



SAGASTA

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
REKONSTRUKCE CHEBSKÉHO MOSTU V KARLOVÝCH VARECH

02/2023

TEXTOVÁ ČÁST

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Rekonstrukce Chebského mostu
Katastrální území:	Karlovy Vary [663433], Rybáře [663557]
Obec:	Karlovy Vary
Kraj:	Karlovarský kraj
Druh stavby:	Rekonstrukce
Stupeň PD:	Architektonická studie

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název:	Kancelář architektury města Karlovy Vary, p. o.
Adresa:	Nám. M. Horákové 2041 361 20 Karlovy Vary
Kontaktní osoba:	Ing. arch. Karel Adamec

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STUDIE

Název:	Sagasta s. r. o.
Adresa:	Novodvorská 1010/14 142 00 Praha
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Dávid Kuczik

2 POPIS ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v centru města Karlovy Vary představuje historickou spojnici městských částí Karlovy Vary a Rybáře. V dotčeném území se nacházejí tři mostní objekty, které přemostují stezku pro pěší, stávající železniční trať, řeku Ohře a její inundační území a ul. Pobřežní. V okolí stavby se nachází stávající zástavba v centru města Karlovy Vary, komunikace pro pěší a cyklisty, a loděnice.

3 PŘEDMĚT STUDIE

Hlavním cílem studie je návrh architektonického řešení propojení městských částí Karlovy Vary a Rybáře v centru města Karlovy Vary. V rámci studie bylo nutné dbát zvýšené pozornosti návrhu rekonstrukce Chebského mostu přes řeku Ohře, která je památkově chráněným objektem. Součástí studie je také návrh nového řešení mostního objektu přes plánovanou úpravu ulice Západní a ideový návrh nového mostu přes ulici Pobřežní včetně možného nového napojení směrem na část Rybáře.

Návrh musí respektovat stávající územní plán města a připravovanou územní studii ÚS16, která navrhuje revitalizaci lokality kolem Náměstí republiky.

Šířkové uspořádání bude navrženo s ohledem na možnost převedení automobilové, cyklistické a pěší dopravy včetně bezbariérových napojení na okolní zástavbu a dopravní infrastrukturu.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

4 POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

4.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

Hlavním důvodem stavby je provedení rekonstrukce stávajícího kamenného mostu přes řeku Ohře, který již nespĺňuje standardy pro převedení automobilové, pěší a cyklistické dopravy. V rámci navrhovaného řešení je navržena úprava příčného uspořádání komunikace tak, aby vyhověla všem těmto požadavkům. Dále byl v rámci navrhovaného řešení proveden návrh mostních objektů s ohledem na nutnost přemostění nově plánované Pravobřežní ulice dle územní studie ÚS16 (Chebský most 1), zachování přemostění řeky Ohře (Chebský most 2) při dodržení požadavků na převedení Q100. Dalším důležitým aspektem byl návrh možného přemostění ulice Pobřežní (Chebský most 3) tak, aby bylo možné provedení úpravy směrového řešení komunikace směrem na ul. Sokolovská v podobě historické stopy původního propojení. V rámci stavby jsou navržena propojení cyklistických a pěších vazeb na stávající i plánované cyklostezky a chodníky.

4.2 POZEMNÍ KOMUNIKACE

Stávající pozemní komunikace spojující ul. Sokolovská a Západní (resp. Náměstí Republiky) bude upraveno a uzpůsobeno tak, aby vyhovovala požadavkům na provedení automobilové dopravy v dvou pružích šířky minimálně 3,0 m, cyklistické dopravy v obou směrech se šířkou pruhů 1,50 m a prostoru pro pěší šířky minimálně 2,0 m po obou stranách komunikace. Vozovka je navržena asfaltová šířky 9,0 m a slouží jak pro automobilovou, tak i pro cyklistickou dopravu. Podél vozovky je navržen žulový obrubník, který je zvýšený o 150 mm nad povrch vozovky. Dále je navržen nových chodník celkové šířky 2,25 m. Vnější okraj chodníků je na mostech lemován zábradlím, mimo mosty pak záhonovým obrubníkem. Výškově trasa upravované komunikace mírně klesá směrem k mostu přes Ohři a následně před tímto mostem začíná stoupat směrem k ulici Sokolovská.

Směrově je trasa vedena převážně v přímé, za mostem přes řeku Ohře je navržen směrový oblouk, který se následně plynule napojuje na ul. Sokolovská. Za přemostěním ulice pobřežní je navržena úprava napojení na ulici Hybešova a směrem na připojení před budovou Magistrátu města Karlovy Vary.

Mezi mosty Chebský most 1 a 2 je navržena částečně zpevněná komunikace směrem k nábřežím. Po severní straně vede tato komunikace k loděnici a proto bude tímto směrem povolen také vjezd obsluhy loděnice a pro vozidla s povolením města Karlovy Vary. Povrch komunikace je navržen asfaltový a na koncích při napojení na stávající terén má již charakter štěrkodrti. Tyto komunikace budou primárně sloužit pro cyklisty a pro bezbariérový přístup k nábřeží a prostoru pod Chebským mostem 2.

Šířkové uspořádání komunikace:

Pruh pro automobilovou dopravu	2 x 3,00 m
Pruh pro cyklistickou dopravu	2 x 1,50 m
<u>Pruh pro pěší (vč. bezp. odstupů)</u>	<u>2 x 2,25 m</u>
Celková šířka komunikace	13,50 m

4.3 MOSTNÍ OBJEKTY

V rámci studie jsou navrženy celkem 3 mostní objekty. Jedná se o dvě novostavby a jednu rekonstrukci.

4.3.1 Chebský most 1

Chebský most 1 je navržen v místě stávajícího podchodu pro pěší a mostu přes železniční trať. Před zahájením výstavby nového mostu bude provedena kompletní demolice stávajících mostních konstrukcí. Nový most bude přemostovat novou ulici Pravobřežní (včetně chodníků a pruhů pro cyklisty) a také jednokolejnou železniční

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

trať. Konstrukce mostu je navržena jako dvoutrámová z předpjatého betonu se spodní mostovkou. Spodní stavba je tvořena dvojicí krajních železobetonových opěr. Na opěrách jsou pohledové boční části provedeny s kamenným pískovcovým obkladem. Celková šířka mostu je 15,675 m. Most je jednoplový a je celkové délky 44 m při délce přemostění 27,5 m. Minimální podjezdová výška je 5,1 m v místě křížení s pozemní komunikací a 4,9 m v místě křížení s neelektrifikovanou železniční tratí. Na začátku mostu je po západní straně provedeno schodiště a po východní straně bezbariérová rampa. Obě přístupové plochy slouží pro propojení ul. Pravobřežní s Náměstím republiky. Jako bezpečnostní zařízení je na mostním objektu navrženo zábradlí, které je částečně tvořeno samotnou konstrukcí trámové nosné konstrukce a částečně ocelovou částí s madlem z uzavřeného hranatého profilu a svislou výplní. Horní povrch zábradlí je ve výšce 1,30 m nad povrchem chodníku. Římsy jsou navrženy po obou stranách mostu a jsou částečně tvořeny železobetonovou částí a částečně kamennou dlažbou. Na římsách je veden veřejný chodník šířky 2,25 m (vč. bezpečnostních odstupů), obrubník podél komunikace je žulový. Silnice je navržena asfaltová s vyhrazeným pruhem pro cyklisty.

4.3.2 Chebský most 2

Jedná se o památkově chráněný most přes řeku Ohře. Konstrukce mostu je kamenná klenbová a byla v původním stavu uvedena do provozu v roce 1869. V průběhu životnosti proběhla řadou úprav a v dnešní době je jeho délka cca 111 m. Most je v současném stavu tvořen pěticí kamenných kleneb na kterou je osazena železobetonová deska. Pod mostem, na pravém břehu se konají menší kulturní akce.

