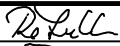



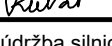


D SO 001

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

| | | | | | |
|--|----------------------|---|---|---------------|-------------------|
| VEDOUCÍ PROJEKTANT | Ing. Martin ŘEHULKA |  |  PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO | | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | Ing. Bronislav ŠUSTR |  | | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Jakub ILČÍK |  | | | |
| KONTROLOVAL | Ing. Jiří ŠRUBAŘ |  | | | |
| KRAJ | Vysočina | INVESTOR | Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o. | DATUM | 02/2025 |
| NÁZEV AKCE III/40622 Černíč, most ev.č. 40622-1 | | | | FORMÁT | A4 |
| | | | | MĚŘÍTKO | - |
| | | | | ÚČEL | PDPS |
| | | | | ČÍS. ZAKÁZKY | 22109 |
| | | | | ARCHIVNÍ ČÍS. | D_001_DEM |
| NÁZEV PŘÍLOHY SO 001 DEMOLICE MOSTU ev.č. 40622-1 | | | | ČÍS. SOUPRAVY | PŘÍLOHA SO 001 |

DOKUMENTACE

PDPS

III/40622 Černíč, most ev. č. 40622-1

SO 001 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

strana

| | |
|---|----------|
| 1. Identifikační údaje | 3 |
| 2. Zdůvodnění demolice mostu a jeho umístění | 4 |
| a) <i>Zdůvodnění demolice mostu</i> | <i>4</i> |
| b) <i>Charakter překážky a převáděné komunikace</i> | <i>4</i> |
| c) <i>Dotčené inženýrské sítě a přeložky</i> | <i>4</i> |
| d) <i>Související objekty a stavby</i> | <i>4</i> |
| e) <i>Územní podmínky</i> | <i>4</i> |
| f) <i>Vybavení objektu stálým zařízením</i> | <i>5</i> |
| g) <i>Stavební stav stávajícího mostu</i> | <i>5</i> |
| 3. Bourací práce | 6 |
| a) <i>Uvolnění staveniště</i> | <i>6</i> |
| b) <i>Skrývka ornice</i> | <i>6</i> |
| c) <i>Zemní práce</i> | <i>6</i> |
| d) <i>Demolice</i> | <i>6</i> |
| 4. Podklady | 7 |
| 5. Doklady | 7 |
| 6. Bezpečnost práce | 8 |
| 7. Požární ochrana | 8 |

1. Identifikační údaje

Stavba, objekt č.

- Název stavby: III/40622 Černíč, most ev. č. 40622-1
SO 001 - Demolice mostu ev.č. 40622-1

Objednatel dokumentace

- Název, adresa, IČO: **Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o.**
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava
IČO: 00090450

Zhotovitel dokumentace

- Název, adresa, IČO: Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Osová 20, 625 00 Brno
IČ:46974806
- Zodpovědný projektant: Ing. Bronislav Šustr

Správce mostu

- Název, adresa, IČO: **Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o.**
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava

Komunikace

Silnice III/40622

Staničení komunikace

0,522 km

Bod křížení s vodotečí

y = 682609.314
x = 1158447.138
souřadnicový systém S-JTSK

Říční kilometr vodoteče

km 29,98

Úhel křížení

100,0^g

Katastrální území, obec

KÚ Černíč [620131], obec Černíč

Okres

Jihlava

Kraj

Vysočina

Místo stavby

V intravilánu na silnici III/40622 v místě křížení s Moravskou Dyjí,
u mlýna v obci Černíč

Souřadný systém

S-JTSK, B.p.v.

2. Zdůvodnění demolice mostu a jeho umístění

a) Zdůvodnění demolice mostu

Stávající most převádí silnici III/40622 přes řeku Moravská Dyje a leží v jejím záplavovém území.

Mostní otvor převede 100-letou vodu. Spodní hrana mostovky je cca 1,2 m nad hladinou Q_{100} .

