







ČÁST D.1.000



VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

<i>Investor:</i>  © ŘSD ČR	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4	<i>Objednatel:</i>  © ŘSD ČR	ŘSD ČR, Správa Plzeň Hřímálého 2464/37, 320 25 Plzeň
--	--	---	---

<i>Zhotovitel:</i> SUDOP GROUP VĚTŠÍ PROJEKTY RS se sídlem Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
--

					
---	---	---	--	---	---

<i>Hlavní inženýr projektu:</i> ING. JIŘÍ ŘEHOŘ 	<i>Koordinátor stavby:</i> ING. MAREK STÁDNÍK 
--	--

<i>Vedoucí sdružení:</i> 	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz
---	---

<i>Zpracovatel části:</i>  I spol. s r.o.	IMCZ, spol. s r.o. ING. PETR KOBZA Nám. J. Seiferta 698 278 01 Kralupy nad Vltavou tel.: +420 734 607 456 e-mail: petr.kobza@imcz.cz
--	---

<i>Název akce:</i> I/20 PLZEŇ, JATEČNÍ - NA ROUDNÉ	<i>Číslo smlouvy:</i> 19 009 202
<i>Stavební objekt:</i> SO 003 DEMOLICE PODCHODU POD UL. ROKYCANSKOU	<i>Projektový stupeň:</i> DÚR
	<i>Datum:</i> 08 / 2022
	<i>Číslo části:</i> D.1.000

OBSAH

1. Identifikační údaje mostu.....	2
2. Základní údaje o mostě	2
3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění	3
3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení	3
3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace.....	3
3.3. Územní podmínky	3
3.4. Geotechnické podmínky.....	3
3.5. Volba konstrukce mostu - navrhovaná opatření	3
3.6. Vybavení mostu.....	4
3.7. Cizí zařízení na mostě	4
4. Podmiňující předpoklady	4
4.1. Provádění mostu	4
4.2. Související objekty stavby	5
4.3. Vztah k území.....	5
4.4. Poznámky a doklady	5
Výkresová část	6

1. Identifikační údaje mostu

1.1	Stavba a objekt č.	I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné SO 003 Demolice podchodu pod ul. Rokycanskou
1.2	Název mostu	Most ev. č. 26-010..3 (Podchod pro pěší v Plzni - Jateční)
1.3	Katastrální obec, obec	KÚ Plzeň 4 [722731], obec Plzeň [554791]
1.4	Kraj	Plzeňský
1.5	Objednatel	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
1.6	Investor	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
1.7	Uvažovaný správce mostu	ŘSD ČR, Správa Plzeň, Plzeň - město
1.8	Projektant	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
1.9	Pozemní komunikace	Silnice I/26 (ul. Rokycanská)
1.10	Bod křížení	osa podchodu / silnice I/26
1.11	Staničení na hlavní trase	na úseku: 3,348 km; liniové/provozní: 7,772 km
1.12	Staničení přemostované překážky	neznámé
1.13	Úhel křížení	90°
1.14	Volná výška	2,55 m

2. Základní údaje o mostě

2.1	Charakteristika mostu	Trvalý most pozemní komunikace, přesýpaná uzavřená rámová konstrukce s rovnoběžnými a kolmými křídly. Založení plošné.
2.2	Délka přemostění	4,05 m
2.3	Délka mostu	4,85 m
2.4	Délka nosné konstrukce	4,85 m
2.5	Rozpětí polí	4,45 m
2.6	Šikmost mostu	90°
2.7	Volná šířka mostu	48,15 m
2.8	Šířka průchozího prostoru	5,80 + 7,25 m
2.9	Šířka mostu	49,00 m
2.10	Výška mostu nad terénem	3,55 m
2.11	Stavební výška	1,10 m v ose stáv. I/26
2.12	Plocha nosné konstrukce mostu	233,53 m ²
2.13	Zatížení mostu	- (zrušení mostu)

3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Předmětem projektu je zrušení mostu / podchodu pod ulicí Rokycanskou v Plzni.

Stávající most je tvořen uzavřenou železobetonovou rámovou konstrukcí, s rovnoběžnými a kolmými křídly na obou koncích. Most je založený plošně. V prostoru před konci mostu jsou umístěna přístupová schodiště a rampy, na křídlech jsou umístěné ocelové konstrukce zastřešení vstupů do podchodu.