V rámci navrhované rekonstrukce mostu se uvažuje s kompletní demolicí stávajícího mostního svršku a železobetonové desky. Stávající kamenné klenby a poprsní zdi budou ponechány a sanovány. Proběhne zejména očištění a přespárování kamenné konstrukce. S ohledem na nutné rozšíření mostního svršku

je navržena výstavba nové nosné konstrukce, která nebude staticky zatěžovat původní klenbovou konstrukci ani kamenné poprsní zdi. Nová nosná konstrukce je navržena jako železobetonová desková s vyloženými konzolami, jádro NK bude vylehčené. Nosná konstrukce je přímo uložena na spodní stavbu. Přesný typ uložení bude určen v dalších stupních projektové přípravy. Ložiskové uložení není možné s ohledem na budoucí nepřístupnost, a tím pádem zamezení údržby případné výměny ložisek. Spodní stavba je navržena z úložných železobetonových bloků, které budou založené hlubinně za pomoci mikropilot. Předpokládá se vrtání mikropilot skrz stávající kamenné podpěry.

Konzolová část nosné konstrukce bude mít různé tloušťky a tím bude zabezpečeno z bočního pohledu žebrové provedení, které se bude tvarově přibližovat tvarosloví původní kamenné konstrukci z druhé poloviny 19. století. Svislé boční části nosné konstrukce budou opatřeny kamenným pískovcovým obkladem, který bude pohledově stejný, jako stávající klenbová konstrukce pro očištění. Celková šířka mostu je 14,10 m. Světla šířka kleneb je cca 17 m. Celková délka mostu je 111,12 m. Podél opěry č.1 (jižní) bude po obou stranách provedeno veřejné schodiště pro přístup k nábřeží. Plocha pod první klenbou bude zpevněna kamennou dlažbou. Tento prostor bude tak jako ve stávajícím stavu sloužit pro menší shromáždění a kulturní akce. Jako bezpečnostní zařízení je na mostním objektu navrženo ocelové zábradlí barvy antracitová šedá. Tvarosloví zábradlí je navrženo tak, aby replikovalo podobu původního historického zábradlí. Pohled na zábradlí je uveden v grafické části této studie. Horní povrch zábradlí je ve výšce 1,30 m nad povrchem chodníku. Římsy jsou navrženy po obou stranách mostu a jsou částečně tvořeny železobetonovou částí a částečně kamennou dlažbou. Na římsách je veden veřejných chodník šířky 2,25 m (vč. bezpečnostních odstupů). Povrch chodníku je navržen z kamenné dlažby, jehož motiv bude odpovídat tvarosloví navrženého zábradlí, obrubník podél komunikace je žulový. Silnice je navržena asfaltová s vyhrazeným pruhem pro cyklisty.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

4.3.3 Chebský most 3

V rámci studie byla dle zadání objednatele zpracována možnost provedení nového mostu přes Pobřežní ulici, která by byla směrově napojena přímo na Chebský most 2 a pokud možno, tak i dle historické stopy směrem na budovu magistrátu.

S ohledem na stávající uspořádání pozemních komunikací kolem budovy magistrátu byla úprava s mírným směrovým obloukem a napojením se na ul. Sokolovská.

Navrhovaný mostní objekt je proto veden ve směrovém oblouku. Nosná konstrukce je navržena desková s oboustrannými konzolami z předpjatého beton. Ve směru od Chebského mostu 2 je navržena železobetonová opěra č.1 tvarově obdobná té, která je navržena u Chebského mostu 1. Boční pohledy jsou obloženy kamenným pískovcovým obkladem. Opěra č. 2 je navržena jako úložný práh založený hlubinně. Před touto opěrou se nachází stávající opěrná zeď, která není navrhovanou studií nijak dotčena. Celková šířka mostu je maximálně 18,60 m - most se rozšiřuje směrem k ul. Sokolovská s ohledem na umístění odpojovacího pruhu směrem k stávající čerpací stanici a ul. Pobřežní. Celková délka mostu je 37,70 m, délka přemostění je 21,75 m. Minimální podjezdná výška pod mostem je 4,95 m.

Jako bezpečnostní zařízení je na mostním objektu navrženo zábradlí, které je navrženo ocelové s madlem z uzavřeného hranatého profilu a svislou výplní. Horní povrch zábradlí je ve výšce 1,30 m nad povrchem chodníku. Římsy jsou navrženy po obou stranách mostu a jsou částečně tvořeny železobetonovou částí a částečně kamennou dlažbou. Na římsách je veden veřejných chodník šířky 2,25 m (vč. bezpečnostních odstupů), obrubník podél komunikace je žulový. Silnice je navržena asfaltová s vyhrazeným pruhem pro cyklisty.

4.4 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Podél navrhované úpravy komunikace je navrženo veřejné osvětlení. Sloupy veřejného osvětlení se nachází na všech dotčených mostních objektech. Sloupy VO jsou tvořeny spodní betonovou částí, která má obdélníkový půdorys. Na betonovou

část budou osazené sloupy, která bude mít tvar historických luceren. Pro osvětlení budou použité energeticky úsporné LED žárovky. Barevné provedení sloupů bude antracitová šedá. Osvětlení bude navrženo také pro nasvícení podhledu kamenných kleneb Chebského mostu 2, kde budou na každou stranu opěr instalované 3 ks LED svítidel. Další veřejného osvětlení je použito i podél přístupových komunikací, které vedou pěší a cyklistický provoz z hlavní komunikace na nábřeží. Sloupy budou provedené bez betonové spodní částí, tvarosloví dále bude stejné jako u sloupů na mostních objektech.

4.5 DROBNÁ ARCHITEKTURA

V navrhovaném rozsahu dotčeného území budou podél komunikací pro pěší a cyklisty rozmístěné litinové lavice, odpadkové koše, stojany na kola a další drobné architektonické prvky.

5 ODHAD STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

V rámci studie byl proveden odhad stavebních nákladů. Níže jsou uvedené náklady za hlavní stavební objekty:

Pozemní komunikace:	8 500 000	Kč bez DPH
Chodníky, dlažby, stezky:	4 500 000	Kč bez DPH
Chebský most 1:	18 000 000	Kč bez DPH
Chebský most 2:	50 000 000	Kč bez DPH
Chebský most 3:	21 000 000	Kč bez DPH
Drobná architektura, sloupy, atp.:	5 000 000	Kč bez DPH
CELKEM	107 000 000	Kč bez DPH

