



Držitel certifikátů ISO 9 001,
ISO 14 001 a ISO 45 001

Jednatel společnosti:	Ing. Martin Dejdar
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Dejdar
Vypracoval:	Ing. Veronika Gloserová
Kontroloval:	Ing. Jan Dudáček

Odběratel/Investor:	Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun		
Zakázka:	PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR - úsek C1 - Beroun		
Stavba:		Stran:	9 A4
Objekt:	C. STAVEBNÍ ČÁST	Datum:	03/2020
Část:	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Zak. číslo:	4534 – 05 – 031
Díl:	SO 101, SO 102, SO 103 - Komunikace - větev A, B, C	Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	C.1.100.1.	

1) Identifikační údaje

a) Identifikační údaje stavby

Název stavby: **PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR
- úsek C1 - Beroun**

Katastrální území: Beroun /602868/

Okres: Beroun

Kraj: Středočeský

Charakter stavby: Novostavba komunikace včetně mostu, opěrných zdí, jejího odvodnění a osvětlení

Stupeň dokumentace: Projekt pro stavební povolení vypracovaný dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb.

b) Identifikační údaje investora

Město Beroun

Adresa: Husovo náměstí 68
266 43 Beroun – Centrum

ID: 2gubtq5

IČO: 00 233 129

Zástupce: **Ing. Michal Mišina** – místostarosta města

c) Identifikační údaje zpracovatele dokumentace

Název firmy: **Spektra spol s r.o.**
Společnost zapsána v OR, vedeného Městským soudem
v Praze, oddíl C, vložka 2620

Sídlo firmy: V Hlinkách 1548, 266 01 Beroun 2 - město

IČO: 185 98 897

Statutární zástupce: Ing. Martin Dejdar – jednatel společnosti

HIP: **Ing. Martin Dejdar**

Vypracovala: **Ing. Veronika Gloserová**

Kontroloval: **Ing. Jan Dudáček** – autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT veden pod číslem 0003192

Projektant mostních konstrukcí:

PONTEX s.r.o. □
Bezová 1658, 147 14 Praha 4
e-mail: user@pontex.cz
tel: +420244462219
fax: +420244461038
IČ: 407 63 439

Zodpovědný projektant: **Ing. Daniel Šindler, Ph.D.** – autorizovaný inženýr v oboru IM00, v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT veden pod číslem 0012336

2) Technické řešení

a) Úvod

Předmětem této části projektu je dokumentace ve stupni pro stavební povolení na část obchvatové komunikace v úseku mezi plánovanou okružní křižovatkou v ulici Koněpruská a hranicí katastrálního území Beroun v místě stávajícího areálu firem Maxit a Českomoravský cement. Stavba zahrnuje i nové přemostění řeky Litavky v blízkosti dálničního sjezdu na exitu 18 a čerpací stanice pohonných hmot ÖMV.

V rámci dokumentace zpracované v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o záměru realizovat „Paralelní komunikace Beroun – Králův Dvůr“, vypracované firmou SOM – Středisko odpadů Mníšek s.r.o. v dubnu 2018 byla tato část obchvatové komunikace označena jako „C1“.

Na stavbu bylo v roce 2019 vydáno Rozhodnutí o umístění stavby pod č.j. MBE/48622/2019/VÝST-PV ze dne 8.7.2019, které nabylo právní moci dne 1.8.2019.

Tento projekt pro stavební povolení je zpracován v souladu s výše uvedeným Rozhodnutím a podmínkami jím stanovenými.

b) Směrové řešení a šířkové uspořádání

V rámci řešeného zájmového území jsou navrženy tři větve komunikace označené jako větve A (obchvatová komunikace), větve B (most přes řeku Litavku) a větve C (odbočka k areálu Maxit a Českomoravský cement).

Větev A je navržena jako průjezdní úsek silnice II. třídy městem v kategorii MS2 13/8/50 a v rámci úseku C1 vede od nového přemostění řeky Litavky (větev B) na hranici katastru Beroun – Králův Dvůr v místě stávajícího areálu firem Maxit a Českomoravský cement. Komunikace je navržena jako obousměrná, dvoupruhová, s šířkou jízdního pruhu 3,5 m. V místě přechodu pro chodce je šířka komunikace pouze 6,5 m. Silnice ve většině trasy kopíruje stávající cyklostezku, od které je oddělena na své severní hranici zeleným pásem o šířce minimálně 2,0 m. V místě napojení na navrhovaný most je stávající cyklostezka přerušena a je nově přimknuta k vozovce. Cyklotrasa následně kopíruje trasu komunikace, v rámci nové okružní křižovatky je uvažováno s přejezdem pro cyklisty a napojením na stávající cyklostezku podél silnice III/11533. Na jižní straně vozovky je navržen bezpečnostní odstup šířky 1,0 m. Prostor místní komunikace je uvažován 13 m. Směrové oblouky jsou navrženy jako prosté kružnicové s poloměrem oblouků 100-700 m. Celková řešená délka větve A je 1 250,28 m.

