


OBJEDNATEL	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5	
ZÁSTUPCE OBJEDNATELE	STANISLAV POHUNEK	

OZN. ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PODPIS

ZHOTOVITEL	IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. OHRAZENICKÁ 169, 530 09 PARDUBICE TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz		<div>IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o.</div> <div> OHRAZENICKÁ 169, 530 09 PARDUBICE TEL: 533 446 080-2 FAX: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz</div>
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2018657		
ZODP. PROJEKTANT	ING. MIROSLAV TOBEK		
VYPRACOVAL	ING. MARTIN MEJZLÍK		
KONTROLOVAL	ING. MIROSLAV TOBEK		

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. OHRAZENICKÁ 169, 530 09 PARDUBICE TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz		 IM-PROJEKT, 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	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. TOMÁŠ PÁTEČEK			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	ORP: VLAŠIM	KATASTR: PAVLOVICE U VLAŠIMI		
STAVBA: III/12512, MOST EV.Č.12512-1 PŘES POTOK V OBCI PAVLOVICE			FORMÁT	A4
ČÁST: SO 101 - SILNICE III/12512			DATUM	DUBEN 2021
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			STUPEŇ	PDPS
			ČÍSLO ZAK.	2018657
			MĚŘÍTKO	~
			ČÍSLO PŘÍLOHY:	ČÍSLO PARÉ:
			D.1.1.1	
Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, výkres či jeho část může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.				

Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, výkres či jeho část může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.

## OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	3
2.1 ÚČEL STAVBY.....	3
2.2 ÚČEL OBJEKTU.....	4
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.).....	5
3.1 GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY .....	5
3.2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....	5
3.3 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ .....	5
3.4 DOTČENÉ NORMY A LITERATURA .....	6
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	6
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....	6
5.1 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU .....	6
5.2 OBSAH DOKUMENTACE.....	6
5.3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	7
5.3.1. Směrové řešení .....	7
5.3.2. Výškové řešení.....	7
5.3.3. Šířkové uspořádání, příčný sklon .....	7
5.3.4. Rozhledové poměry .....	7
5.3.5. Konstrukce vozovky .....	7
5.3.6. Výztužná geomříž .....	10
5.3.6.1 Všeobecné podmínky.....	10
5.3.6.2 Materiálové vlastnosti .....	11
5.3.6.3 Podmínky pokládky.....	13
5.3.7. Odvodnění .....	14
5.3.8. Bezpečnostní zařízení .....	15
5.3.9. Dopravní značení.....	15
5.3.10. Bourací práce .....	15
5.3.11. Zemní těleso a zemní práce .....	16
5.3.12. Křížení, vjezdy a sjezdy.....	16
5.3.13. Autobusové zastávky.....	16
5.3.14. Místo pro přecházení .....	16
5.3.15. Zatrubnění příkopu.....	16
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....	17
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVIZORNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU ...	17
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....	17
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	17
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	17
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE.....	17
12. SEZNAM PŘÍLOH .....	18

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

**Stavba:** III/12512, most ev.č. 12512-1 přes potok v obci Pavlovice  
**Stupeň:** PDPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby  
**Druh stavby:** Stavba dopravní infrastruktury - most  
**Stavební objekt:** SO 101 - Silnice III/12512  
**Objednatel:** Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.  
Zborovská 81/11  
150 00 PRAHA 5 - SMÍCHOV  
www.ksus.cz  
e-mail: podatelna@ksus.cz  
IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001

**Zástupce objednatele:** Stanislav POHUNEK  
e-mail: stanislav.pohunek@ksus.cz  
Tel.: 778 701 437

**Zpracovatel projektu:** IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.  
Ohrazenická 169  
530 09 PARDUBICE  
www.im-projekt.cz  
e-mail: im-projekt@im-projekt.cz  
Tel.: 533 446 080-2  
Fax: 533 446 089  
IČ: 27689328, DIČ: CZ27689328

**Zodpovědný projektant:** Ing. Miroslav TOBEK  
e-mail: miroslav.tobek@im-projekt.cz  
Tel.: 533 446 082, 774 488 377  
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
ČKAIT - 1006734

**Přílohu zpracoval:** Ing. Martin MEJZLÍK  
email: martin.mejzlik@im-projekt.cz  
Tel.: 533 446 082, 605 191 101

**Kraj:** Středočeský  
**Obec s rozšířenou působností:** Vlašim  
**Obec s pověřeným obec. úřadem:** Vlašim  
**Katastrální území:** Pavlovice u Vlašimi; 718505  
**Dotčený stavební úřad:** MěÚ Vlašim - Odbor výstavby a územního plánování  
**Dotčený spec. stavební úřad:** MěÚ Vlašim - Odbor dopravy a silničního hospodářství  
**Poloha:** Intravilán

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### 2.1 ÚČEL STAVBY

Součástí stavby je demolice a následná novostavba stávajícího mostu ev.č. 12512-1, včetně odstranění stávající ocelové lávky. Dojde také k rekonstrukci části silnice III/12512 v intravilánu obce Pavlovice od příčné spáry předělu povrchů již rekonstruovaného úseku u začátku / konce obce směrem na Kladruby po rozmezí levého jízdního pruhu silnice II/125 ve směru provozního staničení a konce silnice III/12512 v prostoru křižovatky silnic II/125 a III/12512. Budou obnoveny obrusné vrstvy včetně opravy trhlin. Dále dojde k doplnění vozovkových vrstev a chodníků, autobusového zálivu, obnovení nezpevněných krajnic a k úpravě a výměně vodorovného a svislého dopravního značení. V rámci stavby bude provedena přeložka veřejného osvětlení a v rámci stavebního objektu mostu bude převedena dešťová kanalizace z levé strany komunikace na pravou, do nového výustního objektu v odláždění svahu v blízkosti mostního křídla.

**Silnice III/12512** - Součástí projektové dokumentace je rekonstrukce části silnice III/12512 v intravilánu obce Pavlovice s návazností na stávající dopravní síť. Silnice III/12512 slouží jako silnice regionálního charakteru spojující obce Tehov a Pavlovice. Zájmové území je situováno na katastru obce Pavlovice, kdy obcí s rozšířenou působností je město Vlašim. Dotčené území je vymezeno silnicí III/12512 od příčné spáry předělu povrchů již rekonstruovaného úseku u začátku / konce obce Pavlovice ve směru na obec Kladruby (km 0,00000; provozní staničení 3,322) po rozmezí levého jízdního pruhu silnice II/125 ve směru provozního staničení a konce silnice III/12512 v prostoru křižovatky silnic II/125 a III/12512 (km 0,70946; provozní staničení 4,031).

Vizuální prohlídkou zájmového úseku silnice III/12512 bylo u povrchu vozovky zjištěno množství poruch (vysprávký, trhliny apod.). Výsledkem jádrových vývrtů je zjištění skladby vozovky, která se skládá z asfaltbetonových vrstev v tl. 10 - 20mm na podkladu z penetračního makadamu tl. 150mm a šterkodrti. Nebyla zjištěna přítomnost polycyklických aromatických uhlovodíků (dehet).

Lokálně se mezi vozovkou a obrubníkem vyskytuje nezpevněný povrch. Silnice je v intravilánu místy ohraničena obrubníkem a místy je vybavena nezpevněnou krajnicí

Šířka stávající vozovky je 5,000m - 6,500m. V řešeném území se nachází jedna autobusová zastávka („Pavlovice“).

Součástí stavebního objektu silnice bude také obnova dotčených chodeckých tras a autobusového nástupiště směr Kladruby. Veškeré obnovy chodeckých tras budou splňovat podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

**Veřejný prostor** - V rámci úpravy veřejného prostoru dojde k rekonstrukci prostoru v blízkosti autobusové zastávky „Pavlovice“ v centrální části obce (u rybníka), kterému naprosto chybí vybavenost míst pro tento účel určených, proto bude tento prostor dopravně usměrněn. Zastavení autobusu bude v obou směrech řešeno v rámci jízdního pruhu silnice III/12512 (SO 101). Součástí stavebního objektu veřejného prostoru je výstavba nového autobusového nástupiště, včetně zárodku chodníku při nároží křižovatky silnice III/12512 s místní komunikací, pro zajištění plynulé chodecké trasy od stávajícího chodníku k nástupišti. Veškerý nový návrh bude splňovat podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

**Most ev.č. 12512-1 přes potok v obci Pavlovice** - Stávající most je téměř kolmý s jedním mostním otvorem. Šířka mostu je 6,341 m, délka mostu je 6,731 m a délka přemostění 4,968 m. Výška mostu je 3,172 m a volná výška pod mostem 1,890 m. Základy jsou nepřístupné, způsob založení nebyl zjištěn, opěry jsou masivní zděné z kamenného zdiva, hrany jsou vyzděné z kvádrů. Mostní křídla jsou betonová, opatřena omítkou. Nosnou konstrukci o jednom poli tvoří 4 železobetonové trámy s železobetonovou deskou mostovky. Nad opěrami jsou podporové příčníky. Ložiska se na mostě nevyskytují, nosná konstrukce je uložena na lepenku. Vozovka na mostě je tvořena živíčním krytem, římsy jsou monolitické železobetonové, izolační systém mostovky je pravděpodobně vanová izolace. Na pravé římse je umístěno ocelové silniční svodidlo a ocelové zábradlí. Na levé římse mostu je umístěno ocelové zábradlí, na které je navázán za mostem krátký výškový náběh svodidla. Před i

za mostem jsou osazeny dopravní značky B13 (20t) a E5 (34t) a tabulka s evidenčním číslem mostu. Pod mostem se nachází koryto Pavlovického potoka. Na levé straně mostu jsou dvě ocelové chráničky inženýrských sítí a samostatná konstrukce lávky pro pěší. Na základě hlavní prohlídky z října 2016, se spodní stavba mostu nachází v **uspokojivém** stavu (součinitel stavebního stavu  $\alpha = 0,8$ ) a nosná konstrukce ve **špatném** stavu (součinitel stavebního stavu  $\alpha = 0,6$ ).

