


INVESTOR	KSÚS STŘEDOČESKÉHO KRAJE, p.o. ZBOROVSKÁ 11 150 21 PRAHA 5	
ZÁSTUPCE INVESTORA	KAREL MOTAL	


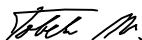
SOUŘADNÝ SYSTÉM: S - JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

OZN. ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PODPIS

ZHOTOVITEL	IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz	
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2020688	
ZODP. PROJEKTANT	ING. MIROSLAV TOBEK	
VYPRACOVAL	ING. MIROSLAV TOBEK	
KONTROLOVAL	ING. MARTIN MEJZLÍK	



GENERÁLNÍ PROJEKTANT		IM-PROJEKT, INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o. VODNÍ 1, 602 00 BRNO TEL: 533 446 080-2, im-projekt@im-projekt.cz, www.im-projekt.cz			
HLAVNÍ PROJEKTANT		ING. MIROSLAV TOBEK			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ		ORP: Kladno	KATASTR: BRANDÝSEK / PCHERY		
STAVBA: III/23642 BRANDÝSEK - PCHERY ČÁST : SO 101 - SILNICE III/23642				FORMÁT	A4
				DATUM	BŘEZEN 2022
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2020688
				MĚŘÍTKO	~
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.1	ČÍSLO PARÉ:

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	3
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	4
2.1.	ÚČEL STAVBY	4
2.2.	ÚČEL OBJEKTU	6
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)	8
3.1.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	8
3.2.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	9
3.3.	DOTČENÉ NORMY A LITERATURA	9
4.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	10
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADANÝCH VÝPOČTŮ	10
5.1.	STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU	10
5.2.	OBSAH DOKUMENTACE	11
5.3.	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	11
5.3.1.	Směrové řešení	11
5.3.2.	Výškové řešení	12
5.3.3.	Šířkové uspořádání, příčný sklon	12
5.3.4.	Konstrukce vozovky	13
5.3.5.	Rozhledové poměry	15
5.3.6.	Odvodnění	15
5.3.7.	Záchytná a bezpečnostní opatření	16
5.3.8.	Dopravní značení	16
5.3.9.	Bourací práce	16
5.3.10.	Zemní těleso, zemní práce	17
5.3.11.	Křížení, vjezdy a sjezdy	17
5.3.12.	Dělicí přejezdný ostrůvek	17
5.3.13.	Chráničky podzemního sdělovacího vedení	17
5.3.14.	ŽB vtokové objekty	17
5.3.15.	Náhradní výsadba dřevin	20
6.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	21
7.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZANČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	21
8.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	22

SO 101 - SILNICE III/23642

9.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	22
10.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	22
11.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	22
12.	SEZNAM PŘÍLOH	22

SO 101 - SILNICE III/23642

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Stavba:	III/23642 Brandýsek - Pchery
Stupeň:	PDPS - Projektová dokumentace pro provádění stavby
Druh stavby:	Liniová stavba dopravní infrastruktury - pozemní komunikace
Stavební objekt:	SO 101 - Silnice III/23642
Stavebník / investor:	Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 PRAHA 5 - SMÍCHOV www.kr-stredocesky.cz e-mail: podatelna@kr-s.cz tel.: 257 280 111 fax: 257 280 203 IČ: 70891095, DIČ: CZ70891095 ve věcech technických zastoupený: Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11 150 21 PRAHA 5 - SMÍCHOV www.ksus.cz e-mail: podatelna@ksus.cz IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001
Zástupce stavebníka / investora:	Karel MOTAL e-mail: karel.motal@ksus.cz tel.: 723 500 384
Zpracovatel projektu:	IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o. Vodní 970/1 602 00 BRNO 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, 774 417 377 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT - 1006734
Přílohu zpracoval:	Ing. Martin MEJZLÍK e-mail: martin.mejzlik@im-projekt.cz tel.: 533 446 082, 773 560 401
Kraj:	Středočeský

SO 101 - SILNICE III/23642

Obec s rozšířenou působností:	Kladno
Obec s pověřeným obec. úřadem:	Kladno
Obecní úřad:	Brandýsek Pchery
Katastrální území:	Brandýsek; 609285 Pchery; 720542
Dotčený stavební úřad:	Magistrát města Kladna - Odbor výstavby (stavební úřad)
Dotčený spec. stavební úřad:	Magistrát města Kladna - Odbor dopravy a služeb
Poloha:	Intravilán i extravilán

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1. ÚČEL STAVBY

Předmětem projektové dokumentace je modernizace části silnice III/23642 v podobě průtahu obcí Brandýsek, osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery s návazností na stávající dopravní síť. Silnice III/23642 slouží jako silnice regionálního charakteru, která spojuje obce Brandýsek, Pchery a Třebichovice. Zájmové území je situováno na katastrech obcí Brandýsek a Pchery, kdy obcí s rozšířenou působností je město Kladno. Začátek zájmového úseku silnice II/116 bude situován na hranici křižovatky se silnicí III/00712 (ul. Slánská) v obci Brandýsek, tedy nikoliv v uzlovém bodu č. 1223A043 začátku provozního staničení této silnice. Konec zájmového úseku silnice III/23642 bude situován na hranici křižovatky se silnicí III/23643 (ul. 5. května) v obci Pchery, tedy nikoliv v uzlovém bodu č. 1223A235 této silnice.

Výsledkem diagnostického průzkumu ke stavu vozovky jsou na zájmovém úseku silnice III/23642 nevyhovující až havarijní parametry s výskytem velkého množství poruch krytu či obrusné vrstvy a lokálním výskytem konstrukčních poruch. Na předmětném úseku se vyskytují kaverny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtluky v obrusné vrstvě a krytu, vysprávkky, síťové trhliny, olámané okraje vozovky, místní poklesy a plošná deformace, místy velmi silná. Stav povrchu silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltobetonových vrstev na podkladu z penetračního makadamu a drceného kameniva. Tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev je velmi proměnlivá od 20mm do 133mm (průměrně 49mm). Místy je tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev nevyhovující. Vrstvy jsou ve vývrtech často nespojené a rozpadavé. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rovněž proměnlivá od 170mm do 470mm (průměrně 335mm). Provedené laboratorní zkoušky na vývrtech silnice III/23642 ke zjištění přítomnosti PAU stanovila zařazení vzorků na dotčených vrstvách dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem jako znovuzískanou asfaltovou směs třídy ZAS-T1. Stav únosnosti silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Zjištěné podloží silnice III/23642 v podobě namrzavého písku jílovitého (S5-SC) je pro násyp a podloží vozovky (aktivní zónu) podmíněčně vhodné. Z těchto důvodů bude přistoupeno ke kompletní obnově konstrukčních vrstev vozovky se sanací podloží v podobě její výměny za zeminu (sypaninu) vhodnou do aktivní zóny v intravilánu a v podobě jeho zlepšení hydraulickým pojivem na místě v extravilánu, protože jinou úspornější stavební úpravu jen s částečnou obměnou vrstev nebo s využitím technologie recyklace nelze doporučit z důvodu výskytu zjištěné podložní zeminy. Obnova kompletní konstrukce vozovky včetně sanace podloží bude provedena od začátku úseku po pracovní spáru předešlé úpravy (km 2,68125) v rámci realizace splaškové kanalizace v obci Pchery. Od této úrovně bude po konec úseku v obci Pchery provedena obnova obrusné vrstvy včetně vodorovného dopravního značení (dále jen „VDZ“).

Vozovka má nevyhovující konstrukci a neúnosné a promrzající podloží. Neúnosnost podloží

SO 101 - SILNICE III/23642

neumožní zdárné provedení technologie recyklace za studena, proto se na vybraném úseku navrhuje vozovku celkově rekonstruovat s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev, sanací podloží a vybudování nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ. Konstrukce vozovky je navržena na životnost 25 let (za předpokladu provádění pravidelné běžné údržby).

Silnice III/23642 je v intravilánu navržena v základní kategorii MS2 -/7/50 s šířkou mezi obrubami 6,00m s rozšířením ve směrovém oblouku, proměnnou šířkou přidruženého dopravního prostoru a lokálním snížením návrhové rychlosti (v obci Pchery dle stávajících šířkových poměrů) a v extravilánu v základní kategorii S 6,5/70 s rozšířením ve směrovém oblouku a lokálním snížením návrhové rychlosti. Rekonstrukce vozovky bude na vybraném úseku spočívat v kompletním odstranění stávající konstrukce vozovky, sanaci nevyhovujícího podloží a pokládce nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ. Z důvodu zajištění napojení sjezdů a vchodů ke stávající zástavbě v požadovaných hodnotách bude niveleta mírně upravena oproti stávajícímu stavu. Silnice III/23642 je z hlediska šířky uličního prostoru a směrového a výškového motivu daného stávající zástavbou naprosto nepřehledné, nebezpečné, dezorientující a nevyhovující pro jakýkoliv druh dopravy. V řešené trase se v intravilánu nachází místa, kde jsou silnice a přilehlý veřejný prostor řešeny v jedné výškové úrovni bez odrazného prvku pro zajištění max. délek připojení. Dále v intravilánu lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou v klidu z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. V extravilánu silnici III/23642 schází dopravně - bezpečnostní opatření. Stávající situace je z pohledu bezpečnosti a plynulosti dopravního provozu nevyhovující, proto bude přistoupeno k návrhu adekvátních prvků umožňujících bezpečné a dostatečně komfortní překonání zájmového území pěšími a jednoznačné oddělení jednotlivých dopravních prostorů ve vztahu k možnostem, které místo stavby nabízí. V intravilánu bude řešeno napojení nezatrubněných sjezdů a křižovatek na řešený úsek silnice III/23642. V extravilánu budou úseky homogenizovány (šířkově sjednoceny) do jednotné kategorie s užitím odpovídajícího rozšíření ve směrových obloucích včetně úpravy zemního tělesa. V celé délce upravovaného úseku dojde k úpravě bezpečnostního zařízení a svislého a vodorovného dopravního značení. Za další bude stavba řešit přípravu vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochranu stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování, ohumusování a rekultivaci. 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 stavební úprava a uvedení do původního stavu dotčených komunikací, které budou využity jako objízdné trasy v době výstavby. Objízdná trasa bude vyznačena před započítáním rekonstrukce zájmových silnic. U podzemních sdělovacích vedení budou v úsecích opatřených chráničkou upraveny jejich délky a navíc umístěny rezervní chráničky. 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). Stávající stavebně - technický stav propustků pod silnicí III/23642 je špatný s užitím pro provoz nebezpečných kolmých stěn propustků místy bez osazení dopravně - bezpečnostního opatření. Propustek v km 0,17711 nebude pro odvodnění silnice III/23642 využit, proto bude zaslepen. Propustek v km 0,41689 bude obnoven, propustky v km 0,57138 a 0,61793 budou bez náhrady odstraněny pro jejich nadbytečnost, propustek v km 0,75106 bude odstraněn a nahrazen propustkem v km 0,73226 a v km 1,82430 bude navržen zcela nový propustek pod silnicí III/23642. Veškeré dotčené sjezdy nejsou zatrubněny pro převedení srážkových vod z přilehlého odvodňovacího systému, proto tvoří bariéru pro samovolný odtok těchto vod. Dojde k jejich obnově a doplnění propustů v místech stávajících sjezdů, které nebyly původně propustky opatřeny a je v jejich blízkosti zajištěn dostatečný sklon příkopů k přirozenému odtoku vody.

V obci Brandýsek v zájmovém úseku chybí chodecká trasa. Chodci se zde prakticky přemísťují výhradně po stávající silnici. Prostor okolo začátku úseku je naprosto neusměrněný a řešený jako jednolitá plocha, kde probíhají veškeré druhy dopravy bez jednoznačného vymezení a možnosti

bezpečného křížení silnice III/23642 chodci. Dále lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou v klidu z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. Většina stávajících svodů ze střežů sousedních nemovitostí je vyvedena na povrch bez zaústění do dešťové kanalizace. Od stávajícího přechodu pro chodce u začátku úseku po poslední sjezd v zastavěném území obce Brandýsek bude vpravo ve směru staničení vedena nová chodecká trasa, čímž dojde k posunu začátku / konce obce Brandýsek o cca 90m směrem k osadě Pchery - Theodor. Chodecké trasy tak budou propojeny v min. průchozích šířkách a bude přistoupeno k návrhu adekvátních prvků umožňujících bezpečné a dostatečně komfortní překonání zájmového území pěšími a jednoznačné oddělení jednotlivých dopravních prostorů ve vztahu k možnostem, které místo stavby nabízí a požadavkům investora na materiálové řešení. U podzemních sdělovacích vedení budou v úsecích opatřených chráničkou upraveny jejich délky a navíc umístěny rezervní chráničky. 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).

Stávající odvodnění bude kompletně revitalizováno. Povrchová voda bude v intravilánu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do obnovených a doplněných uličních vpustí, prahových vpustí a střešních svodů, které budou zaústěny do stávající či zaměřované dešťové kanalizace. Zemní pláň, resp. parapláň bude též odvodněna gravitačně, avšak do podélné drenáže po jedné či obou stranách vozovky, která bude vyvedena také do stávající či zaměřované dešťové kanalizace přes přípojky uličních vpustí, prahových vpustí či střešních svodů. V extravilánu silnice III/23642 dojde k reprofilaci stávajícího otevřeného odvodnění s umístěním odvodňovací tvárnice na jejím dně dle sklonových poměrů, ve kterém bude povrchová voda odvedena také gravitačně příčným a podélným sklonem. Před obcemi bude otevřené odvodnění pomocí ŽB vtokového objektu zaústěno do kanalizační sítě nebo vyvedeno na rostlý terén.

V návaznosti na návrh nové chodecké trasy v obci Brandýsek bude nutné provést podél tohoto chodníku v km 0,10800 - 0,16270 opěrný prvek v podobě zárubní zdi z gabionových košů.

V km 0,33504 - 0,41651 vpravo ve směru staničení se nachází cihelná zárubní zeď ve špatném stavebně - technickém stavu. Líc zdi je ve většině své plochy vypadaný, kdy svým ztraceným materiálem plní přilehlý odvodňovací systém silnice III/23642 a zabraňuje tak samovolnému odtoku srážkových vod. Skrz úplně vypadanou část zdi lze pozorovat skalní masiv za rubem zdi. Zárubní zeď plní i funkci obkladu stávajícího skalního masivu, který chrání před jeho erozí. Zděná konstrukce bude odstraněna a nahrazena konstrukcí z prefabrikovaných betonových svahovek.

V obci Brandýsek se nachází jak nadzemní, tak podzemní vedení veřejného osvětlení různé kvality a stáří místy v rozporu s požadavky platné legislativy. Od stávajícího přechodu pro chodce u začátku úseku bude podél silnice III/23642 (ul. Pcherská) provedena obnova, resp. přeložka nadzemního vedení veřejného osvětlení za podzemní s prodloužením k novému začátku / konci obce Brandýsek s napojením na stávající síť.

V rámci navazujících staveb bude možné provést realizaci nových podélných parkovacích stání podél ul. Maršála Rybalka v osadě Pchery - Theodor v úseku mezi ČOV a autobusovou zastávkou „Pchery - Theodor“ vlevo ve směru na obec Pchery, úpravu veřejných prostranství, opravu povrchu komunikace na ul. Pod Borkem, rozdělení stávající jednotné kanalizace na ul. Maršála Rybalka v osadě Pchery - Theodor na separované trasy dešťové a splaškové kanalizace a novou stezku pro chodce a cyklisty mezi osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery na rozhraní zemědělských a silničních pozemků podél silnice III/23642 vlevo ve směru na obec Pchery.

