




OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b> <b>IM-PROJEKT</b> , INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. OHRAZENICKÁ 169, 530 09 PARDUBICE TEL: 533 446 080-2 FAX: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. MARTIN VAŠÁK	ING. TOMÁŠ GROSS	ING. KAREL PECHA		
OBJEDNATEL: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5					
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	ORP: ŘÍČANY	KATASTR: ŘÍČANY U PRAHY			
STAVBA: III/33312 ŘÍČANY, MOST EV.Č. 33312-3  ČÁST: SO 101 - SILNICE III/33312				FORMÁT	A4
				DATUM	DUBEN 2020
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2017592
				MĚŘÍTKO	~
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.1	ČÍSLO PARÉ:

<b>1. VŠEOBECNÁ ČÁST .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. ÚČEL STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. ÚČEL OBJEKTU .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7. PODKLADY .....</b>	<b>5</b>
<b>1.8. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA .....</b>	<b>6</b>
<b>1.9. STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU .....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBSAH DOKUMENTACE .....</b>	<b>7</b>
<b>3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÝ SKLON .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4. ROZHLEDOVÉ POMĚRY .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5. KONSTRUKCE VOZOVKY .....</b>	<b>9</b>
<b>3.6. ODVODNĚNÍ .....</b>	<b>11</b>
<b>3.7. BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>3.8. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>3.9. BOURACÍ PRÁCE .....</b>	<b>13</b>
<b>3.10. ZEMNÍ TĚLESO, ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA ÚZEMÍ .....</b>	<b>13</b>
<b>3.11. KŘÍŽENÍ, VJEZDY A SJEZDY .....</b>	<b>13</b>
<b>3.12. DEŠŤOVÁ KANALIZACE .....</b>	<b>13</b>
<b>4. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....</b>	<b>13</b>
<b>4.2. ÚPRAVA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....</b>	<b>14</b>
<b>4.3. DOTČENÁ OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMA .....</b>	<b>14</b>
<b>4.4. DOTČENÁ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ .....</b>	<b>14</b>
<b>4.5. DOTČENÉ ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ .....</b>	<b>14</b>
<b>4.6. DOTČENÉ KULTURNÍ PAMÁTKY .....</b>	<b>15</b>
<b>5. SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>15</b>

## **1 . VŠEOBECNÁ ČÁST**

### **1.1 . IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Stavba:</b>	III/33312 Říčany, most ev.č. 33312-3
<b>Druh stavby:</b>	Rekonstrukce mostu
<b>Investor:</b>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 81/11 150 21 PRAHA 5
<b>Zástupce investora:</b>	Ing. Jiří Čapek email: jiri.capek@ksus.cz Tel.: 728 290 934
<b>Zpracovatel projektu:</b>	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. IČ: 27689328, DIČ: CZ27689328 Ohrazenická 169 530 09 PARDUBICE www.im-projekt.cz Tel.: 533 446 080-2 Fax: 533 446 089
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Martin VAŠÁK Autorizovaný technik pro mosty a inž. konstrukce ČKAIT - 1002663 email: martin.vasak@im-projekt.cz Tel.: 533 446 080, 777 196 970
<b>Přílohu zpracoval:</b>	Ing. Tomáš Gross email: tomas.gross@im-projekt.cz Tel.: 533 446 081
<b>Kraj:</b>	Středočeský
<b>Obec s rozšířenou působností:</b>	Říčany
<b>Obec s pověřeným obec. úřadem:</b>	Říčany
<b>Městský úřad:</b>	Říčany
<b>Katastrální území:</b>	Říčany u Prahy
<b>Pověřený spec. stavební úřad:</b>	MěÚ Říčany - Odbor správních agend a dopravy, oddělení dopravy
<b>Pověřený vodoprávní úřad:</b>	MěÚ Říčany - Odbor životního prostředí, oddělení vodoprávní úřad
<b>Poloha:</b>	Intravilán
<b>Překonávaná překážka:</b>	Říčanský potok

## 1.2. ÚČEL STAVBY

Součástí stavby je demolice stávajícího mostu ev. č. 33312-3, kompletní rekonstrukce silnice od křižovatky s ulicí Purkyňova po napojení na ulici Rooseveltova s novým souvrstvím vozovky, včetně úpravy chodníků, autobusových zastávek a parkovacích stání. Dále novostavba železobetonového mostu ev.č. 33312-3 přes Říčanský potok, vybudování nové dešťové kanalizace včetně nových uličních vpustí, přeložka vodovodu a přeložka veřejného osvětlení.

**Silnice III/33312** bude rekonstruována v délce 198,300 m. Směrové řešení silnice bude od začátku úseku po km 0,02216 v přímé. Poté bude přecházet do levostranného oblouku délky 23,61 m o poloměru  $R = 100$  m. Na tento oblouk navazuje další přímý úsek dl. 133,87 m a celý upravovaný úsek je zakončen levostranným obloukem délky 18,66 m o poloměru  $R = 100$  m. Niveleta vozovky je upravena na výšku stávajících nesnížených obrub 0,12 - 0,15 m. Na začátku úseku niveleta klesá ve sklonu 3,16% v délce 45,41 m (28,53 m). Dále následuje vydutý oblouk  $R = 1750$  m dl. 33,78 m (33,79 m), mezipřímá klesající ve sklonu 1,23% dl. 44,62 m (3,11 m) a vydutý oblouk  $R = 1350$  m dl. 49,23 m (49,24 m). Ve vrcholu tohoto oblouku se nachází nejnižší místo úseku a jsou zde také situovány dvě uliční vpusti. Za tímto obloukem následuje přímá délky 108,27 m (83,65 m), která stoupá ve sklonu 2,42%. Poté se napojuje na stávající stav. Vozovka bude v přímé vyspádována ve střechovitém sklonu 2,50% a ve směrových obloucích v jednostranném sklonu 2,50% s plynulým navázáním na začátek a konec řešeného úseku. Směrové i výškové parametry silnice jsou navrženy na návrhovou rychlost 40 km/h. Šířkové uspořádání silnice bude provedeno v kategorii MS2 /40 s šířkou mezi obrubami 6,50m. Součástí bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování, ohumusování, rekultivace, ozelenění a výsadba vegetace vybraných ploch dotčených stavbou.