Nový most je navržen jako přesýpaný železobetonový polorám o jednom poli. Most bude mít šířku 9,930 m, šířku vozovky mezi obrubami 7,500 m a volnou šířku mezi zábradlím a svodidlem 9,000 m. Délka přemostění bude 4,500 m, celková délka mostu bude 12,645 m. Volná výška mostu bude 2,158 m a výška mostu v ose 3,448 m. Most bude proveden jako kolmý (úhel křížení 90,00°). Vzhledem k údajům z inženýrsko – geologického průzkumu bude založen plošně na základových pásech. Most bude mít zavěšená mostní křídla, svršek bude tvořen železobetonovými římsami, vozovkou z asfaltových vrstev a chodníkem z betonové dlažby. Mostní vybavení bude tvořeno na levé straně zábradlím se svislou výplní výšky 1,100m, se sloupky kotvenými k římsě z boku. Na pravé straně bude osazeno zábradelní svodidlo. Vozovka bude provedena na mostě v jednostranném příčném sklonu 5,00% a podélném sklonu 1,38%. Koryto potoka v místě mostního otvoru bude před a za mostem opevněno z dlažby z lomového kamene do betonu ukončené betonovými příčnými prahy. Před dlažbou bude navíc provedeno opevnění pomocí rovinaniny z lomového kamene.

**Přeložka veřejného osvětlení** - Ve stávajícím stavu, je silové vedení veřejného osvětlení umístěno v chráničce vedle římsy mostu ev.č. 12512-1. Nadzemní chránička bude zrušena a vedení bude převedeno do samostatné chráničky v přesypávce mostu. V rámci přeložky bude také přeložena lampa veřejného osvětlení umístěná na překládaném spolu silového vedení nízkého napětí. Tento sloup se nachází dále od mostu po směru staničení.

Jako související stavba bude řešena přeložka silového vedení NN ve správě ČEZ distribuce a.s.

## **2.2 ÚČEL OBJEKTU**

Účelem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce části silnice III/12512 v intravilánu obce Pavlovice s návazností na stávající dopravní síť. V rámci tohoto stavebního objektu dojde k rekonstrukci:

Silnice III/12512 se v intravilánu blíží kategorii MS2 -/6,5/50 s šířkou mezi obrubami, resp. šířkou zpevněné vozovky bez obrub 5,500m (lokálně i 6,500m) s rozšířením ve směrových obloucích. Lokálně se mezi vozovkou a obrubníkem vyskytuje nepevněný povrch, u kterého bude navrženo odstranění zeminy po úroveň parapláně. Následně zde bude položena nová aktivní zóna z kamenité sypaniny z drceného kameniva a nová konstrukce vozovky. Rozhraní povrchů (nový / stávající) bude opatřeno výztužnou geomříží šířky 2,000m. Stávající obrubník včetně chodníku nebude výkopy dotčen. Kompletní konstrukce vozovky, včetně sanace podloží, bude také zrealizována v oblasti mostu (km 0,12370 - km 0,19914). U zbývajících ploch povrchu byla dohodnuta obnova obrusné vrstvy včetně opravy trhlin dle TP 115. Stávající chodníkové konstrukce a obrubníky zůstanou ponechány na většině úseku. Nové budou obnoveny pouze v návaznosti na celkovou rekonstrukci silnice. Součástí tohoto stavebního objektu bude i vozovka v kompletní konstrukci v prostoru řešeného mostu ev.č. 12512-1. Úpravy budou jak směrově, tak výškově kopírovat stávající trasu silnice III/12512. Délka řešeného úseku silnice III/12512 je 710,96m při osově délce 706,46. Směrové řešení je tvořeno přímými úseky a prostými, přechodnicovými se symetrickými i nesymetrickými přechodnicemi a složenými směrovými oblouky. Příčný sklon je navržen v souladu se stávajícím stavem, místy se v zájmovém úseku nachází dostředný sklon. Stávající odvodnění zůstane ponecháno. Povrchová voda bude jako ve stávajícím stavu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do kanalizace nebo vodního toku. Bude vybudována pouze jedna nová uliční vpust' v oblasti mezi autobusovým stáním a mostem. Stávající dotčené příkopy včetně zatrubněných sjezdů budou pročištěny. Pro napojení na stávající stav budou odstupňované (po 0,250m) sanace podloží, první a druhá podkladní vrstva a asfaltobetonové vrstvy vozovky. V celé délce upravovaného úseku dojde k výměně a úpravě svislého a vodorovného dopravního značení. Stávající svodidla zůstanou bez úprav. Za další bude stavba řešit přípravu vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochrana stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování a ohumusování. Stavba bude dále řešit návrh opatření pro úpravu provozu na řešených pozemních komunikacích v rámci stavebních prací a omezení, které vzniknou v rámci stavby. V neposlední řadě

bude provedena úprava obrusné vrstvy na vybraných úsecích a uvedení do původního stavu dotčených komunikací, které budou využity jako objízdné trasy v době výstavby. Objízdná trasa bude vyznačena před započítáním rekonstrukce zájmové silnice. Vzhledem k požadavkům investora není předmětem stavby komplexní řešení zájmového území ve vztahu k bezpečnosti a průchodnosti všech účastníků dopravního provozu, které bude řešeno jinou stavbou.

### **3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

#### **3.1 GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY**

- [1] Digitální katastrální mapa řešené oblasti (GEOLINE, spol. s r.o., Na Křivce 1374/96, 102 00 PRAHA 10).
- [2] Geodetické výškové a polohové zaměření zájmového území (GEOLINE, spol. s r.o., Na Křivce 1374/96, 102 00 PRAHA 10).
- [3] Bodové pole - polohové bodové pole, nivelační body (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [4] Rastrová základní mapa ČR 1:10 000 (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [5] Letecká mapa ČR (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).
- [6] Výpis dotčených a sousedních parcel z katastru nemovitostí (Český Úřad Zeměměřičský a Katastrální).

#### **3.2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

- [1] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů, komunikací a přilehlého terénu 15.1.2019.
- [2] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí v zájmovém území a dotčených organizací.
- [3] Inženýrskogeologický průzkum (HIG geologická služba, spol. s r.o., Hlinky 142c, 603 00 BRNO).
- [4] Jádrové vývrty vozovky (Ing. Pavel HERRMANN - RODOS, Kralupská 2/47, 161 00 PRAHA 6 - RUŽYŇE).
- [5] Závěry z jednotlivých jednání.
- [6] Územně plánovací dokumentace obce Pavlovice z roku 2011 (Ing. arch. Milič MARYŠKA, Komunardů 1052/3, 170 00 PRAHA).
- [7] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů a přilehlého terénu 5.8.2018.
- [8] Hlavní mostní prohlídky mostu ev.č. 12512-1 (PONTEX, s.r.o., Bezová 1658, 147 14 PRAHA 4).
- [9] Mostní list mostu pozemní komunikace.

#### **3.3 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

- [1] Byla zjištěna vedení stávajících inženýrských sítí na základě vyjádření jednotlivých správců, jejichž závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.4 - Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury“.
- [2] Bylo provedeno geodetické výškové a polohopisné zaměření zájmového území, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.5 - Geodetický podklad“.
- [3] Byl proveden inženýrskogeologický průzkum u mostu ev.č. 12512-1, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.8.1 - Inženýrskogeologický průzkum“.
- [4] Byly provedeny jádrové vývrty vozovky, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.8.2 - Jádrové vrty vozovky“.

- [5] Z jednotlivých jednání byly provedeny zápisy, jejichž závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.9.1 - Zápisy z výrobních výborů a ostatních jednání“.
- [6] Žádný další průzkum nebyl proveden.