2.2. ÚČEL OBJEKTU

Účelem tohoto stavebního objektu je modernizace části silnice III/23642 v podobě průtahu obcí Brandýsek, osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery s návazností na stávající dopravní síť.

Začátek zájmového úseku silnice II/116 bude situován na hranici křižovatky se silnicí III/00712 (ul. Slánská) v obci Brandýsek, tedy nikoliv v uzlovém bodu č. 1223A043 začátku provozního staničení této silnice. Konec zájmového úseku silnice III/23642 bude situován na hranici křižovatky se silnicí

SO 101 - SILNICE III/23642

III/23643 (ul. 5. května) v obci Pchery, tedy nikoliv v uzlovém bodu č. 1223A235 této silnice.

Výsledkem diagnostického průzkumu ke stavu vozovky jsou na zájmovém úseku silnice III/23642 nevyhovující až havarijní parametry s výskytem velkého množství poruch krytu či obrusné vrstvy a lokálním výskytem konstrukčních poruch. Na předmětném úseku se vyskytují kaverny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtlučky v obrusné vrstvě a krytu, vysprávký, síťové trhliny, olámané okraje vozovky, místní poklesy a plošná deformace, místy velmi silná. Stav povrchu silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltobetonových vrstev na podkladu z penetračního makadamu a drceného kameniva. Tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev je velmi proměnlivá od 20mm do 133mm (průměrně 49mm). Místy je tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev nevyhovující. Vrstvy jsou ve vývrtech často nespojené a rozpadavé. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rovněž proměnlivá od 170mm do 470mm (průměrně 335mm). Provedené laboratorní zkoušky na vývrtech silnice III/23642 ke zjištění přítomnosti PAU stanovila zařazení vzorků na dotčených vrstvách dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem jako znovuzískanou asfaltovou směs třídy ZAS-T1. Stav únosnosti silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Zjištěné podloží silnice III/23642 v podobě namrzavého písku jílovitého (S5-SC) je pro násyp a podloží vozovky (aktivní zónu) podmíněčně vhodné.

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k rekonstrukci silnice III/23642, která je v intravilánu navržena v základní kategorii MS2 -/7/50 s šířkou mezi obrubami 6,00m s rozšířením ve směrovém oblouku, proměnnou šířkou přidruženého dopravního prostoru a lokálním snížením návrhové rychlosti (v obci Pchery dle stávajících šířkových poměrů) a v extravilánu v základní kategorii S 6,5/70 s rozšířením ve směrovém oblouku a lokálním snížením návrhové rychlosti. Rekonstrukce vozovky bude na vybraném úseku spočívat v kompletním odstranění stávající konstrukce vozovky, sanaci nevyhovujícího podloží a pokládce nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ. Z důvodu zajištění napojení sjezdů a vchodů ke stávající zástavbě v požadovaných hodnotách bude niveleta mírně upravena oproti stávajícímu stavu. Délka řešeného úseku silnice III/23642 je 3248,210m při osově délce 3247,210m. Směrové řešení je tvořeno přímými úseky a prostými, přechodnicovými se symetrickými i nesymetrickými přechodnicemi a složenými směrovými oblouky. Příčný sklon je navržen jako střešovitý v přímé a ve směrových obloucích pak dostředný. Silnice III/23642 je z hlediska šířky uličního prostoru a směrového a výškového motivu daného stávající zástavbou naprosto nepřehledné, nebezpečné, dezorientující a nevyhovující pro jakýkoliv druh dopravy. V řešené trase se v intravilánu nachází místa, kde jsou silnice a přilehlý veřejný prostor řešeny v jedné výškové úrovni bez odrazného prvku pro zajištění max. délek připojení. Dále v intravilánu lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou v klidu z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. V extravilánu silnici III/23642 schází dopravně - bezpečnostní opatření. Stávající situace je z pohledu bezpečnosti a plynulosti dopravního provozu nevyhovující, proto bude přistoupeno k návrhu adekvátních prvků umožňujících bezpečné a dostatečně komfortní překonání zájmového území pěšími a jednoznačné oddělení jednotlivých dopravních prostorů ve vztahu k možnostem, které místo stavby nabízí. V intravilánu bude řešeno napojení nezatravněných sjezdů a křižovatek na řešený úsek silnice III/23642. V extravilánu budou úseky homogenizovány (šířkově sjednoceny) do jednotné kategorie s užitím odpovídajícího rozšíření ve směrových obloucích včetně úpravy zemního tělesa. Stávající odvodnění bude kompletně revitalizováno. Povrchová voda bude v intravilánu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do obnovených a doplněných uličních vpustí, prahových vpustí a střešních svodů, které budou zaústěny do stávající či zaměňované dešťové kanalizace. Zemní pláň, resp. parapláň bude též odvodněna gravitačně, avšak do podélné drenáže po jedné či obou stranách vozovky, která bude vyvedena také do stávající či zaměňované dešťové kanalizace přes přípojky uličních vpustí, prahových vpustí či střešních svodů. V extravilánu silnice III/23642 dojde k reprofilaci stávajícího otevřeného odvodnění s umístěním odvodňovací tvárnice na jejím dně dle sklonových poměrů, ve kterém bude povrchová voda odvedena taktéž gravitačně příčným a podélným sklonem. Před obcemi bude otevřené odvodnění

pomocí ŽB vtokového objektu zaústěno do kanalizační sítě nebo vyvedeno na rostlý terén. Napojení nové obrusné vrstvy na stávající stav bude provedeno proříznutím a vybourání stávající obrusné, ložné a podkladní vrstvy s odstupňováním. V celé délce upravovaného úseku dojde k úpravě bezpečnostního zařízení a svislého a vodorovného dopravního značení. Za další bude stavba řešit přípravu vlastního území výstavby před započítáním prací, kácení a ochranu stromů a keřů, smýcení náletových dřevin, odhumusování a následné ohumusování, rekultivaci a náhradní výsadbu dřevin. 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 stavební úprava a uvedení do původního stavu dotčených komunikací, které budou využity jako objízdné trasy v době výstavby. Objízdná trasa bude vyznačena před započítáním rekonstrukce zájmových silnic. U podzemních sdělovacích vedení budou v úsecích opatřených chráničkou upraveny jejich délky a navíc umístěny rezervní chráničky. 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).

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

3.1. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- [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).
- [7] Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí v zájmovém území a dotčených organizací.
- [8] Diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice III/23642 Brandýsek - Pchery (VIAKONTROL, spol. s r.o., Houdova 18, 158 00 PRAHA 5).
- [9] Archivní inženýrskogeologické sondy - sonda ID 689832 (obec Brandýsek - km 0,60000 vlevo ve směru staničení), ID 201631 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,20000), ID 201634 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,80000) a ID 732308 (obec Pchery - ul. V Ořechevce - km 3,08000 vlevo ve směru staničení).
- [10] Zemědělský elaborát (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [11] Lesní elaborát (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [12] Dendrologický průzkum (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [13] Rekognoskace stavu a průběhu stávající dešťové kanalizace v obci Brandýsek (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [14] Závěry z jednotlivých jednání (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).
- [15] Územně plánovací dokumentace obce Brandýsek jako opatření obecné povahy č. 1/2012/OOP nabyté účinnosti 10.2.2012 (FOGLAR ARCHITECTS, Kubištova 6, 140 00 PRAHA 2).

- [16] Územně plánovací dokumentace obce Pchery jako opatření obecné povahy č. 1/2018 nabyté účinnosti dne 10.10.2018 (KA * KA projektový ateliér, Tuřice 32, 294 74 PŘEDMĚŘICE NAD JIZEROU).
- [17] Prohlídka na místě stavby včetně pořízení fotodokumentace vlastních objektů a přilehlého terénu 16.7.2020, 17.9.2020 a 6.10.2020 (IM-PROJEKT, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 BRNO).

3.2. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

- [1] Bylo provedeno geodetické výškové a polohopisné zaměření zájmového území, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.5.1 - Geodetické zaměření“.
- [2] Byl proveden diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice III/23642 Brandýsek - Pchery, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.6.1 - Diagnostický průzkum vozovky“.
- [3] Archivní inženýrskogeologické sondy - sonda ID 689832 (obec Brandýsek - km 0,60000 vlevo ve směru staničení), ID 201631 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,20000), ID 201634 (osada Pchery - Theodor - ul. Maršála Rybalka, km 1,80000) a ID 732308 (obec Pchery - ul. V Ořechovce - km 3,08000 vlevo ve směru staničení) jsou uvedeny v příloze projektové dokumentace „E.7.1 - Archivní inženýrskogeologické sondy“.
- [4] Byl proveden zemědělský elaborát, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.2 - Zemědělský elaborát“.
- [5] Byl proveden lesní elaborát, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.3 - Lesní elaborát“.
- [6] Byl proveden dendrologický průzkum, jehož závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.4 - Dendrologický průzkum“.
- [7] V rámci 1. výrobního výboru byla provedena rekognoskace stavu a průběhu stávající dešťové kanalizace v obci Brandýsek, jejíž závěry jsou součástí přílohy projektové dokumentace „E.7.4 - Zápisy z výrobních výborů a ostatních jednání“.

3.3. 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 - Návody 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.

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

SO 101	SILNICE III/23642
SO 102	PROPUSTKY POD SILNICÍ III/23642
SO 103	SJEZDY
SO 104	VEŘEJNÝ PROSTOR - BRANDÝSEK
SO 201	ZÁRUBNÍ ZEĎ V KM 0,108 - 0,163
SO 202	ZÁRUBNÍ ZEĎ V KM 0,320 - 0,430
SO 401	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - BRANDÝSEK

5. **NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADANÝCH VÝPOČTŮ**

5.1. **STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU**

Obvod stavby je umístěn do zastavěného i nezastavěného území. Stavba je v souladu s charakterem území. Samotnou stavbou se využití území nijak nezmění.

Silnice III/23642 je v současné době oboustranně směrově nerozděleně vedená obcí Brandýsek, osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery v charakteru jejich průtahu. Uliční a stavební čáry a výškové hladiny jsou v obcích a osadě srovnatelné. Po obou stranách silnice III/23642 se v intravilánu nachází rodinné domy, ale i obchody, restaurace s výrobními a skladovacími objekty. Stávající niveleta silnice III/23642 je uzpůsobena vstupům a vjezdům do sousedních objektů.

Z poruch povrchu vozovky převažují kaverny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtluky v obrusné vrstvě a krytu, vysprávký, síťové trhliny, olámané okraje vozovky, místní poklesy a plošná deformace, místy velmi silná. Od km 2,68125 po konec řešeného úseku silnice III/23642 se nachází nedávno dokončený povrch silnice realizovaný v rámci výstavby splaškové kanalizace v obci Pchery.

Stav povrchu silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm **5 - havarijní**.

Stav únosnosti silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm **5 - havarijní**.

Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltobetonových vrstev na podkladu z penetračního makadamu a drceného kameniva. Tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev je velmi proměnlivá od 20mm do 133mm (průměrně 49mm). Místy je tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev nevyhovující. Vrstvy jsou ve vývrtech často nespojené a rozpadavé. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rovněž proměnlivá od 170mm do 470mm (průměrně 335mm).

Provedené laboratorní zkoušky na vývrtech silnice III/23642 ke zjištění přítomnosti PAU stanovila zařazení vzorků na dotčených vrstvách dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem jako znovuzískanou asfaltovou směs třídy **ZAS-T1**.

Zjištěné podloží silnice III/23642 v podobě namrzavého písku jílovitého (S5-SC) je pro násyp a podloží vozovky (aktivní zónu) podmiňuječně vhodné.

Úplná zpráva diagnostiky vozovky silnice III/23642 viz příloha projektové dokumentace „E.6.1 - Diagnostický průzkum vozovky“.

Šířka stávající vozovky silnice III/23642 se v intravilánu obce Brandýsek pohybuje v rozmezí 4,500 - 6,000m, v extravilánu mezi obcí Brandýsek a osadou Pchery - Theodor v rozmezí 5,000 - 5,500m, v intravilánu osady Pchery - Theodor v rozmezí 7,000 - 7,500m, v extravilánu mezi osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery v rozmezí 5,500 - 6,500m a v intravilánu obce Pchery v rozmezí 5,500 - 9,000m. Silnice III/23642 je z hlediska šířky uličního prostoru a směrového a výškového motivu daného stávající zástavbou naprosto nepřehledné, nebezpečné, dezorientující a nevyhovující pro

jakýkoliv druh dopravy. V řešené trase se v intravilánu nachází místa, kde jsou silnice a přilehlý veřejný prostor řešeny v jedné výškové úrovni bez odrazného prvku pro zajištění max. délek připojení. Dále v intravilánu lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou v klidu z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. V extravilánu silnici III/23642 schází dopravně - bezpečnostní opatření. Zájmový úsek silnice III/23642 je odvodněn buď do otevřeného odvodňovacího systému, uliční vpusti nebo není odvodněn vůbec.

Nadmořská výška terénu se pohybuje okolo 289 - 346m.n.m.

5.2. OBSAH DOKUMENTACE

- ❖ D.1.1.1 - Technická zpráva
- ❖ D.1.1.2 - Výkresy
 - D.1.1.2.1.01 - Situace pozemní komunikace - Část 1
 - D.1.1.2.1.02 - Situace pozemní komunikace - Část 2
 - D.1.1.2.1.03 - Situace pozemní komunikace - Část 3
 - D.1.1.2.1.04 - Situace pozemní komunikace - Část 4
 - D.1.1.2.1.05 - Situace pozemní komunikace - Část 5
 - 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.1.1.2.3.03 - Vzorové příčné řezy - Část 3
 - D.1.1.2.3.04 - Vzorové příčné řezy - Část 4
 - D.1.1.2.3.05 - Vzorové příčné řezy - Část 5
 - D.1.1.2.4 - Charakteristické příčné řezy
 - D.1.1.2.7.01 - Dopravní značky, dopravní zařízení - Část 1
 - D.1.1.2.7.02 - Dopravní značky, dopravní zařízení - Část 2
 - D.1.1.2.7.03 - Dopravní značky, dopravní zařízení - Část 3
 - D.1.1.2.7.04 - Dopravní značky, dopravní zařízení - Část 4
 - D.1.1.2.7.05 - Dopravní značky, dopravní zařízení - Část 5

5.3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Technicky nejvhodnějším řešením rekonstrukce vozovky je vzhledem ke zjištěným poznatkům a dopravnímu zatížení na daném úseku kompletní odstranění stávající konstrukce vozovky, sanace nevyhovujícího podloží a pokládka nových konstrukčních vrstev vozovky. Na úseku budou osazeny nové betonové silniční obrubníky 150x250x1000mm doplněné betonovými obrubníky nájezdovými 150x150x1000mm. Veškeré sjezdy ke stávající zástavbě budou zachovány. Všechny betonové prefabrikované prvky budou uloženy do betonu C20/25-XF3.

Předpokládaný rok výstavby: 2022

5.3.1. *Směrové řešení*

Řešení vychází ze současného směrového řešení komunikací.

Směrové řešení je tvořeno přímými úseky a prostými, přechodnicovými se symetrickými i nesymetrickými přechodnicemi a složenými směrovými oblouky.