Šířka vozovky na mostě je proměnná 5,0~5,2 m. Most opatřen římsami s ocelovým zábradlím s vodorovnou výplní (3 madla).

Dle závěru mostní prohlídky je stavební stav spodní stavby klasifikován jako V- špatný, nosné konstrukce jako V-špatný. Normální zatížitelnost redukovaná součinitelem stavebního stavu (0,6) je omezena na 10 t, výhradní na 18 t a výjimečná na 48 t.

Stavba řeší náhradu stávajícího dvoupolového mostu novým jednopolovým mostem postaveným v nezměněné poloze. Stávající konstrukce, včetně střední podpěry v řece, budou odstraněny.

b) Charakter překážky a převáděné komunikace

Převáděná komunikace

Po mostě je převáděna silnice III/40622.

Šířka vozovky na mostě je proměnná 5,0~5,2 m. Most opatřen římsami s ocelovým zábradlím s vodorovnou výplní.

Překážka - řeka Moravská Dyje

Most je přes vodní tok - řeku Moravská Dyje v říčním km 29,98 a je v jejím záplavovém území.

c) Dotčené inženýrské sítě a přeložky

Staveniště se nenachází v ochranném pásmu inženýrských sítí. Prostorem dočasného záboru prochází vzdušné vedení společnosti EG.D.

d) Související objekty a stavby

SO 201 - Most ev.č. 40622-1

e) Územní podmínky

Poloha staveniště

Území stavby se nachází na pozemcích KÚ Černíč [620131]. Most leží v intravilánu na silnici III/40622 v místě křížení s Moravskou Dyjí, u mlýna v obci Černíč.

Stávající veřejné komunikace

Prostorem staveniště prochází silnice III/40622. Šířka stávající zpevněné (živičné) vozovky na mostě je proměnná 5,0~5,2 m.

Demolice stávajícího mostu a výstavba nového bude probíhat za vyloučeného provozu na této silnici. Objízdná trasa DIO bude při rekonstrukci mostu vedena po objízdě trase po stávajících komunikacích. Průjezd k nemovitostem v okolí stavby musí být zachován po celou dobu stavby.

Přijezdy a přístupy

Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice III/40622.

Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy se předpokládají v uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

f) Vybavení objektu stálým zařízením

Objekt není vybaven stálým zařízením k ničení.

g) Stavební stav stávajícího mostu

Konstrukční uspořádání stávajícího mostu

Stávající mostní objekt byl postaven v roce 1929.

Nosná konstrukce stávajícího dvoupolového mostu je tvořena ocelovými nosníky, střední nosníky I350, krajní nosníky I320, rozšíření konstrukce na pravé straně z nosníku I360, mezi nosníky jsou provedeny ploché cihelné klenby, na kterých je provedená spřažená ŽB deska. Na konstrukci nejsou patrné mostní závěry, zřejmě podpovrchové. Ocelové nosníky jsou přímo uloženy na krajní opěry a mezilehlou podpěru v řece. Krajní opěry i střední podpěra jsou masivní z prokládaného betonu s kamenným obkladem dle podkladů je založení plošné. Na podpěře byl pod pravým krajním nosníkem proveden ŽB úložný práh v rámci rozšíření, zbylé (původní) nosníky jsou uloženy přímo na kamennou konstrukci. Na opěrách jsou nosníky uloženy obdobně, na pravé straně opěr byly v rámci rozšíření mostu provedeny ŽB konzoly pro uložení krajního dodatečného nosníku.

Rozpětí polí je 8,3 m a 8,2 m, délka přemostění 15,5 m, celková délka NK je 17,5 m. Konstrukční výška mostu je cca 0,78 m.

Šířka vozovky na mostě je proměnná 5,0~5,2 m. Most je opatřen římsami s ocelovým zábradlím s vodorovnou výplní.