Vzhledem k celkové koncepci řešení území a též k stavebnímu stavu objektu se s dalším využitím podchodu nepočítá. V rámci stavby bude objekt zrušen. S ohledem na optimalizaci investičních nákladů je navrženo snesení ocelových konstrukcí zastřešení, ubourání betonových konstrukcí v nezbytně nutném rozsahu a vyplnění volného prostoru podchodu vyzískaným demoličním materiálem a cementopopílkovou suspenzí. Prostor přístupových ramp a schodišť bude zasypán a rekultivován.

3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Překážky:

Přemostňovanou překážku tvoří veřejný chodník vedený v prostoru podchodu pod ulicí Rokycanskou. Šířka chodníku je 4,00 m, podchodzí výška je min. 2,50 m.

Chodník je v řešeném úseku veden v konstantním podélném spádu -1,1%.

Převáděná komunikace:

Silnice I/26 - ul. Rokycanská (SO 102)

Šířka: 34,0 m (stávající stav)

Směrové poměry: přímá

Výškové poměry: v místě křížení sklon + 0,1%

3.3. Územní podmínky

Most je situován v intravilánu, v místě křížení silnice I/26 s místními komunikacemi - ulicí Cvokařskou a Jateční. Most tvoří podchod pro pěší napojený na přístupové rampy a schodiště. Prostor před vstupy do podchodu je zastřešen lehkými ocelovými konstrukcemi.

Území v těsné blízkosti mostu je rovinaté, tvořené mimo zpevněné plochy pozemních komunikací plochami městské zeleně.

3.4. Geotechnické podmínky

Vzhledem k charakteru stavebního objektu - zrušení mostu - nebyly geotechnické podmínky v místě mostu podrobně ověřovány. Založení mostu nejeví známky poruch a po zrušení mostu a vyplnění volného prostoru se změna tohoto stavu nepředpokládá.

3.5. Volba konstrukce mostu - navrhovaná opatření

Navrhovaná opatření spočívají v ubourání kolizních částí pochodu, vyplnění volného prostoru materiálem z demolic a cementopopílkovou suspenzí.

Před zahájením prací budou vytýčeny všechny inženýrské sítě v prostoru objektu, kolizní vedení budou přeložena v rámci samostatných SO, případně budou v rámci samostatných SO ochráněna.

Po demontáži zastřešení vstupních prostorů (viz též odst. 3.6 a 3.7) bude provedeno ubourání čelních parapetních zídek a horních částí křídel, jenž by v definitivním stavu vystupovala nad terén, případně bránila v provedení jiných SO.

Prostor podchodu bude postupně zavážen vyzískaným materiálem z demolic, případně z odkopu komunikace. V případě větších (např. betonových) kusů, bude nezbytné jejich předrcení na frakci cca 0/250 mm. Zavážený materiál bude průběžně hutněn lehkou mechanizací (deskou). Vzhledem k volné výšce pod mostem 2,55 m se předpokládá zavezení vstvy o mocnosti cca 1,05 m, další výplň již nebude z důvodu přístupu možné hutnit. Tento zbývající prostor výšky cca 1,50 m je možné vyplnit nezhutněným či kusovým materiálem.

Po zavezení budou na koncích mostu odstraněny vozovkové vrstvy a provedeny rýhy pro vybudování zděných stěn. Zdi budou sloužit pro utěsnění tubusu mostu při jeho vyplnění cementopopílkovou suspenzí a budou provedeny z CP 20 na cementovou maltu MC 25. Suspenze bude provedena ze směsi popílku, cementu a vody jako CPS I o minimální krychelné pevnosti $f_{ck} = 3,5 \text{ MPa}$.

Cementopopílková suspenze bude čerpána skrz plnicí otvory v čelních zdech a též, vzhledem k délce podchodu a jeho minimální spádu, skrz otvory v horní desce mostu. Otvory v horní desce budou provedeny pomocí jádrového vrtání z úrovně terénu, v místě stávajícího středního dělicího pásu. V blízkosti plnicích otvorů budou provedeny též otvory odvzdušňovací, které budou v průběhu plnění zaslepovány. Tím dojde k eliminaci vzduchových dutin a k řádnému vyplnění celého volného prostoru.

Plnicí i odvzdušňovací otvory budou tvořeny ocelovými trubkami Ø200mm zazděnými do čelních zdí, resp. tvořícími výpažnice při vrtání shora.

Použití cementopolílkové suspenze zajistí trvale stabilní výplň, nepodléhající konsolidaci a nevyžadující žádnou budoucí údržbu např. typu injektáže apod.

Oblasti ramp a schodišť budou po dokončení prací zasypány v rámci samostaného SO.