### **3.4 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]  | TP65 - CDV - Brno      | Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.                        |
| [5]  | VL1 - Min. Dopravy     | Vozovky a krajnice.   |
| [6]  | Krajčovič, Jůza - CERM | Silnice a dálnice I - Návodů na vypracování cvičení.                          |
| [7]  | ČSN 01 3466            | Výkresy inženýrských staveb-Výkresy pozemních komunikací.                     |
| [8]  | ČSN 73 6131            | Část:1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb.                |
| [9]  | ČSN 73 6114            | Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.             |
| [10] | ČSN 73 6133            | Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.                   |
| [11] | TP 115                 | Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem.                               |
| [12] | TP 133                 | Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (II. Vydání). |
| [13] | TP 170                 | Navrhování vozovek pozemních komunikací                                       |

## **4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Seznam souvisejících stavebních objektů:

SO 102	VEŘEJNÝ PROSTOR
SO 201	MOST EV.Č. 12512-1 PŘES POTOK V OBCI PAVLOVICE
SO 401	PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Stavba není dělena na provozní soubory.

## **5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

### **5.1 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU**

Vizuální prohlídkou zájmového úseku silnice III/12512 bylo u povrchu vozovky zjištěno množství poruch (vysprávký, trhliny, apod.). Výsledkem jádrových vývrtů je zjištění skladby vozovky, která se skládá z asfaltobetonových vrstev v tl. 10 - 20mm na podkladu z penetračního makadamu tl. 150mm a šterkodrti. Nebyla zjištěna přítomnost polycyklických aromatických uhlovodíků (dehet).

Lokálně se mezi vozovkou a obrubníkem vyskytuje nezpevněný povrch. Silnice je v intravilánu místy ohraničena obrubníkem a místy je vybavena nezpevněnou krajnicí

Jádrové vývrty vozovky jsou uvedeny v příloze projektové dokumentace „E.8.2 - Jádrové vývrty vozovky“.

Šířka stávající vozovky je 5,000m - 6,500m. V řešeném území se nachází jedna autobusová zastávka („Pavlovice“).

Nadmořská výška okolního terénu se pohybuje okolo 385 - 418 m.n.m.

### **5.2 OBSAH DOKUMENTACE**

D.1.1.1 - Technická zpráva

#### D.1.1.2 - Výkresy

D.1.1.2.1 - Situace pozemní komunikace

D.1.1.2.2 - Podélný profil

D.1.1.2.3.01 - Vzorové příčné řezy - Část 1

D.1.1.2.3.02 - Vzorové příčné řezy - Část 2

D.1.1.2.3.02 - Vzorové příčné řezy - Část 3

D.1.1.2.4 - Charakteristické příčné řezy

### 5.3 **POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

Zvoleným technickým řešením rekonstrukce vozovky je vzhledem ke zjištěným poznatkům a dopravnímu zatížení na daném úseku obnova obrusné vrstvy včetně opravy trhlin dle TP 115 a lokální celkové rekonstrukce s odstraněním zeminy na úroveň parapláně, sanací podloží a vybudování nových konstrukčních vrstev. Stávající dotčené příkopy včetně zatrubněných sjezdů budou pročištěny. Veškeré betonové prefabrikované prvky budou uloženy do betonu C20/25-XF3. V celé délce upravovaného úseku dojde k výměně a úpravě svislého a vodorovného dopravního značení. Stávající svodidla zůstanou bez úprav, dojde pouze k doplnění nebezpečné krajnice.

- Předpokládaný rok výstavby: 2022

#### 5.3.1. **Směrové řešení**

Řešení vychází ze současného směrového řešení silnice.

Délka osového staničení úseku silnice III/12512: 709,460m

Délka rekonstruovaného úseku silnice III/12512: 710,960m

Provozní staničení ZÚ rekonstruovaného úseku silnice III/12512: 3,322

Provozní staničení KÚ rekonstruovaného úseku silnice III/12512: 4,031

Nejmenší poloměr: R=24,000m

Největší poloměr: R=1500,000m

Výpis směrového řešení je uveden v příloze „Příloha č. 1 - Výpis směrového řešení“ této zprávy.

#### 5.3.2. **Výškové řešení**

Řešení vychází ze současného výškového řešení silnice. Projektant upozorňuje, že výškové řešení rekonstrukce silnice III/12512 musí být realizováno přesně podle projektové dokumentace. Jinak nebude zabezpečeno požadované výškové napojení na sousední stávající zástavbu, navržené odvodnění vozovky, atd..

Výpis výškového řešení je uveden v příloze „Příloha č. 2 - Výpis výškového řešení“ této zprávy.

#### 5.3.3. **Šířkové uspořádání, příčný sklon**

Řešení vychází ze současného šířkového uspořádání silnice. Příčný sklon je navržen dle stávajících poměrů. V úseku kompletní rekonstrukce vozovky dojde k rozšíření vozovky na celkovou šířku až 7,50m. Příčný sklon je navržen jednostranný, dostředný v hodnotě 5,00%.

Šířkové uspořádání silnice III/12512 se blíží kategorii MS2 -/6,5/50 s šířkou mezi obrubami, resp. šířkou zpevněné vozovky bez obrub 5,500m (lokálně i 6,500m) s rozšířením ve směrových obloucích.

Silnice bude mít návrhovou rychlost 50km/h, která bude místy snížena na 30km/h.

#### 5.3.4. **Rozhledové poměry**

Rekonstrukcí silnice nebudou dotčeny stávající rozhledové poměry.

#### 5.3.5. **Konstrukce vozovky**

##### **Konstrukce vozovky - úprava č. 1 (frézování v tl. 10mm resp. 20mm)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy

ACO 11

40mm

ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7

Spojovací postřik kationaktivní emulzí, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m<sup>2</sup>

Očištěný, příp. zapravený a dohutněný povrch asfaltobetonové vrstvy silnice

Výztužná geomříž šířky 2,000m v místě trhliny (s geotextilií)

Postřik kationaktivní modifikovavou asfaltovou emulzí, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m<sup>2</sup>

Proříznutí kotoučem nebo frézou, vyčištění, opatření svislých stěn penetračně adhezním nátěrem a zalití trhliny pružnou asfaltovou zálivkovou hmotou

Celkem nová konstrukce 40mm

### **Konstrukce vozovky - úprava č. 2 (frézování v tl. 10mm)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 40mm

ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7

Spojovací postřik kationaktivní emulzí, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m<sup>2</sup>

Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 60mm

ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7

Spojovací postřik kationaktivní emulzí, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m<sup>2</sup>

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ 50mm

ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7

Infiltrační postřik z asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m<sup>2</sup>

Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> 0/32 G<sub>E</sub> 150mm

ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> 0/63 G<sub>E</sub> 150mm

ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Celkem 450mm

Míra zhutnění na pláni vozovky 45 MPa (poměr E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> < 2,3).

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

*Pozn.: V přechodových oblastech, mezi úpravou č.1 a č.2 a mezi úpravou č. 2 a napojením na stávající stav bude provedeno zazubení asfaltových i nestmelených podkladních vrstev vozovky. Délka ložné asfaltové vrstvy 1,50m, podkladní asfaltové vrstvy 1,00m, podkladní štěrkodrti 0,50m, ochranné štěrkodrti 0,25m. Mezi úpravou č. 1 a č. 2 bude také položena výztužná geomříž, viz rozhraní úprav.*

### **Konstrukce vozovky autobusového stání - úprava č.3**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO11 40mm

ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7

Spojovací postřík kationaktivní emulzí, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	60mm
ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7		
Spojovací postřík kationaktivní emulzí, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	50mm
ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7		
Infiltrační postřík z asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m <sup>2</sup>		
Podkladní vrstva stmelená cementem,	SC 0/32 C <sub>8/10</sub>	130mm
ČSN EN 14227-1, ČSN 73 6124-1		
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> G <sub>E</sub>	170mm
ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1		
Zemní plán bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní plán		
Konstrukce nové vozovky celkem		450mm

Míra zhutnění na pláni vozovky 45 MPa (poměr E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> < 2,3).

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

#### **Konstrukce chodníku / nástupiště - úprava č.4**

Cementobetonová dlažba, ČSN 73 6131	DL	60mm
Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm ČSN 73 6131	L	30mm
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD <sub>A</sub> 0/32	150mm
Zemní plán bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní plán		
Konstrukce nového chodníku celkem		240mm

Míra zhutnění na pláni chodníku 30 MPa (poměr E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> < 2,3).

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

#### **Konstrukce chodníku - úprava č.5**

Cementobetonová dlažba, ČSN 73 6131	DL	80mm
Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm ČSN 73 6131	L	40mm
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD <sub>A</sub> 0/32	150mm
Štěrkodrt' ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 6126-1	ŠD <sub>A</sub> 0/32	150mm
Zemní plán bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní plán		
Konstrukce nového chodníku celkem		420mm

Míra zhutnění na pláni chodníku 30 MPa (poměr E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> < 2,3).