Stavebně technický stav stávajícího mostu

Dle závěru mostní prohlídky z 17. 9. 2020 je stavební stav spodní stavby klasifikován jako V - špatný, nosné konstrukce jako V – špatný. Normální zatížitelnost redukována součinitelem stavebního stavu (0,6) je omezena na 10 t, výhradní na 18 t a výjimečná na 48 t.

3. Bourací práce

a) Uvolnění staveniště

Demolice stávajícího mostu a výstavba nového bude probíhat za vyloučeného provozu. Doprava bude při rekonstrukci vedena po objízdné trase – viz příloha SO182 Dopravně inženýrská opatření. Průjezd k nemovitostem v okolí stavby musí být zachován po celou dobu stavby.

b) Skrývka ornice

Pro náhradu stávajícího mostního objektu se kulturní vrstva zeminy sejme a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

c) Zemní práce

Z výkopových prací budou provedeny výkopy nutné pro demolici stávajícího mostu a výkopy pro založení mostu nového. Výkopy u opěr budou prováděny otevřenou stavební jámou se sklonem 1:1, výkopy za rubem opěr budou zapaženy pro minimalizaci výkopové jámy a umožnění přístupu k okolním nemovitostem. Svahy výkopů je nutno odtěžovat postupně tak, aby byla zachována jejich stabilita.

Část vykopaného materiálu bude podle vhodnosti odvezena na meziskládku a bude použita pro zpětný zásyp výkopů. Zpětně používaná zemina nesmí být znehodnocena staveništním provozem.

Nepotřebná zemina bude odvezena na skládku, humózní zemina se kompletně využije na zpětné ohumusování při vracení okolí stavby do původního stavu.

Okolní terén bude po dokončení stavby uveden do původního stavu.

Veškeré zemní práce musí být prováděny co nejšetrněji, tak aby se zamezilo nadměrným vibracím.

d) Demolice

Živičné vrstvy vozovky na mostě i v předpolích budou odstraněny frézováním.

Na obou stranách mostu je osazeno ocelové zábradlí, které bude odstraněno. Dále budou odbourány ŽB římsy, odstraněna nadbetonávka NK, vybourány klenby a sneseny ocelové nosníky.

Spodní stavba, tj. úložné prahy, kamenné opěry s křídly budou vybourány po předepsanou úroveň, kamenná podpěra bude odbourána do potřebné úrovně s ohledem na možné využití jako bárky pro bednění v průběhu stavby, po dokončení nové konstrukce bude podpěra odbourána min. 0,2 m pod úroveň upraveného dna.

Veškerý vybouraný materiál musí být okamžitě odstraněn z toku řeky.

Dle výsledků zkoušek PAU asfaltové vrstvy neobsahují dehet.

Veškerý vybouraný materiál musí být přednostně recyklován nebo odvezen na řízenou

skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

Stávající zábradlí bude po demontáži nabídnuto správci, případně odvezeno do sběru.

Vhodná část vytěžené zeminy může být použita pro zpětné zásypy.

Postupně bude provedeno:

- přípravné práce, vyznačení objízdné trasy, zřízení zařízení staveniště,
- odklonění dopravy na objízdnou trasu,
- odstranění vozovkového souvrství, demontáž zábradlí a odstranění říms,
- demolice nosné konstrukce, demolice části původních opěr v nutném rozsahu,
- zřízení pažení za opěrami,
- výkopy do úrovně mikropilotážní plošiny, provedení mikropilot,
- dokončení výkopových prací,
- výztuž a betonáž základů,
- výztuž a betonáž opěr,
- výztuž a betonáž křídel,
- výztuž a betonáž příčle,
- izolace rubu opěr, zásypy a zřízení rubové drenáže,
- izolace NK,
- zásyp zbývajících částí spodní stavby, odstranění pažení,
- výztuž a betonáž říms,
- vozovka v předpolích mostu a na mostě,
- osazení svodidel, zábradlí,
- provedení terénních úprav, schodiště a zpevnění okolo křídel mostu,
- ukončení dopravního omezení, uvedení staveniště do původního stavu.