3.6. Vybavení mostu

Stávající vybavení mostu bude odstraněno v nezbytném rozsahu. Jedná se především o odpojení a snesení veřejného osvětlení, odstranění zábradlí a madel, odstranění případných prvků odvodnění a osvětlení.

3.7. Cizí zařízení na mostě

Na mostě se nevyskytuje žádné cizí zařízení. Lze-li jako cizí zařízení chápat zastřešení vstupních prostorů a schodišť, toto zastřešení bude rozebráno a odstraněno.

4. Podmiňující předpoklady

4.1. Provádění mostu

Výstavba mostu bude probíhat v koordinaci s rekonstrukcí převáděné komunikace. Realizace bude probíhat za částečného omezení provozu na I/26. Přístup do SDP pro provádění vrtů shora do nosné konstrukce bude umožněn v příslušné etapě výstavby, z uzavřené poloviny I/26. Přístup do prostoru podchodu bude možný po stávajících přístupových rampách.

Postup realizace:

- Příprava staveniště, jeho vymezení dle parametrů dočasného záboru.
- Vytýčení a zajištění všech inženýrských sítí v oblasti dotčené výstavbou
- Demontáž a odstranění zastřešení
- Ubourání kolizních částí stávajícího objektu
- Zavezení části podchodu vyzískaným materiálem z demolic či odkopů komunikace
- Provedení vrtaných otvorů do horní příčle z úrovně terénu v SDP
- Vybudování čelních zdí s plnicími a odvětrávacími otvory
- Vyplnění volného prostoru podchodu cementopopílkovou suspenzí
- Zасыпání prostoru přístupových ramp a schodišť a úprava terénu (SO 020)

Pro realizaci konstrukcí se použijí standardní prostředky a pomocné konstrukce dle zvolené technologie výstavby a podmínek zhotovitele.

4.2. Související objekty stavby

SO 020 Příprava území
SO 102 Úprava ulice Rokycanská
SO 801 Vegetační úpravy silnice I/26
SO 831 Rekultivace zrušených komunikací
SO 832 Rekultivace ploch dočasného záboru

4.3. Vztah k území

Všechny inženýrské sítě procházející prostorem výstavby SO 003 musí být před zahájením stavby vytýčeny a v rámci příslušných SO ochráněny či v případě kolize s SO 003 přeloženy.

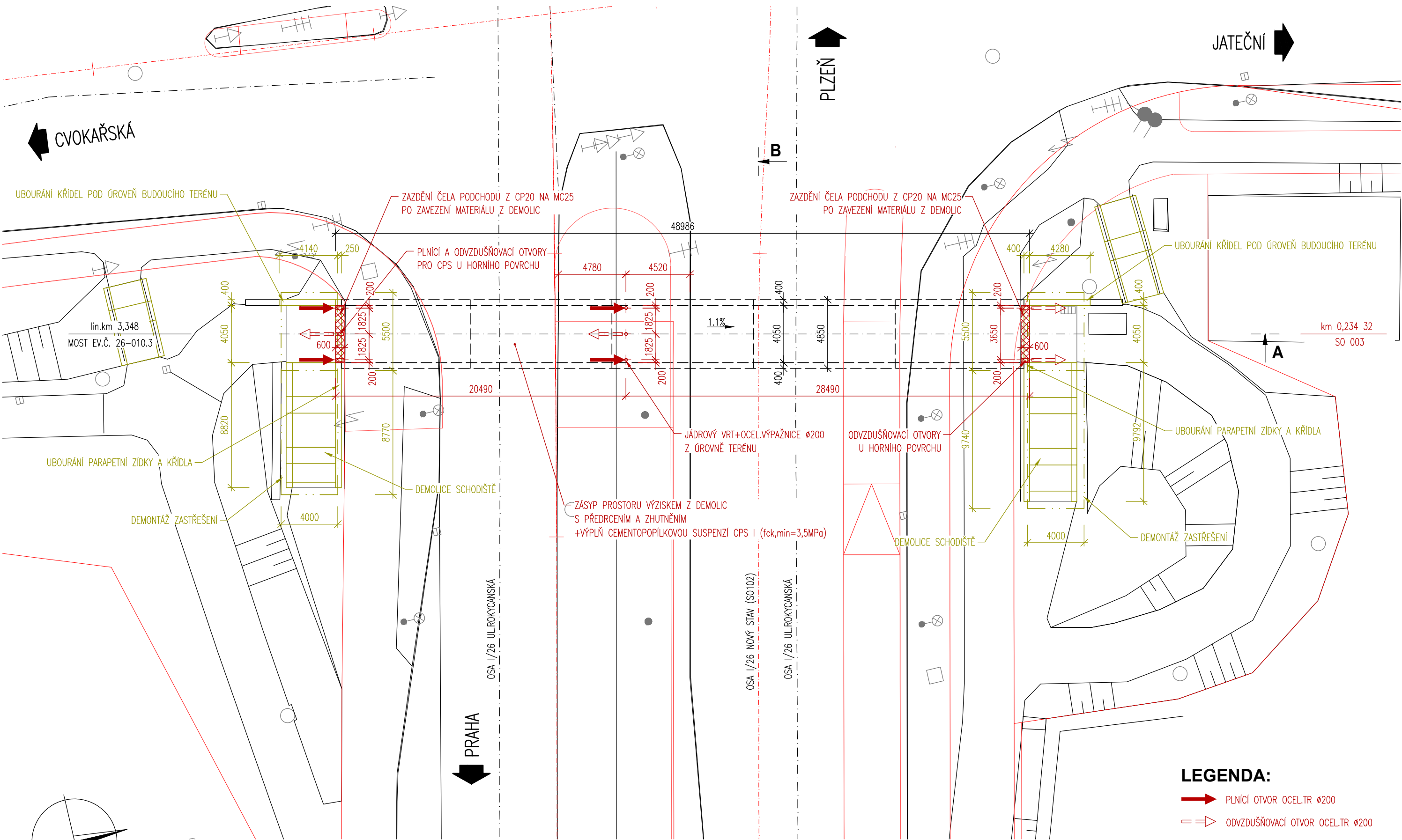
Orientační průběh a výpis dotčených IS viz Koordinační situace a Souhrnná technická zpráva.