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

#### **Sanace podloží**

Kamenitá sypanina z drceného kameniva	0/90	2x250mm
Tkaná separační / výztužná geotextilie - pevnost v tahu příčně i podélně 80kN/m,		

odolnost proti protržení CBR - 10kN

Paraplán hutněna na 97% PS

Konstrukce sanace celkem

500mm

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

### **Rozhraní úprav**

Výztužná geomříž šířky 2,000m v místě trhliny (s geotextilií)

Postřík kationaktivní modifikovavou asfaltovou emulzí, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m<sup>2</sup>

### **5.3.6. Výztužná geomříž**

Bude použita výztužná geomříž spojená na spodní straně s netkanou geotextilií (specifikace viz níže).

#### **5.3.6.1 Všeobecné podmínky**

##### **Nutnost doložení:**

- Doložit data a certifikáty ne starší než 1 rok od zahájení výběrového zahájení prokazující, že výztužný systém a spojovací postřík splňují požadovaná kritéria.
- Není nutné doložit vzorek spojovacího postříku nutného pro propojení asfaltových vrstev.
- Je nutné doložit instalační manuály a obecné doporučení výrobce.
- Je nutné doložit produktový list výrobce pro každý použitý produkt zahrnující přípravu produktu a doporučení a uskladnění, manipulace a doporučení.
- Na základě dohody mezi zodpovědnými osobami zastupujícími investora, realizační firmou a dodavatelem sklovláknitých geomříží, dodavatel dodá dostatek materiálu k přípravě dvou vzorků každého typu sklovláknité mříže. Každý vzorek by měl mít rozměry 305 mm na 203 mm a obsahovat minimálně 5 žeber.
- Certifikáty určující minimální průměrné hodnoty role, nebo dodávají dopis o shodě třetí strany zastoupené akreditovanou testovací laboratoří, a testy použitými k určení požadovaných vlastností.
- Na vyžádání je nutné doložení dokumentace o provedení testování a dosažených požadovaných vlastnostech.
- Doložení alespoň pěti realizovaných projektů stejné, nebo větší velikosti co do množství a aplikace, u kterých může být použití výztužného systému v kombinaci se spojovacím postříkem doloženo minimálně třemi lety životnosti v provozu.
- Dodatečné informace vyžádané projektantem nebo odpovědnou osobou při návrhu, realizaci pro plné zhodnocení výztužného kompozitu.
- Výrobce musí předložit alespoň 10 let zdokumentované historie výroby a instalace sklovláknitých výztužných mříží do asfaltových povrchů určených pro omezení teplotních a dopravních zatížení spojených s vývojem trhlin spolu s aplikací spojovacího postříku, který dodržuje požadované vlastnosti.
- Výrobce musí předložit zdokumentovanou evidenci programu zavedené a aplikované kontroly kvality k zajištění produktu s konzistentním dodržením parametrů specifikace. Tímto dokumentem by byly ISO 9001:2008. Produkt musí dosahovat požadavků EN 15381.
- Výrobce musí předložit jeho registraci. V případě dodavatele registraci dodavatele i výrobce geomříže.
- Certifikát o testování vlastností produktu akreditovanou třetí stranou (Akreditovanou laboratoří).
- Firma/osoba předloží zdokumentované zkušenosti s aplikací sklovláknitých mříží do mezivrstev asfaltových povrchů u minimálně dvou projektů odpovídající velikosti a rozsahu.
- Nutnost předložení krátkého popisu každého projektu včetně fotodokumentace a telefonního čísla na kontaktní osobu zodpovědnou za každý uvedený projekt.

- Před instalací výztužného systému do asfaltových povrchů provést setkání na místě prací s dodavatelem, instalační firmou/osobou sklovláknité mříže a realizační firmou za účelem přípravy a zhodnocení parametrů nutných k instalaci.
- Je nutno informovat vlastníka a projektanta minimálně 3 dny před společnou schůzkou.
- Dodávka, uskladnění a manipulace:
- Produkt musí být uskladněn v neotevřeném ochranném obalu výrobce do doby, dokud není použit k instalaci.
- Produkt musí být skladován v suchém krytém uzavřeném prostoru a musí být chráněn před prachem, znečištěním a vlhkostí. Je nutné zabránit kontaktu výztužné mříže s bahnem, tekutou betonovou směsí, asfaltem a dalšími škodlivými materiály.
- Výztužná síť musí být přepravována nebo skladována při teplotě v rozmezí mínus 19°C, a maximálně 82°C a maximální relativní vlhkosti 85%.

#### **Podmínky podkladu a pokládky geomříže:**

- Neinstalovat výztužný systém, jestliže je povrch asfaltu vlhký nebo znečištěný olejem, zeminou nebo prachem.
- Stávající povrch by neměl vykazovat známky špatného odvodnění, narušení podkladních vrstev a výrazné výkyvy nebo strukturální nerovnoměrnosti.
- Povrch by měl být hladký nebo vyfrézovaný dle požadavků výrobce výztužného systému (hloubka vyfrézování ≤6mm).
- Učinit všechny úpravy lokálních nerovností povrchu v souladu s požadavky výrobce před instalováním výztužného systému.
- Výtluky, trhliny (větší než 6mm) a volné výmoly musí být vyplněny bitumenovou směsí.
- Teplota povrchu komunikace při instalaci výztužného systému musí být mezi 5°C a 60°C.
- U povrchu upravených před méně než 24 hodinami a s teplotou mezi 5°C a 46°C, nutno dbát zvýšené pozornosti, protože směs nemusí být ještě dostatečně tuhá, aby zajistila stabilní pokládku mříže.

#### **Požadavky na materiál:**

- Materiály by měly být vyráběny v ČR, nebo na území EU.
- Vlastnosti materiálů musí být doloženy a certifikovány dle platných nebo všeobecně uznaných norem a předpisů akreditovanou třetí stranou (laboratoří).
- Materiály by měly obsahovat CE referenční číslo jako například 0799-CPD-123-2010.
- Sklovláknitá mříž do asfaltových povrchů musí být pletená a mít vysokou pevnost v tahu a tuhost ok. Pro zajištění ochrany skleněných vláken a vytvoření optimálního spojení vrstev musí být mříž chráněna ochrannou vrstvou s modifikovaným polymerem zaručujícím trvalé vlastnosti výztužného systému při instalaci a po zabudování do asfaltových vrstev.
- Dle specifikace projektu a využití geomříže ve spojení s hydroizolační funkcí v konstrukci, může být sklovláknitá mříž na spodní straně spojena s netkanou textilií ze speciálních vláken o maximální plošné hmotnosti textilie do 135g/m<sup>2</sup>.
- Výztužné materiály pro asfaltové vrstvy musí být po zabudování do konstrukce frézovatelné a recyklovatelné.
- Výztužná mříž by měla dále mít doloženy minimální průměrné hodnoty role a pro materiálové vlastnosti by mělo být dodrženo specifikací uvedených v části 5.3.6.2. - „Materiálové vlastnosti“.

##### **5.3.6.2 Materiálové vlastnosti**

#### **Geomříže aplikované na rozhraní vyfrézovaného a nově položeného povrchu:**

Tyto mříže se aplikují primárně na frézovaný povrch s hrubší strukturou do 6mm výšky zářezů frézy. Pro tento účel mají geomříže ze spodní strany nanesenu lehkou netkanou textilií. Na povrch vozovky se nanese spojovací postřik (emulze), do kterého je geomříž s geotextilií aplikována. Po vyštěpení

spojovacího postřiku je možno položit krycí asfaltovou vrstvu. Dávkování spojovacího postřiku (emulze) musí být přizpůsobeno parametrům projektu a samotnou absorpční schopností geotextilie. Ta se pohybuje dle typu produktu a místním podmínkám v rozmezí od 0,4 - 0,8kg/m<sup>2</sup> množství zbytkového asfaltu dle doporučení výrobce.