GRAFICKÁ ČÁST

SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

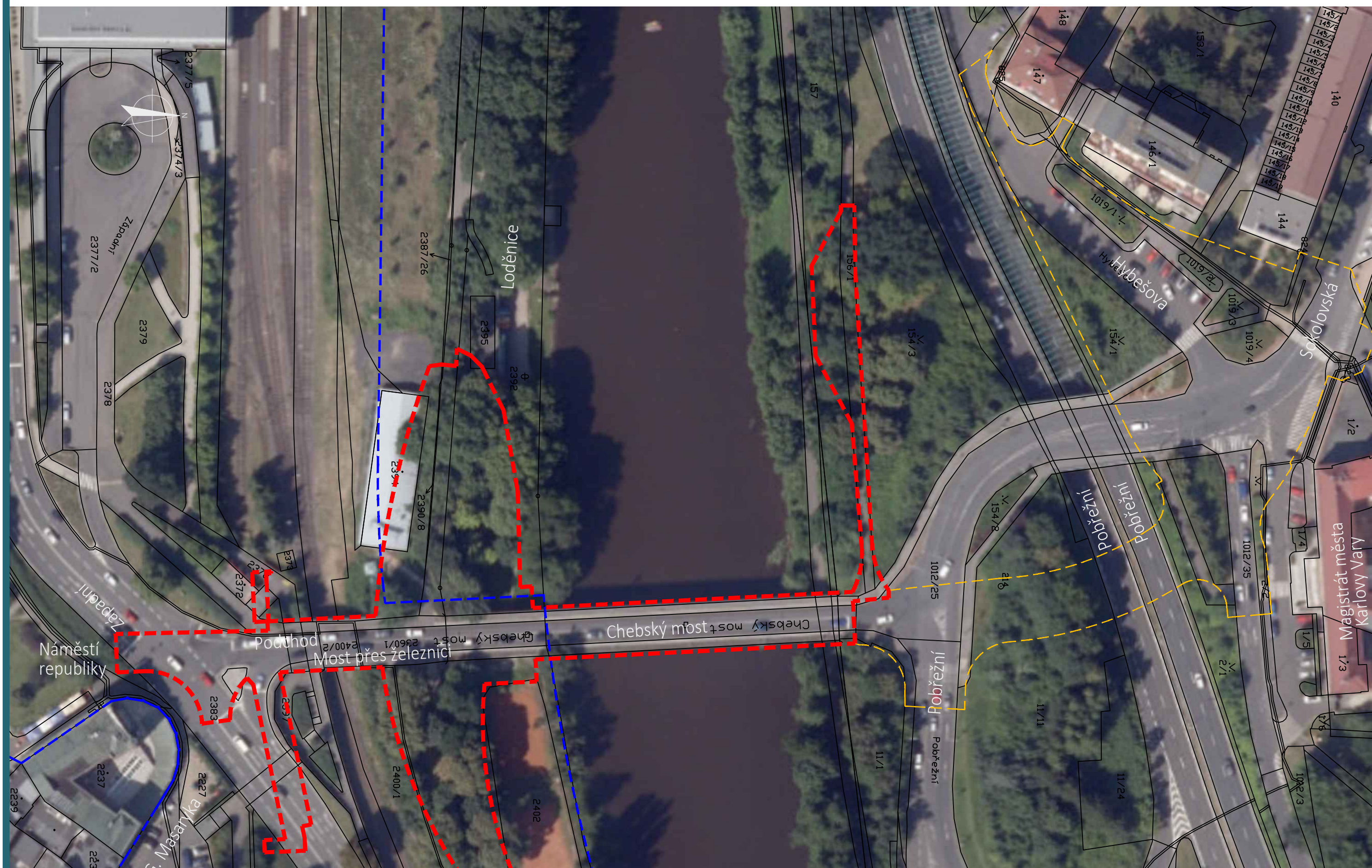


SITUACE - ZÁKRES ZÁMĚRŮ

LEGENDA ČAR:



REKONSTRUKCE CHEBSKÉHO MOSTU
IDEOVÁ STUDIE NAPOJENÍ NA RYBÁŘE

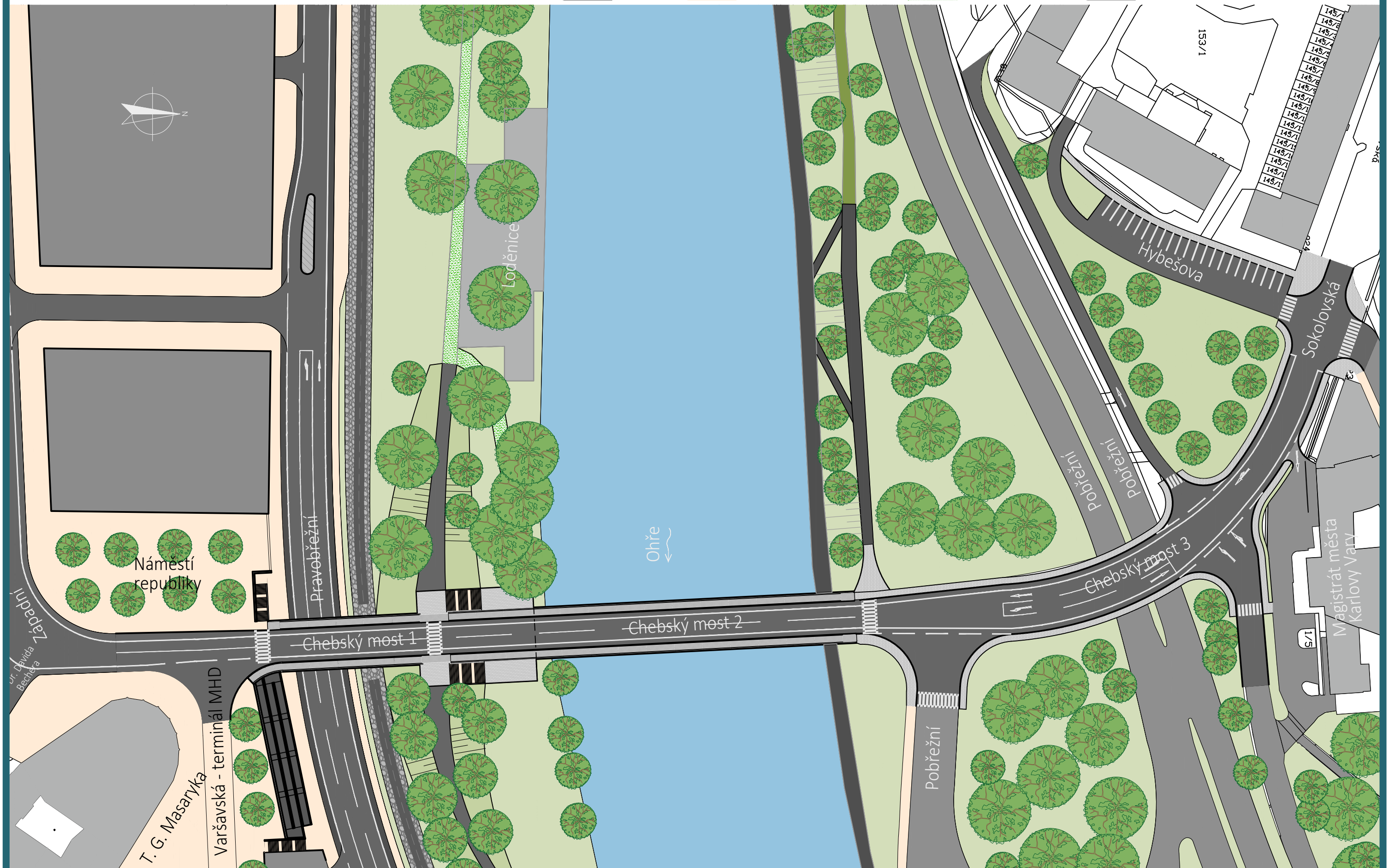
ÚZEMNÍ STUDIE ÚS16



KOORDINAČNÍ SITUACE

LEGENDA:

- | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------------|---|-------------------|---|--------------------------------------|
|  | ZELEŇ |  | CHODNÍK |  | CYKLOPRUHY |  | NÁVRH POZEMNÍCH OBJEKTŮ V RÁMCI ÚS16 |
|  | VOZOVKA |  | RAMPA PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ |  | VODNÍ TOK |  | STÁVAJÍCÍ BUDOVOY |
|  | SCHODIŠTĚ A VEŘEJNÉ PROSTORY |  | PŘÍRODNÍ POVRCH STEZKY |  | STÁVAJÍCÍ SILNICE | | |



SITUACE - ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY REALIZACE CHEBSKÉHO MOSTU 1, 2, 3 A ÚS16