4.4. Poznámky a doklady

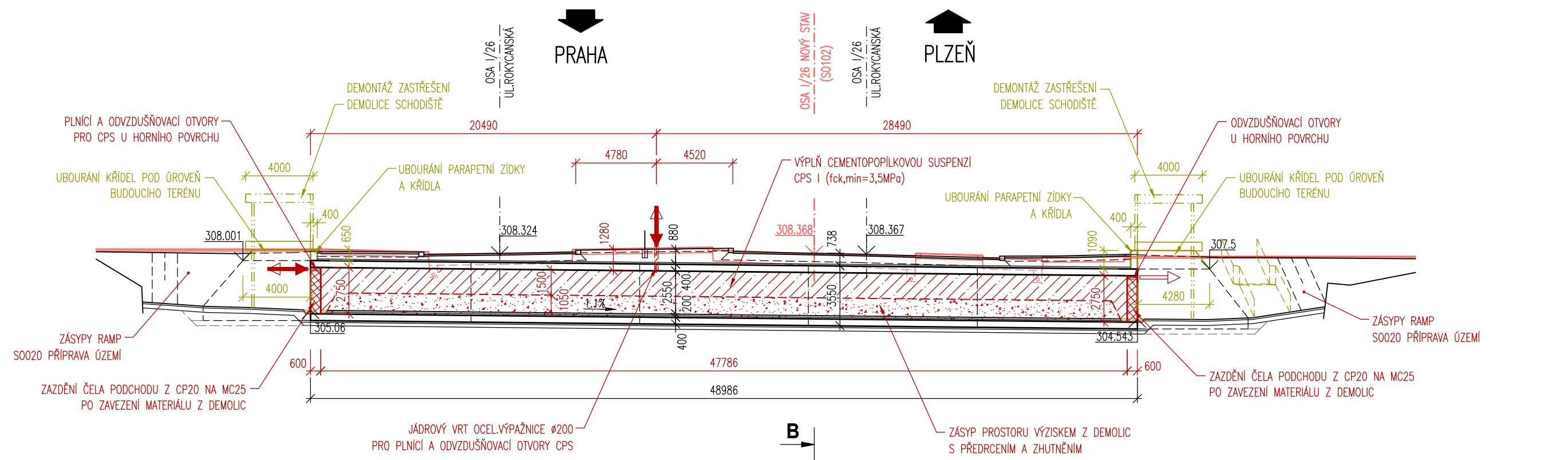
Doklady související s PD jsou obsahem samostatné části projektové dokumentace DÚR.
Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby.

Zpracoval: Ing. Petr Kobza
srpen 2022

PŮDORYS, 1:250



ŘEZ A, 1:250



- LEGENDA:**
- PLNÍČÍ OTVOR OCEL.TR Ø200
 - ⇨ ODVZDUŠŇOVACÍ OTVOR OCEL.TR Ø200

ŘEZ B, 1:100