	<b>VLASTNOSTI PRODUKTU</b>	<b>METODA</b>	<b>JEDNOTKY</b>	<b>GEOMŘÍŽ</b>
Materiálové Vlastnosti	Velikost ok (střed ke středu)		mm	25,0 x 25,0
	Procentuální otevřený prostor	CW-02215 MOD. <sup>1</sup>	%	Vyšší nebo rovno 50
	Gramáž textilie	ASTM D5261 ISO 9864	g/m <sup>2</sup>	≤ 35
	Povlak - ochrana skelných vláken			Elastomerický Polymer
	Celková gramáž	ASTM D5261 ISO 9864	g/m <sup>2</sup>	440
	Šíře role		m	1,00 - 3,00
Mechanické Vlastnosti	Bod měknutí ochranného povlaku skelného vlákna	ASTM D36 EN-ISO 3146	°C	Vyšší než 220
	Bod měknutí skla	ASTM D276 ASTM C338	°C	Vyšší než 800
	modul pružnosti použitého E-skla		Mpa	≥73000
	Pevnost v tahu (A x B)	ASTM D6637 EN-ISO 10319:2008	kN/m	115 x 115 ± 15
	Pevnost v tahu při protažení 2 %	ASTM D6637 EN-ISO 10319:2008	kN/m	95 x 95 ± 20
	tuhost při protážení 1 %	ASTM D6637 EN-ISO 10319:2008	N/mm	4,600 x 4,600 ± 600
	Protážení	ASTM D6637 EN-ISO 10319:2008	(%)	Méně než 3

Tyto požadavky jsou doporučením pro zaručení kvality výrobku a jeho vlastností po zabudování do konstrukce asfaltových vrstev:

	Popis testu	Testovací metoda	Metoda měření/ověření	Výsledek
Požadavky	Bod měknutí ochranného povlaku skelného vlákna vs. Teplota asfaltového mixu při hutnění	Porovnání teploty	Teplotní požadavky pro hutnění asfaltového mixu při pokládce	Bod měknutí ochranného povlaku skelného vlákna > Teplota asfaltového mixu při hutnění
	Ověření frézovatelnosti a recyklovatelnosti zabudované geomříže	Frézování asfaltového povrchu s geomříží	Reference a reporty	Zdokumentovaná historie
	Asfalt : Mříž tuhost kompozitních vrstev. životnost konstrukce během krátkodobých a dlouhodobých deformací	3-bodové zkoušky na trámečcích, mříž s polymerem modifikovaným spoj. postříkem ve středu trámce vs. bez mříž-cyklické zatěžování	Minimální zlepšení vzorku s geomříží vs. Kontrolní vzorek bez geomříže	> 3x
	Vlastnosti zatížení a vyjždění kolejí	APT <sup>1</sup> tesovací s mříží vs. Kontrolní bez mříže	Vyjeté koleje a zatížení/trhliny	> 2x (vyj. koleje) >3x (únava)
	únava a reflexní trhliny	MMLS3 APT <sup>1</sup> Testovací s mříží vs. Kontrolní bez mříže	Test únavy a vývoje reflexních trhlin	>3x
	Plnohodnotný test vývoje trhlin a únavy	NCAT testovací okruh <sup>1</sup>	Počet ESALS	>40 milionů

### 5.3.6.3 Podmínky pokládky

Následující kroky jsou obecným doporučením pro zajištění kvalitní instalace geomříže. Instalace konkrétního výrobku by měla být konzultována s výrobcem nebo jeho technickým zástupcem.

#### Uskladnění materiálů:

- Před použitím, uskladnit neotevřené balení vertikálně v suchém, zastřešeném prostředí bez prachu nečistot a vysoké vlhkosti aby nedošlo zkřivení nebo kontaminaci.
- Skladovat produkt v teplotách od mínus 19°C do maximálně 82°C s relativní vlhkostí nižší než 85%.

#### Geomříž aplikovaná na rozhraní vyfrézovaného a nově položeného povrchu:

- Aplikaci geomříže musí provádět proškolená osoba.
- Nanášet spojovací postřík (emulzi) dle projektu a po konzultaci s doporučením výrobce.
- Instalovat výrobek tak, aby byla strana s netkanou textilií na dolní straně a mohla tedy nasáknout postřík (emulzi).
- Geomříž musí být aplikována v rovině bez zvlnění a záhybů. K dodatečnému přitlačení a vyhlazení povrchu může být použito ruční koště. Ve směrových obloucích je nutno mřížku a překrývající se pásový přehyb přeložit ve směru jízdy finišeru (šindele).
- Vznikne-li záhyb větší než 25mm, geomříž se prořízne a přeloží přes sebe po směru pokládky vrchní vrstvy.
- Pro potřebnou absorpci bitumenu do textilie se aplikujte geomříž ihned po nanesení spojovacího postříku (emulze). Pro dostatečné přilepení a zabránění dodatečnému zvlnění materiálu dotlačte geomříž použitím kartáče či válečku.

- Geomříž bude přejížděna pogumovaným válcem. Válec nutno udržovat v čistotě.
- Geomříž se překryje horkou asfaltovou směsí, která musí mít po ztuhnutí tloušťku nejméně 40mm.
- Celý systém musí být ve stejný den aplikace překryt asfaltem.
- Mříž, která bude položena a nedostatečně přilne k povrchu díky vysoké vlhkosti nebo znečištění povrchu musí být vyměněna na náklady realizační firmy.
- Mříž lze aplikovat přímo na vyfrézovanou vozovku, pokud hloubka frézovaných rýh nepřesáhne 6mm, V případě, že jsou rýhy hlubší, aplikujte před instalací mříže nejprve vyrovnávací vrstvu.

#### **Pokyny pro pokládku:**

- Skleněná vlákna dráždí pokožku, pracovníci proto musí nosit při manipulaci se sítí vhodné pracovní rukavice.
- Mříž musí být aplikován s minimálními záhyby. Tomuto problému je možné zabránit dostatečným napínáním mříže při jejím odvíjení. Vznikne-li záhyb větší než 25mm, geomříž se prořízne a přeloží přes sebe po směru pokládky vrchní vrstvy. Nutno přitisknout ihned sklovláknitou mříž tak, aby i vrchní část skladu nasákla postřík. Obě části musí být propenetrované.
- Mříž se nepřizpůsobí ve směrových obloucích. Proto v nich geomříž nutno pokládat pomocí kratších kusů mříže.
- Před položením krycí vrstvy smí mříž přejíždět pouze stavební a záchranná vozidla rychlostí do 20km/h. Pokud dojde k poškození mříže díky pohybu vozidel, poškozené části, geomříž se odstraní a nahradí novými dle doporučení výrobce.
- Instalovaná mříž musí být před překrytím chráněna proti poškození.
- Pro zamezení přenosu spojovacího postříku na pneumatiky a jejich přilepení naneste lokálně slabou vrstvu asfaltu nebo písku.

#### **Kontrola kvality in-situ:**

- Testování a inspekce bude provedena vybraným zástupcem (technickým dozorem) investora.
- Testování a inspekce by měla být provedena nezávislou laboratoří.

#### **Test adheze geomříže:**

- Aktivovat lepidlo přejetím válce nebo dostatečným tlakem pro plnou aktivaci lepidla.
- Použití kalibrovaný pružinový siloměr (mincíř) a zaháknout hák ve středu geomříže.
- Táhnout kolmo vzhůru od povrchu, dokud se nezačne geomříž uvolňovat.
- Poznamenat si výsledek v kg.
- Pokud je výsledek 9kg nebo více, lze začít s pokládkou krycí vrstvy. Pokud se síť posouvá nebo sklouzává, pokládku nutno ihned přerušit a konzultovat stav s dodavatelem geomříže. Pokud je zjištěna přilnavost nižší než 9g, nepokračuje se v instalaci bez provedení vhodného nápravného opatření.
- Test provádět každých 300m<sup>2</sup> položené geomříže.

#### **Ochrana geomříže:**

- Ochraňovat instalovaný produkt po celou dobu dokončení projektu.
- Opravit nebo nahradit poškozený produkt před dokončením pokládky svrchní vrstvy/vrstev.

#### **5.3.7. Odvodnění**

Stávající odvodnění zůstane ponecháno. Povrchová voda bude jako ve stávajícím stavu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do stávající kanalizace nebo vodního toku. Stávající dotčené příkopy, včetně zatrubněných sjezdů budou pročištěny.

V oblasti kompletní rekonstrukce vozovky v blízkosti autobusových zastávek, z důvodu osazení nových odrazných hran v podobě silničních obrubníků, bude nutné vybudovat také jednu novou uliční vpust', která bude vyústěna do stávajícího potoka.

Uliční vpust' bude vybavena sifonem a kalovým košem s napojením DN=150mm z kompozitního materiálu (PP).

- UV-01-P v km 0,16590

Zemní pláň nové konstrukce vozovky bude taktéž odvodněna gravitačně, avšak do nově budované podélné drenáže po obou stranách vozovky, která bude vyvedena do přípojky nové uliční vpusti.

Drenáž bude provedena z plastové drenážní trubky DN=150mm vhodné do dynamicky zatížených konstrukcí šířky min. 0,25m s podsypem ze štěrkodrti frakce 0/32, tl. 100mm a obsypem těžným kamenivem frakce 11/22mm s obalením filtrační geotextilií 300g/m<sup>2</sup>.

Podélná drenáž bude navíc doplněna plastovými kontrolními šachtami, které se budou skládat ze šachtového dna z PP pro drenážní troubu DN=150mm, šachtové korugované trouby DN=315mm, teleskopické trouby v horní části a plastovým pachotěsným poklopem. Šachty budou stejně jako podélná drenáž loženy na podsyp štěrkodrti frakce 0/32mm, tl. 100mm a obsypány těžným kamenivem frakce 11/22mm.