**Chodníky, autobusové zastávky a parkovací stání.** Od začátku úseku po křižovatku s ulicí Podhrázkou bude po levé straně vybudován nový chodník včetně dvou sjezdů. Po pravé straně bude vybudováno parkovací stání. Vpravo za mostem budou v zálivu vybudována nová parkovací místa, dále budou upraveny obě autobusové zastávky „Podhradí“, včetně jejich napojení na stávající chodník a nového městského mobiliáře.

**Most ev.č. 33312-3 přes Říčanský potok.** Stávající most je kolmý s jedním mostním otvorem. Šířka mostu je 10,02m, délka mostu 16,60m a délka přemostění 5,68m. Výška mostu je 4,00m a volná výška pod mostem je 2,08m. Spodní stavba je tvořena kamenným zdivem. Nosná konstrukce je tvořena přesypanou klenbou z lomového kamene s kamennými poprsními zídками. Později byl most rozšířen, spodní stavba je tvořena betonovými základy a opěrami. Nosná konstrukce je tvořena ocelovými I-profilů a betonovou mostovkou. Mostní svršek je tvořen betonovými římsami. Vozovkou z dlažebních kostek a chodníkem z litého asfaltu. Most je vybaven ocelovým svařovaným zábradlím se svislou výplní. Na základě běžné mostní prohlídky mostu ze 7.10.2017 je stav mostu v kategorii **V – Špatný** (součinitel stavebního stavu  $\alpha = 0,6$ ). Vzhledem k tomu, že spodní stavba i nosná konstrukce stávajícího mostu je stavebně i technicky nevyhovující, je navrženo odstranění mostu a následná náhrada zcela novým mostem.

Nový most je navržen jako přesypaný železobetonový polorám o jednom poli. Most bude mít šířku 9,750m, šířku vozovky mezi obrubami 6,500m s chodníkem o šířce 2,000 m. Délka přemostění bude 5,500m, celková délka mostu bude 16,650m. Volná výška mostu bude 2,683m a výška mostu 3,893m. Most bude proveden jako kolmý (úhel křížení 90,00°). Vzhledem k tomu že se v podloží nachází jílovité zeminy bude most založen hlubinně na mikropilotách. Most bude mít zavěšená mostní křídla. Mostní svršek bude tvořen železobetonovými římsami, vozovkou z asfaltových vrstev a chodníkem z betonové dlažby. Mostní vybavení bude tvořeno zábradlím se svislou výplní výšky 1,100m s betonovými sloupky. Vozovka bude provedena na mostě ve střechovitém sklonu 2,50% a podélném sklonu 2,43%. Koryto potoka v mostním otvoru, před mostem a za mostem bude opevněno z dlažby z lomového kamene do betonu ukončenou betonovými příčnými prahy. Před dlažbou bude navíc provedeno opevnění pomocí rovinaniny z lomového kamene.

**Přeložka vodovodu.** Stávající vodovod je v oblasti mostu umístěn v chráničce pod mostovkou. Toto vedení bude odstraněno spolu s mostem v délce 45,0m. Přeložka vodovodu bude umístěna do přesypávky nového mostu pod chodník. Nové vedení DN=80mm bude umístěno do chráničky včetně

tepelné izolace. Délka přeložky bude 43,13m. Součástí přeložky je také provizorní vodovodní řad v délce cca 40,00m.

**Dešťová kanalizace.** Nově budovaná dešťová kanalizace je navržena z trub DN=400mm pod levým jízdní pruhem v délce 119,96m s 5-ti betonovými šachtami. Kanalizace začíná na začátku úseku a je vyústěna na povodní straně mostu do toku.

**Přeložka veřejného osvětlení.** Stávající podzemní vedení veřejného osvětlení je v oblasti mostu umístěno v chrániče pod mostovkou, dále se zde nachází stožár veřejného osvětlení. Toto vedení bude odstraněno spolu s mostem. Přeložka bude umístěna na mostě v chrániče v římse mostu, dále zde bude umístěn nový stožár veřejného osvětlení a směrově upraveno vedení v okolí autobusové zastávky.

### **1.3. ÚČEL OBJEKTU**

Účelem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce silnice III/33312 v ulici Kolovratská. Délka úseku je 198,30m. V rámci tohoto stavebního objektu dojde k rekonstrukci:

**Komunikace III/33312** v ulici Kolovratská. Směrové řešení kopíruje stávající vedení komunikace. Výškové řešení je v co největším souladu se stávající niveletou a výškou obrub u přilehlého chodníku. Silnice je v intravilánu navržena v kategorii MS2/40. Začátek úseku je tvořen poničeným pruhem živičných vrstev, před povrchem z žulových kostek v křižovatce ulic Purkyňova a Kolovratská. Rekonstrukce končí po 198,30 metrech. Konec je patrný rozhraním původních a předlážděných částí vozovky před křižovatkou ulic Rooseveltova a Kolovratská. Směrové řešení je tvořeno přímými úseky a prostými směrovými oblouky. Od začátku úseku po km 0,02216 je směrově komunikace v přímé. Poté bude přecházet do levostranného oblouku délky 23,61 m o poloměru  $R = 100$  m. Na tento oblouk navazuje další přímý úsek dl. 133,87 m a celý upravovaný úsek je zakončen levostranným obloukem délky 18,66 m o poloměru  $R = 100$  m. Niveleta vozovky je upravena na výšku stávajících nesnížených obrub 0,12 - 0,15 m. Na začátku úseku niveleta klesá ve sklonu 3,16% v délce 45,41 m (28,53 m). Dále následuje vydutý oblouk  $R = 1750$  m dl. 33,78 m (33,79 m), mezipřímá klesající ve sklonu 1,23% dl. 44,62 m (3,11 m) a vydutý oblouk  $R = 1350$  m dl. 49,23 m (49,24 m). Ve vrcholu tohoto oblouku se nachází nejnižší místo úseku a jsou zde také situovány dvě uliční vpusti. Za tímto obloukem následuje přímá délky 108,27 m (83,65 m), která stoupá ve sklonu 2,42%. Poté se napojuje na stávající stav. V intravilánu je navržena šířka mezi obrubami 6,50m. Příčný sklon je v přímé navržen jako jednostranný nebo střechovitý v hodnotě 2,50%, ve směrových obloucích pak jednostranný (dostředný) v hodnotě 2,50%. Stávající konstrukce vozovky bude kompletně odstraněna a nahrazena novou konstrukcí s asfaltobetonovým povrchem a nestmelenými podkladními vrstvami. Navíc dojde k sanaci podloží v podobě výměny podloží za vrstvu z kamenité sypaniny. V místě mostu a dále po konec úseku bude obnovena vozovka z žulových kostek na lože z drceného kameniva a podkladní vrstvu stmelenou cementem. Stávající odvodnění bude kompletně obnoveno. Pro odvod povrchové vody bude proveden dvojřádek z žulových kostek (šířky 0,25m) podél obrub a krajníků. Uliční vpusti budou zcela nahrazeny novými a jejich počet bude doplněn o nové uliční vpusti s napojením do nové i stávající dešťové kanalizace, podle vhodnosti provedení. Zemní plášť bude také odvodněna gravitačně do podélné drenáže po jedné nebo obou stran vozovky (podle příčných sklonů zemní pláň). Podélná drenáž bude vyvedena do uličních vpustí a za mostem ve směru staničení na terén koryta Říčanského potoka. Napojení nové obrusné vrstvy na stávající stav bude v živičných částech vozovky provedeno proříznutím a vybourání stávající obrusné (v délce 1,0m). Dále bude provedena výměna a doplnění revizních šachet stávající dešťové kanalizace včetně výměny potrubí v blízkosti vyměněných, resp. doplněných revizních šachet. Součástí objektu bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin odhumusování, ohumusování, rekultivace, ozelenění a výsadba vegetace vybraných ploch dotčených stavbou. Přečasná dopravní značení bude součástí organizace výstavby - dopravně inženýrského opatření. U sdělovacích vedení budou doplněny nebo prodlouženy chráničky.