Větev B je převážně situována na mostní konstrukci SO 201. Šířka vozovky je 11,5 m, u opěry OP2 se šířka rozšiřuje oblouky křižovatky. Na mostě jsou navrženy železobetonové monolitické římsy šířky 3,25 m, které svým povrchem budou současně tvořit chodník resp. cyklostezku. Příčný sklon horního povrchu římsy je navržen 2 % směrem k vozovce. Výška nášlapu 18 cm. Do římsy bude kotveno zábradlí a sloupy VO. Celková řešená délka větve B je 48,16 m.

Větev C je navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace se šířkou jízdního pruhu 3,25 m a oboustranným bezpečnostním odstupem 1,0 m. Jedná se o přístupovou komunikaci do areálu firmy Maxit a možný přístup k areálu firmy Českomoravský cement. Směrový oblouk je navržen jako prostý kružnicový s poloměrem 200 m. Celková řešená délka větve C je 88,73 m.

Podrobný návrh je patrný z výkresové části projektové dokumentace.

c) Výškové řešení

Výškové řešení **větve A** je přizpůsobeno napojení na nově navrhované přemostění řeky Litavky a polohu stávající cyklostezky podél této řeky. Od místa napojení na větev B komunikace nejprve klesá ve sklonu nejprve 2,5% a následně po dosažení stávajícího terénu začne stoupat ve sklonu 0,5% až na konec řešeného úseku. Příčný sklon vozovky je navržen jednostranný o velikosti 2,5%. Změna příčného sklonu je navržena klopením kolem osy komunikace. Zaoblení výškového oblouku je realizováno poloměrem 1000 m.

Výškové řešení **větvě B** je dáno výškovým řešením mostní konstrukce dané požadavkem Q100 dle SO 201. Větev B nejprve stoupá ve sklonu 3% do vzeptění mostu a následně klesá ve sklonu 3% směrem k uvažované okružní křižovatce. Poloměr zaoblení je navržen o velikosti 700 m. Příčný sklon vozovky je navržen střechovitý o velikosti 2,5%.

Větev C klesá od místa napojení na větev B nejprve ve sklonu 2,5% a následně pokračuje v klesání sklonem 0,5% až do konce úseku. Příčný sklon vozovky je jednostranný o velikosti 2,5%. Zaoblení výškového oblouku je realizováno poloměrem 1000 m.

Podrobné návrhy jsou patrné z podélných profilů výkresové dokumentace.

3) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.) □

Výchozími podklady pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly:

- polohopisné a výškopisné zaměření lokality vypracované Geodetickou kanceláří Hrdlička spol. s r.o. v dubnu 2018 v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv
- Územní rozhodnutí o umístění stavby pod č.j. MBE/48622/2019/VÝST-PV ze dne 8.7.2019, které nabylo právní moci dne 1.8.2019
- Prognóza dopravního zatížení komunikace podle severního břehu Litavky vypracovaná firmou AF-CityPlan v červenci roku 2013 pod z.č. 13-3-082. Dále byla pro Město Beroun firmou AF-CityPlan v lednu roku 2020 zpracována Koncepce dopravy pro město Beroun do konce roku 2030.
- dokumentace pro územní rozhodnutí vypracovaná firmou Spektra s.r.o. v srpnu 2018 pod z.č. 4220-04-031
- posouzení vlivu navrhované komunikace podél Litavky v Berouně na hydrodynamickém modelu odtokových poměrů za podmínek Q100 z Litavky vypracované firmou DHI v březnu 2019
- inženýrskogeologický průzkum pro sestavení návrhu založení komunikace jižního obchvatu Berouna vypracovaný firmou Chalupa GGS s.r.o. v dubnu 2018
- studie kompenzačních opatření k záměru Paralelní komunikace Beroun – Králův Dvůr vypracovaná Ing. Mgr. Michalem Pravcem v listopadu 2018
- studie nové okružní křižovatky v ulici Koněpruská vypracovaná firmou Valbek
- místní šetření □
- konzultace návrhu s investorem □
- příslušné vyhlášky a ČSN □

Pro danou stavbu nebyl doposud vypracován inženýrskogeologický, ani hydrogeologický průzkum. Pro realizaci stavby doporučujeme IG průzkum nechat zpracovat, neboť se může jednat o území s výskytem navážek, které mohou ovlivnit založení stavby.

4) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Navrhovaná pozemní komunikace (SO 101, SO 102 a SO 103) je hlavní stavbou, která podmiňuje zřízení ostatních stavebních objektů, především objektu nového přemostění řeky Litavky (SO 201) včetně opěrné zdi v blízkosti mostu (SO 202) a opěrné zdi v blízkosti vrátnice areálu ČMC a.s. (SO 203), dále potom objektu odvodnění (SO 301, SO 302 a SO 303), osvětlení stavby (SO 401), úpravu sdělovacích kabelů CETIN (SO 402), úpravu jímacího objektu provozní vody ČMC a.s. (SO 601), úpravu vrátnice ČMC a.s. (SO 701).

Souvisejícími jsou i objektu přípravy staveniště (SO 001 a SO 002) a objekty úpravy území (SO 801).

5) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Návrh konstrukce vozovky je řešen za pomoci TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací a dle doporučení zpracovaného inženýrskogeologického průzkumu. Projekt předpokládá výměnu zeminy v aktivní zóně. Problematika sanace nebo výměny zemin bude muset být dle inženýrskogeologického posudku řešena za přítomnosti geologa pochůzkou po paraplání při konstrukci HTÚ v terénu. Realizační dokumentace může stanovit úpravu navrhovaných skladeb v závislosti na skutečném stavu parapláně po jejím odkrytí.

Uvažované parametry byly následující:

Vozovka – větev A, větev B:

- návrhová úroveň porušení vozovky – D0 (dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace, silnice I. třídy)
- třída dopravního zatížení – III – TNV_k ($TNV/24h$) max. 1500 těžkých nákladních vozů za den
- typ podloží vozovky – PIII – návrhový modul pružnosti 50 MPa, minimální modul přetvárnosti zeminy $E_{def,2}$ podloží 45 MPa, nebezpečně namrzavé

Cyklostezka – větev A:

- návrhová úroveň porušení vozovky – D1 (silnice II. a III. třídy, sběrné místní komunikace, obslužné místní komunikace, odstavné a parkovací plochy))
- třída dopravního zatížení – VI – TNV_k ($TNV/24h$) max. 15 těžkých nákladních vozů za den
- typ podloží vozovky – PIII – návrhový modul pružnosti 50 MPa, minimální modul přetvárnosti zeminy $E_{def,2}$ podloží 45 MPa, nebezpečně namrzavé

Vozovka – větev C:

- návrhová úroveň porušení vozovky – D1 (silnice II. a III. třídy, sběrné místní komunikace, obslužné místní komunikace, odstavné a parkovací plochy))
- třída dopravního zatížení – IV – TNV_k ($TNV/24h$) max. 500 těžkých nákladních vozů za den
- typ podloží vozovky – PIII – návrhový modul pružnosti 50 MPa, minimální modul přetvárnosti zeminy $E_{def,2}$ podloží 45 MPa, nebezpečně namrzavé

Obrusná vrstva vozovky je uvažována jako asfaltová, povrch cyklostezky taktéž. Rozhraní mezi vozovkou a zeleným pásem a vozovkou a bezpečnostním odstupem bude tvořit silniční betonový obrubník (např. BEST MONO II) s nadvýšením 150 mm. Obrubu nové cyklostezky tvoří betonový obrubník (např. BEST LINEA), nadvýšený o 60 mm nad plochu chodníku. V místech přechodu pro chodce bude silniční betonový obrubník zapuštěn (nebo proveden obrubník BEST nájezdový) s nadvýšením 20 mm.

Jednotlivé navržené skladby:

VOZOVKA – větev A - D0-N-3-III-PIII

• asfaltový koberec mastixový	SMA 11+	40 mm
• asfaltový beton hrubý	ACL 16+	60 mm
• obalované kamenivo	ACP 16+	50 mm
• kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	150 mm
• štěrkodrt'	ŠDA	250 mm
• štěrkodrt' – aktivní zóna	ŠD	500 mm
• geotextýlie	min. 300g/m ²	

C e l k e m

1050 mm

VOZOVKA – větev B - D0-N-3-III-PIII

• asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
• asfaltový beton hrubý	ACL 16S	50 mm
• litý asfalt	MA 11IV	40 mm
• izolace AP		5 mm