- KŠ-01-L v km 0,12420
- KS-02-P v km 0,12420
- KŠ-03-L v km 0,16649
- KŠ-04-P v km 0,16690
- KŠ-05-L v km 0,19914
- KŠ-06-P v km 0,19914

Veškeré odvodňovací prvky jsou detailně znázorněny v příloze projektové dokumentace „D.1.1.2.1. - Situace pozemní komunikace“.

#### **5.3.8. Bezpečnostní zařízení**

V rámci stavby bude provedeno bezpečnostní zařízení v podobě:

- km 0,15813 - km 0,20386 - Silniční ocelové svodidlo JSXXX/H1, výška svodnice 350mm z plechu tl. 4mm, trubková spojka pr.133/3mm, sloupek EU100, resp. U140, celkové délky 27,34m
- km 0,18306 - 0,23046 - Obnova plotu s pletivovou výplní celkové délky 46,00m, kovové sloupky délky 2300mm a vzpěry včetně protikoroze ochrany loženy do betonové patky z betonu C20/25-XF3, použito plotové pletivo poplastované výšky 1500mm

#### **5.3.9. Dopravní značení**

V rámci stavby bude provedena kompletní obnova a realizace nového svislého i vodorovného dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení bude na asfaltobetonovém povrchu vozovky prováděno dvoufázově:

- **První fáze** - Bude provedena na nově položenou obrušnou vrstvu vozovky v kompletním rozsahu VDZ rozpouštědlovou nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou.
- **Druhá fáze** - Bude provedena po stabilizování povrchu (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vypřehání těkavých látek z asfaltu) nebo po uplynutí zimního období (nevhodné klimatické podmínky pro pokládku VDZ) a bude provedena z materiálu s dlouhou životností (strukturovaný plast).

*Pozn.: Vzhledem k jednoduchosti výkresu VDZ a SDZ je nové dopravní značení znázorněno v příloze „D.1.1.2.1 - Situace pozemní komunikace“. Příloha projektové dokumentace „D.1.1.2.7 - Dopravní značky, dopravní zařízení“ je v rámci stavebního objektu SO 101 neobsazena.*

#### **5.3.10. Bourací práce**

Dojde k frézování stávající obrušné vrstvy vozovky. V blízkosti výstavby mostu a autobusových stání dojde k odstranění kompletní konstrukce vozovky. Dojde také k lokálnímu odstranění stávajících obrubníků a povrchu chodníků z cementobetonové dlažby. Dále budou káceny a chráněny stávající vzrostlé stromy a keře.

### **5.3.11. Zemní těleso a zemní práce**

Silnice III/12512 kopíruje stávající terén. Před zahájením stavby budou dotčené svahy odhumusovány a po dokončení stavby opětovně ohumusovány v tl. 150mm.

Veškeré násypy budou provedeny z nakupovaného materiálu, který bude vhodný do násypu. Jednotlivé vrstvy budou hutněny po 300mm tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti pláně. (požadavek na  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ , resp.  $30 \text{ MPa}$ , poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$ ). Pokud nebude možné dosáhnout požadované únosnosti pláně, bude v místech mimo sanace podloží vyměněna podložní zemina za kamenitou sypaninu z drceného kameniva fr. 0/90mm v tl. 2x250mm.

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.

### **5.3.12. Křížení, vjezdy a sjezdy**

Směrové řešení všech křížení bude zachováno. Dojde pouze k výškové úpravě napojení vedlejších a místních komunikací na nově mírně upravenou niveletu.

Bude zachováno stávající směrové řešení všech vjezdů a sjezdů na rekonstruovanou silnici III/12512. Dojde pouze k výškovému napojení na nově mírně upravenou niveletu.

### **5.3.13. Autobusové zastávky**

#### **Zastávka „Pavlovice“**

V rámci kompletní rekonstrukce uličního prostoru v oblasti autobusové zastávky „Pavlovice“ dojde k úpravě autobusového stání v jízdním pruhu na zastávce směr Vlašim a k úpravě autobusového stání v jízdním pruhu na zastávce směr Kladruby. Nový povrch obou stání bude tvořen stejně jako přilehlá silnice z asfaltového betonu. Podkladní vrstvy těchto zastávek budou tvořeny z asfaltových vrstev a vrstev stmelené cementem. Zastávky budou vybaveny běžným silničním obrubníkem 150x250x1000mm uloženým do betonového lože s nástupní hranou výšky 0,15m.

Nástupiště autobusové zastávky ve směru Vlašim je řešeno v rámci SO 102 - Veřejný prostor. V rámci SO 101 dojde k přestavbě nástupiště autobusové zastávky směr Kladruby, kdy bude mít nástupiště nově šířku 1,70m a bude tvořeno z cementobetonové dlažby. Nástupiště bude také nově vybaveno prvky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (signální pás, kontrastní pás). Délka nástupní hrany je navržena v obou případech 13,00m.

### **5.3.14. Místo pro přecházení**

Ve staničení km 0,12470 bylo navrženo místo pro přecházení. Místa pro přecházení jsou detailně znázorněny v příloze projektové dokumentace „D.1.1.2.1 - Situace pozemní komunikace“.

Místo pro přecházení bude splňovat podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhláška 398/2009).

### **5.3.15. Zatrubnění příkopu**

Pravostranný příkop bude v km 0,23359 zatrubněn a v jeho místě bude vybudován sjezd k soukromé nemovitosti. Zatrubnění bude provedeno v délce 7,600 m a průměru DN = 0,400 m. Svahová čela budou spolu s přilehlými svahy příkopu zpevněna kamennou dlažbou ve sklonu 1:1,0. Zatrubnění příkopu je podrobně zakresleno v příloze č.5) „Propustek pod sjezdem - podélný a příčný řez propustkem“.

## **6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Režim povrchových vod a zásady odvodnění jsou uvedeny v bodu „5.3.7. - *Odvodnění*“ této zprávy.  
Režim podzemních vod a ochrana pozemní komunikace nejsou předmětem této stavby.

## **7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVIZORNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Návrh dopravních značek je uveden v bodu „5.3.9. - *Dopravní značení*“ této zprávy.

Návrh dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provizorní informace a dopravní telematika nejsou předmětem této stavby.

## **8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Postup výstavby je řešen v příloze projektové dokumentace „B - *Souhrnná technická zpráva*“.

Zvláštní podmínky na výstavbu a údržbu mimo obecně platných a v projektové dokumentaci uvedených předpisů nejsou požadovány.

## **9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Technologická vybavení nejsou předmětem této stavby.

## **10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Veškeré hodnoty jsou uvedeny v bodu „5.3. - *Popis technického řešení*“ této zprávy.

## **11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE**

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je řešen v příloze projektové dokumentace „B - *Souhrnná technická zpráva*“.

---

## **12. SEZNAM PŘÍLOH**

- Příloha č.1) Výpis směrového řešení
- Příloha č.2) Výpis výškového řešení
- Příloha č.3) Sestava uliční vpusti a kanalizační přípojky
- Příloha č.4) Kontrolní šachta DN315
- Příloha č.5) Propustek pod sjezdem - podélný a příčný řez propustkem

**Brno, duben 2021**

**Vypracoval: Ing. Martin MEJZLÍK**

**Kontroloval: Ing. Miroslav TOBEK**

**PŘÍLOHA Č. 1**  
**VÝPIS SMĚROVÉHO ŘEŠENÍ**

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ
1	0	711617,68	1088784,08	393,38	0,00	ZU
2	6,19	711623,87	1088784,12	393,05	6,19	TP
3	16,19	711633,82	1088784,89	392,51	16,19	PK
4	29,47	711645,38	1088791,09	391,76	29,47	KK
5	47,94	711655,36	1088806,44	390,70	47,94	KP
6	57,94	711658,03	1088816,07	390,13	57,94	PT
7	92,72	711665,94	1088849,94	388,37	92,72	TK
8	116,00	711671,89	1088872,44	387,10	116,00	KT
9	126,29	711674,81	1088882,31	386,56	126,29	TP
10	146,29	711682,08	1088900,88	385,75	146,29	PK
11	176,77	711705,97	1088918,53	385,56	176,77	KP
12	196,77	711725,86	1088919,84	386,16	196,77	PK
13	241,97	711770,84	1088915,67	388,71	241,97	KK
14	269,25	711797,05	1088908,33	390,32	269,25	KT
15	300,43	711825,8	1088896,27	392,03	300,43	TP
16	320,43	711844,5	1088889,22	393,36	320,43	PT
17	334,24	711857,75	1088885,3	394,51	334,24	TK
18	366,54	711889,29	1088878,49	397,01	366,54	KT
19	382,34	711904,95	1088876,32	398,16	382,34	TK
20	405,11	711927,66	1088875,55	399,75	405,11	KK
21	451,61	711972,67	1088886,35	403,34	451,61	KT
22	474,75	711993,97	1088895,4	405,22	474,75	TK
23	488,92	712007,05	1088900,85	406,39	488,92	KT
24	514,17	712030,42	1088910,39	408,37	514,17	TP
25	524,17	712039,64	1088914,26	409,23	524,17	PT
26	529,36	712044,39	1088916,36	409,66	529,36	TP
27	539,36	712053,61	1088920,23	410,46	539,36	PT
28	556,52	712069,71	1088926,19	411,78	556,52	TK
29	570,32	712082,53	1088931,28	412,76	570,32	KT
30	582,56	712093,8	1088936,06	413,57	582,56	TK
31	608,08	712116,12	1088948,34	414,92	608,08	KT
32	668,16	712165,53	1088982,52	416,98	668,16	TK
33	683,92	712178,54	1088991,41	417,37	683,92	KT
34	709,46	712199,7	1089005,71	418,24	709,46	KU