Délka řešeného úseku silnice III/23642:	3248,210m (v ose 3247,210m)
Provozní staničení ZÚ řešeného úseku silnice III/23642:	0,004
Provozní staničení KÚ řešeného úseku silnice III/23642:	3,251
Nejmenší poloměr:	R=16m
Největší poloměr:	R=10 000m

Výpis směrového řešení viz „Příloha č. 1 - Výpis směrového řešení“ této zprávy.

5.3.2. Výškové řešení

Řešení vychází ze současného výškového stavu komunikace. Návrh respektuje veškerá napojení na silnici III. třídy, místní komunikace, účelové komunikace a sjezdy na přilehlé parcely.

Výpis výškového řešení viz „Příloha č. 2 - Výpis výškového řešení“ této zprávy.

5.3.3. Šířkové uspořádání, příčný sklon

Šířkové uspořádání

Silnice III/23642 je navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená sběrná komunikace i s obslužným charakterem v podobě kategorie v intravilánu MS2 -/7/50 s šířkou mezi obrubami 6,000m s rozšířením ve směrovém oblouku, proměnnou šířkou přidruženého dopravního prostoru a lokálním snížením návrhové rychlosti (v obci Pchery dle stávajících šířkových poměrů) a v extravilánu v základní kategorii S 6,5/70 s rozšířením ve směrovém oblouku a lokálním snížením návrhové rychlosti.

Základní šířkové uspořádání - intravilán:

- ❖ jízdní pruhy 2x3,000m
- ❖ šířka mezi obrubami 6,000m

Základní šířkové uspořádání - extravilán:

- ❖ jízdní pruhy 2x2,750m
- ❖ nezpevněné krajnice 2x0,500m
- ❖ šířka mezi směrovými sloupky / svodidly 6,500m

Návrhová rychlost silnice je 50km/h (intravilán), resp. 70km/h (extravilán) s lokálním snížením na 20km/h (intravilán), resp. 50km/h (extravilán).

Rozšíření ve směrových obloucích:

- ❖ Směrový oblouk č. 1 (R=16m) - rozšíření 3,500m (levý jízdní pruh) / 3,500m (pravý jízdní pruh)
- ❖ Směrový oblouk č. 7 (R=200m) - rozšíření 3,250m (levý jízdní pruh) / 3,250m (pravý jízdní pruh)
- ❖ Směrový oblouk č. 12 (R=43m) - rozšíření 4,200m (levý jízdní pruh) / 4,200m (pravý jízdní pruh)

Příčný sklon

Základní příčný sklon je navržen střešovitý 2,50%.

- ❖ Směrový oblouk č. 1 (R=16m) - dostředný sklon 3,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 2 (R=50m) - dostředný sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 3 (R=800m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 4 (R=1000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 5 (R=300m) - dostředný sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 6 (R=300m) - dostředný sklon 3,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 7 (R=200m) - dostředný sklon 5,00%
- ❖ Směrový oblouk č. 8 (R=515m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 9 (R=3000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 10 (R=2000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 11 (R=700m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 12 (R=43m) - dostředný sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 13 (R=2000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 14 (R=10 000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 15 (R=550m) - dostředný sklon 2,50%

SO 101 - SILNICE III/23642

- ❖ Směrový oblouk č. 16 (R=5000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 17 (R=5000m) - střešovitý sklon 2,50%
- ❖ Směrový oblouk č. 18 (R=550m) - střešovitý sklon 2,50% (dostředný sklon 1,59% + 1,47% napojení na stávající stav)
- ❖ Směrový oblouk č. 19 (R=300m) - dle stávajícího stavu
- ❖ Směrový oblouk č. 20 (R=550m) - dle stávajícího stavu
- ❖ Směrový oblouk č. 21 (R=1000m) - dle stávajícího stavu
- ❖ Směrový oblouk č. 22 (R=166m) - dle stávajícího stavu
- ❖ Směrový oblouk č. 23 (R=210m) - dle stávajícího stavu
- ❖ Směrový oblouk č. 24 (R=45m) - dle stávajícího stavu

5.3.4. Konstrukce vozovky**Konstrukce vozovky - úprava č. 1 (frézování maximálně tl. 95mm)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40mm
ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP kap. 7		
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m ²	PS-C	
ČSN 73 6129		
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60mm
ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7		
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 0,40kg/m ²	PS-C	
ČSN 73 6129		
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50mm
ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121, TKP Kap. 7		
Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze, zbytkové množství pojiva 1,00kg/m ²	PI-C	
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 G _E	150mm
ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1		
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 G _E	150mm
ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1		
Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní pláň		

Konstrukce vozovky celkem	450mm
---------------------------	-------

Míra zhutnění na pláni vozovky 45MPa (poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$).

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

Sanace podloží - intravilán

Zemina (sypanina) vhodná do aktivní zóny	-	2x200mm
Netkaná separační geotextilie - plošná hmotnost 1000g/m ² , odolnost proti protržení CBR - 10kN		
Přehutněná parapláň		
Konstrukce sanace celkem		400mm

Sanace podloží - extravilán

Zemina zlepšená hydraulickými pojivy na místě	-	400mm
ČSN EN 14 227-10-14, ČSN 73 6133		

Konstrukce sanace celkem		400mm
--------------------------	--	-------

Provedení sanace podloží bude v šířce ochranného pásma plynovodu vynecháno, na původní terén (min. 400mm nad povrchem plynovodu a přípojek) bude uložena separační geotextilie a stabilizační geomříž s přesahy na každou stranu, na které budou následně kladeny konstrukční vrstvy vozovky. V lokálních výrazně nevyhovujících místech bude užita:

Kamenitá sypanina z drceného kameniva	0/90	2x200mm
---------------------------------------	------	---------

nebo:

Stmelená směs cementem	S C 0/32 C3/4	200mm
------------------------	---------------	-------

Konstrukce vozovky - úprava č. 2 (frézování tl. 40mm)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40mm
------------------------------------	--------	------

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

Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze,	PS-C	
---	------	--

zbytkové množství pojiva 0,40kg/m²

ČSN 73 6129

Očištěný, příp. zapravený a dohutněný povrch stávající vrstvy vozovky

Konstrukce vozovky celkem		40mm
---------------------------	--	------

Konstrukce vozovky - úprava č. 3 (frézování maximálně tl. 95mm)

Žulové kostky	DL	100mm
---------------	----	-------

ČSN 73 6131-1

Lože z betonu C25/30-XF3 včetně spárov. kostek stěrkou MC25	L	50mm
---	---	------

Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 G _E	150mm
------------	-------------------------	-------

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

Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 G _E	150mm
------------	-------------------------	-------

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

Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium

Přehutněná zemní pláň

Konstrukce vozovky celkem		450mm
---------------------------	--	-------

Míra zhutnění na pláni vozovky 45MPa (poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$).

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

Konstrukce chodníku (cementobetonová dlažba) - úprava č. 4

Cementobetonová dlažba (rovné hrany)	DL	60mm
--------------------------------------	----	------

ČSN 73 6131-1

Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm	L	30mm
---	---	------

ČSN 73 6131-1

Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32	150mm
------------	----------------------	-------

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

Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium

Přehutněná zemní pláň

Konstrukce chodníku celkem		240mm
----------------------------	--	-------

SO 101 - SILNICE III/23642

Míra zhutnění na pláni chodníku 30MPa (poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$).

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

Konstrukce sjezdu v chodníku (cementobetonová dlažba) - úprava č. 5

Cementobetonová dlažba (rovné hrany)	DL	80mm
ČSN 73 6131-1		
Lože z hrubého drceného kameniva frakce 6/8mm	L	40mm
ČSN 73 6131-1		
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32	150mm
ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1		
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32	150mm
ČSN EN 13242, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1		
Zemní pláň bude splňovat filtrační kritérium		
Přehutněná zemní pláň		
Konstrukce sjezdu v chodníku celkem		420mm

Míra zhutnění na pláni chodníku 30MPa (poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$).

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

Dlažba bude odstínu šedé, reliéfní pak bude odstínu červené.

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

Na začátku rekonstruovaného úseku silnice III/23642 bude provedeno proříznutí a vybourání stávající obrusné (v délce 1,000m), ložné (v délce 0,750m) a podkladní vrstvy (v délce 0,500m) vozovky pro napojení vozovky na stávající stav. Bude provedeno také napojení spodní podkladní (v délce 0,500m) a horní podkladní vrstvy (v délce 0,750m).

Nezpevněná krajnice bude z vrstvy z R-MAT frakce 6/8mm tl. 100mm, která bude ložena na vrstvu z nenamrzavého materiálu.

5.3.5. Rozhledové poměry

Rekonstrukcí silnic nebudou významně dotčeny stávající rozhledové poměry.

5.3.6. Odvodnění

Stávající odvodnění bude kompletně revitalizováno. Povrchová voda bude v intravilánu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do obnovených a doplněných uličních vpustí, prahových vpustí a střešních svodů, které budou zaústěny do stávající či zaměřované dešťové kanalizace.

Uliční vpust bude betonová, se sifonem a kalovým košem s napojením na kanalizační síť, resp. vyvedením na rostlý terén DN=150mm z plastu (PP) vhodným do dynamicky zatížených konstrukcí (SN 16). Uliční vpust bude splňovat třídu zatížení D 400 dle ČSN EN 1433.

Prahová vpust bude z kompozitního materiálu (PP) s pozinkovanou hranou světlé šířky 200mm s napojením na kanalizační síť DN=200mm z plastu (PP) vhodným do dynamicky zatížených konstrukcí (SN 16) a pozinkovaným můstkovým roštem. Prahová vpust bude splňovat třídu zatížení D 400 dle ČSN EN 1433.

Stávající střešní svody budou opatřeny plastovou svodovou jímkou (geigerem) s napojením na kanalizační síť DN=100mm z plastu (PP) vhodným do dynamicky zatížených konstrukcí (SN 16). Střešní svod viz „Příloha č. 3 - Svodová jímka“ této zprávy.

U vybraných šachet v obci Brandýsek bude obnoven poklop nebo budou zaslepeny pomocí prefabrikátů.

Zemní pláň, resp. parapláň bude též odvodněna gravitačně, avšak do podélné drenáže po jedné či obou stranách vozovky, která bude vyvedena také do stávající či zaměřované dešťové kanalizace

SO 101 - SILNICE III/23642

přes přípojky uličních vpustí, prahových vpustí či střešních svodů.

Budou užity plastové (PP) drenážní trubky DN=150mm vhodné do dynamicky zatížených konstrukcí (SN 16), tloušťka hladké vnitřní stěny 4mm, 2/3 perforace a šířka perforace 5mm. Drenážní rýha bude šířky min. 0,25m s podsypem ze štěrkodrti frakce 0/32, tl. 100mm a obsypem těžným kamenivem frakce 11/22 s obalením filtrační geotextilií 300g/m².

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. Kontrolní šachty budou vždy umístěny mimo inženýrské sítě. Kontrolní šachta viz „Příloha č. 4 - Kontrolní šachta (M 1:25)“ této zprávy.

V extravilánu silnice III/23642 dojde k reprofilaci stávajícího otevřeného odvodnění s umístěním odvodňovací tvárnice na jejím dně dle sklonových poměrů, ve kterém bude povrchová voda odvedena taktéž gravitačně příčným a podélným sklonem. Před obcemi bude otevřené odvodnění pomocí ŽB vtokového objektu zaústěno do kanalizační sítě nebo vyvedeno na rostlý terén.

Napojení odvodnění může lokálně představovat problém v umístění okolní infrastruktury, kterému je nutné se konkrétně věnovat a přihlédnout k tomuto faktu při zpracovávání cenové nabídky.

5.3.7. Záchytná a bezpečnostní opatření

V rámci stavby bude provedeno bezpečnostní opatření v podobě:

- ❖ Silniční ocelové svodidlo JSXXX/H1 s dlouhými výškovými náběhy v km 0,26290 - 0,54846; 0,55976 - 0,69468 a 0,70776 - 1,02804 vlevo ve směru staničení celkové délky 740,230m.
- ❖ Veškeré bezpečnostní zařízení je detailně znázorněno v příloze projektové dokumentace „D.1.1.2.1. - Situace pozemní komunikace“, „D.1.1.2.3. - Vzorové příčné řezy“ a „D.1.1.2.4. - Charakteristické příčné řezy“.

5.3.8. Dopravní značení

Svislé dopravní značení

V rámci stavby bude provedena obnova a doplnění svislého dopravního značení. Veškeré svislé dopravní značení bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Veškeré svislé dopravní značení nově umístěné v rámci stavebního objektu zpevněných ploch bude prováděno v souladu s TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Veškeré prvky svislého dopravního značení budou opatřeny pozinkováním.

Vodorovné dopravní značení

V rámci stavby bude provedena obnova a doplnění vodorovného dopravního značení. Veškeré vodorovné dopravní značení bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

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, vyprchání 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).

5.3.9. Bourací práce

V celém řešeném úseku budou v rozsahu zájmové stavby odstraněny veškeré obrubníky, popř. s přídlažbou, zpevněné i nezpevněné plochy včetně podkladu, prvky odvodnění, bezpečnostního zařízení, apod. . Před stavbou obec Pchery zajistí odvoz kontejnerů.

5.3.10. Zemní těleso, zemní práce

Před zahájením stavby budou svahy a zelené plochy odhumusovány a po dokončení stavby opětovně ohumusovány v tl. 150mm.

Veškeré násypy a zásypy budou provedeny z nakupovaného materiálu, který bude vhodný do náspu. Jednotlivé vrstvy budou hutněny po 300mm tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti pláň. (požadavek na $E_{def,2}=45\text{MPa}$, poměr $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,3$). V rámci rekonstrukce vozovky je navržena sanace podloží výměnou podložní zeminy za zeminu (sypaninu) vhodnou do aktivní zóny v tl. 2x200mm v intravilánu a zlepšením zeminy hydraulickými pojivy na místě v tl. 400mm v extravilánu.

K zemním pracím dojde taktéž při reprofilaci stávajícího otevřeného odvodnění.

Pro kontrolu míry zhutnění bude prováděna statická zatěžovací zkouška na pláni zemního tělesa, spodní podkladní vrstvě (podsypu, ochranné vrstvě) a horní 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.

5.3.11. Křížení, vjezdy a sjezdy

Bude zachováno stávající směrové řešení všech vjezdů a sjezdů. Dojde pouze k výškovému napojení na nově upravenou niveletu.

5.3.12. Dělicí přejezdný ostrůvek

Na ZÚ v prostoru křižovatky silnic III/00712 (ul. Slánská) / III/23642 (ul. Pcherská) bude osazen dělicí přejezdný ostrůvek ve tvaru slzy max. šířky 1,500m a délky 4,500m s povrchem z žulových kostek do betonového lože s vyplněním spár MC25.

5.3.13. Chráničky podzemního sdělovacího vedení

Podzemní sdělovací vedení Cetin budou opatřeny novou nebo prodlouženou chráničkou a navíc ještě rezervní chráničkou loženou vedle samotné vedení. Ochrana bude provedena dělenou chráničkou se zámkou a hrdlem DN=110mm. Konce chrániček budou označeny pomocí BALL Markerů.

5.3.14. ŽB vtokové objekty

ŽB vtokové objekty jsou navrženy v km 0,27170 vpravo ve směru staničení za obcí Brandýsek pro zaústění příkopu s vyvedením na rostlý terén a v km 1,80230 vlevo ve směru staničení za osadou Pchery - Theodor pro zaústění příkopu s napojením na kanalizační síť.