4. Podklady

- Zaměření situace (TSO Geodézie, Technické služby CZ s.r.o. – 10/2022)
- Mostní list (09/2021)
- Hlavní mostní prohlídka (09/2020)
- Běžná prohlídka mostu (05/2021)
- Diagnostický průzkum (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o., 12/2021)
- Kopie listu z KN a informace o parcelách (10/2022) - KÚ Černíč [658952]
- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní zprávy – viz dokladová část
- IG průzkum (BALUN geo s.r.o., 11/2022)
- Zkoušky PAU (TPA ČR s.r.o., 11/2022)
- Hydrologické údaje (Povodí Moravy, s.p., 10/2022)

5. Doklady

Projektová dokumentace byla projednána se zástupcem správce mostu a s dotčenými účastníky stavby.

6. Bezpečnost práce

Při realizaci stavby je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

7. Požární ochrana

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

- § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
- § 15 - dokumentace požární ochrany
- § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

- § 3, 9 - umístění hasících přístrojů, hasící přístroje
- § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
- § 30 - 40 dokumentace požární ochrany

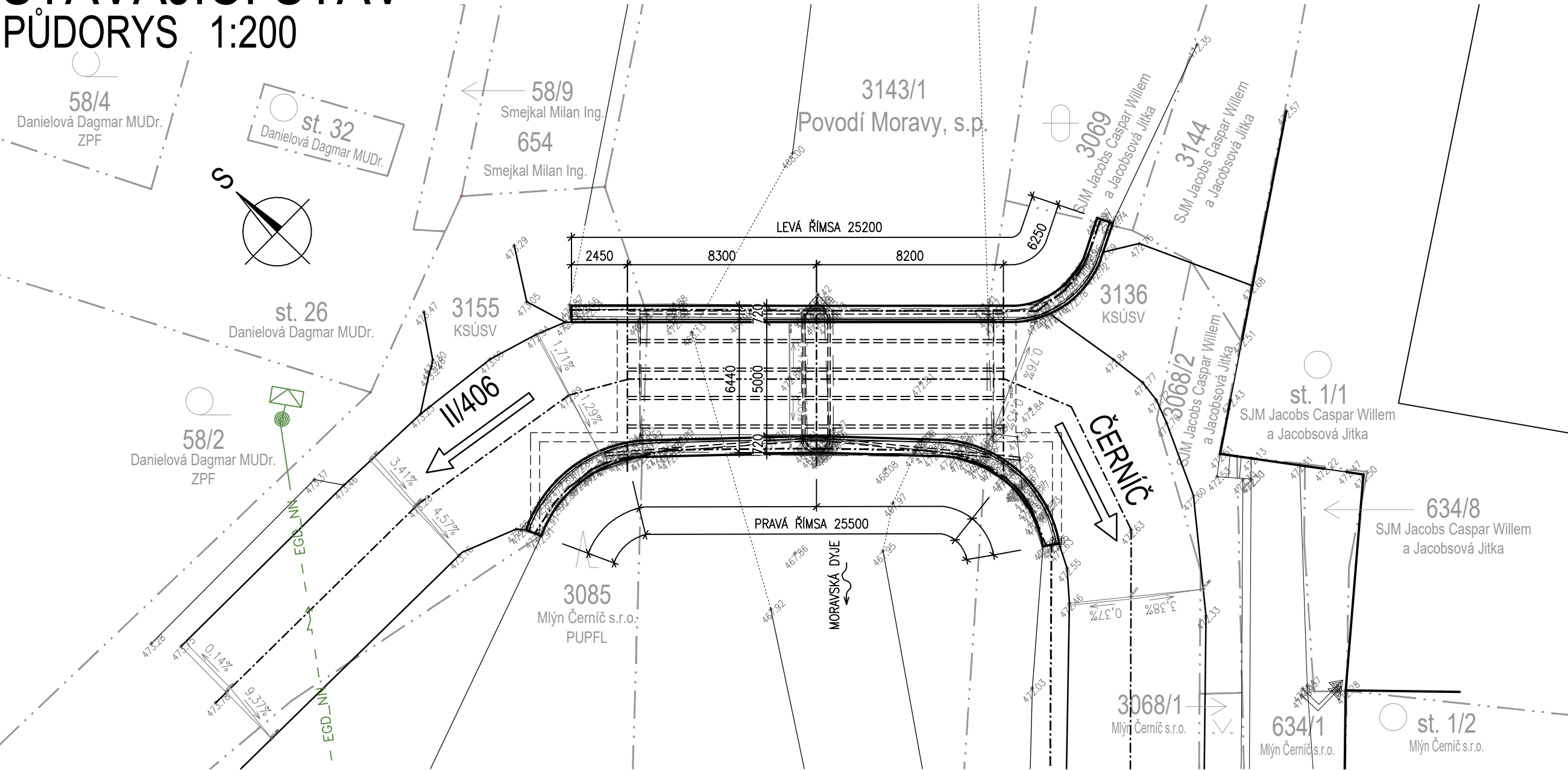
Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