SITUACE - ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY REALIZACE CHEBSKÉHO MOSTU 1, 2, 3 BEZ ÚS16



SITUACE - ZÁKRES DO ORTOFOTOMAPY REALIZACE CHEBSKÉHO MOSTU 1 A 2 BEZ ÚS16



POHLED NA HISTORII MOSTNÍHO OBJEKTU PŘES OHŘE

POHLED NA MOST - ROK 1870



POHLED NA MOST - ROK 1910



REKONSTRUKCE MOST V 80. LETECH 20. STOLETÍ



SOUČASNÝ STAV - ROK 2023



POHLED NA STÁVAJÍCÍ STAV PODCHODU PRO PĚŠÍ A MOSTU PŘES ŽELEZNICI

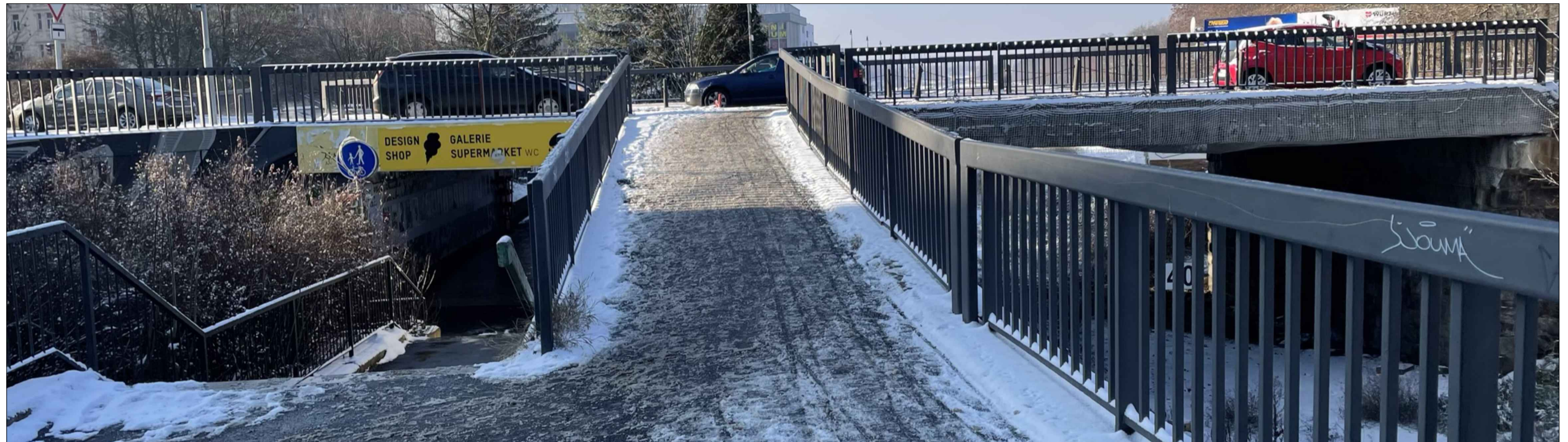