Výkopy

Výkopy budou realizovány v místě nového propustku. Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

Dočasné výkopy nad hladinou podzemní vody budou provedeny se sklony svahů 1:1 jako nezapažené a pod hladinou podzemní vody ve sklonu 3:1 s hnaným pažením. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započítím dalších prací vodu odčerpát a pláň očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

ŽB vtokový objekt

ŽB vtokový objekt (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích) bude uložen na podkladní betonové vrstvě z prostého betonu tl. 150mm. ŽB vtokový objekt bude opatřen mříží s rámem. Izolace konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový a dvouvrstvý hydrofobní nátěr. Zásyp stavební rýhy bude ze štěrkodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm, $I_d=0,85$; min. 100% PS. Odtok z ŽB vtokového objektu bude zajištěn PP potrubím

DN=200mm s hladkým vnitřním povrchem do dynamicky zatížených konstrukcí (SN 16). Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm a spáry budou zatřeny stěrkou MC25.

Betony

Pro jednotlivé konstrukční části propustku byly stanoveny třídy betonů (ČSN EN 206+A1) a stupně agresivity prostředí (ČSN EN 206+A1) takto:

Lože kamenné dlažby:

- ❖ BETON ČSN EN 206+A1 - C25/30-XF3 (CZ) - CI 1,0 - Dmax 16 - S2

ŽB vtokový objekt:

- ❖ BETON ČSN EN 206+A1 - C30/37-XF3 + XA2 (CZ) - CI 0,4 - Dmax 22 - S4

Podkladní beton:

- ❖ BETON ČSN EN 206+A1 - C12/15 - X0 (CZ) - CI 1,0 - Dmax 22 - S4

Po dokončení betonáže je nutné beton řádně ztuhnět. Nesmí však dojít k přehutnění betonu (rozpojení složek betonu). Dále je nutné beton ošetřovat. Konstrukce se překryje geotextilií, která se navlhčí a následně překryje parotěsnou zábranou - nutno dodržovat min. Teplotu 5 °C a vlhko, které kladně ovlivňují průběh hydratace. Toto ošetřování povrchu by mělo probíhat alespoň 7 dní.

Betonářská výztuž

Na vyztužení ŽB vtokového objektu budou použity KARI sítě (velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm, při obou površích). Betonářská výztuž bude vždy vzájemně svařena pouze po obvodu armatury a zbytek bude svázan drátem. V oblasti případných pracovních spár bude výztuž stykována přesahem. Krycí vrstva betonu musí odpovídat hodnotě příslušnému danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 206-1 a ČSN 73 6206. Toto krytí platí pro veškerou betonářskou výztuž včetně spon. Betonářská výztuž u bednění bude vybavena nevodivými distančními tělísky z betonu (velikosti dle zmíněných ČSN), které tak zajistí požadovanou hodnotu krytí. Při styku KARI sítí je nutné zachovat minimální přesah dle ČSN EN 206-1 (min. 3 oka).

Násypy a zásypy

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. U zásypů je nutno kontrolovat míru ztuhnutí na každé vrstvě v tl. max. 300mm, a to nejméně na 3 místech. Zásypy se musí ztuhňovat při vlhkosti od $w_{opt} - 2\%$ do $w_{opt} + 3\%$, pokud lze w_{opt} stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost ztuhňovacím pokusem in-situ. Míra ztuhnutí zeminy musí dosáhnout minimálně 100% PS, $I_d=0,85$. Pokud nebude možné dosáhnout požadované míry ztuhnutí základové spáry, dojde k výměně zeminy v podloží vhodnějším materiálem do hloubky min. 0,2m.

Při hutnění nesmí dojít k poškození SVI proti zemní vlhkosti.

Izolace nosné konstrukce

Systém vodotěsné izolace (SVI) proti stékající vodě bude provedena na ŽB vtokovém objektu. SVI nosné konstrukce bude provedeno 1x nátěrem penetračním + 2x nátěrem asfaltovým. Vnitřní prostor ŽB vtokového objektu bude opatřen 2x hydrofobním nátěrem.

Nátěry betonových konstrukcí

- ❖ **Spojovací můstek** bude použit na případné pracovní spáry betonových konstrukcí. Před aplikací spojovacího můstku na bázi cementů je nutné beton min. 1 den vlhčit čistou vodou. Spojovací můstek se bude nanášet na navlhčený podklad pomocí středně tvrdého štětce. Kašovitá hmota spojovacího můstku bude dokonale vmasírována do povrchu betonu, aby všechny nerovnosti podkladu byly celoplošně pokryty. Okolní a povrchová teplota pro zpracování bude min. +5°C a max. +30°C. Pokud dojde k zaschnutí spojovacího můstku před vlastní betonáží, aplikuje se další vrstva spojovacího můstku.

SO 101 - SILNICE III/23642

- ❖ **Penetrační nátěr** se zřídí ve spojení se dvěma asfaltovými nátěry na všechny konstrukce, které jsou ve styku se zeminou a nebude zde provedena izolace asfaltovými pásy. Penetrační nátěr na bázi asfaltu bude nanášen v množství 0,5 kg/m² při min. Teplotě +5 °C. Nátěr se musí nanášet takovým způsobem, aby dokonale pronikl do pórů v betonu.
- ❖ **Asfaltový nátěr** se zřizuje ve dvou vrstvách na penetrační nátěr. Nátěr se provádí na zaschlý penetrační respektive asfaltový nátěr. Asfaltový nátěr z modifikovaných asfaltů bude nanášen v množství 2,5 kg/m² při min. Teplotě +10 °C.
- ❖ **Hydrofobní nátěr** bude sloužit k prodloužení životnosti ŽB konstrukcí v prostředí nasyceném chloridy. Nátěr bude nanášen v množství 0,2 kg/m² na jednu vrstvu, přičemž nátěr bude proveden ve dvou vrstvách a bude mít barevný odstín. Odstín nátěru bude určen investorem.

Příslušenství propustkuZáchytné a bezpečnostní zařízení

Záchytné a bezpečnostní zařízení bude realizováno v rámci SO 101.

Označení letopočtu výstavby

Označení letopočtu výstavby nebude realizováno.

Cizí zařízení

Cizí zařízení nebude realizováno.

Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana nebude realizována.

Úprava okolí propustku

Stavbou nedojde k zásadnímu zásahu do okolí. Prostor vtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm se zatřením spár stěrkou MC25. Na koncích dlažby budou vybetonovány příčné prahy z prostého betonu o rozměru 350x500mm, horní povrch prahů bude překryt kamennou dlažbou tl. 250mm se zatřením spár stěrkou MC25.

Požadavky na měření, sledování a údržbuVytyčení propustku

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Pro vytyčení propustku je možné využít vytyčovací bodů, které použil geodet při zaměřování oblastí.

Přesnost vytyčení

Celá konstrukce bude vytyčena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky.
- ❖ ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky.

Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN 73 0202/1995 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
- ❖ ČSN 73 0210-1/1992 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
- ❖ ČSN 73 0210-2/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.
- ❖ ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení.
- ❖ ČSN 73 0212-3/1997 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní objekty.
- ❖ ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4:

- Liniové stavební objekty.
- ❖ ČSN 73 0212-5/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola stavebních dílů.
 - ❖ ČSN 73 0212-6/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
 - ❖ ČSN 73 0212-7/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistika regulace.

Geodetické sledování

Celá konstrukce bude geodeticky kontrolována dle platných či doporučených norem ČSN:

- ❖ ČSN ISO 4463-1 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 1: Navrhování, organizace, postupy měření a přejímací podmínky.
- ❖ ČSN ISO 4463-2 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 2: Měřičské značky.
- ❖ ČSN ISO 4463-3 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 3: Kontrolní seznam geodetických a měřičských služeb.

Pro sledování mostu během výstavby a za provozu mohou být využity body bodového pole, ze kterých zaměřoval geodet stávající stav. Z těchto bodů lze vytyčit jiné lépe situované body.

a) Sledované změny

Svislý pokles popřípadě vodorovný posun.

Směrové a výškové zaměření v jednotlivých fázích výstavby konstrukce:

- ❖ Před uvedením do provozu.
- ❖ Po uvedení do provozu.

Požadovaná přesnost měření:

- ❖ Výškově ± 2 mm
- ❖ Směrově ± 5 mm

b) Osazené značky

Žádné geodetické značky nebudou na konstrukci osazeny.

Korozní sledování

Korozní sledování nebude prováděno.

Pravidelná údržba propustku

Konstrukce je navržena tak, aby vyžadovala minimální údržbu. Jednou za 5let bude kontrolován stav nosné konstrukce. Dále budou od naplavenin a vegetace očištěny krajnice vozovky. Z tělesa pozemní komunikace budou v blízkosti objektu odstraněny náletové dřeviny.

5.3.15. Náhradní výsadba dřevin

Za dřeviny pokácené v souvislosti s realizací rekonstrukce komunikace III/23642 bude provedena náhradní výsadba celkem 69 ks ovocných stromů - hrušní, třešní a slivoní.

54 ks stromů bude vysazeno formou stromořadí podél rekonstruované silnice III/23642 vlevo v km 0,7 - 1,15 na pozemcích parc.č. 649 a 650 a 1075 v k.ú. Brandýsek. Nová výsadba je navržena tak, aby splňovala požadavky ČSN 73 61 01 - Projektování silnic a dálnic související s bezpečností silničního provozu. Stromy budou vysazeny ve vzdálenosti min. 5 m od komunikace ve sponu 10,0 - 10,5 od sebe. Výsadba musí respektovat stávající trasy inženýrských sítí, nesmí být umístěna v jejich ochranném pásmu.

Dalších 15 ks stromů bude vysazeno mimo obvod stavby v intravilánu obce Brandýsek - 10 ks na p.č. 1025/5 (ul. Slánská) podél komunikace III/00712 a 5 ks na pozemcích 1189 a 1151.

SO 101 - SILNICE III/23642

- Pro výsadbu budou použity stromky - poloodrostky výšky 175 - 200 cm 1.třídy jakosti dle bývalé ON 4920
- Kořenový systém bude opatřen zemním balem o průměru cca 40 cm a chráněným proti rozpadnutí a vysychání obalem a musí se jednat o stromy minimálně 2x přesazované.
- Pro stromy budou vyhloubeny jámy o šířce minimálně 1,5 x větší než kořenový bal a hloubce cca 2-násobek výšky balu.
- Vložený strom ve vyhloubené jámě bude obklopen zeminou, která bude z 50 % vyměněna za speciální zahradnický substrát popř. jiným vhodným vzdušným substrátem a co nejbližší ke kořenům přidáno hnojivo s pozvolným uvolňováním živin.
- Z kořenového balu vysazovaných stromků ani jutu při výsadbě nesundávat, v půdě se sama rozpadne. Jutu kořenového balu u kmene přestřihnout z důvodu možného zařezání do kmene při růstu stromku.
- Po výsadbě je třeba provést správnou modelaci povrchu kolem kmene stromku (vytvořit „misku“ se zvýšenými okraji tak, aby docházelo k lepšímu zachycení dešťové vody) a stromek se musí zalít minimálně 20 l vody.
- Proti zaplevelení a zhutnění půdy okolí vysazené dřeviny pomulčovat a to směrem od dřeviny 0,5 m na všechny strany. Mulč je třeba pravidelně doplňovat neboť se postupně vlivem mikroorganismů rozkládá.
- Kmeny stromů budou opatřeny pletivem proti okusu.
- Je třeba provést kotvení stromů třemi dřevěnými kůly o délce 1,5 m a průměru 8 - 10 cm s doplněním třemi dřevěnými příčkami a úvazkovou páskou (3 bm/1 strom) (spojenými pod korunou do ohrádky), s uvázáním kmene k jednotlivým kůlům; úvazek je nutno použít dostatečně široký a měkký, aby nedocházelo k poškozování kmene a musí být zajištěn proti posunutí. V průběhu realizace stavby bude u stromu provedena kontrola a výměna úvazků, bandáže z juty a rákosu.
- Celá plocha s vysazeným stromem bude v období jaro - podzim přihnojena umělým hnojivem se stopovými prvky s pozvolným uvolňováním živin v množství 50 g/ m².

Kontrola stromků bude provedena po 1.roce výsadby, pokud by bylo při kontrole zjištěno, že se stromy neujmuly, bude provedena nová výsadba a opět kontrola po 1. roce. Následná péče bude prováděna 3 roky po výsadbě.

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

Režim povrchových vod a zásady odvodnění jsou uvedeny v bodu „5.3.6. - Odvodnění“ této zprávy. Režim podzemních vod a ochrana pozemní komunikace nejsou předmětem této stavby.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh dopravních značek je uveden v bodu „5.3.8. - 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 bodě „5.3. - Popis technického řešení“ této zprávy. Výpočty a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů nejsou požadovány.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem 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 Svodová jímka
- Příloha č. 4 Kontrolní šachta (M 1:25)
- Příloha č. 5 ŽB vtokový objekt v km 0,27170 (M 1:50)
- Příloha č. 6 ŽB vtokový objekt v km 1,80230 (M 1:50)
- Příloha č. 7 Materiálové řešení

V Brně, březen 2022

Vypracoval: Ing. Martin MEJZLÍK

Kontroloval: Ing. Miroslav TOBEK

PŘÍLOHA Č. 1
VÝPIS SMĚROVÉHO ŘEŠENÍ

TRASA - SILNICE III/23642

Bod	Staničení	Y	X	Z	Typ	Poloměr
1	0	760055,76	1029215,61	288,8	ZU, V	-
2	4,96	760058,83	1029211,71	289,36	TK	-
3	17,52	760069,51	1029205,73	290,74	KT	16
4	27,03	760078,95	1029204,61	291,68	TK	-
5	40,64	760092,51	1029204,85	292,8	KT	50
6	65,61	760117,2	1029208,68	294,72	TP	-
7	95,61	760146,87	1029213,1	296,64	PK	800
8	169,84	760220,77	1029219,67	301	KP	800
9	199,84	760250,76	1029220,57	302,73	PT	-
10	246,07	760296,98	1029221,66	305,4	TP	-
11	266,07	760316,97	1029222,2	306,56	PK	1000
12	279,45	760330,34	1029222,74	307,33	KP	1000
13	299,45	760350,31	1029223,81	308,49	PT	-
14	389,05	760439,77	1029228,92	314,05	TP	-
15	404,05	760454,73	1029229,9	314,93	PK	300
16	417,54	760468,15	1029231,3	315,68	KP	300
17	432,54	760483	1029233,45	316,37	PT	-
18	514,46	760563,97	1029245,85	318,71	TP	-
19	529,46	760578,81	1029248	318,99	PK	300
20	537,67	760586,97	1029248,93	319,14	KP	300
21	552,67	760601,92	1029250,17	319,34	PT	-
22	569,7	760618,9	1029251,44	319,38	TP	-
23	590,7	760639,81	1029253,37	319,28	PK	200
24	652,61	760699,04	1029270,52	318,97	KP	200
25	673,9	760718	1029280,21	318,86	PP	-
26	685,35	760728,12	1029285,55	318,8	PK	515
27	846,19	760880,04	1029336,34	319,93	KP	515
28	936,19	760969,49	1029346,05	321,56	PT	-
29	1129,62	761162,32	1029361,34	329,5	TK	-
30	1158,79	761191,38	1029363,78	330,84	KT	3000
31	1348,49	761380,34	1029380,6	337,34	TK	-
32	1372,01	761403,77	1029382,55	338,03	KT	2000
33	1468,22	761499,7	1029389,96	339,65	TK	-
34	1496,3	761527,64	1029392,68	340,15	KT	700
35	1543,32	761574,35	1029398,17	341,19	TP	-
36	1563,32	761594,28	1029398,97	341,47	PK	43
37	1575,47	761605,99	1029395,89	341,71	KP	43
38	1595,47	761622,97	1029385,41	342,18	PT	-
39	1626,33	761647,89	1029367,22	342,74	TK	-
40	1652,55	761669,17	1029351,9	343,04	KT	2000
41	1801,26	761790,43	1029265,8	344,62	TK	-
42	1820,3	761805,96	1029254,8	344,77	KT	10000
43	1996,6	761949,91	1029153	345,66	TP	-
44	2016,6	761966,31	1029141,56	345,71	PK	550
45	2052,24	761996,4	1029122,48	345,69	KP	550
46	2072,24	762013,75	1029112,53	345,62	PT	-
47	2356,57	762261,3	1028972,65	343,39	TK	-