Součástí objektu bude i příprava vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování, ohumusování, rekultivace, ozelenění a výsadba vegetace vybraných ploch dotčených stavbou.

**Napojení místních a účelových komunikací**, které řeší napojení místních a účelových komunikací na silnici III/33312. Směrové i výškové řešení co nejvíce kopíruje stávající trasu. Napojení bude provedeno živými vrstvami stejné technologie jako jsou samotné komunikace III/33312 podkladní vrstvy budou zhutněny a opatřeny infiltračním postřikem. Napojení místních komunikací bude řešeno v km 0,04060 vlevo a v km 0,06448 vpravo ve směru staničení. Napojení nových asfaltových vrstev na stávající stav bude provedeno prořiznutím a vybouráním stávajících vrstev v hloubce 150 mm v délce min 1,00m.

#### **1.4. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY**

<b>SO 102</b>	<b>CHODNÍKY, AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY A PARKOVACÍ STÁNÍ</b>
<b>SO 201</b>	<b>MOST EV.Č. 33312-3 PŘES ŘÍČANSKÝ POTOK</b>
<b>SO 301</b>	<b>PŘELOŽKA VODOVODU</b>
<b>SO 302</b>	<b>DEŠŤOVÁ KANALIZACE</b>
<b>SO 401</b>	<b>PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ</b>

#### **1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY**

Touto stavbou budou vyvolány dvě stavby a to přeložka silového vedení nízkého napětí (majitel a správce ČEZ Distribuce, a.s.) kde se bude jednat o rušení sloupu NN a přeložku stávajícího nadzemního vedení na vedení podzemní a přeložka sdělovacího vedení Cetin.

Jako související stavba bude následně realizována stavba: „Cyklostezka do Prahy na kole, úsek Mnichovice - Kolovraty etapa II.b“ která se naváže na nově navržené směrové a výškové řešení.

Dodavatel musí umožnit všem dotčeným správcům inženýrských sítí přístup na staveniště a v případě potřeby jim umožnit provést rekonstrukci jejich sítí, resp. jejich subdodavatelům.

#### **1.6. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI**

Město Říčany má schváleno územní plán. Stavba "III/33312 Říčany, most ev.č. 33312-3" je v souladu s územními plány. Tento stupeň projektové dokumentace „PDPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby“ navazuje na předchozí dokumentaci „DSP - Dokumentace pro stavební povolení“

#### **1.7. PODKLADY**

- [1] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů, komunikací a přilehlého terénu 16.11.2017.
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření řešené oblasti se zákresem průběhu hranic parcel a pohledem na most (GEOLINE spol. s.r.o., Ing. Špaček, Soukup, Ing. Halaburt, Na Křivce 96, 102 00 PRAHA 10).
- [3] Technická specifikace pro PD (M. Dostál, Ing. J. Čapek)
- [4] Schémata vedení inženýrských sítí
- [5] Inženýrsko geologický průzkum Říčany u Prahy, Most ev.č. 33312-3 (HIG geologická služba, spol. s.r.o., Mgr. Grünwald, Mgr. Drdová, RNDr. Grünwald, Hlinky 142c 603 00 BRNO)
- [6] Běžná prohlídka mostu ev.č. 33312-3 přes potok v obci Říčany (7.10.2017, PONTEX, s.r.o., Ing. Vokál Marek)
- [7] Hlavní prohlídka mostu ev.č. 33312-3 přes potok v obci Říčany (23.6.2016, PONTEX, s.r.o., Ing. Junek Vladimír)
- [8] Mostní list mostu pozemní komunikace
- [9] N-leté vody, Český hydrometeorologický ústav, (Pobočka Praha, Na Šabatce 17, 143 06)

PRAHA 4, KOMOŘANY)

[10] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000

[11] Závěry z jednotlivých jednání.

### **1.8. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA**

- |      |                        |   |
|------|------------------------|---|
| [1]  | ČSN 73 6101            | Projektování silnic a dálnic.   |
| [2]  | ČSN 73 6102 ed. 2      | Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.                            |
| [3]  | ČSN 73 6110            | Projektování místních komunikací.   |
| [4]  | ČSN 73 6242            | Navrhování vozovek na silničních a dálničních mostech.                        |
| [5]  | TP65 - CDV-Brno        | Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.                        |
| [6]  | VL1 - Min. Dopravy     | Vozovky a krajnice.   |
| [7]  | Krajčovič, Jůza - CERM | Silnice a dálnice I - Návodů na vypracování cvičení.                          |
| [8]  | ČSN 01 3466            | Výkresy inženýrských staveb-Výkresy pozemních komunikací.                     |
| [9]  | ČSN 73 6131            | Část:1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb.                |
| [10] | ČSN 73 6114            | Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.             |
| [11] | ČSN 73 6133            | Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.                   |
| [12] | TP 133                 | Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (II. Vydání). |
| [13] | TP 170                 | Navrhování vozovek pozemních komunikací.                                      |