POHLED NA PODCHOD



POHLED NA MOST PŘES ŽELEZNICI

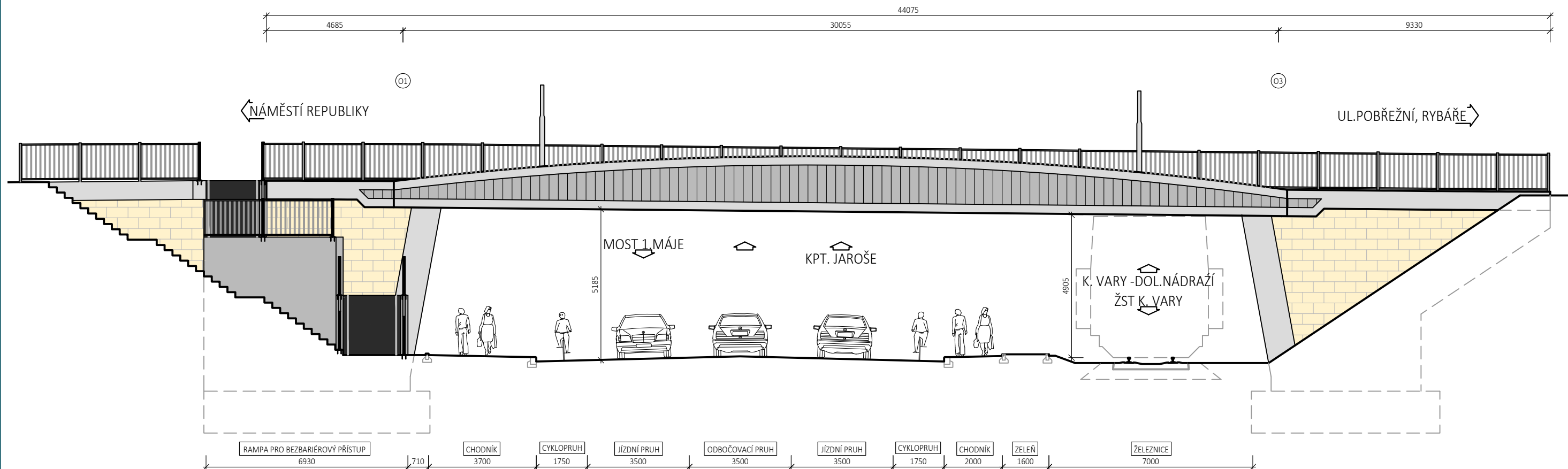


CELKOVÝ POHLED

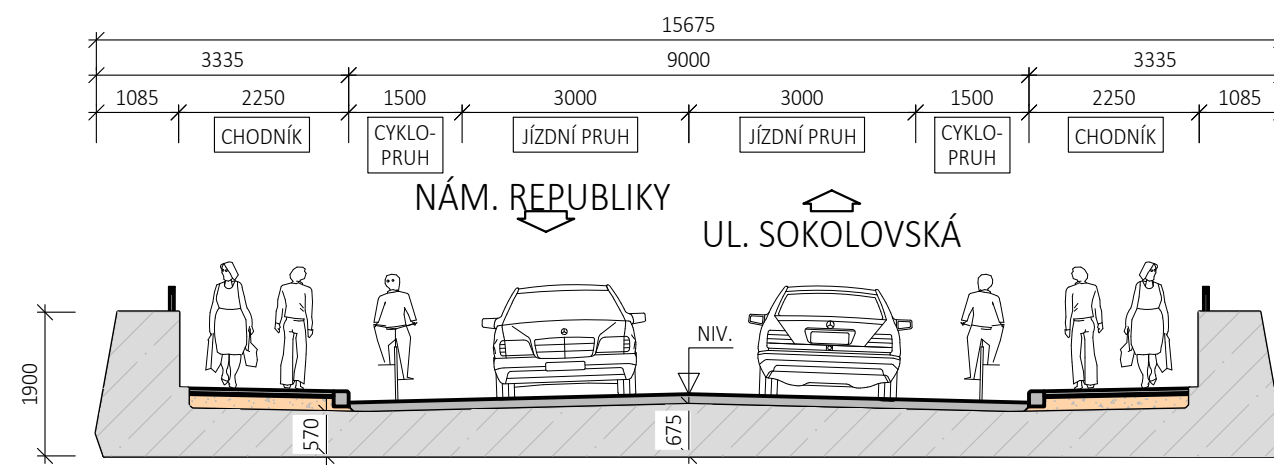


CHEBSKÝ MOST 1

POHLED NA MOST

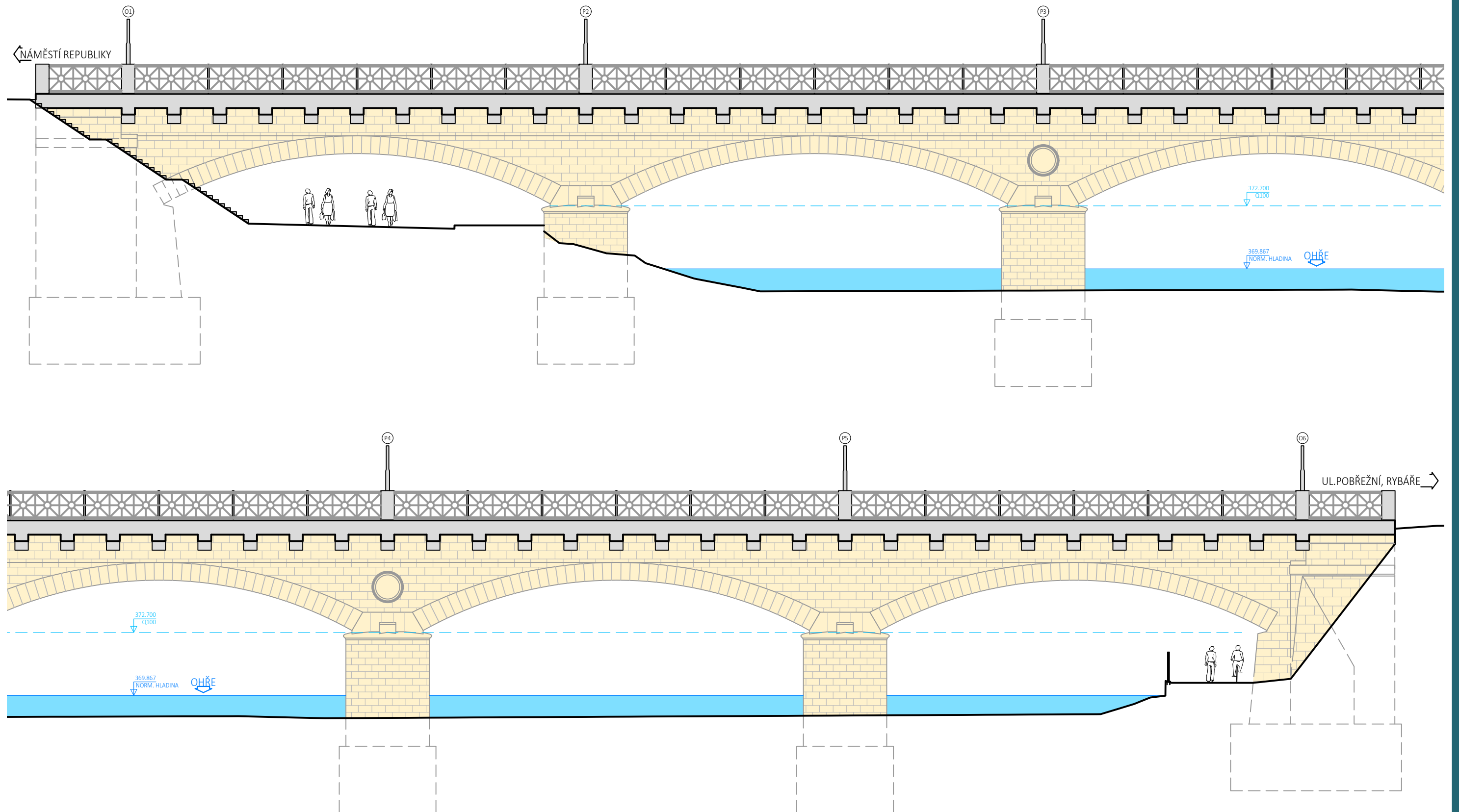


PŘÍČNÝ ŘEZ MOSTEM



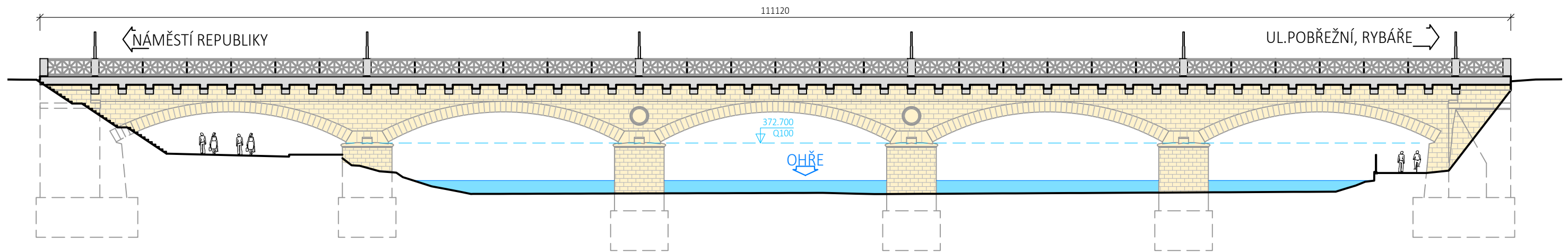
CHEBSKÝ MOST 2

POHLED NA MOST

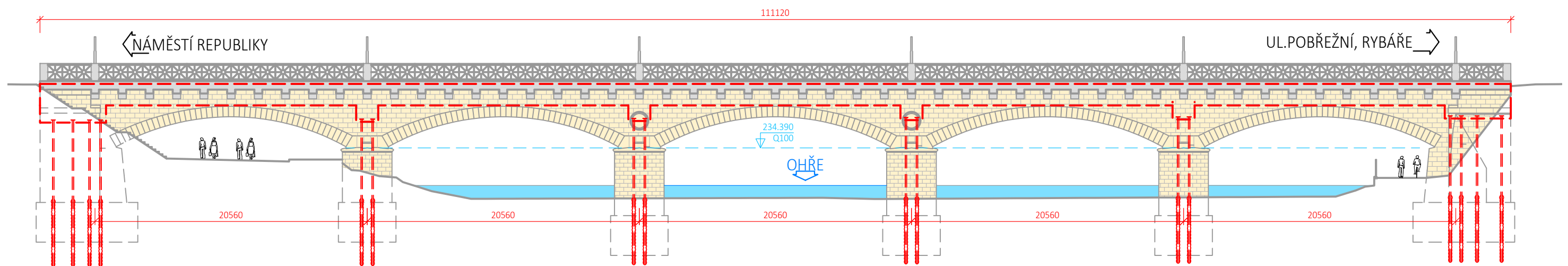


CHEBSKÝ MOST 2

CELKOVÝ POHLED NA MOST

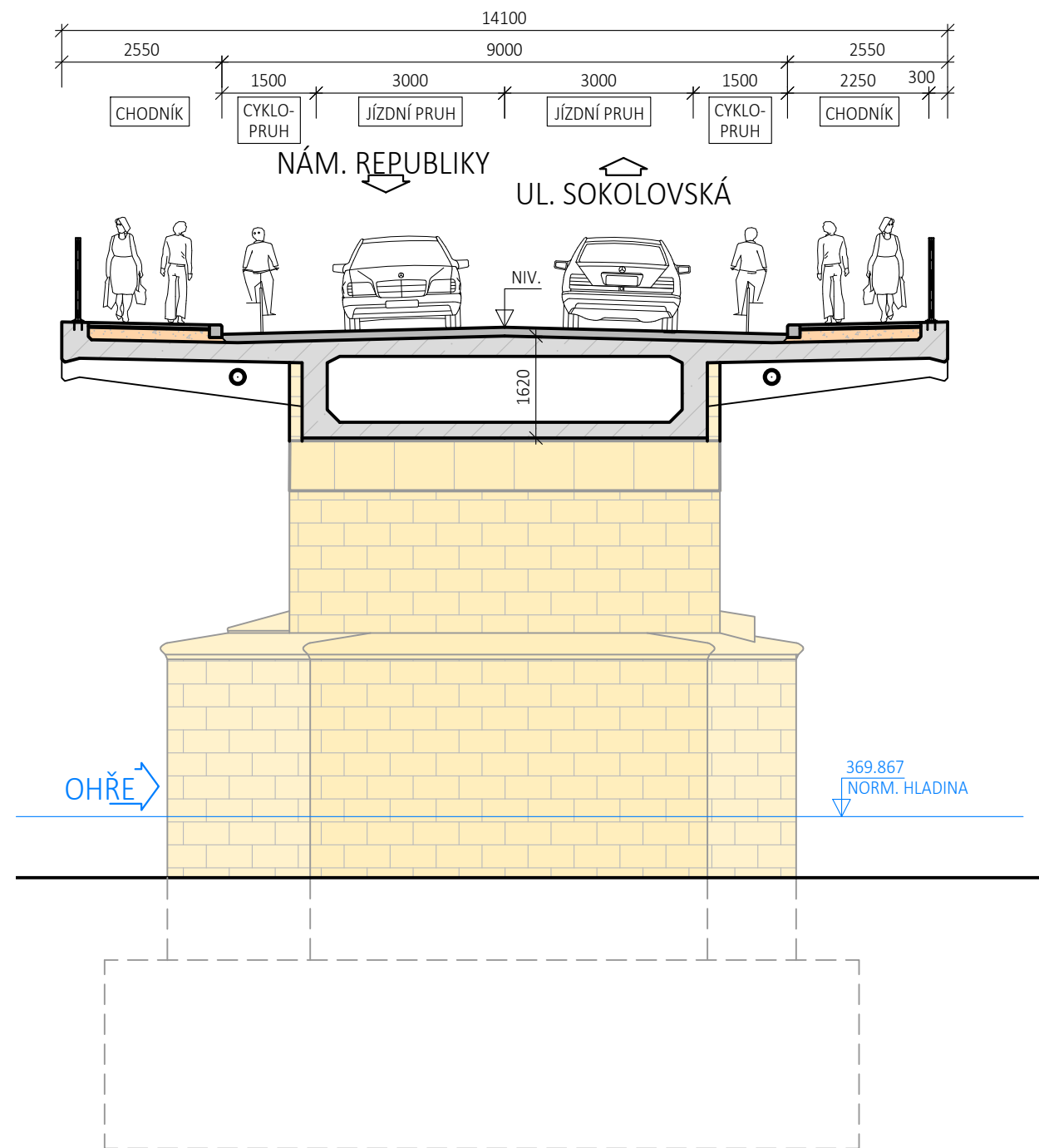


NOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE A ZALOŽENÍ

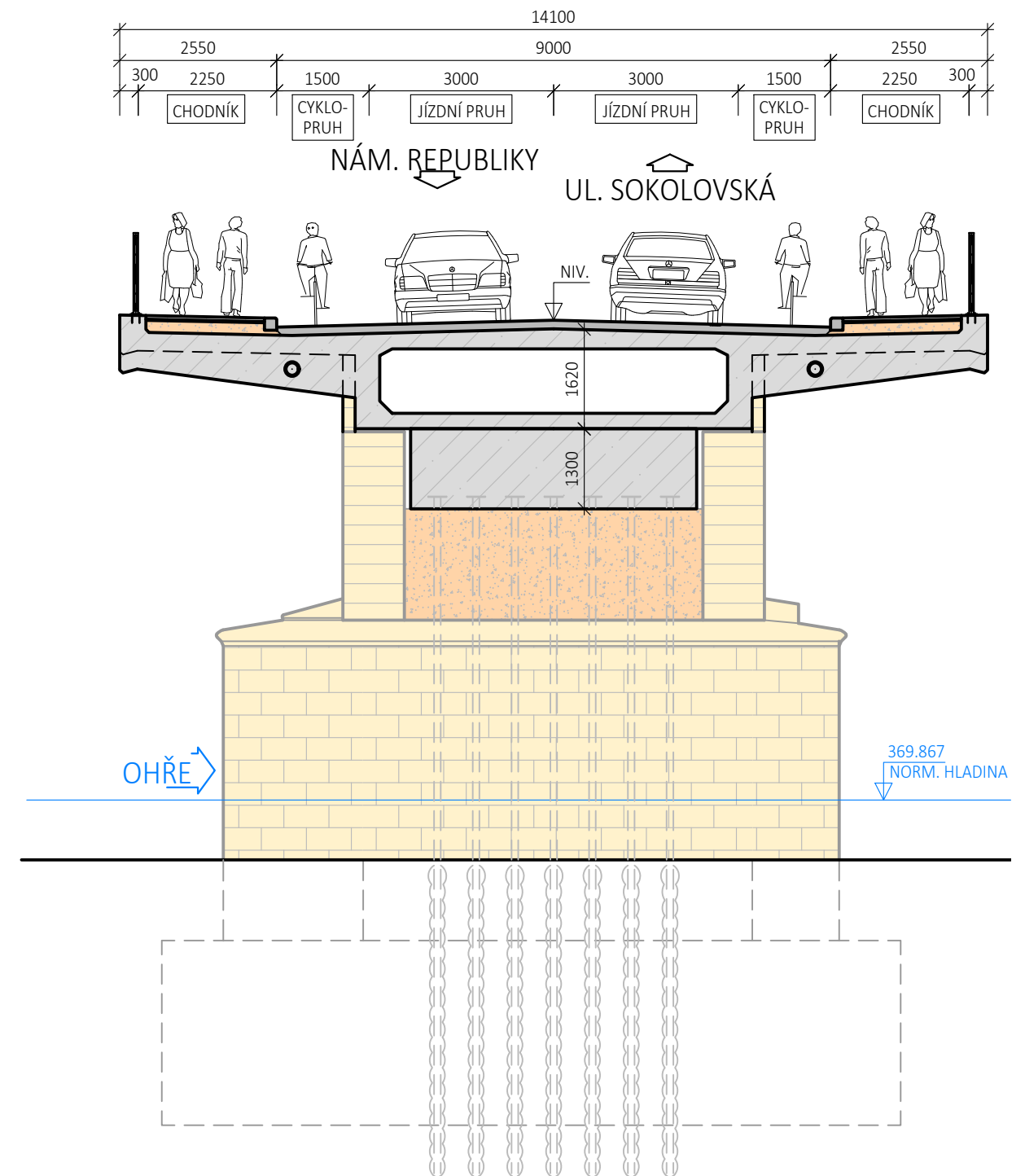


CHEBSKÝ MOST 2

PŘÍČNÝ ŘEZ V POLI

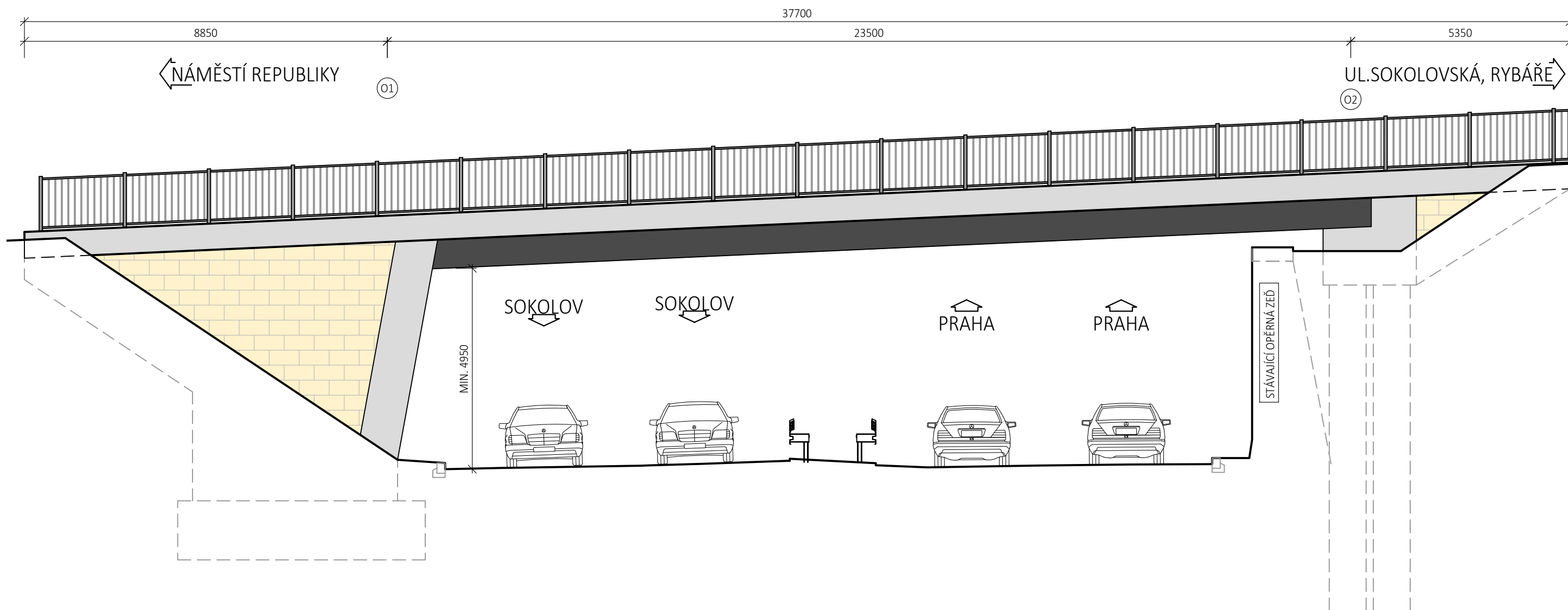


PŘÍČNÝ ŘEZ NAD PODPĚROU

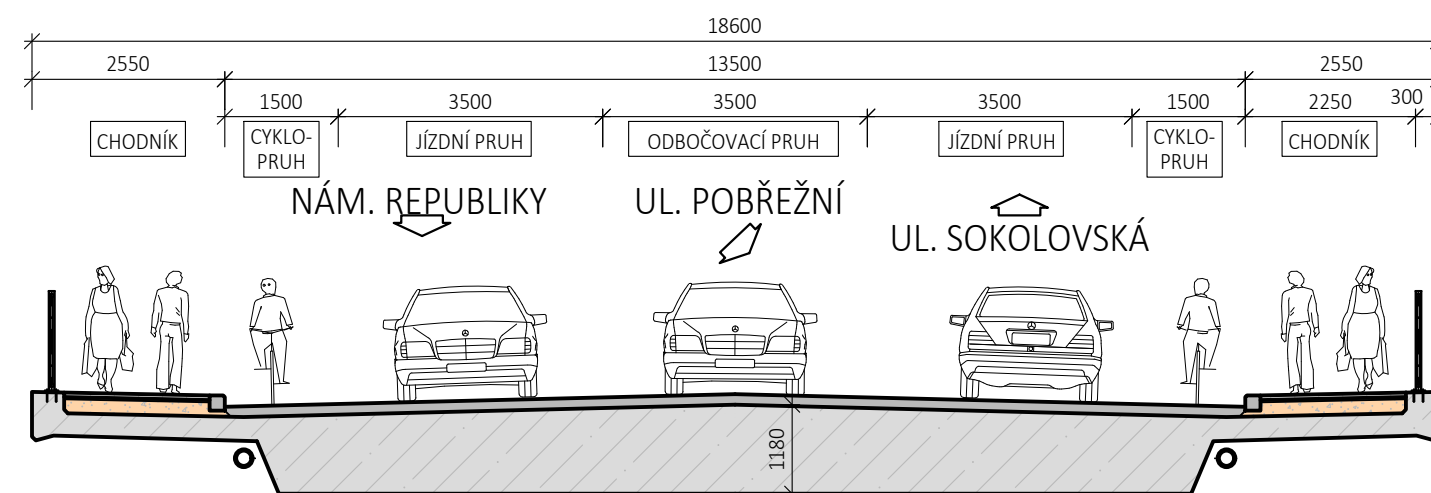


CHEBSKÝ MOST 3

POHLED NA MOST



PŘÍČNÝ ŘEZ MOSTEM

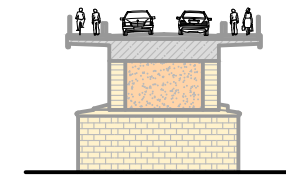
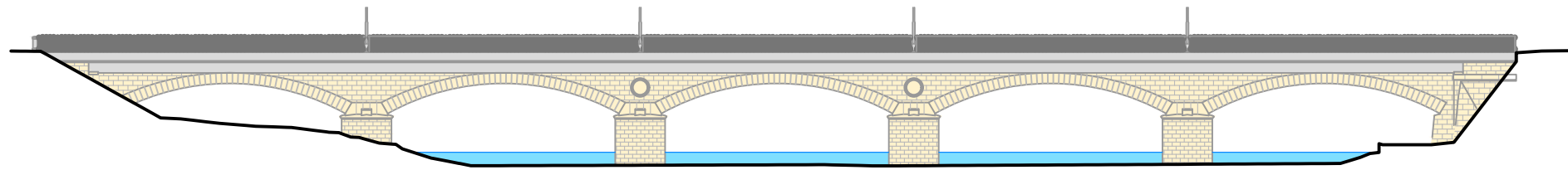


CHEBSKÝ MOST 2 - POSTUP VÝSTAVBY

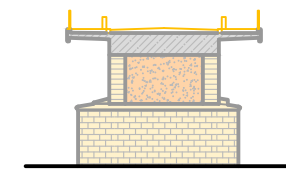
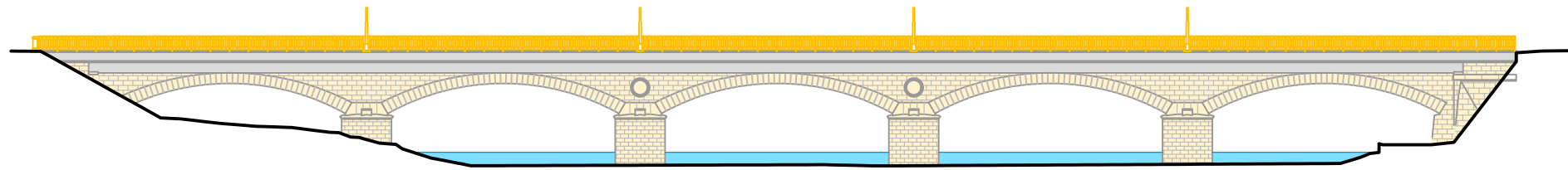