**PŘÍLOHA Č. 2**  
**VÝPIS VÝŠKOVÉHO ŘEŠENÍ**

*Údaje o výškovém oblouku (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	12.52	Výška:	392.71m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	20.00	Výška:	392.31m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	27.48	Výška:	391.88m
Nejvyšší bod:	12.52	Výška:	392.71m
Sklon vstupní tečny:	-5.36%	Spád výstupní tečny:	-5.73%
Změnit:	0.37%	K:	40.00m
Délka oblouku:	14.96m	Poloměr oblouku	4,000.00m
Délka rozhledu:	1,418.63m	Vzdálenost pro zastavení:	919.76m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	61.11	Výška:	389.95m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	69.10	Výška:	389.49m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	77.09	Výška:	389.12m
Nejnižší bod:	77.09	Výška:	389.12m
Sklon vstupní tečny:	-5.73%	Spád výstupní tečny:	-4.67%
Změnit:	1.07%	K:	15.00m
Délka oblouku:	15.98m	Poloměr oblouku	1,500.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	84.68	Výška:	388.76m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	93.75	Výška:	388.34m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	102.83	Výška:	387.83m
Nejvyšší bod:	84.68	Výška:	388.76m
Sklon vstupní tečny:	-4.67%	Spád výstupní tečny:	-5.58%
Změnit:	0.91%	K:	20.00m
Délka oblouku:	18.15m	Poloměr oblouku	2,000.00m
Délka rozhledu:	590.57m	Vzdálenost pro zastavení:	385.00m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	117.67	Výška:	387.01m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	122.26	Výška:	386.75m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	126.84	Výška:	386.54m
Nejnižší bod:	126.84	Výška:	386.54m
Sklon vstupní tečny:	-5.58%	Spád výstupní tečny:	-4.66%
Změnit:	0.92%	K:	10.00m
Délka oblouku:	9.17m	Poloměr oblouku	1,000.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	133.28	Výška:	386.24m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	166.25	Výška:	384.70m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	199.21	Výška:	386.27m
Nejnižší bod:	165.89	Výška:	385.48m
Sklon vstupní tečny:	-4.66%	Spád výstupní tečny:	4.76%
Změnit:	9.42%	K:	7.00m
Délka oblouku:	65.93m	Poloměr oblouku	700.00m
Vzdálenost na dosvit:	66.53m		

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	203.06	Výška:	386.45m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	216.81	Výška:	387.11m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	230.55	Výška:	387.98m
Nejnižší bod:	203.06	Výška:	386.45m
Sklon vstupní tečny:	4.76%	Spád výstupní tečny:	6.38%
Změnit:	1.62%	K:	17.00m
Délka oblouku:	27.49m	Poloměr oblouku	1,700.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	252.90	Výška:	389.41m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	260.11	Výška:	389.87m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	267.32	Výška:	390.22m
Nejvyšší bod:	267.32	Výška:	390.22m
Sklon vstupní tečny:	6.38%	Spád výstupní tečny:	4.93%
Změnit:	1.44%	K:	10.00m
Délka oblouku:	14.42m	Poloměr oblouku	1,000.00m
Délka rozhledu:	373.03m	Vzdálenost pro zastavení:	243.70m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	274.54	Výška:	390.58m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	283.89	Výška:	391.04m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	293.25	Výška:	391.60m
Nejnižší bod:	274.54	Výška:	390.58m
Sklon vstupní tečny:	4.93%	Spád výstupní tečny:	5.97%
Změnit:	1.04%	K:	18.00m
Délka oblouku:	18.71m	Poloměr oblouku	1,800.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	304.82	Výška:	392.29m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	316.75	Výška:	393.00m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	328.68	Výška:	394.03m
Nejnižší bod:	304.82	Výška:	392.29m
Sklon vstupní tečny:	5.97%	Spád výstupní tečny:	8.62%
Změnit:	2.65%	K:	9.00m
Délka oblouku:	23.85m	Poloměr oblouku	900.00m
Vzdálenost na dosvit:	256.00m		

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	368.84	Výška:	397.18m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	375.82	Výška:	397.71m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	382.80	Výška:	398.19m
Nejvyšší bod:	382.80	Výška:	398.19m
Sklon vstupní tečny:	7.52%	Spád výstupní tečny:	6.96%
Změnit:	0.56%	K:	25.00m
Délka oblouku:	13.96m	Poloměr oblouku	2,500.00m
Délka rozhledu:	952.30m	Vzdálenost pro zastavení:	618.11m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	405.78	Výška:	399.79m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	413.51	Výška:	400.33m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	421.24	Výška:	400.99m
Nejnižší bod:	405.78	Výška:	399.79m
Sklon vstupní tečny:	6.96%	Spád výstupní tečny:	8.51%
Změnit:	1.55%	K:	10.00m
Délka oblouku:	15.46m	Poloměr oblouku	1,000.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	426.42	Výška:	401.43m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	434.56	Výška:	402.12m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	442.71	Výška:	402.70m
Nejvyšší bod:	442.71	Výška:	402.70m
Sklon vstupní tečny:	8.51%	Spád výstupní tečny:	7.15%
Změnit:	1.36%	K:	12.00m
Délka oblouku:	16.29m	Poloměr oblouku	1,200.00m
Délka rozhledu:	396.87m	Vzdálenost pro zastavení:	259.45m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	449.59	Výška:	403.20m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	455.31	Výška:	403.60m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	461.03	Výška:	404.08m
Nejnižší bod:	449.59	Výška:	403.20m
Sklon vstupní tečny:	7.15%	Spád výstupní tečny:	8.29%
Změnit:	1.14%	K:	10.00m
Délka oblouku:	11.44m	Poloměr oblouku	1,000.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	488.74	Výška:	406.38m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	493.47	Výška:	406.77m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	498.21	Výška:	407.12m
Nejvyšší bod:	498.21	Výška:	407.12m
Sklon vstupní tečny:	8.29%	Spád výstupní tečny:	7.35%
Změnit:	0.95%	K:	10.00m
Délka oblouku:	9.47m	Poloměr oblouku	1,000.00m
Délka rozhledu:	561.71m	Vzdálenost pro zastavení:	364.81m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	503.82	Výška:	407.53m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	508.43	Výška:	407.87m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	513.04	Výška:	408.27m
Nejnižší bod:	503.82	Výška:	407.53m
Sklon vstupní tečny:	7.35%	Spád výstupní tečny:	8.66%
Změnit:	1.32%	K:	7.00m
Délka oblouku:	9.21m	Poloměr oblouku	700.00m
Vzdálenost na dosvit:			

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	521.03	Výška:	408.96m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	531.05	Výška:	409.83m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	541.08	Výška:	410.60m
Nejvyšší bod:	541.08	Výška:	410.60m
Sklon vstupní tečny:	8.66%	Spád výstupní tečny:	7.66%
Změnit:	1.00%	K:	20.00m
Délka oblouku:	20.05m	Poloměr oblouku	2,000.00m
Délka rozhledu:	536.41m	Vzdálenost pro zastavení:	350.32m

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	553.10	Výška:	411.52m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	563.54	Výška:	412.32m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	573.97	Výška:	413.01m
Nejvyšší bod:	573.97	Výška:	413.01m
Sklon vstupní tečny:	7.66%	Spád výstupní tečny:	6.62%
Změnit:	1.04%	K:	20.00m
Délka oblouku:	20.86m	Poloměr oblouku	2,000.00m
Délka rozhledu:	516.27m	Vzdálenost pro zastavení:	337.45m

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	583.91	Výška:	413.66m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	595.48	Výška:	414.43m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	607.06	Výška:	414.88m
Nejvyšší bod:	607.06	Výška:	414.88m
Sklon vstupní tečny:	6.62%	Spád výstupní tečny:	3.89%
Změnit:	2.72%	K:	8.50m
Délka oblouku:	23.15m	Poloměr oblouku	850.00m
Délka rozhledu:	205.32m	Vzdálenost pro zastavení:	136.83m

