm. Jsou uloženy na délku a sešroubovány pomocí závitových tyčí. Zábradlí je tvořeno z ocelové pásnice 10x200x8500mm, ke které jsou přivařené svislé plnostěnné profily 10x30x1200mm. Madlo zábradlí je také tvořeno plnostěnným profilem 10x30mm. Zábradlí je rozděleno na dvě části, jednu 3m dlouhou a druhou 5,5m dlouhou.

d) *Návrh zvláštních neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů*

Objekt využívá standardních materiálů a technických postupů.

e) *Zajištění stavební jámy*

Neřeší se – objekt je prostě uložen na dřevěné pražce.

f) *Technologické podmínky postupu prací, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby*

Neřeší se.

g) *Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů*

Dojde k rozmontování a odstranění stávající dřevěné lávky.

h) *Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí*

Neřeší se.

i) Orientační výpočet

Uvažuje se prostý nosník o rozponu 8,4 m. Maximální zatížení je uvažováno 11,55 kN/m dle režimu užívání a klimatických podmínek.

Posuzovaný průřez:

$$b = 0,68 \text{ m}$$

$$h = 0,16 \text{ m}$$

$$E_{buk/azobé} = 16\,000 \text{ MPa}$$

Maximální ohybový moment

$$M_{max} = 1/8 g l^2 = 101,87 \text{ kNm}$$

Reakce a posouvající síly

$$A = B = 0,5 g l = 48,51 \text{ kNm}$$

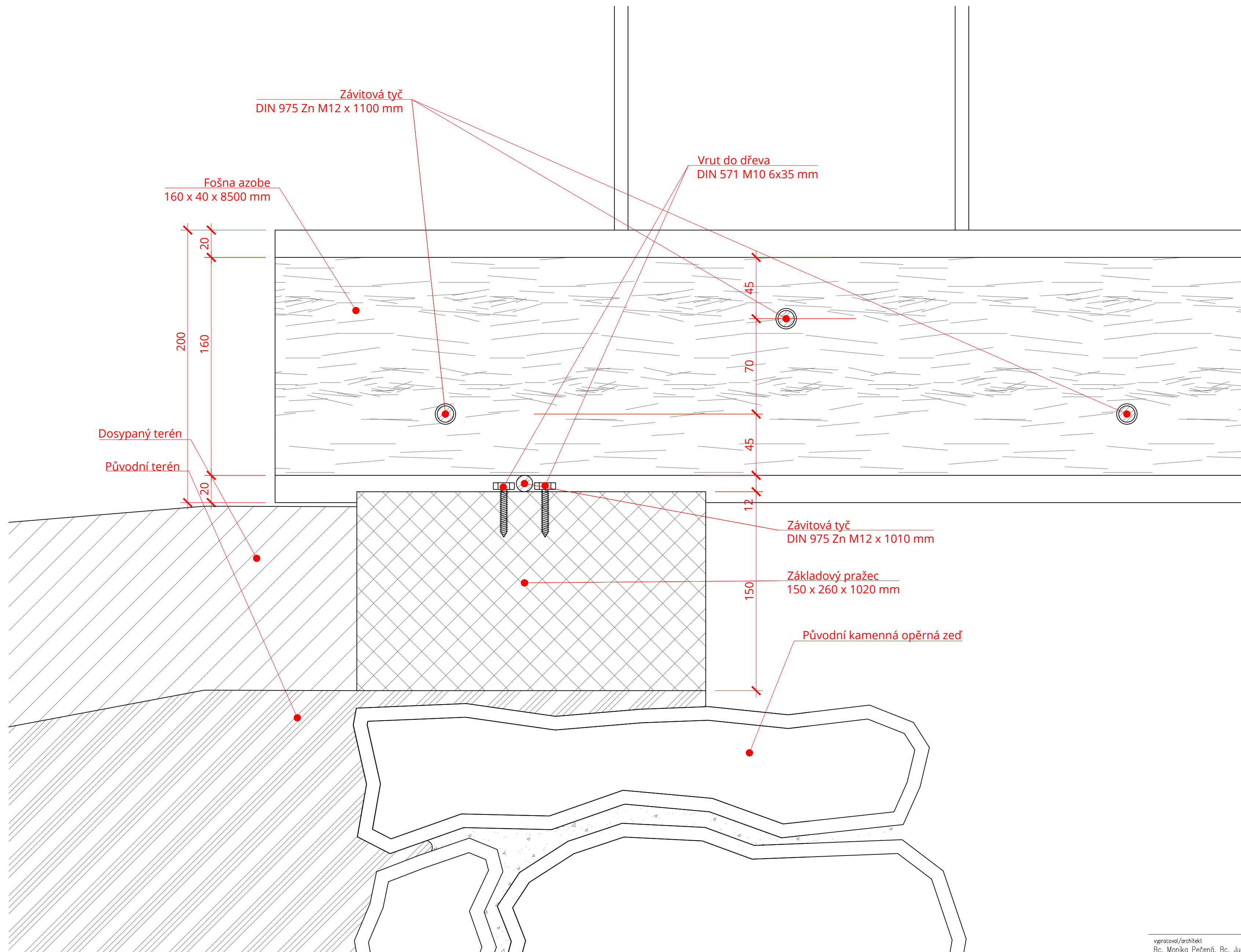
Moment setrvačnosti I_y

$$I_y = 1/12 b h^3 = 232,11 \times 10^6 \text{ mm}^4 = 232,11 \times 10^{-6} \text{ m}^4$$

Napětí v krajních vláknech při M_{max}

$$\sigma = (M h)/(2 I_y) = 35,112 \text{ MPa}$$

Výpočet nezohledňuje opakování průřezů a spolupůsobení celé spřažené konstrukce. Posouzení na maximální průhyb vyžaduje podrobný statický výpočet, který není součástí této dokumentace.



Ateliér Mádr



výpracoval/architekt	Bc. Monika Pečená, Bc. Juraj Vronka, Bc. Václav Železník	výškový systém	místní
název díla	Lávka ve Sv. Petru	vedoucí projektu	Ing. arch. Josef Mádr
letní semestr 2022–23/ 28.05.2023	formát A2	polohopisný systém	S–JTSK
obsah výkresu	Detail uložení	měřítko	1 : 2
		stupeň PD	DPS (ATR)

výkres číslo

D.1.2.2