POHLED NA MOST

PŘÍČNÝ ŘEZ

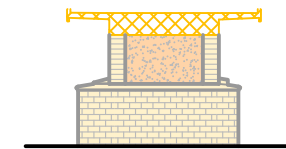
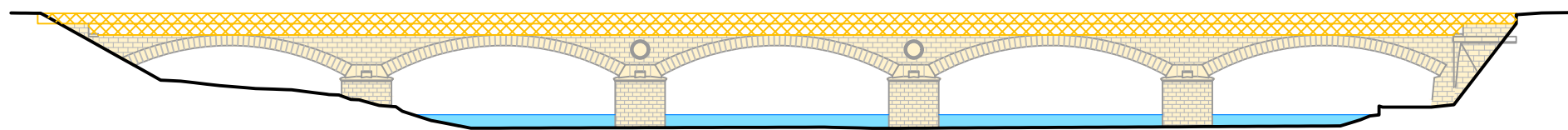
STRUČNÝ POPIS ETAPY



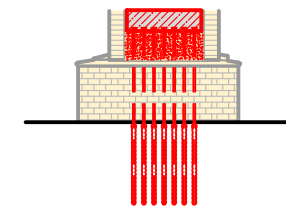
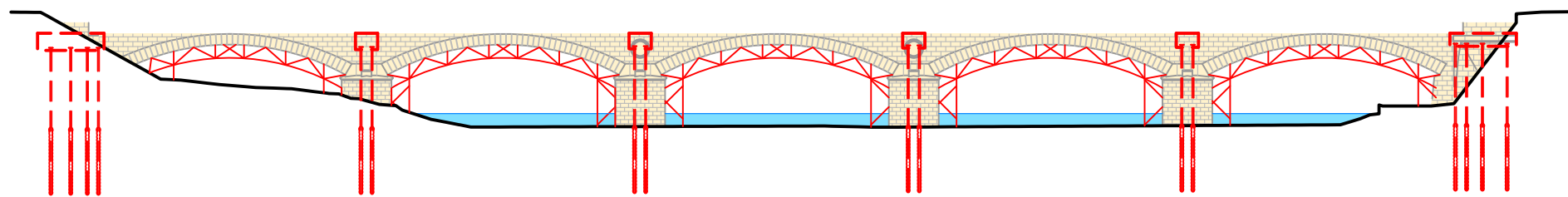
STÁVAJÍCÍ STAV



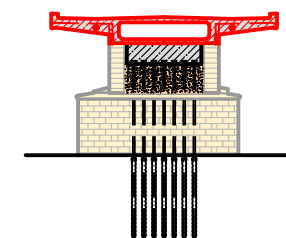
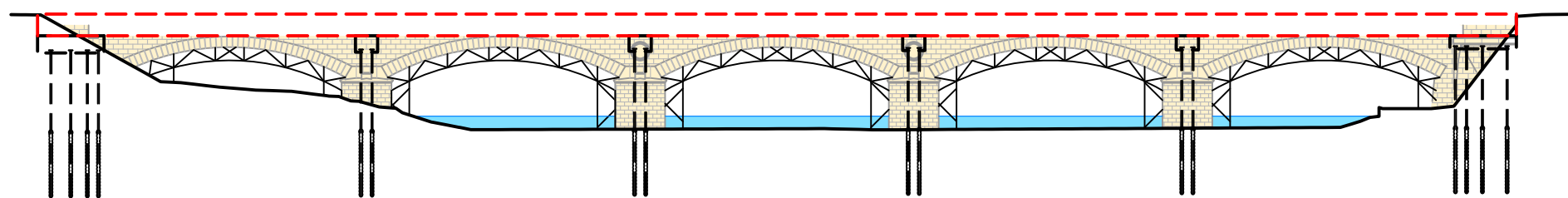
DEMOLICE MOSTNÍHO SVRŠKU



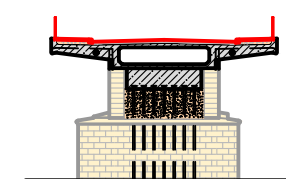
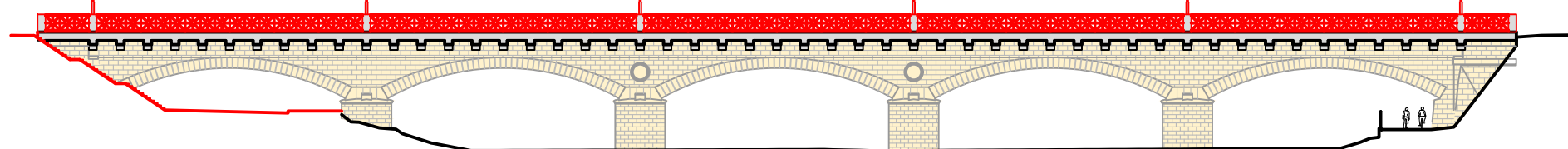
DEMOLICE ŽELEZOBETONOVÉ NOSNÉ KONSTRUKCE