### **1.9. STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU**

Začátek úseku je tvořen poničeným pruhem živičných vrstev, před povrchem z žulových kostek v křižovatce ulic Purkyňova a Kolovratská. Konec je patrný rozhraním původních a předlážděných úseků vozovky před křižovatkou ulic Rooseveltova a Kolovratská. Vozovka z dlažebních kostek je vlivem stárí nevyhovující. Objevují se lokální prohlubně, niveleta není plynulá a v některých místech chybí kostky úplně. Odvodnění povrchové vody je řešeno pouze jednou vpustí, což je vzhledem k délce úseku a příčným sklonům nedostatečné. Tato vpust pravděpodobně ústí do Mlýnského rybníka. Vozovku lemují kamenné obrubníky 250x250x1000mm a krajníky 130x250x1000mm v poměrně dobrém stavu. Na levé straně úseku od křižovatky ulic Podhrázká a Kolovratská byla provedena rekonstrukce chodníku. Výška obruby však neodpovídá normovým předpisům. Na úseku se nacházejí autobusové zastávky linek ROPID. Pravá zastávka je opatřena přístřeškem s lavičkou. V blízkosti se nachází koš a poštovní schránka. Nástupišť je nebezpečné ze šterkodrti, výškově shodné s komunikací. Na levé straně tvoří nástupišť nerozšířený chodník s lavičkou. Ani jedna zastávka nesplňuje požadavky norem a ROPID. Na konci úseku na levé straně se nachází zřícenina Říčanského hradu.

Vozovka je tvořena žulovými kostkami. Lože je tvořeno z jemnozrnného šterku. Podkladní vrstvy jsou tvořeny násypem. Svrchní partie geologického profilu území jsou tvořeny pevným antropogenním zeminovým násypem charakteru hlíny, hlíny písčité třídy F3/F5/F6 o mocnosti 1,4 m. V úrovni 1,4 – 4,0m p.t. byly zdokumentovány deluviální zeminy tuhé konzistence, hlinito-šterkovité, zatříděné jako G4 GM/F1 MG. Od hloubky 4,0 m p.t. tvoří podloží souvrství aluviálních a fluviálních zemin. Jedná se o hrubozrnné šterky s obsahem jílovité složky tříd G3 G-F/G5 GC, kypré, měkké až kašovité konzistence. Z jemnozrnných zemin byly zastíženy v úrovni 5,3 – 8,0 m p.t. měkké písčité jíly třídy F4 CS. Bázi průzkumných vrtů od úrovně 9,6 – 10,5 m p.t. tvoří zvětralý skalní podklad proterozoika – ulehle, odlučné břidlice třídy R6.

Podzemní voda byla zastížena v úrovni 3,8 – 3,9 a 8,0 m p.t. Ustálená hladina byla změřena v hloubce 3,8 – 3,9 m p.t. (325,3 – 325,8 m n.m.).

Šířka stávající vozovky se pohybuje v rozmezí 6,50 – 7,50m.

Křižovatka ulic Podhrázká a Kolovratská je téměř provoúhlé (cca 87gradů). Napojení ulice U Studánky je kolmé.

Nadmořská výška okolního terénu se pohybuje okolo 329 - 332 m.n.m.

## **2. OBSAH DOKUMENTACE**

D.1.1.1 - Technická zpráva

D.1.1.2.01 - Situace

D.1.1.2.02 - Podélný profil

D.1.1.2.03 - Vzorový příčné řezy

D.1.1.2.04 - Charakteristické příčné řezy

D.1.1.2.05 - Situace dopravního značení

## **3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

Technicky nejvhodnějším řešením stavební úpravy vozovky je vzhledem ke zjištěným poznatkům kompletní odstranění stávající konstrukce vozovky, sanace nevyhovujícího podloží a pokládka nových konstrukčních vrstev vozovky. Přičemž bude snaha do co největší možné míry zachovat stávající, již rekonstruované chodníky. Budou použity stávající (nebo ze skládky města Říčany) kamenné obrubníky 250x250x1000mm, tam kde komunikace navazuje příčně na chodník a stávající (nebo ze skládky města Říčany) kamenné krajníky 130x250x1000mm, tak kde je za komunikací volný terén (zeleň). Kamenné obrubníky, krajníky a všechny betonové prvky budou uloženy do betonu C20/25-XF3.

- Předpokládaný rok výstavby: 2021

### **3.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ**

Řešení vychází ze současného směrového stavu komunikací.

Trasy jsou tvořeny přímými úseky a prostými směrovými oblouky.

Délka upravovaného úseku silnice III/33312: 198,30m

Nejmenší poloměr: R=100m

Největší poloměr: R=100m

### **Výpis směrového řešení silnice III/33312:**

Bod	Staničení	Y	X	Z	Typ
1	0	727971,318	1055657,591	330,877	ZÚ
2	3,11	727967,036	1055679,333	330,178	TK
3	13,48	727959,793	1055701,749	329,518	KT
4	68,3	727903,921	1055823,394	331,068	TP
5	78,3	727894,595	1055839,536	331,520	KÚ

### **3.2. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ**

Řešení vychází ze současného výškového stavu komunikací a napojení vozovky na stávající chodníky.

Projektant upozorňuje, že výškové řešení rekonstrukce komunikace III/33312 musí být realizováno přesně podle projektové dokumentace. Jinak nebude zabezpečeno požadované výškové napojení na chodníky, sousední stávající zástavbu, navržené odvodnění vozovky, atd. .



## **Výpis výškového řešení silnice III/33312:**

Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	28,52m	Výška:	329,977m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	45,41m	Výška:	329,526m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	62,30m	Výška:	329,237m
Nejnižší bod:	62,30m	Výška:	329,237m
Sklon vstupní tečny:	-3,16%	Sklon výstupní tečny:	-1,23%
Změnit:	1,93%	K:	17,50m
Délka oblouku:	33,79m	Poloměr oblouku	1750,00m
Vzdálenost na dosvit:			

Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	65,41m	Výška:	329,199m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	90,03m	Výška:	328,898m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	114,65m	Výška:	329,494m
Nejnižší bod:	81,90m	Výška:	329,098m
Sklon vstupní tečny:	-1,23%	Sklon výstupní tečny:	+2,42%
Změnit:	3,65%	K:	13,50m
Délka oblouku:	49,24m	Poloměr oblouku	1350,00m
Vzdálenost na dosvit:			

### **Napojení místních a účelových komunikací:**

Napojení podélných profilů ulic Podhradská a U Studánky je plynulé na příčný sklon ulice Kolovratská. Obě napojení jsou patrná z charakteristických příčných řezů.