C e l k e m	135 mm
-------------	--------

- konstrukce mostu

VOZOVKA – větev C – D1-N-2-IV-PIII

• asfaltový koberec mastixový	SMA 11+	40 mm
• asfaltový beton hrubý	ACL 16+	60 mm
• obalované kamenivo	ACP 16+	50 mm
• kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	150 mm
• štěrkodrt'	ŠDA	150 mm
• štěrkodrt' – aktivní zóna	ŠD	500 mm
• geotextýlie	min. 300g/m ²	

C e l k e m	950 mm
-------------	--------

CYKLOSTEZKA – D1-N-2-VI-PIII

• asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm
• obalované kamenivo	ACP 16+	50 mm
• štěrkodrt'	ŠDA	150 mm
• štěrkodrt'	ŠDB	150 mm
• štěrkodrt' – aktivní zóna	ŠD	300 mm
• geotextýlie	min. 300g/m ²	

C e l k e m	690 mm
-------------	--------

Na konstrukčních vrstvách z SC musí být provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev omezením jejich smršťování úpravou pojiva (pomalu tuhnoucí pojivo) nebo uvolněním smršťovacích napětí pojezdy vrstvy vibračním válcem v době tvrdnutí nebo vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenostech do 5 m (vložkami, vibračním diskem, proříznutím apod.)

Vrstvu SC lze nahradit ekvivalentní vrstvou SS, SP nebo SH.

Provede se ve dvou vrstvách odpovídajících tloušťkám.

6) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění vozovky a chodníků je řešeno pomocí podélných a příčných sklonů a uličních vpustí, které budou napojeny na jednotnou kanalizační síť. Pro odvodnění pláně komunikace je navržena drenáž, která bude zaústěna do budované dešťové kanalizace a vyvedena přes odlučovač lehkých kapalin do řeky Lityvky.

Napojení a odvod vod řeší C.3 – Objekty odvodnění pozemní komunikace.

7) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislým dopravním značením budou vyznačeny především přednosti v jízdě v místech křižovatek.

V místě křížení větve A s větví B bude vyznačena přednost v jízdě svislým dopravním značením (SDZ) P2 – „Hlavní pozemní komunikace“ s příkázaným směrem jízdy C3a – „Příkázaný směr jízdy zde vpravo“ resp. C3b – „Příkázaný směr jízdy zde vlevo“ a dodatkovou tabulkou E2b – „Tvar křižovatky“. Slepé mostní rameno bude vybaveno dopravním zařízením Z3 – „Vodící tabule“ umístěným nad betonové svodidlo pro zamezení vjezdu vozidel.

V místě křížení větve A s větví C bude vyznačena přednost v jízdě svislým dopravním značením (SDZ) P2 – „Hlavní pozemní komunikace“ umístěným na větví A a SDZ P4 – „Dej přednost v jízdě“ na větví C. Na vjezdu na větev C bude umístěno SDZ IP10a – „Slepá pozemní komunikace“.

V místě přechodu pro chodce v místě vrátnice do areálu ČMC a.s. bude osazeno na sloupy veřejného osvětlení, které tento přechod přisvětlují, SDZ IP6 – „Přechod pro chodce“ s žlutým reflexním okrajem.

V celé délce všech větví komunikace bude provedeno vodorovné dopravní značení V2a – „Podélná čára přerušovaná“ na středu komunikace a V4 – „Vodící čára“ v krajích vozovky. Toto značení bude přerušeno v místě připojení větve C k větví A, kde bude nahrazeno VDZ V2b – „Podélná čára přerušovaná“. Přechod pro chodce v místě vrátnice do areálu ČMC a.s. bude vyznačen VDZ V7 – „Přechod pro chodce“.

V místě úhlové opěrné zdi na konci úseku větve A (SO 203) bude osazeno zábradlí výšky 1,3 m nad úroveň přilehlé cyklostezky. Alternativně je možné kotvit toto zábradlí do římsy této opěrné zdi. Na mostě přes Litavku (SO 201) i opěrné zdi v návaznosti na tento most (SO 202) bude osazeno zábradlí se svislou výplní výšky 1,3 m.

S ohledem na charakter komunikace nebyl proveden návrh světelných signálů ani zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.

8) Zvláštní podmínky a požadavky na postu výstavby, případně údržbu

a) Podmínky výstavby

Všechny konstrukční vrstvy budou prováděny podle podmínek stanovených v příslušných ČSN (ČSN 736124, ČSN 736131, ČSN 736126 apod.), a to zvláště prokázání kvality použitých materiálů a dodržení technologických předpisů při pokládce.