STABILIZACE STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, VRTÁNÍ MIKROPILOT, PROVEDENÍ ÚLOŽNÝCH PRAHŮ



PROVEDENÍ NOVÉ NOSNÉ KONSTRUKCE



PROVEDENÍ MOSTNÍHO SVRŠKU, ÚPRAVY KOLEM MOSTU A DOKONČENÍ

VIZUALIZACE

CHEBSKÝ MOST 1

POHLED NA MOST Z NÁMĚSTÍ REPUBLIKY



CHEBSKÝ MOST 1

POHLED Z MOSTU - SMĚR RYBÁŘE



CHEBSKÝ MOST 2

POHLED NA MOST Z LODĚNICE



CHEBSKÝ MOST 2

POHLED NA NASVÍCENÝ MOST



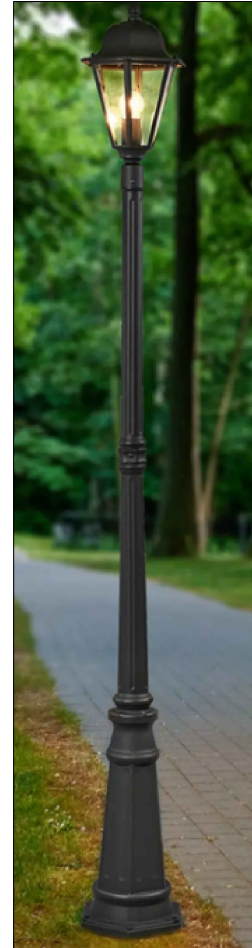
CHEBSKÝ MOST 2

POHLED Z MOSTU - SMĚR NÁMĚSTÍ REPUBLIKY

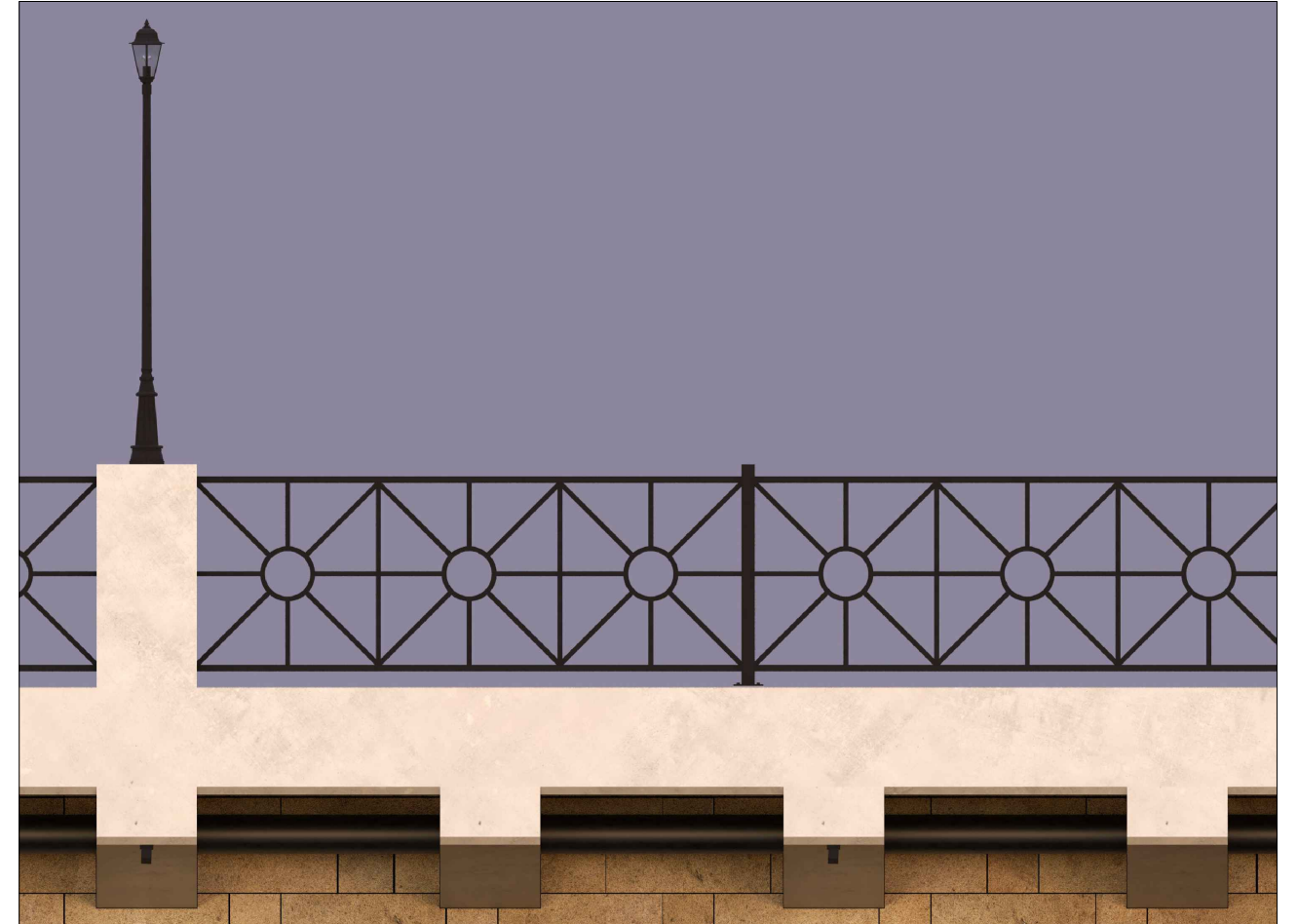


ARCHITEKTONICKÉ PRVKY MOSTŮ

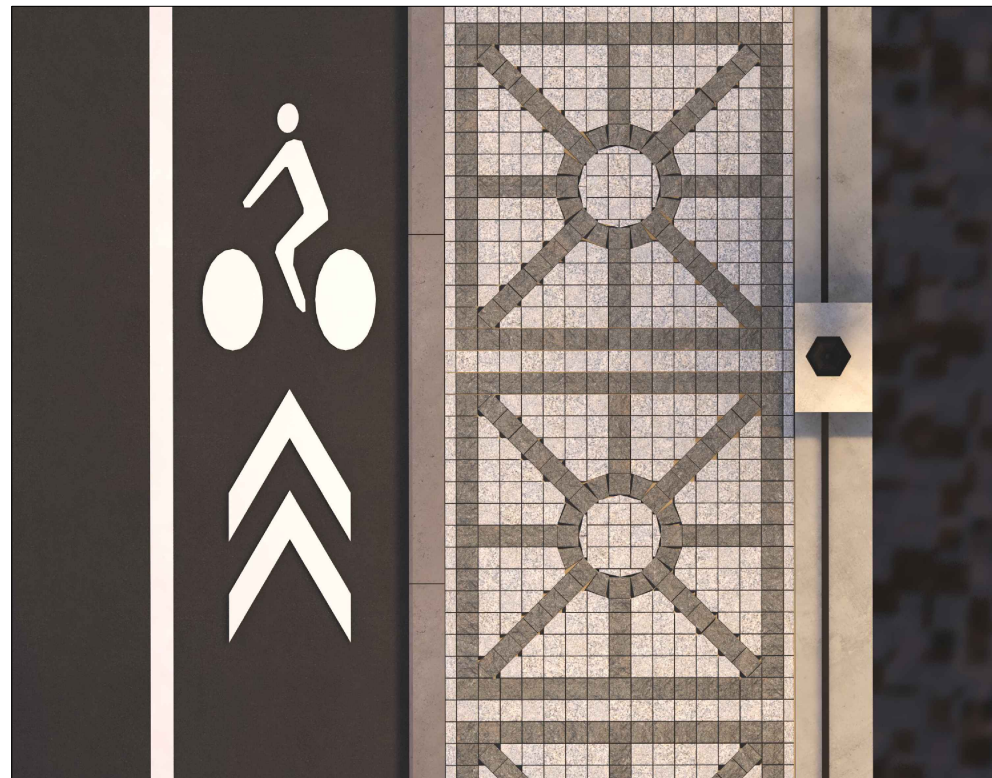
POHLED NA DLAŽBU, ZÁBRADLÍ A SLOUP VO
CHEBSKÉHO MOSTU 2, SLOUP VO MIMO MOSTY



BOČNÍ POHLED NA ZÁBRADLÍ, SLOUP VO CHEBSKÉHO
MOSTU 2



DETAIL DLAŽBY



POHLED NA ZÁBRADLÍ MIMO CHEBSKÝ MOST 2