### **3.3. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÝ SKLON**

#### **Silnice III/33312:**

V celé délce rekonstruovaného úseku je navrženo intravilánové řešení v podobě kategorie MS2/40 s šířkou mezi obrubami 6,50m (jízdní pruh šířky 3,00m, odvodňovací proužek 0,25m). Příčný sklon v přímé na začátku úseku přechází ze stávajícího stavu na začátku úseku do levého jednostranného sklonu 2,50%. Přímá mezi oblouky č. 01 a č. 02 je střechovitá 2,50%.

#### **Rozšíření ve směrových obloucích silnice III/33312:**

Není realizováno.

#### **Příčný sklon ve směrových obloucích na silnici III/33312:**

Směrový oblouk č. 01 (R=100m) > dostředný 2,50%

Směrový oblouk č. 02 (R=100m) > dostředný 2,50%

#### **Chodníky:**

Chodníky jsou navrženy se základní šířkou 2,00m s jednostranným sklonem 2,00% s vyspádováním do vozovky. Chodníky spadající pod stavební objekt SO 101 jsou ty na levé straně ve směru staničení, u kterých dochází k částečné rekonstrukci kvůli nutnosti instalace podélné drenáže a nový chodník kompletní konstrukce na mostě a v jeho blízkém okolí. Součástí pochozí plochy na mostě je ŽB římsa SO 201.

#### **Sjezdy:**

Sjezd v km 0,00375 vlevo ve směru staničení je součástí SO 102.

Sjezd v km 0,03038 vlevo ve směru staničení je součástí SO 102.

Sjezd v km 0,13816 vlevo ve směru staničení bude mít šířku 2,00m s jednostranným sklonem 2,00% s vyspádováním do vozovky. Snížený kamenný obrubník 250x250x1000 bude oproti vozovce o 50mm výše.

### 3.4. ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Stavební úpravou nebudou významně dotčeny stávající rozhledové poměry.

### 3.5. KONSTRUKCE VOZOVKY

#### Konstrukce vozovky III/33312; Začátek úseku – Most ev.č. 33312-3:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACO 11	40 mm
Spojovací postřik z asfaltové emulze modifikované, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS - EP	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACL 16+	60 mm
Spojovací postřik z asfaltové emulze modifikované, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS - EP	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACP 16+	50 mm
Infiltrační postřik z asfaltové emulze modifikované, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PI - E	
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠD <sub>A</sub> 0/32 G <sub>E</sub>	150 mm
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	150 mm
Sanace aktivní zóny – kamenitá sypanina z drceného kameniva frakce 0/250, ČSN 73 6133		500 mm

-----  
Celkem 950 mm

#### Konstrukce vozovky III/33312; Most ev.č. 33312-3 – Konec úseku:

Žulové kostky ČSN 73 6131-1	DL	100 mm
Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8 mm ČSN 73 6131-1	L	40 mm
Podkladní vrstva stmelená cementem ČSN EN 14227-1, ČSN 73 6124-1	SC C8/10	210 mm
Mechanicky zpevněná zemina ČSN 73 6126-1	MZ	200 mm

-----  
Celkem 550 mm

Míra zhutnění na pláni 45 MPa (poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$ ).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

Návrh konstrukce vozovky je v souladu s TP 170 a diagnostikou vozovky.

Na začátku a konci úseku a v napojeních na stávající živičné vozovky bude provedeno proříznutí a vybourání stávajících živičných vrstev (v délce min. 1,0m) a budou nahrazeny novými živičnými vrstvami, viz vrstvy konstrukce vozovky. Na podklad bude proveden infiltrační postřik.

### Napojení místních a účelových komunikací:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACO 11	40mm
Spojovací postřík z asfaltové emulze modifikované, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS - EP	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACL 16+	60mm
Spojovací postřík z asfaltové emulze modifikované, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PS - EP	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7	ACP 16+	50mm
Infiltrační postřík z asfaltové emulze modifikované, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m <sup>2</sup> ČSN 73 6129	PI - E	

-----  
Celkem 150mm

V křižovatce ulic Podhrázká a Kolovratská je konstrukce vozovky III/33312 částečně rozšířena na ulici Podhrázká viz. Situační výkres.

Stejná konstrukce bude provedena v místech, kde jsou navíc provedeny odvodňovací proužky. Jedná se o přilehlé části vozovky, které jsou nutné rekonstruovat při zhotovení obrub a odvodňovacích proužků.

### Konstrukce chodníků :

Cementobetonová dlažba, ČSN 73 6131-1	DL	60mm
Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm, ČSN 73 6131-1	L	30mm
Štěrkodrt', ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD <sub>B</sub> 0/32	150mm
Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní pláň		

-----  
Konstrukce nové vozovky celkem 240mm

Míra zhutnění na pláni 30 MPa (poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$ ).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

Konstrukční vrstvy budou provedeny i tam, kde dojde vlivem instalace podélné drenáže k odstranění a znovu osazení kamenného obrubníku, bude část chodníku dotčená výkopem. Betonová dlažbu bude předlážděna. Do stavebního objektu dále spadá rekonstrukce chodníku na mostě a v jeho blízkém okolí.

### Konstrukce sjezdů:

Cementobetonová dlažba, ČSN 73 6131-1	DL	80mm
Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm, ČSN 73 6131-1	L	40mm
Štěrkodrt', ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD <sub>B</sub> 0/32	200mm
Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní pláň		

-----  
Konstrukce nové vozovky celkem 320mm

Míra zhutnění na pláni 30 MPa (poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$ ).

Míra zhutnění v aktivní zóně, násypu a v podloží násypu dle ČSN 72 1006.

### **3.6 . ODVODNĚNÍ**

Povrchová voda bude odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem vozovky do odvodňovacích proužků a následně do uličních vpustí. Prostřednictvím vpustí bude voda svedena do nové nebo stávající dešťové kanalizace. Odvodňovací proužky budou mít příčné a podélné vyspádování podle potřeby pro odtok. Budou zhotoveny z dvojřádku z žulových kostek do betonového lože, které budou získány při bourání původního povrchu komunikace. Pouze na začátku úseku na pravé straně bude proveden trojřádek, kvůli problematickým podmínkám pro odvod dešťové vody z přilehlé ulice Purkyňova.