48	2389,61	762290,11	1028956,49	342,93	KT	5000
49	2490,11	762377,93	1028907,63	341,61	TK	-
50	2521,8	762405,68	1028892,31	341,44	KT	5000
51	2597,23	762471,82	1028856,05	341,02	TP	-
52	2617,23	762489,45	1028846,6	340,8	PK	350
53	2677	762544,72	1028824,05	340	KP	350
54	2697	762563,93	1028818,46	339,5	PT	-
55	2763,31	762627,77	1028800,55	336,79	TK	-
56	2830,23	762689,66	1028775,47	333,89	KT	300
57	2887,57	762740,08	1028748,16	331,29	TK	-
58	2958,13	762799,79	1028710,66	328,38	KT	550
59	2980,7	762818,1	1028697,46	327,34	TK	-
60	2996,72	762831,02	1028687,98	326,43	KT	1000
61	3033,4	762860,41	1028666,05	324,52	TK	-
62	3096,18	762902,55	1028620,01	321,49	KT	166,26
63	3107,85	762908,67	1028610,07	320,78	TK	-
64	3109,59	762909,58	1028608,59	320,66	KZ	209,8
65	3123,69	762916,46	1028596,29	319,73	KT	209,8
66	3137,01	762922,58	1028584,46	318,85	TP	-
67	3161,46	762930,63	1028561,55	317,06	KZ	45
68	3165,71	762930,85	1028557,31	316,73	KT	45
69	3173,66	762930,9	1028549,36	316,1	ZZ	-
70	3180	762930,93	1028543,02	315,6		-
71	3197,96	762931,03	1028525,06	314,27	V	-
72	3200	762931,05	1028523,02	314,13		-

PŘÍLOHA Č. 2
VÝPIS VÝŠKOVÉHO ŘEŠENÍ

NIVELETA - SILNICE III/23642

Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	12,72	Výška:	290,22m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	24,42	Výška:	291,53m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	36,12	Výška:	292,45m
Nejvyšší bod:	36,12	Výška:	292,45m
Sklon vstupní tečny:	11,17%	Spád výstupní tečny:	7,82%
Změnit:	3,34%	K:	7,00m
Délka oblouku:	23,40m	Poloměr oblouku	700,00m
Délka rozhledu:	169,54m	Vzdálenost pro zastavení:	113,74m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	55,24	Výška:	293,94m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	67,39	Výška:	294,89m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	79,54	Výška:	295,65m
Nejvyšší bod:	79,54	Výška:	295,65m
Sklon vstupní tečny:	7,82%	Spád výstupní tečny:	6,20%
Změnit:	1,62%	K:	15,00m
Délka oblouku:	24,29m	Poloměr oblouku	1,500,00m
Délka rozhledu:	337,95m	Vzdálenost pro zastavení:	222,77m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	101,59	Výška:	297,01m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	112,30	Výška:	297,68m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	123,01	Výška:	298,30m
Nejvyšší bod:	123,01	Výška:	298,30m
Sklon vstupní tečny:	6,20%	Spád výstupní tečny:	5,77%
Změnit:	0,43%	K:	50,00m
Délka oblouku:	21,42m	Poloměr oblouku	5,000,00m
Délka rozhledu:	1,242,72m	Vzdálenost pro zastavení:	807,18m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	293,75	Výška:	308,16m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	306,73	Výška:	308,90m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	319,70	Výška:	309,77m
Nejnižší bod:	293,75	Výška:	308,16m
Sklon vstupní tečny:	5,77%	Spád výstupní tečny:	6,64%
Změnit:	0,86%	K:	30,00m
Délka oblouku:	25,94m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Vzdálenost na dosvit:			

Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	330,38	Výška:	310,48m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	345,15	Výška:	311,46m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	359,92	Výška:	312,33m
Nejvyšší bod:	359,92	Výška:	312,33m
Sklon vstupní tečny:	6,64%	Spád výstupní tečny:	5,90%
Změnit:	0,74%	K:	40,00m
Délka oblouku:	29,54m	Poloměr oblouku	4,000,00m
Délka rozhledu:	729,41m	Vzdálenost pro zastavení:	476,77m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	405,75	Výška:	315,03m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	427,92	Výška:	316,34m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	450,08	Výška:	316,99m
Nejvyšší bod:	450,08	Výška:	316,99m
Sklon vstupní tečny:	5,90%	Spád výstupní tečny:	2,95%
Změnit:	2,96%	K:	15,00m
Délka oblouku:	44,33m	Poloměr oblouku	1,500,00m
Délka rozhledu:	200,72m	Vzdálenost pro zastavení:	137,60m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	484,70	Výška:	318,01m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	498,44	Výška:	318,42m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	512,17	Výška:	318,67m
Nejvyšší bod:	512,17	Výška:	318,67m
Sklon vstupní tečny:	2,95%	Spád výstupní tečny:	1,85%
Změnit:	1,10%	K:	25,00m
Délka oblouku:	27,47m	Poloměr oblouku	2,500,00m
Délka rozhledu:	493,89m	Vzdálenost pro zastavení:	324,14m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	537,18	Výška:	319,13m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	554,78	Výška:	319,46m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	572,38	Výška:	319,37m
Nejvyšší bod:	564,88	Výška:	319,39m
Sklon vstupní tečny:	1,85%	Spád výstupní tečny:	-0,50%
Změnit:	2,35%	K:	15,00m
Délka oblouku:	35,20m	Poloměr oblouku	1,500,00m
Délka rozhledu:	242,48m	Vzdálenost pro zastavení:	162,98m

Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	722,26	Výška:	318,62m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	740,58	Výška:	318,53m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	758,90	Výška:	318,77m
Nejnižší bod:	732,26	Výška:	318,59m
Sklon vstupní tečny:	-0,50%	Spád výstupní tečny:	1,33%
Změnit:	1,83%	K:	20,00m
Délka oblouku:	36,64m	Poloměr oblouku	2,000,00m
Vzdálenost na dosvit:	2,697,12m		
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	870,89	Výška:	320,26m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	952,63	Výška:	321,35m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1034,38	Výška:	325,11m
Nejnižší bod:	870,89	Výška:	320,26m
Sklon vstupní tečny:	1,33%	Spád výstupní tečny:	4,60%
Změnit:	3,27%	K:	50,00m
Délka oblouku:	163,49m	Poloměr oblouku	5,000,00m
Vzdálenost na dosvit:	306,57m		
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1173,21	Výška:	331,50m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1190,80	Výška:	332,31m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1208,39	Výška:	332,92m
Nejvyšší bod:	1208,39	Výška:	332,92m
Sklon vstupní tečny:	4,60%	Spád výstupní tečny:	3,43%
Změnit:	1,17%	K:	30,00m
Délka oblouku:	35,18m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Délka rozhledu:	467,54m	Vzdálenost pro zastavení:	308,47m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1231,21	Výška:	333,70m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1245,12	Výška:	334,18m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1259,03	Výška:	334,56m
Nejvyšší bod:	1259,03	Výška:	334,56m
Sklon vstupní tečny:	3,43%	Spád výstupní tečny:	2,73%
Změnit:	0,70%	K:	40,00m
Délka oblouku:	27,82m	Poloměr oblouku	4,000,00m
Délka rozhledu:	772,59m	Vzdálenost pro zastavení:	504,38m

Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1277,77	Výška:	335,07m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1290,16	Výška:	335,41m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1302,55	Výška:	335,85m
Nejnižší bod:	1277,77	Výška:	335,07m
Sklon vstupní tečny:	2,73%	Spád výstupní tečny:	3,56%
Změnit:	0,83%	K:	30,00m
Délka oblouku:	24,79m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1312,31	Výška:	336,20m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1324,36	Výška:	336,62m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1336,40	Výška:	336,98m
Nejvyšší bod:	1336,40	Výška:	336,98m
Sklon vstupní tečny:	3,56%	Spád výstupní tečny:	2,96%
Změnit:	0,60%	K:	40,00m
Délka oblouku:	24,09m	Poloměr oblouku	4,000,00m
Délka rozhledu:	888,22m	Vzdálenost pro zastavení:	578,47m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1377,45	Výška:	338,19m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1394,56	Výška:	338,70m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1411,67	Výška:	338,91m
Nejvyšší bod:	1411,67	Výška:	338,91m
Sklon vstupní tečny:	2,96%	Spád výstupní tečny:	1,25%
Změnit:	1,71%	K:	20,00m
Délka oblouku:	34,23m	Poloměr oblouku	2,000,00m
Délka rozhledu:	325,45m	Vzdálenost pro zastavení:	216,45m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1449,76	Výška:	339,39m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1482,78	Výška:	339,80m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1515,81	Výška:	340,58m
Nejnižší bod:	1449,76	Výška:	339,39m
Sklon vstupní tečny:	1,25%	Spád výstupní tečny:	2,35%
Změnit:	1,10%	K:	60,00m
Délka oblouku:	66,04m	Poloměr oblouku	6,000,00m
Vzdálenost na dosvit:			

Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1532,21	Výška:	340,96m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1543,20	Výška:	341,22m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1554,20	Výška:	341,36m
Nejvyšší bod:	1554,20	Výška:	341,36m
Sklon vstupní tečny:	2,35%	Spád výstupní tečny:	1,25%
Změnit:	1,10%	K:	20,00m
Délka oblouku:	21,99m	Poloměr oblouku	2,000,00m
Délka rozhledu:	490,82m	Vzdálenost pro zastavení:	321,19m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1561,94	Výška:	341,45m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1567,44	Výška:	341,52m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1572,94	Výška:	341,65m
Nejnižší bod:	1561,94	Výška:	341,45m
Sklon vstupní tečny:	1,25%	Spád výstupní tečny:	2,35%
Změnit:	1,10%	K:	10,00m
Délka oblouku:	11,00m	Poloměr oblouku	1,000,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1593,38	Výška:	342,13m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1601,80	Výška:	342,33m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1610,23	Výška:	342,48m
Nejvyšší bod:	1610,23	Výška:	342,48m
Sklon vstupní tečny:	2,35%	Spád výstupní tečny:	1,79%
Změnit:	0,56%	K:	30,00m
Délka oblouku:	16,85m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Délka rozhledu:	947,87m	Vzdálenost pro zastavení:	615,76m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1614,69	Výška:	342,56m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1624,95	Výška:	342,74m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1635,21	Výška:	342,85m
Nejvyšší bod:	1635,21	Výška:	342,85m
Sklon vstupní tečny:	1,79%	Spád výstupní tečny:	1,10%
Změnit:	0,68%	K:	30,00m
Délka oblouku:	20,52m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Délka rozhledu:	781,75m	Vzdálenost pro zastavení:	509,01m

Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2220,61	Výška:	344,88m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2265,22	Výška:	344,66m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2309,83	Výška:	344,04m
Nejvyšší bod:	2220,61	Výška:	344,88m
Sklon vstupní tečny:	-0,50%	Spád výstupní tečny:	-1,39%
Změnit:	0,89%	K:	100,00m
Délka oblouku:	89,22m	Poloměr oblouku	10,000,00m
Délka rozhledu:	636,05m	Vzdálenost pro zastavení:	426,96m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2467,01	Výška:	341,85m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2482,63	Výška:	341,63m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2498,24	Výška:	341,56m
Nejnižší bod:	2498,24	Výška:	341,56m
Sklon vstupní tečny:	-1,39%	Spád výstupní tečny:	-0,50%
Změnit:	0,89%	K:	35,00m
Délka oblouku:	31,23m	Poloměr oblouku	3,500,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2580,39	Výška:	341,14m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2593,57	Výška:	341,08m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2606,76	Výška:	340,93m
Nejvyšší bod:	2580,39	Výška:	341,14m
Sklon vstupní tečny:	-0,50%	Spád výstupní tečny:	-1,16%
Změnit:	0,66%	K:	40,00m
Délka oblouku:	26,37m	Poloměr oblouku	4,000,00m
Délka rozhledu:	813,73m	Vzdálenost pro zastavení:	530,72m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2654,19	Výška:	340,38m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2695,43	Výška:	339,90m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2736,68	Výška:	338,00m
Nejvyšší bod:	2654,19	Výška:	340,38m
Sklon vstupní tečny:	-1,16%	Spád výstupní tečny:	-4,60%
Změnit:	3,44%	K:	24,00m
Délka oblouku:	82,49m	Poloměr oblouku	2,400,00m
Délka rozhledu:	194,77m	Vzdálenost pro zastavení:	140,49m