- § 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

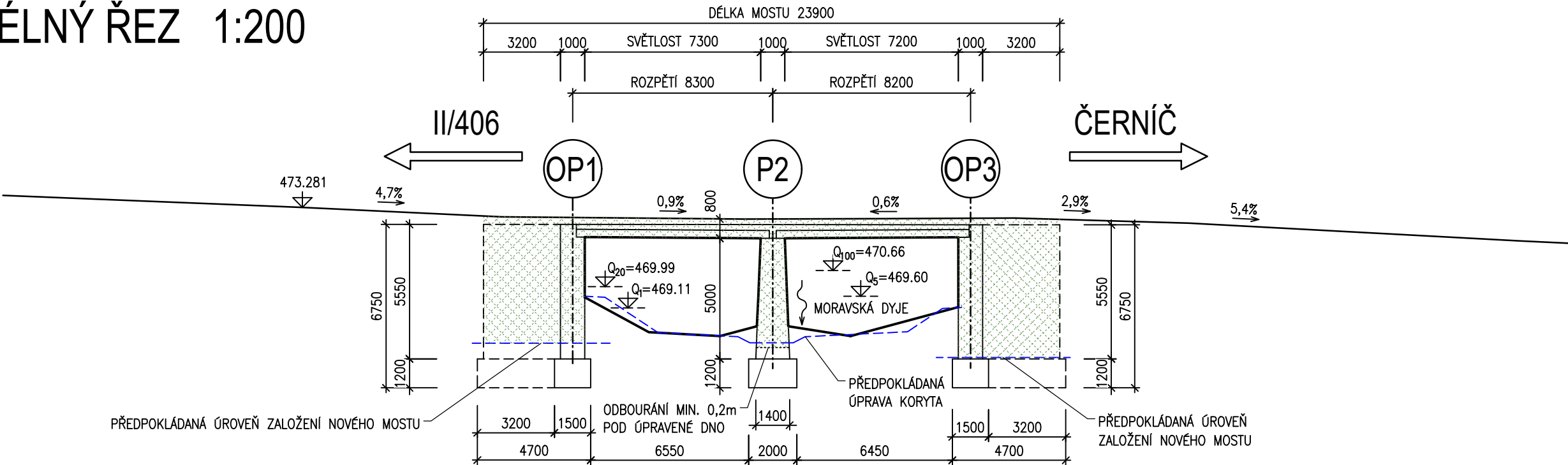
Brno, únor 2025

Ing. Jakub Ilčík

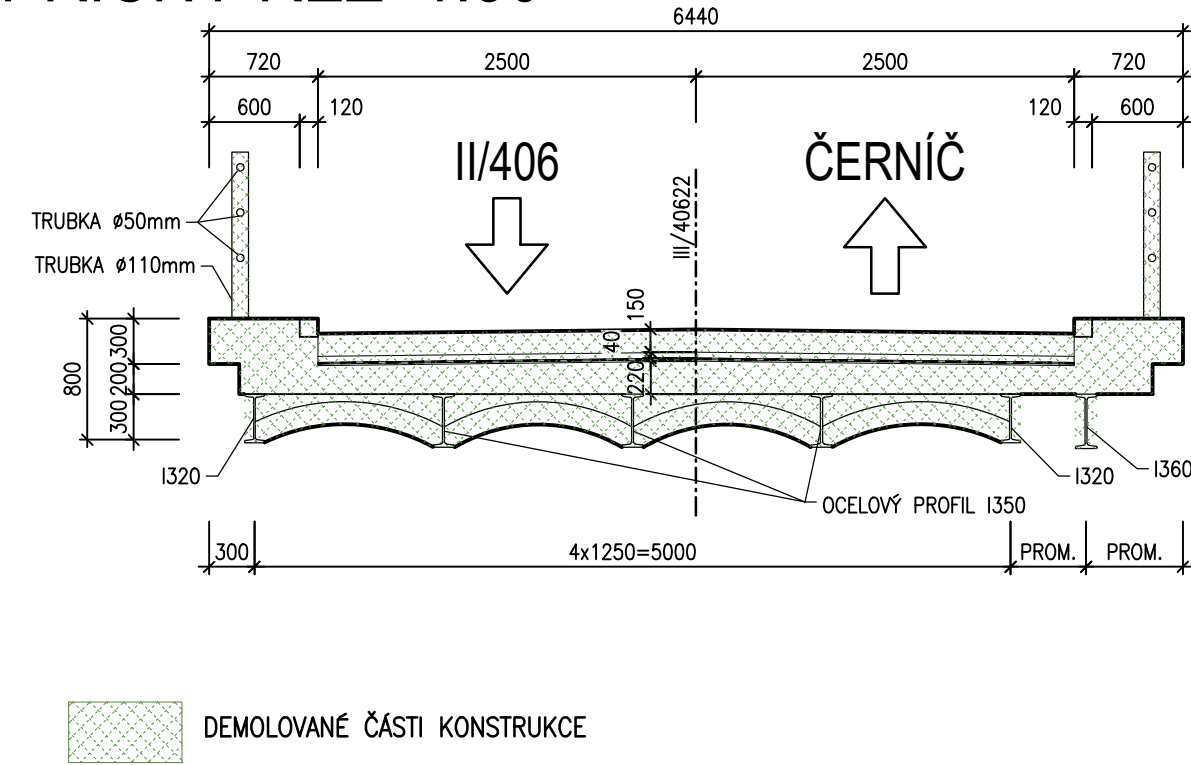
STÁVAJÍCÍ STAV
PŮDORYS 1:200



PODÉLNÝ ŘEZ 1:200



PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50



Přehled odpadů

Demolice mostu 40622-1 Černíč

| Materiál | Část konstrukce | Objem | Objem celkem | Hmotnost |
|-------------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------|
| | | m ³ | m ³ | t |
| Beton, prokládaný beton | Spodní stavba | 155.5 | 196.1 | 431.5 |
| | Římsy | 9.6 | | |
| | Spřažená deska | 27.5 | | |
| | Vyrovňovací vrstva | 3.6 | | |
| Asfalt | Vozovka na mostě | 13.7 | 66.7 | 140.0 |
| | vozovka v předpolí | 53.0 | | |
| Cihly | Ploché klenby | 12.0 | 12.0 | 22.8 |
| Zemina | Výkop pro založení op1 | 100.8 | 280.8 | 505.4 |
| | Výkop pro založení op2 | 137.6 | | |
| | Podklad vozovky | 42.4 | | |
| Ocel | Zábradlí | --- | --- | 2.0 |
| | Nosníky | --- | --- | 6.2 |