Uliční vpusti bez sifonu s vývodem DN=150mm budou provedeny:

- UV1 v km 0,00340 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 5,0m.
- UV2 v km 0,00700 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 2,0m.
- UV3 v km 0,02800 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 1,00m.
- UV4 v km 0,06000 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 2,00m.
- UV5 a UV6 v km 0,08190 silnice III/33312 vpravo i vlevo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 2,00m a 5,00m.
- UV7 a UV8 v km 0,11000 silnice III/33312 vpravo i vlevo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 2,00m a 5,00m.
- UV9 a UV10 v km 0,16100 silnice III/33312 vpravo i vlevo ve směru staničení s napojením do nové dešťové kanalizace dl. 2,00m a 3,00m.

V km 0,02000 bude napojen střešní svodu z domu č.p. 2. Zaústění bude provedeno přes lapač splavenin (gajgr) do plastového potrubí DN150 mm. Součást SO 102.

Přípojky uličních vpustí a střešních svodů budou obsypány pískem a zhutněny tak, aby nebylo potrubí poničeno.

Podle sklonů pláň bude provedena podélná drenáž z plastové drenážní trubky DN=150mm vhodné do dynamicky zatížených konstrukcí šířky 0,50m s podsypem ze štěrkodrti frakce 0/32mm, tl. 100mm a obsypem těženým kamenivem frakce 11/22mm s obalením filtrační geotextilií 300g/m<sup>2</sup>.

Podélná drenáž bude provedena:

- V km 0,00000 - 0,00340 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV1 dl. 3,40m.
- V km 0,00000 - 0,00700 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV2 dl. 7,00m.
- V km 0,00700 - 0,02800 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV3 dl. 21,00m.
- V km 0,02800 - 0,06000 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV4 dl. 32,00m.
- V km 0,05300 - 0,08190 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV6 dl. 28,90m.
- V km 0,06000 - 0,08190 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV5 dl. 21,90m.
- V km 0,08190 – 0,11000 silnice III/33312 vpravo i vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV6 a UV5 dl. 28,10m.
- V km 0,11000 – 0,11650 silnice III/33312 vpravo i vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV8 a UV7 dl. 6,50m.
- V km 0,13300 – 0,16100 silnice III/33312 vpravo i vlevo ve směru staničení s vyvedením do výústních objektů v kamenné rovině mostu dl. 33,00m (28+5m).

- V km 0,16100 – 0,19830 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV9 dl. 37,30m.
- V km 0,16100 – 0,17150 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení s vyvedením do uliční vpusti UV10 dl. 10,50m.

Vyústní objekt viz příloha č.2 - Vyústní objekt podélné drenáže.

### **3.7. BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

Nebudou realizována.

### **3.8. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

V rámci stavby bude provedeno svislé dopravní značení:

- V km 0,02450 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení - Nové značka č. P2 - „Hlavní pozemní komunikace“ doplněná dodatkovou tabulkou E2b - „Tvar křižovatky“.
- V km 0,05650 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení - Přesunutá značka č. IP10a - „Slepá pozemní komunikace“ se umístí nově na sloup silového napětí.
- V km 0,11200 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení - Nové značka č. IS15a - „Jiný název“ - ŘÍČANSKÝ POTOK doplněná evidenčním číslem mostu „33312-3“.
- V km 0,111450 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení – Rušené značky č. B13 - „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez“ a č. B14 - „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost připadající na nápravu přesahuje vyznačenou mez“ doplněné dodatkovými tabulkami E5 - „Největší povolená hmotnost“ a E13 „Text“ se odstraní bez náhrady.
- V km 0,13220 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení - Nové značka č. IS15a - „Jiný název“ - ŘÍČANSKÝ POTOK doplněná evidenčním číslem mostu „33312-3“.
- V km 0,13230 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení – Rušené značky č. B13 - „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez“ a č. B14 - „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost připadající na nápravu přesahuje vyznačenou mez“ doplněné dodatkovými tabulkami E5 - „Největší povolená hmotnost“ a E13 „Text“ se odstraní bez náhrady.
- V km 0,13300 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení – Rušené značky č. IS4a - „Směrová tabule s místním cílem - přímo“ a č. IS3c - „Směrová tabule s cílem – vpravo“. Značky se nahradí novými značkami č. IS4b - „Směrová tabule s místním cílem - vlevo“ a č. IS3c - „Směrová tabule s cílem – vpravo“
- V km 0,14650 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení - Přesunuté značky č. IS19b - „Směrová tabule pro cyklisty - vlevo“ a 2x č. IS19c - „Směrová tabule pro cyklisty – vpravo“ se umístí nově v km 0,15900 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení.
- V km 0,15000 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení – Rušené značky č. IJ4a - „Označník zastávky“ se odstraní a nahradí novou značkou č. IJ4a - „Označník zastávky“ provedení dle standartů ROPID v km 0,14810 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení.
- V km 0,17100 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení – Rušené značky č. IJ4a - „Označník zastávky“ se odstraní a nahradí novou značkou č. IJ4a - „Označník zastávky“ provedení dle standartů ROPID v km 0,17750 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení.
- V km 0,19300 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení - Přesunutá značka č. P4 - „Dej přednost v jízdě“ se stranově posune.

Nové a přesunuté dopravní značení bude opatřeno novými sloupky sloupků a základovými konstrukcemi (pokud není uvedeno jinak).

Provedení a umístění v souladu s TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

V rámci stavby bude provedeno vodorovné dopravní značení v podobě:

- V km 0,14800 – 0,16100 silnice III/33312 vlevo ve směru staničení - V11 - „Zastávka autobusu“ rozměrů 13,00x2,50 m v bílé barvě.
- V km 0,16460 – 0,17760 silnice III/33312 vpravo ve směru staničení - V11 - „Zastávka autobusu“ rozměrů 13,00x2,50 m v bílé barvě.

Vodorovné dopravní značení bude v první fázi provedeno barvou, 6 měsíců po první fázi bude provedeno pomocí dvousložkové plastické hmoty.

Provedení a umístění v souladu s TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

### **3.9 . BOURACÍ PRÁCE**

V celém úseku budou odstraněny veškeré krajníky a obrubníky, bránící provedení podélné drenáže. Stávající konstrukce uliční vpusti bude vybourána. Bude vybourána konstrukce Sjezdu na ulici Pod Hradem a konstrukce chodníku z betonové dlažby zasažená výkopy SO 201. Budou odstraněny náletové dřeviny v okolí mostu.