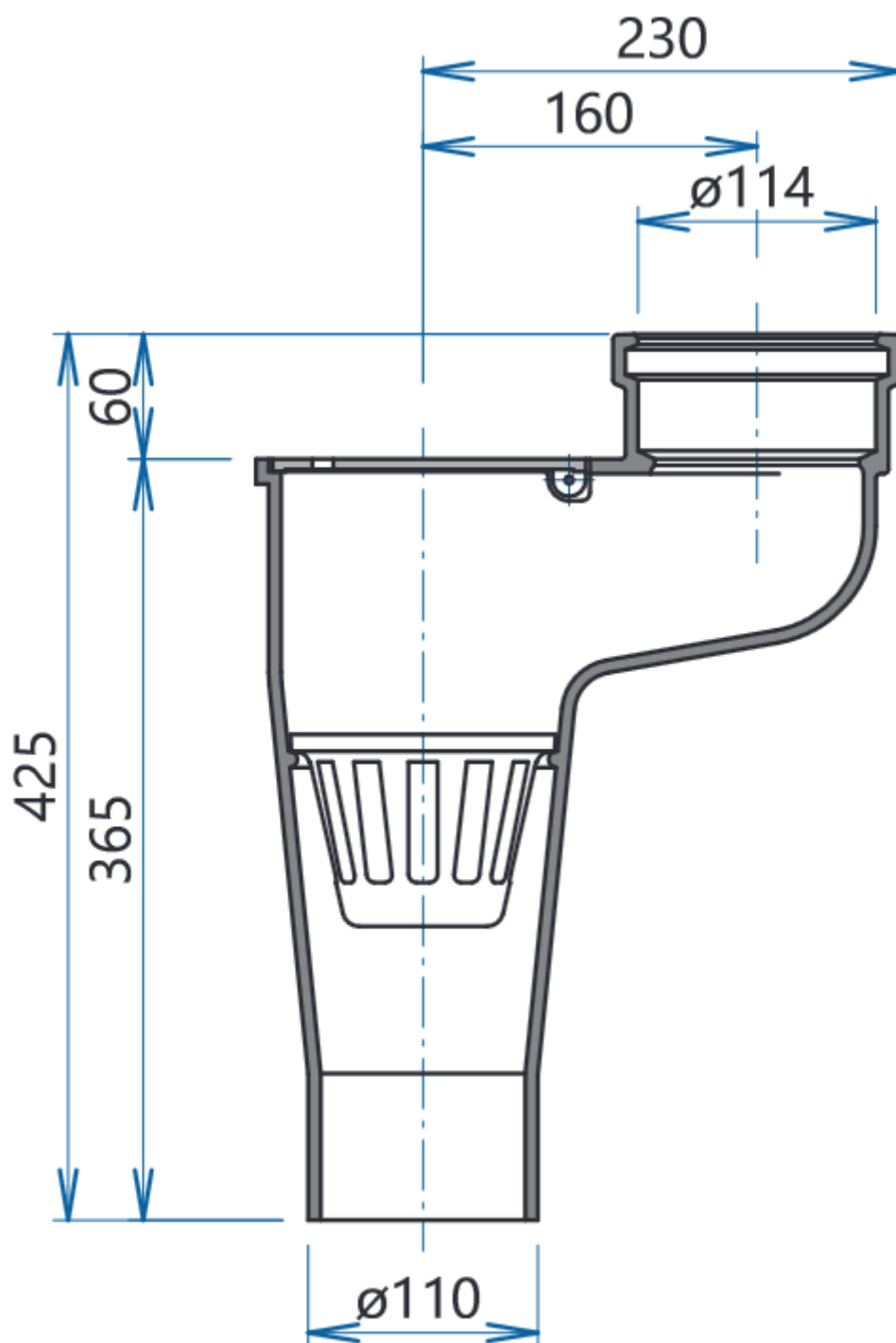
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1662,08	Výška:	343,15m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1675,74	Výška:	343,30m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1689,41	Výška:	343,53m
Nejnižší bod:	1662,08	Výška:	343,15m
Sklon vstupní tečny:	1,10%	Spád výstupní tečny:	1,71%
Změnit:	0,61%	K:	45,00m
Délka oblouku:	27,33m	Poloměr oblouku	4,500,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1694,47	Výška:	343,62m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1707,67	Výška:	343,85m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1720,88	Výška:	343,96m
Nejvyšší bod:	1720,88	Výška:	343,96m
Sklon vstupní tečny:	1,71%	Spád výstupní tečny:	0,83%
Změnit:	0,88%	K:	30,00m
Délka oblouku:	26,41m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Délka rozhledu:	612,67m	Vzdálenost pro zastavení:	400,75m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1808,21	Výška:	344,68m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	1824,66	Výška:	344,82m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	1841,10	Výška:	344,90m
Nejvyšší bod:	1841,10	Výška:	344,90m
Sklon vstupní tečny:	0,83%	Spád výstupní tečny:	0,50%
Změnit:	0,33%	K:	100,00m
Délka oblouku:	32,89m	Poloměr oblouku	10,000,00m
Délka rozhledu:	1,620,66m	Vzdálenost pro zastavení:	1,053,54m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	1979,37	Výška:	345,59m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2029,37	Výška:	345,84m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2079,37	Výška:	345,59m
Nejvyšší bod:	2029,37	Výška:	345,71m
Sklon vstupní tečny:	0,50%	Spád výstupní tečny:	-0,50%
Změnit:	1,00%	K:	100,00m
Délka oblouku:	100,00m	Poloměr oblouku	10,000,00m
Délka rozhledu:	577,68m	Vzdálenost pro zastavení:	391,13m

Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2755,15	Výška:	337,15m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2766,54	Výška:	336,63m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2777,93	Výška:	336,22m
Nejnižší bod:	2777,93	Výška:	336,22m
Sklon vstupní tečny:	-4,60%	Spád výstupní tečny:	-3,63%
Změnit:	0,97%	K:	23,50m
Délka oblouku:	22,78m	Poloměr oblouku	2,350,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2777,93	Výška:	336,22m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2798,35	Výška:	335,48m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2818,78	Výška:	334,46m
Nejvyšší bod:	2777,93	Výška:	336,22m
Sklon vstupní tečny:	-3,63%	Spád výstupní tečny:	-4,99%
Změnit:	1,36%	K:	30,00m
Délka oblouku:	40,85m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Délka rozhledu:	407,95m	Vzdálenost pro zastavení:	270,95m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2837,35	Výška:	333,53m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2847,24	Výška:	333,04m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2857,13	Výška:	332,61m
Nejnižší bod:	2857,13	Výška:	332,61m
Sklon vstupní tečny:	-4,99%	Spád výstupní tečny:	-4,33%
Změnit:	0,66%	K:	30,00m
Délka oblouku:	19,78m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2890,89	Výška:	331,15m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2902,00	Výška:	330,67m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2913,10	Výška:	330,22m
Nejnižší bod:	2913,10	Výška:	330,22m
Sklon vstupní tečny:	-4,33%	Spád výstupní tečny:	-4,03%
Změnit:	0,30%	K:	75,00m
Délka oblouku:	22,21m	Poloměr oblouku	7,500,00m
Vzdálenost na dosvit:			

Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2945,64	Výška:	328,91m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2953,26	Výška:	328,60m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2960,88	Výška:	328,25m
Nejvyšší bod:	2945,64	Výška:	328,91m
Sklon vstupní tečny:	-4,03%	Spád výstupní tečny:	-4,54%
Změnit:	0,51%	K:	30,00m
Délka oblouku:	15,25m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Délka rozhledu:	1,045,83m	Vzdálenost pro zastavení:	678,80m
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2975,65	Výška:	327,58m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	2983,85	Výška:	327,21m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	2992,05	Výška:	326,71m
Nejvyšší bod:	2975,65	Výška:	327,58m
Sklon vstupní tečny:	-4,54%	Spád výstupní tečny:	-6,03%
Změnit:	1,49%	K:	11,00m
Délka oblouku:	16,41m	Poloměr oblouku	1,100,00m
Délka rozhledu:	362,01m	Vzdálenost pro zastavení:	236,93m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	2996,50	Výška:	326,45m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	3010,45	Výška:	325,60m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	3024,39	Výška:	324,95m
Nejnižší bod:	3024,39	Výška:	324,95m
Sklon vstupní tečny:	-6,03%	Spád výstupní tečny:	-4,71%
Změnit:	1,33%	K:	21,00m
Délka oblouku:	27,88m	Poloměr oblouku	2,100,00m
Vzdálenost na dosvit:			
Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	3080,85	Výška:	322,29m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	3095,22	Výška:	321,62m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	3109,59	Výška:	320,66m
Nejvyšší bod:	3080,85	Výška:	322,29m
Sklon vstupní tečny:	-4,71%	Spád výstupní tečny:	-6,62%
Změnit:	1,92%	K:	15,00m
Délka oblouku:	28,75m	Poloměr oblouku	1,500,00m
Délka rozhledu:	289,72m	Vzdálenost pro zastavení:	192,38m

Údaje o výškovém oblouku: (vrcholový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	3135,64	Výška:	318,94m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	3148,55	Výška:	318,08m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	3161,46	Výška:	317,06m
Nejvyšší bod:	3135,64	Výška:	318,94m
Sklon vstupní tečny:	-6,62%	Spád výstupní tečny:	-7,91%
Změnit:	1,29%	K:	20,00m
Délka oblouku:	25,82m	Poloměr oblouku	2,000,00m
Délka rozhledu:	421,64m	Vzdálenost pro zastavení:	277,14m
Údaje o výškovém oblouku: (údolnicový výškový oblouk)			
Staničení oblouku výškového polygonu (PVC):	3173,66	Výška:	316,10m
Staničení vrcholu výškového polygonu (PVI):	3197,96	Výška:	314,18m
Staničení tečny výškového polygonu (PVT):	3222,26	Výška:	312,65m
Nejnižší bod:	3222,26	Výška:	312,65m
Sklon vstupní tečny:	-7,91%	Spád výstupní tečny:	-6,29%
Změnit:	1,62%	K:	30,00m
Délka oblouku:	48,60m	Poloměr oblouku	3,000,00m
Vzdálenost na dosvit:			

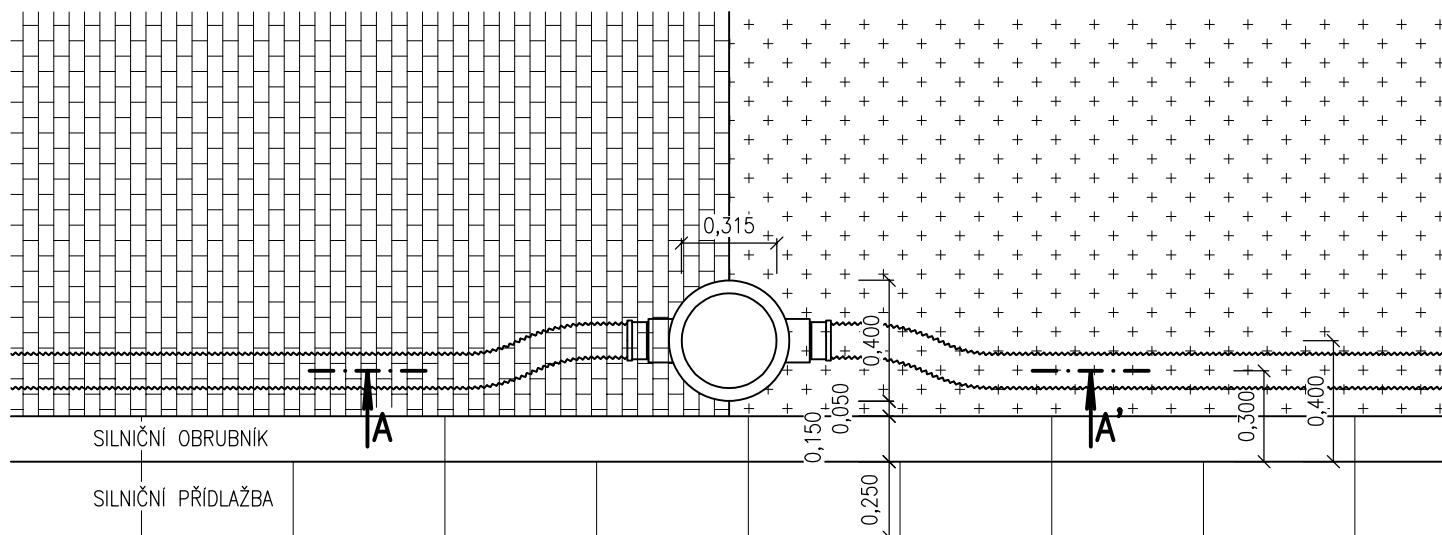
PŘÍLOHA Č. 3
SVODOVÁ JÍMKA



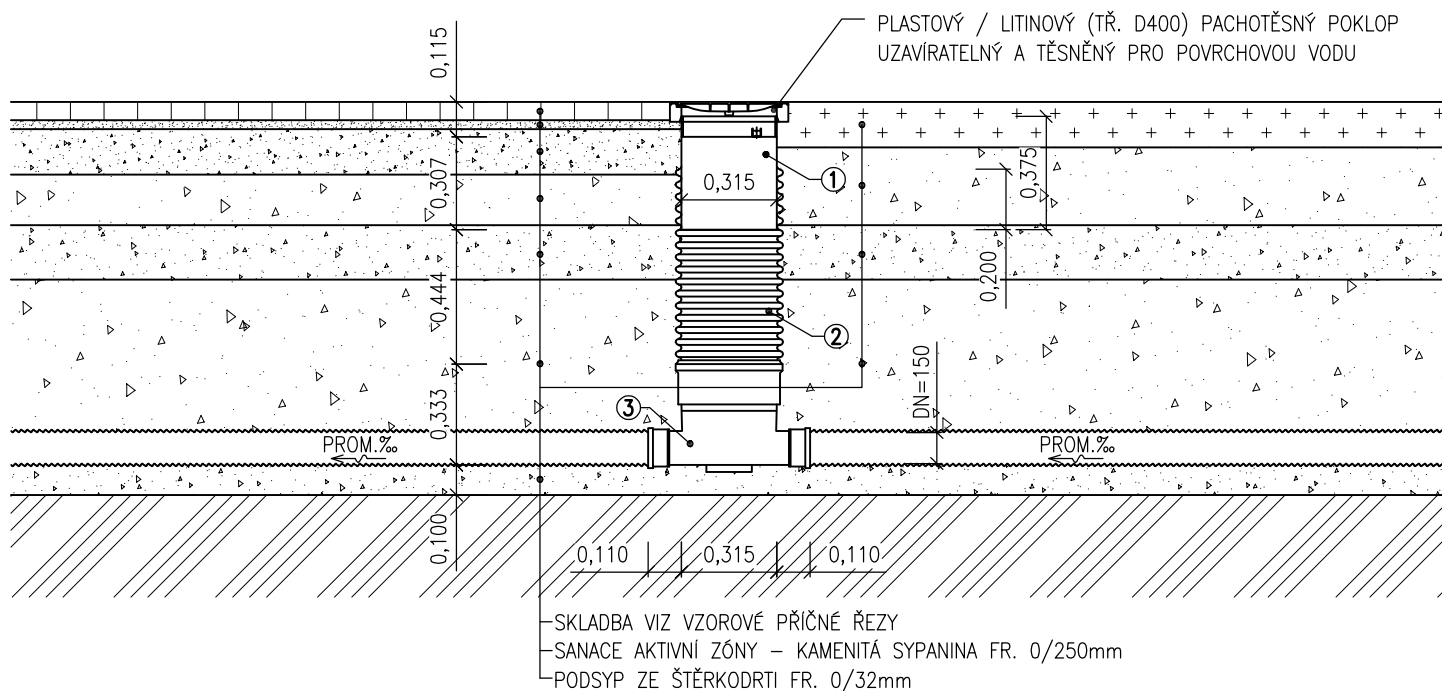
PŘÍLOHA Č. 4
KONTROLNÍ ŠACHTA (M 1:25)

PŘÍLOHA Č.4 – KONTROLNÍ ŠACHTA M 1:25

PŮDORYS



ŘEZ A-A'



VÝPIS DÍLŮ KONTROLNÍ ŠACHTY:

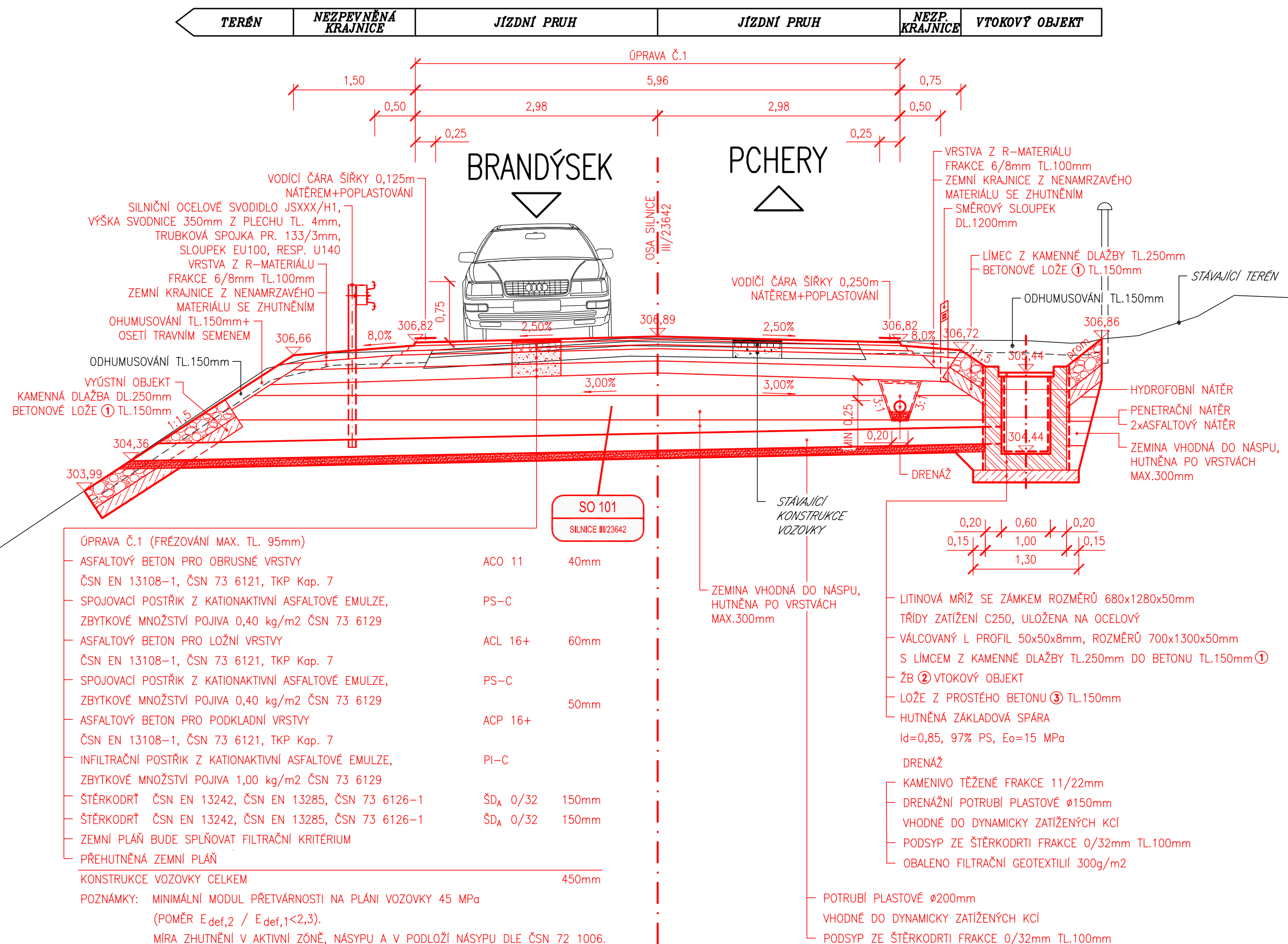
- ① KANALIZAČNÍ TELESKOPICKÁ ROURA Z PP DN=315mm; ROZMĚRY 315x375mm ZAPUŠTĚNÁ 200mm DO KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÉ ROURY
- ② KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÁ ROURA Z PVC DN=315mm PROMĚNNÉ DÉLKY S KANALIZAČNÍM TĚSNĚNÍM
- ③ KANALIZAČNÍ ŠACHTOVÉ DNO DN=315mm Z PP PRO DN=150mm VČETNĚ TĚSNĚNÍ (PŘÍMÉ)

PŘÍLOHA Č. 5
ŽB VTOKOVÝ OBJEKT V KM 0,27170 (M 1:50)

ŽB VTOKOVÝ OBJEKT V KM 0,27170

S6,5/50
KM 0,27170

PRŮMĚRNÁ STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE VOZOVKY		
[ASFALTOVÝ BETON	AC11 40mm
	PENETRAČNÍ MAKADAM HRUBOZRNINÝ	PMH 50mm
	SMĚS DRCENÉHO KAMENIVA	SDK 32/63 130mm
	CELKEM	220mm



SROVNÁVACÍ ROVINA 298,00

PŘÍLOHA Č. 6
ŽB VTOKOVÝ OBJEKT V KM 1,80230 (M 1:50)

PŘÍLOHA Č.6

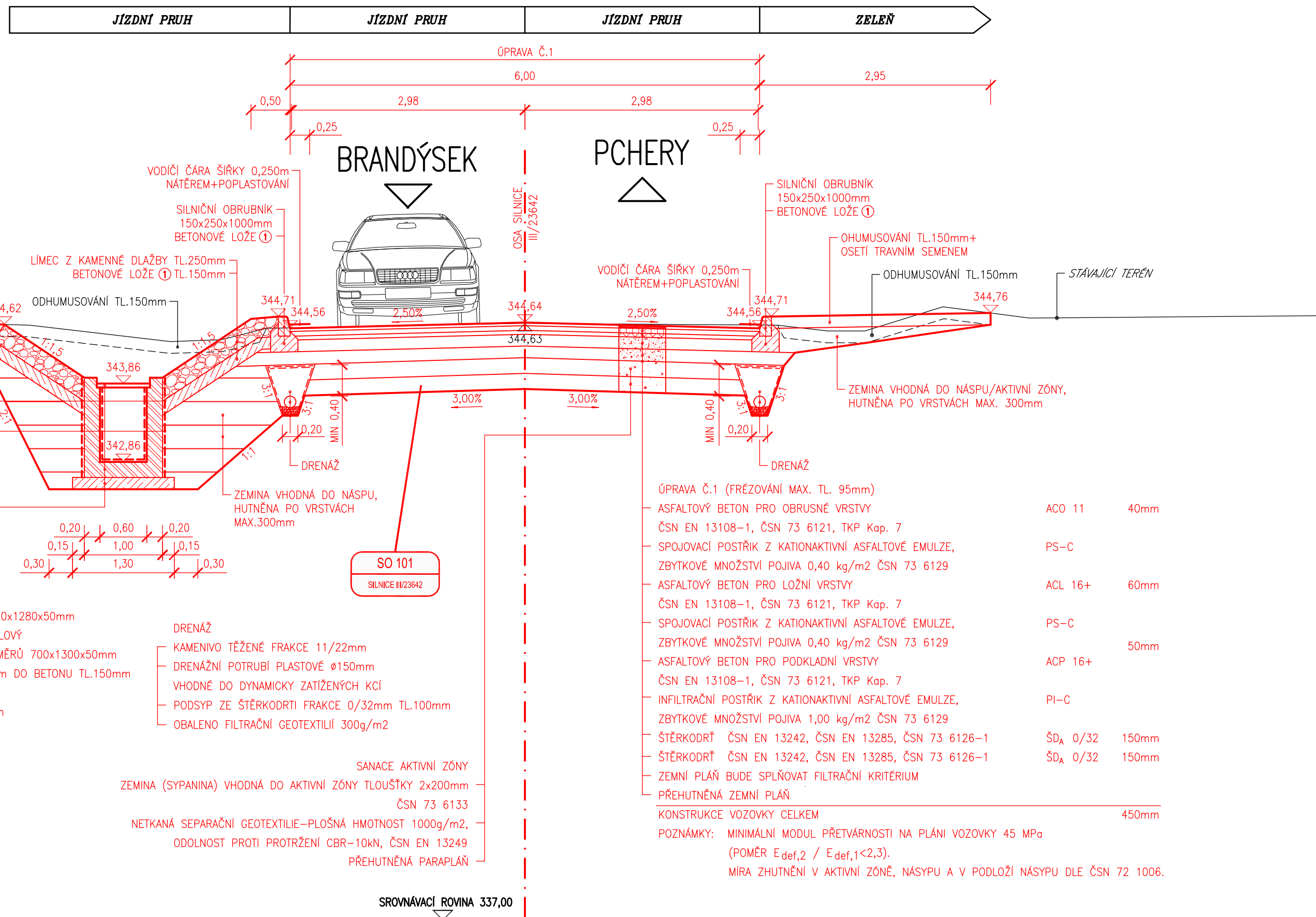
ŽB VTOKOVÝ OBJEKT V KM 1,80230

SILNICE III. TŘÍDY

S6,5/50

KM 1,80230

STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE VOZOVKY		
[ASFALTOVÝ BETON	AC11 20mm
	PENETRAČNÍ MAKADAM HRUBOZRNÝ	PMH 50mm
	SMĚS DRČENÉHO KAMENIVA	SDK 32/63 100mm
	CELKEM	170mm



PŘÍLOHA Č. 7
MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

SO 101 - SILNICE III/23642

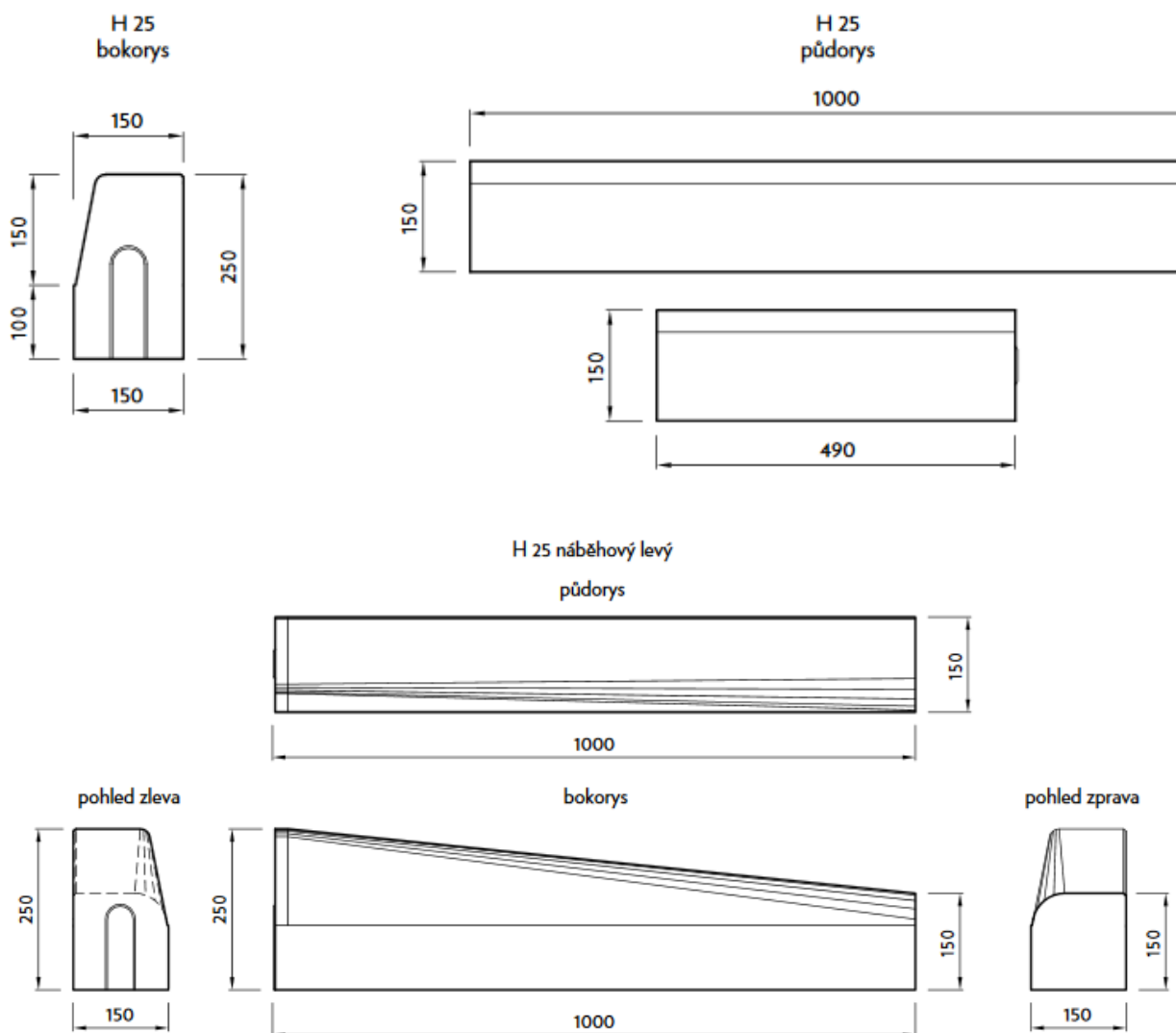
Všechny použité dílce a materiály musí splňovat kvalitativní kritéria na odolnost proti povětrnostním vlivům, solím, tlaku, apod. podle příslušných norem a předpisů. Pro hmatovou dlažbu bude použit materiál splňující **NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 až 06**.

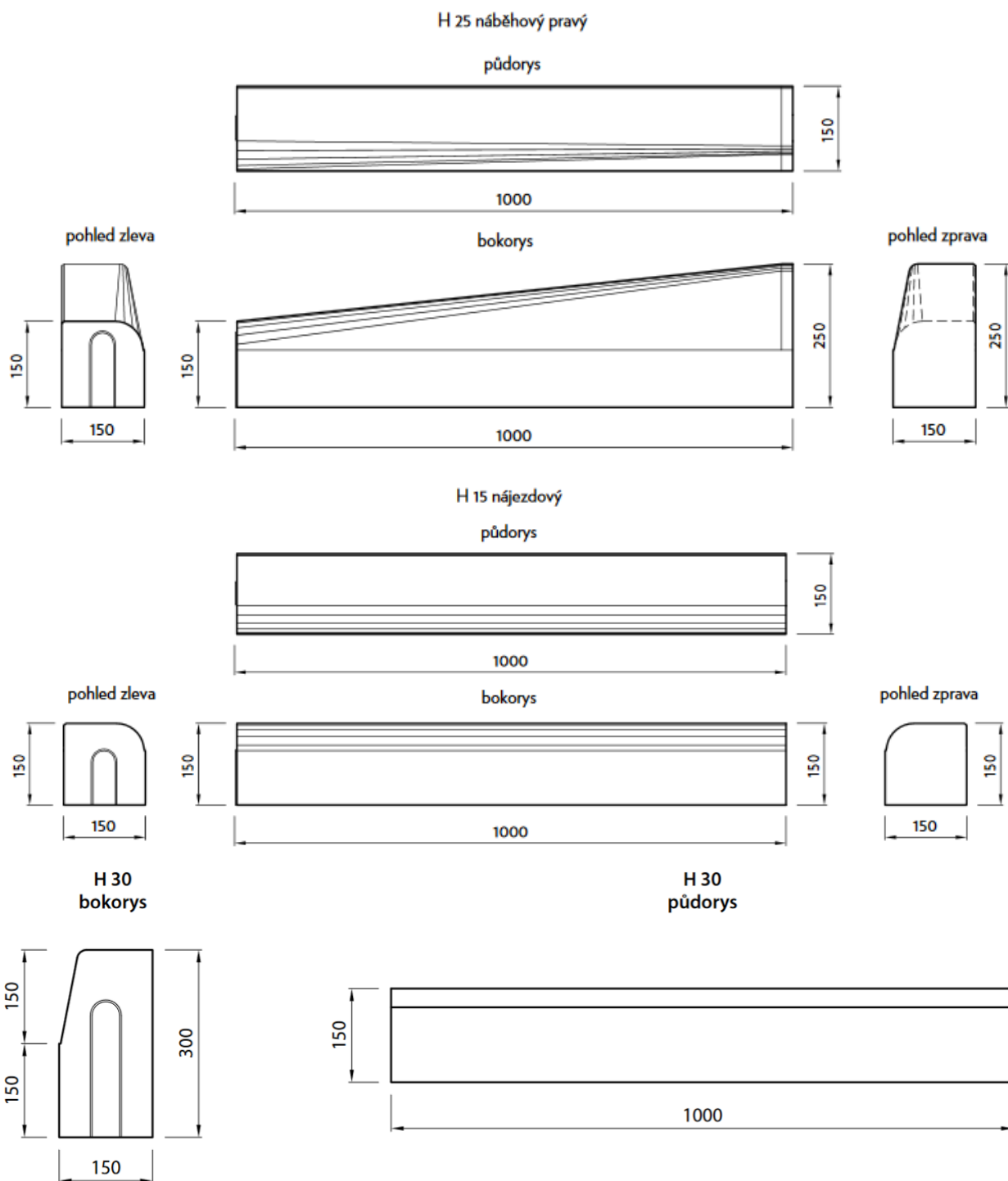
Silniční a chodníkové obrubníky:

Obrubníky budou osazeny dle požadavků ČSN 73 6131. Horní hrana silničních obrubníků bude ve výšce 0,15m nad povrchem silnice (silniční obrubník), u bezbariérové úpravy 0,02m (silniční obrubník nájezdový). Horní hrana chodníkových obrubníků bude ve výšce 0,10m nad povrchem chodníku, resp. bude obrubník zapuštěný (sjezd). Styk jednotlivých obrubníků bude proveden na sraz. V případě řezání prefabrikátů bude spára zatažena stěrkou MC25. Kladení obrubníků v obloucích (pokud nebude použito kruhového prvku) bude vždy proveden tak, aby vzniklá spára měla konstantní šířku 3 - 5mm (řezání obrubníků musí být přesné). Projektant doporučuje v obloucích použít prefabrikáty s vhodným poloměrem (neřezat přímé obrubníky) se zámkem. Při stavbě lze použít i rohových prefabrikátů.