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	625.90	Výška:	415.61m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	635.31	Výška:	415.98m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	644.71	Výška:	416.28m
Nejvyšší bod:	644.71	Výška:	416.28m
Sklon vstupní tečny:	3.89%	Spád výstupní tečny:	3.14%
Změnit:	0.75%	K:	25.00m
Délka oblouku:	18.81m	Poloměr oblouku	2,500.00m
Délka rozhledu:	710.88m	Vzdálenost pro zastavení:	462.89m

*Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk):*

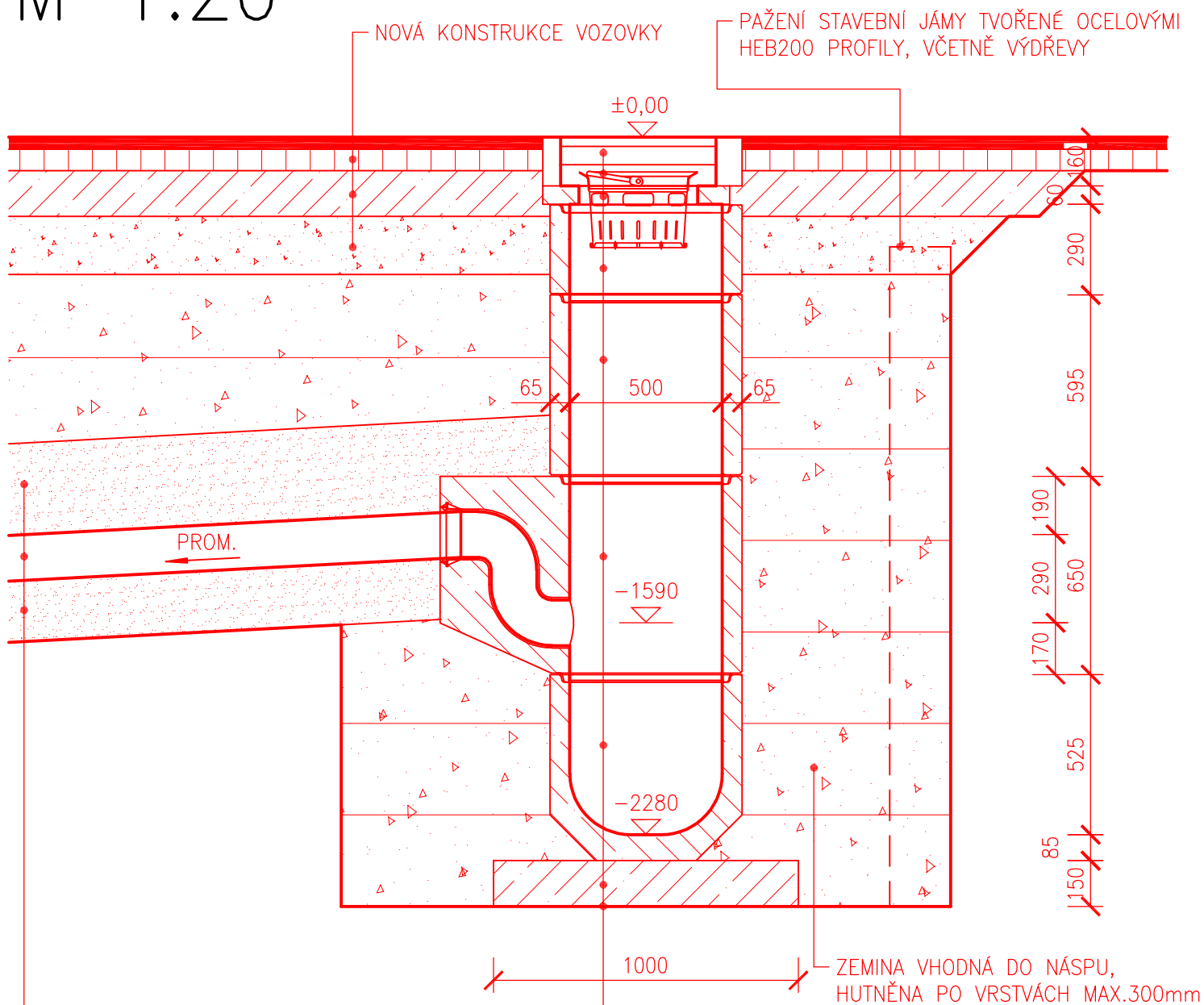
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	654.58	Výška:	416.58m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	664.29	Výška:	416.89m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	674.01	Výška:	417.13m
Nejvyšší bod:	674.01	Výška:	417.13m
Sklon vstupní tečny:	3.14%	Spád výstupní tečny:	2.45%
Změnit:	0.69%	K:	28.00m
Délka oblouku:	19.43m	Poloměr oblouku	2,800.00m
Délka rozhledu:	770.09m	Vzdálenost pro zastavení:	501.28m

*Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk):*

Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	683.90	Výška:	417.37m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	690.29	Výška:	417.53m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	696.68	Výška:	417.76m
Nejnižší bod:	683.90	Výška:	417.37m
Sklon vstupní tečny:	2.45%	Spád výstupní tečny:	3.73%
Změnit:	1.28%	K:	10.00m
Délka oblouku:	12.79m	Poloměr oblouku	1,000.00m
Vzdálenost na dosvit:			

**PŘÍLOHA Č. 3**  
**SESTAVA ULIČNÍ VPUSTI**  
**A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY**

# SESTAVA ULIČNÍ VPUSTI A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY M 1:20



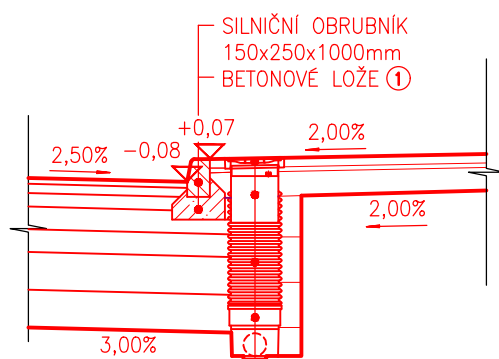
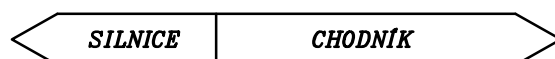
- OBSYP PP POTRUBÍ ŠTĚRKOPÍSKEM FR.0/4mm TL. 300mm
- PLASTOVÁ TRUBKA, DN=150mm
- PÍSKOVÉ LOŽE FR.0/4mm, ZHUTNĚNÉ NA MIN 100% PS,  $I_d=0,85$ , TL. 200mm

- ULIČNÍ VPUŠŤ DN=500mm SE ZATÍŽITELNOSTI D400
- HORNÍ DÍLEC SPOLEČNĚ S LITINOVOU VTOKOVOU MŘÍŽÍ S ŽEBRY 36mm, PO OBVODĚ ZÁLIVKA Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTU
- KALOVÝ KOŠ
- PRŮBĚŽBÝ DÍLEC NÍZKÝ
- PRŮBĚŽNÝ DÍLEC VYSOKÝ
- PRŮBĚŽNÝ DÍLEC SE ZÁPACHOVOU UZÁVĚRKOU 150mm
- SPODNÍ DÍLEC S KALIŠTĚM VYSOKÝM
- PODKLADNÍ BETON Z PB C12/15-X0 TL.150mm
- HUTNĚNÁ ZÁKLADOVÁ SPÁRA  $I_d=0,85$ ; 97% PS;  $E_o=15\text{MPa}$

**PŘÍLOHA Č. 4**  
**DRENÁŽNÍ KONTROLNÍ ŠACHTA DN315**

# PŘÍLOHA Č.4

## DRENÁŽNÍ ŠACHTA DN315



DRENÁŽNÍ KONTROLNÍ ŠACHTA D315

— PLASTOVÝ PACHOTĚSNÝ POKLOP UZAVIRATELNÝ  
A TĚSNĚNÝ PRO POVRCHOVOU VODU

— KANALIZAČNÍ TELESKOPICKÁ ROURA Z PP DN=315mm,  
ROZMĚRY 315x375mm ZAPUŠTĚNÁ 200mm DO  
KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÉ ROURY

— KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÁ ROURA Z PVC DN=315mm  
PROMĚNNÉ DÉLKY S KANALIZAČNÍM TĚSNĚNÍM

— KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÉ DNO DN=315mm Z PP PRO  
DN=150mm VČETNĚ TĚSNĚNÍ (PŘÍMÉ)

**PŘÍLOHA Č. 5**  
**PROPUSTEK POD SJEZDEM - PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ**  
**ŘEZ PROPUSTKEM**

PŘÍČNÝ ŘEZ PROPUSTKEM ŘEZ: A-A'

OČIŠTĚNÝ PŘÍPADNĚ ZAPRAVENÝ A DOHUTNĚNÝ POVRCH ASFALTOBETONOVÉ VRSTVY SILNICE

PODÉLNÝ ŘEZ PROPUSTKEM      ŘEZ: B-B'

$E_0 = 15 \text{ MPa}$

400mm