### **3.10 . ZEMNÍ TĚLESO, ZEMNÍ PRÁCE A ÚPRAVA ÚZEMÍ**

Před zahájením stavby budou svahy odhumusovány a po dokončení stavby opětovně ohumusovány v tl. 150mm a osety travním semenem. Ohumusování s osetím se navíc provede na všech plochách poničených stavbou. Především se jedná o plochu poničenou zařízením staveniště a prozatímní pěší trasu vedenou po pravé straně komunikace.

Veškeré násypy budou provedeny z nakupovaného materiálu, který bude vhodný do násypu. Jednotlivé vrstvy budou hutněny po 300mm tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti pláň. (požadavek na  $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$ , poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,2$ ).

V případě nesplnění  $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$  bude provedena sanace aktivní vrstvy kamennou sypaninou frakce 0/250 tl. 500mm hutněnou ve dvou vrstvách.

Pro kontrolu míry zhutnění bude prováděna statická zatěžovací zkouška na pláni zemního tělesa, 1. podkladní vrstvě (podsypu, ochranné vrstvě) a 2. podkladní vrstvě vozovky. Statické zatěžovací zkoušky budou prováděny po 50m ve stejných místech a budou geodeticky zaměřeny. Volba zkušební akreditované laboratoře pro realizaci statických zatěžovacích zkoušek bude odsouhlasena projektantem a investorem. Statické zatěžovací zkoušky budou prováděny v souladu s ČSN 72 1006, ČSN 73 6190, TP 170 a TKP 5. O provedení statických zatěžovacích zkoušek budou vedeny protokoly včetně sumarizačního zápisu do protokolu.

Budou odstraněny náletové dřeviny, mezi ně patří 5 vzrostlejších stromů. Bude provedena náhradní výsadba ve stejném počtu. Druh dřeviny a místo určí město Říčany. Pokud dojde vlivem stavby ke kácení, nebo vážnějšímu narušení okolních stromů, dojde k náhradní výsadbě se souhlasem města Říčany.

### **3.11 . KŘÍŽENÍ, VJEZDY A SJEZDY**

Sjezd v km 0,13816 vlevo ve směru staničení bude mít šířku 2,00m s jednostranným sklonem 2,00% s vyspádováním do vozovky. Snížený kamenný obrubník 250x250x1000 bude oproti vozovce o 50mm výše. Vnější hrana bude provedena chodníkovým obrubníkem 100x250x1000mm výškově totožným s chodníkem, za chodníkem navazuje pojižděný povrch ze štěrkodrti.

### **3.12 . DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

Nová dešťová kanalizace bude řešena v rámci SO 302. Napojení vpustí UV9, UV10 bude provedeno do stávající dešťové kanalizace prostřednictvím vývrtů.

## **4 . INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

### **4.1 . DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

V místě stavby se nacházejí následující inženýrské sítě:

- **Kanalizace** (majitel – město Říčany, správce – 1. SčV, a.s.) Za mostem ev.č. 33312-3 vede z ul. Pod Hradem, dále pod vozovkou a po pravé straně silnice. Kanalizační potrubí je tvořeno z HDPE DN=90mm. Stavba narušuje ochranné pásmo kanalizace avšak samotné vedení potrubí nebude stavbou dotčeno. Ochranné pásmo kanalizace do DN=500mm vedení je 1,50m.
- **Vodovod** (majitel – město Říčany, správce – 1. SčV, a.s.) Po pravé straně silnice III/33312 vede pod krajnicí vodovodní řad. Před mostem ev.č. 33312-3 křížuje vozovku na levou stranu, kde

pokračuje zavěšený na nosné konstrukci. Za mostem vede po levé straně silnice. Vodovodní řad je tvořen potrubím z HDPE DN=80mm. Vodovod bude stavbou dotčen. Přeložku vodovodu řeší stavební objekt SO 301 – Přeložka vodovodu. Ochranné pásmo vodovodu do DN=500mm je 1,50m.

- **Silové vedení** (majitel, správce - ČEZ Distribuce, a.s.) V celé délce řešeného úseku vede po levé straně silnice III/33312 nadzemní vedení nízkého napětí. Za mostem pokračuje vedení jako podzemní. Silové vedení NN bude stavbou dotčeno. Přeložka sloupu NN bude řešena vyvolanou stavbou. U nadzemních vedení NN (do 1kV) není ochranné pásmo definované. U podzemního vedení do 110kV je ochranné pásmo 1,00m. Při činnostech v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed.2.
- **Silové vedení veřejného osvětlení** (majitel, správce - město Říčany) V celé délce řešeného úseku vede po levé straně silnice III/33312 podzemní vedení nízkého napětí veřejného osvětlení. Za mostem se nachází rozvaděč VO. Dále vede podzemní vedení VO do ul. Pod Hradem. Silové vedení VO bude stavbou dotčeno. Přeložku lampy VO řeší stavební objekt SO 401 – Přeložka veřejného osvětlení. U podzemního vedení do 110kV je ochranné pásmo 1,00m. Při činnostech v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed.2.
- **Sdělovací vedení** (majitel, správce - CETIN Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.) V obvodu stavby se nachází pod chodníkem podzemní metalické sdělovací vedení. Stavba narušuje ochranné pásmo sdělovacího vedení, avšak samotné vedení nebude stavbou dotčeno. V místě křížení se silnicí III/29932 budou provedeny kopané sondy pro ověření hloubky. Ochranné pásmo sdělovacího vedení je 1,50m.

Požadavky a podmínky realizace jednotlivých majitelů a správců sítí, jsou uvedeny v dokladové části, která je součástí projektu. Tyto podmínky a požadavky je nutné respektovat a řídit se jimi.

Zvláště je nutné dát pozor u inženýrských sítí, které kříží silniční těleso, u kterých bude prováděno hlubinné založení mostu. Výkopy v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností.

Před zahájením stavebních prací budou výše jmenované sítě přesně vytyčeny jednotlivými správci zmíněných sítí. Před zahájením výkopových prací budou provedeny kopané sondy pro upřesnění přesné polohy inženýrských sítí.

#### **4.2 . ÚPRAVA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

Přeložku vodovodu v okolí mostu řeší SO 301.

Přeložku veřejného osvětlení v okolí mostu řeší SO 401.