Spára mezi obrubníkem a krytem z asfaltobetonu bude řádně utěsněna. Je vhodné natřít boční hranu prvku spojovacím nátěrem.

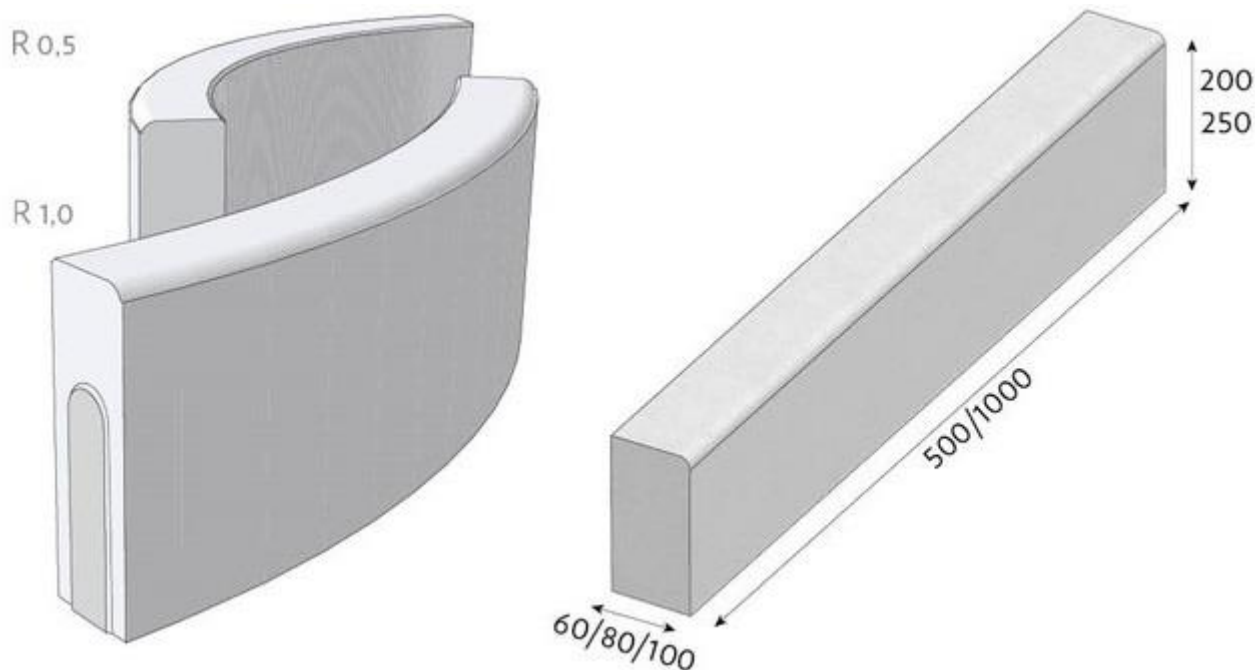
Tvar silničního obrubníku:





SO 101 - SILNICE III/23642

Tvar chodníkového obrubníku:



Barva obrubníků:

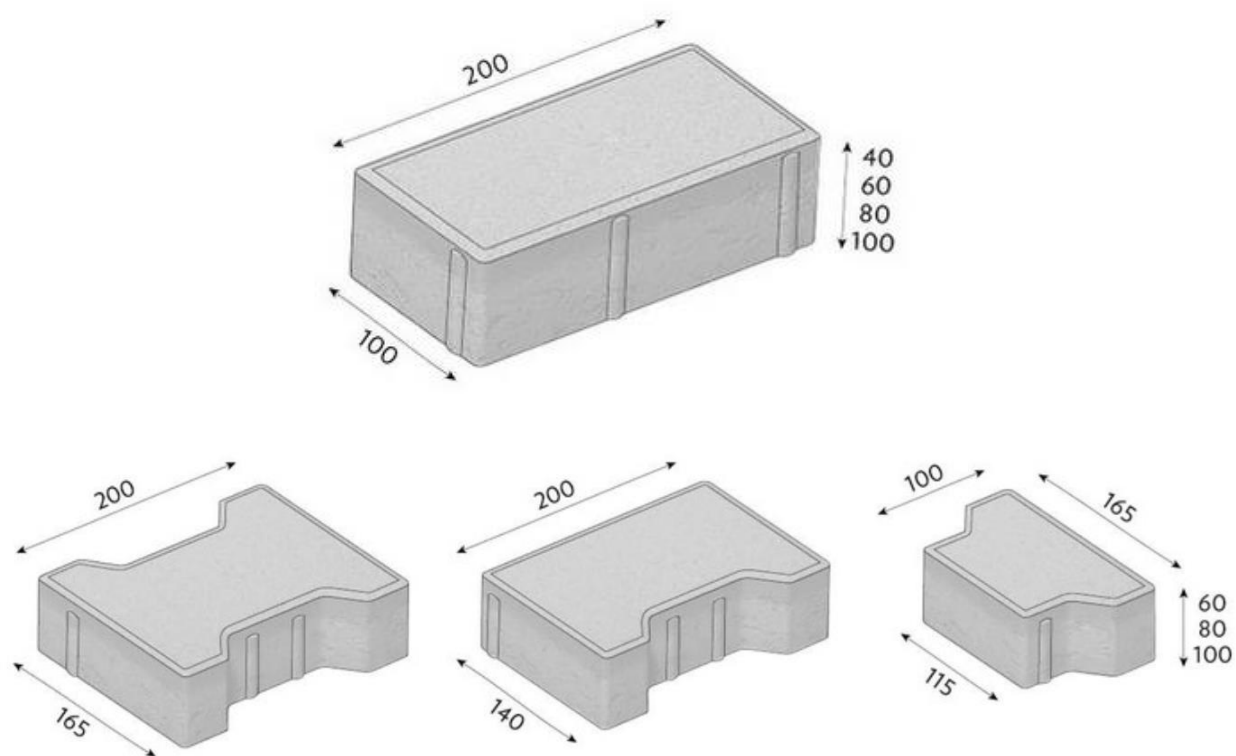
**Betonová dlažba:**

Provádění zámkové dlažby bude provedeno dle ustanovení ČSN 73 6131.

Vyplňování spár bude provedeno souběžně s pokládkou betonových prvků. Drobné kamenivo bude vmeteno do spár. Spárování se bude opakovat tak dlouho, dokud nebudou spáry dokonale vyplněny. Po 6 - ti měsíčním provozu (nebo podle dohody s investorem) bude provedena vizuální kontrola kvality spár. Kontrolní a přejímací zkoušky jsou stanoveny v ČSN 73 6131.

Reliéfní dlažba („slepecká dlažba“) nebude hutněna vibrační deskou, resp. bude hutněna takovým způsobem, který dlažbu neporuší a musí být provedena v kontrastní barvě oproti povrchu navazujících chodníků, resp. zastávky.

Tvar dlažby:



Barva dlažby:



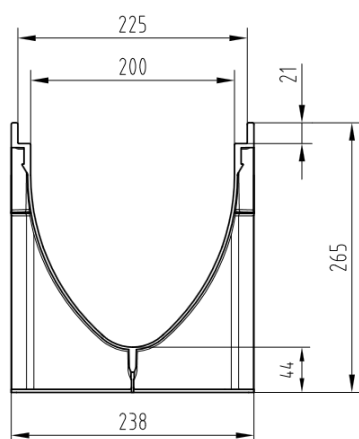
Barva reliéfní a kontrastní dlažby:



SO 101 - SILNICE III/23642

Prahová vpust (odvodňovací žlab) z PP:

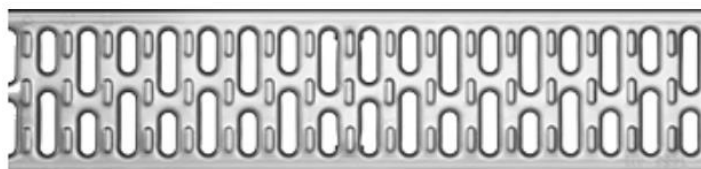
Tvar žlabu:



Pohled na žlab:



Pozinkovaný můstkový rošt:



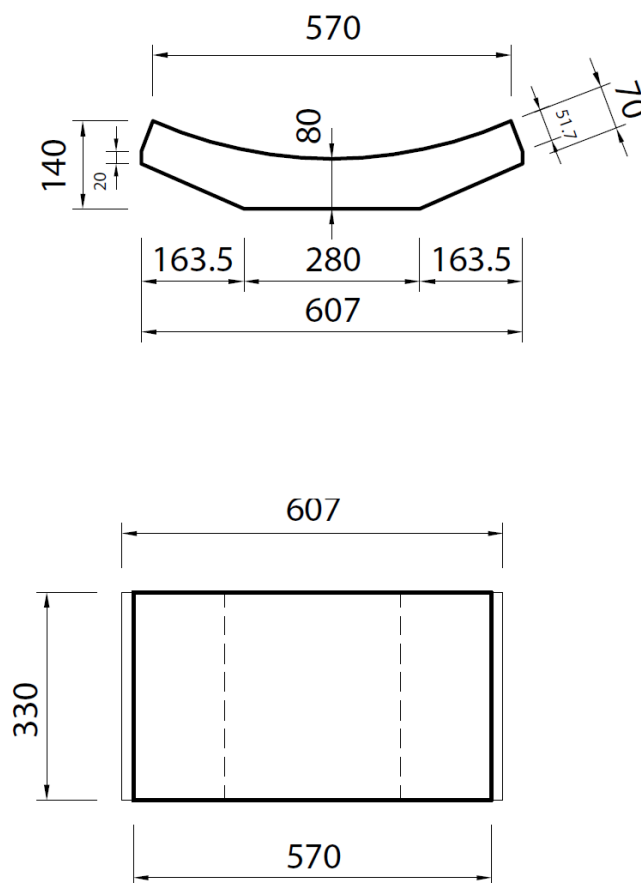
Přehled systému:



SO 101 - SILNICE III/23642

Odvodňovací tvárnice:

Tvar tvárnice:



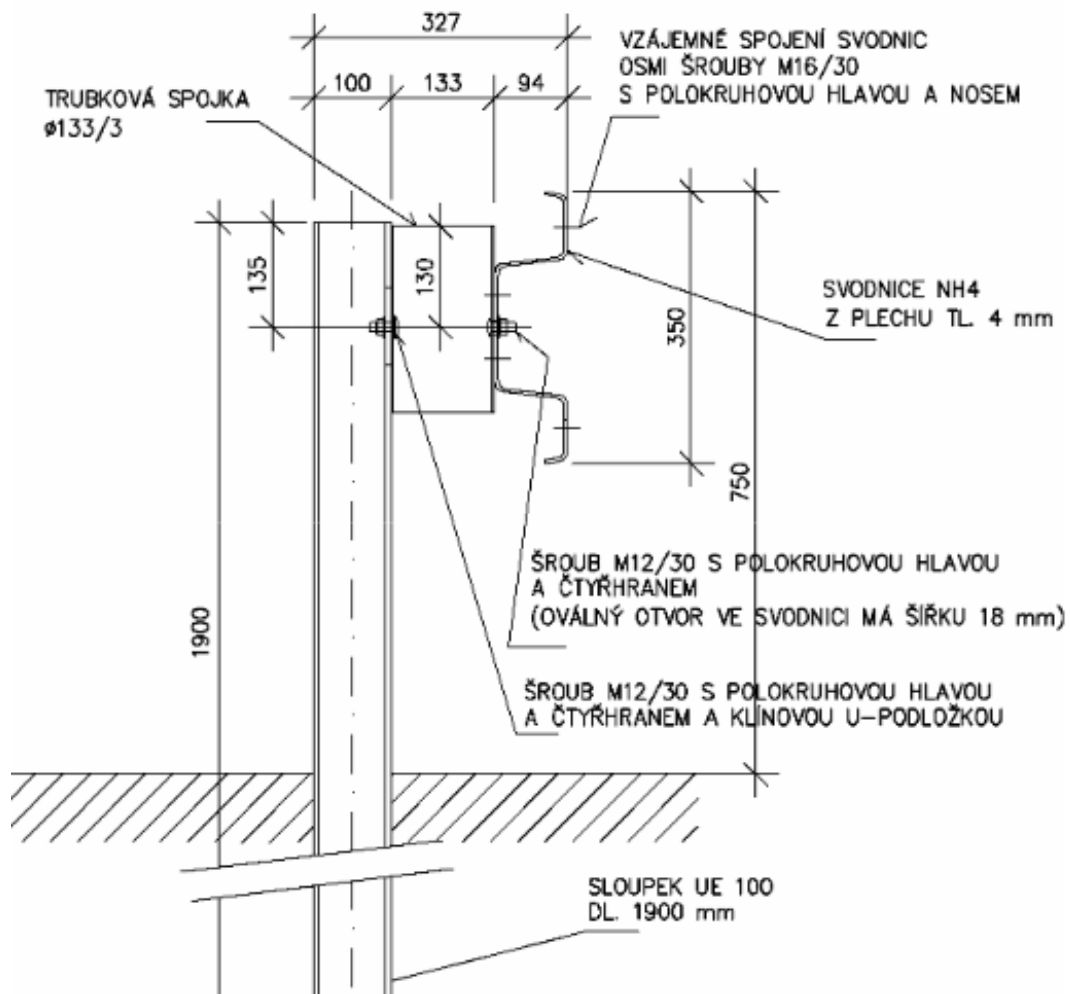
Tvárnice bude z vysokopevnostního betonu C30/37 - XF4, XD3 vyrobená jednovrstvou technologií vibrolisování nebo vibrolití.

Kamenná dlažba a obrubníky:

Bude použito kamenivo z české žuly (jemnozrnná slabě biotická žula, světle růžové barvy). Spáry kamenné dlažby do betonu budou šířky v rozmezí 30-50mm a hloubky od povrchu dlažby v tl. 20-30mm.

Barva kamenné dlažby:



Ocelová svodidla:

Veškeré navržené konstrukce budou splňovat podmínky pro veškeré nakládání s nimi dle norem, vyhlášek a předpisů uvedených v navazujících přílohách, které jsou nedílnou součástí projektové dokumentace.