Tam, kde nejsou navrženy přeložka a dojde vlivem výkopů k obnažení inženýrských sítí bude při zpětném zásypu proveden jejich obsyp pískem min. 300mm od povrchu sítě, včetně zhutnění. Na sdělovací kabely, silové vedení, plynovody a vodovody budou navíc osazeny dělené chráničky, pokud půdorysně zasahují do sjezdů, silnice, parkovacích stání nebo konstrukcí autobusových zastávek. Dělené chráničky budou půdorysně přesahovat min. 1,0m přes výše uvedené plochy. Chránička pod autobusovou zastávkou bude navíc obetonována.

Sdělovací vedení a silové vedení veřejného osvětlení lemující nájezdovou hranu samostatného sjezdu v km 0,03038 bude stranově posunuto pod konstrukci sjezdu z betonové dlažby. Taktéž bude umístěno do dělené chráničky.

Minimální krytí a vzdálenosti při souběhu dle ČSN 73 60005.

#### **4.3 . DOTČENÁ OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMÁ**

Bude dotčeno ochranné pásmo pozemních komunikací III/33312, jmenovaných sítí, vodního toku (Říčanský potok).

#### **4.4 . DOTČENÁ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ**

Nebudou stavbou dotčeny.

#### **4.5 . DOTČENÉ ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ**

Stavba se nenachází v záplavovém území.

#### **4.6 .    DOTČENÉ KULTURNÍ PAMÁTKY**

Stavba se nachází v blízkosti Říčanského hradu. Při provádění stavby je nutno brát zřetel na možné poškození zříceniny hradu. Především hutněním mohou vzniknout nevratné deformace. Zhotovitel musí všechny práce provádět, tak aby nedošlo k poškození hradu. V průběhu stavby bude stav zříceniny hradu monitorován.

### **5 .    SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č.1)    Vyústní objekt podélné drenáže

**Brno, duben 2020**

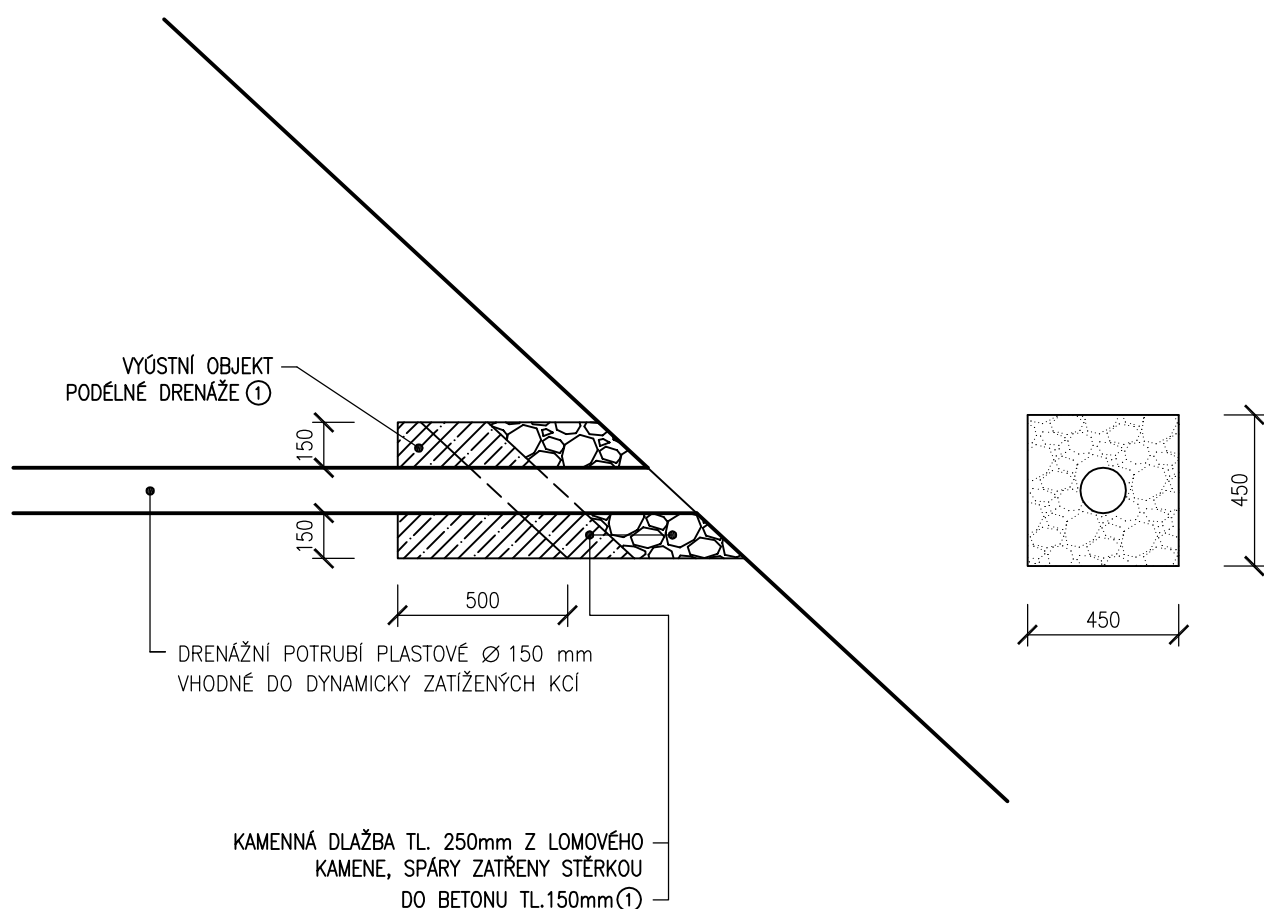
**Vypracoval: Ing. Tomáš GROSS**

**Kontroloval: Ing. Karel PECHA**



**PŘÍLOHA Č.1**  
**VYÚSTNÍ OBJEKT**  
**PODÉLNÉ DRENÁŽE**

# PŘÍLOHA Č.1 – VYÚSTNÍ OBJEKT PODÉLNÉ DRENÁŽE M 1:25



## DRUHY POUŽITÝCH BETONŮ

① BETON ČSN EN 206-1-1-C25/30-XF3 (CZ)-CI 1,0-D<sub>max</sub> 16-S2

VYÚSTNÍ OBJEKT PODÉLNÉ  
DRENÁŽE

## POZNÁMKY:

① PRO ZPŘEHLEDNĚNÍ NEJSOU NA VÝKRESE ZOBRAZENY NĚKTERÉ VIDITELNÉ HRANY