Projekt předpokládá výměnu zeminy v aktivní zóně. Problematika sanace nebo výměny zemin bude muset být dle inženýrskogeologického posudku řešena za přítomnosti geologa pochůzkou po paraplání při konstrukci HTÚ v terénu.

b) Zemní práce

Zemní práce zahrnují dotěžení na úroveň parapláně, upravení do projektovaných podélných a příčných sklonů. Plán bude důkladně zhutněna.

Před započítím stavby bude ověřena kvalita podloží.

V případě nevhodnosti bude vytěžená zemina odvezena na skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby, případně lze výkopek použít pro vyrovnaní výškových rozdílů. Bilance zemních prací je nevyrovnaná, převažuje výkopek. Vhodnost použití výkopku zeminy do násypů stanoví geolog. Svahování je navrženo pro zářezy i násypy ve sklonu 1:2 (jeden výškový metr na dva délkové).

Pro odvodnění pláně komunikace je navržena drenáž, která bude zaústěna do budované dešťové kanalizace.

c) BOZ

Při realizaci stavby budou průběžně dodržovány veškeré příslušné předpisy BOZ.

Přehled základních předpisů týkajících se bezpečnosti práce:

- Základním právním předpisem pro dodržování bezpečnosti práce na stavbě je **zákon č. 262/2006 Sb – Zákoník práce**. □

- Dalším závazným předpisem je **zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti práce a ochrany zdraví v pracovně právních vztazích. □
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** včetně příloh č.1 až 5 tohoto nařízení, kterým se specifikují minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi, při používání strojů a náradí, požadavky na organizaci práce a pracovní postupy, stanoví náležitosti oznámení o zahájení prací a řeší práce a činnosti vystavující fyzickou osobu ohrožení života nebo poškození zdraví. □
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. □
- **Vyhláška č. 601/2006 Sb.**, kterou se zrušuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005Sb., a vyhláška 363/2005Sb., kterou se mění vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. □
- **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví podmínky pro poskytování osobních ochranných pomůcek a prostředků a prostředků hygienických. □
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu. □
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, včetně příloh č.1 až 5, kterým se stanoví požadavky na bezpečný provoz strojů, zdvihacích prostředků, zdvihání břemen a zaměstnanců atd. □
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracovní prostředí. □
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. □

Navrhované stavby neobsahují žádný výrobní provoz, který by vyžadoval zvláštní požadavky na bezpečnost a způsob jejich užívání.

d) Důsledky stavby na životní prostředí

Z hlediska charakteru navržené stavby a jejího budoucího využití nemá tato stavba dle závěru zjišťovacího řízení Krajského úřadu Středočeského kraje č.j. 086527/2018/KUSK ze dne 2.7.2018 významný vliv na životní prostředí a nebude posuzována podle platného zákona č. 100/2001 Sb.

Realizace stavby ovlivní životní prostředí v nejbližším okolí, zejména při použití stavebních mechanismů a nákladních automobilů hlavně při zemních pracích v souvislosti se znečišťováním vozovek, nadměrného hluku apod., dále bude životní prostředí narušeno běžným stavebním provozem. Zhotovitel je povinen zajistit dodržování příslušných předpisů v průběhu realizace stavby.

Pro snížení možných negativních vlivů hlavně z provádění stavby na okolní životní prostředí budou učiněna příslušná opatření:

- Snížení prašnosti při zemních pracích - pravidelné udržování a čištění vozidel a místa výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace.
- Bezpečné ukládání sypkých materiálů na dopravní prostředky zabraňující znečišťování veřejných komunikací.
- Zabránění znečištění vod ropnými látkami.
- Stavba bude zabezpečena tak, aby hladina hluku v jejím okolí nepřekročila v denních hodinách v rozmezí 7 – 21 hodin hranici 65 dB v souladu s platnou legislativou, v nočních hodinách budou stavební práce zastaveny.
- Odpady ze stavby a stavební činnosti budou během stavby tříděny a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Dokončená stavba nebude působit prakticky žádnými nepříznivými vlivy na okolní životní prostředí.

e) Zajištění požární ochrany stavby

Šířkové uspořádání plochy zajišťuje bezpečný přístup požární techniky v případě požárního zásahu.

9) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje žádné technologické vybavení.

10) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Tato část projektové dokumentace neobsahuje objekty, u kterých by se prokazovala mechanická odolnost nebo stabilita a u kterých by bylo třeba stanovit dimenze a průřezy. □

Pro objekty v části 200 Mostní objekty a zdi bylo vypracováno statické posouzení a ověření stability. Statické výpočty jsou obsaženy ve výše uvedené části.

11) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

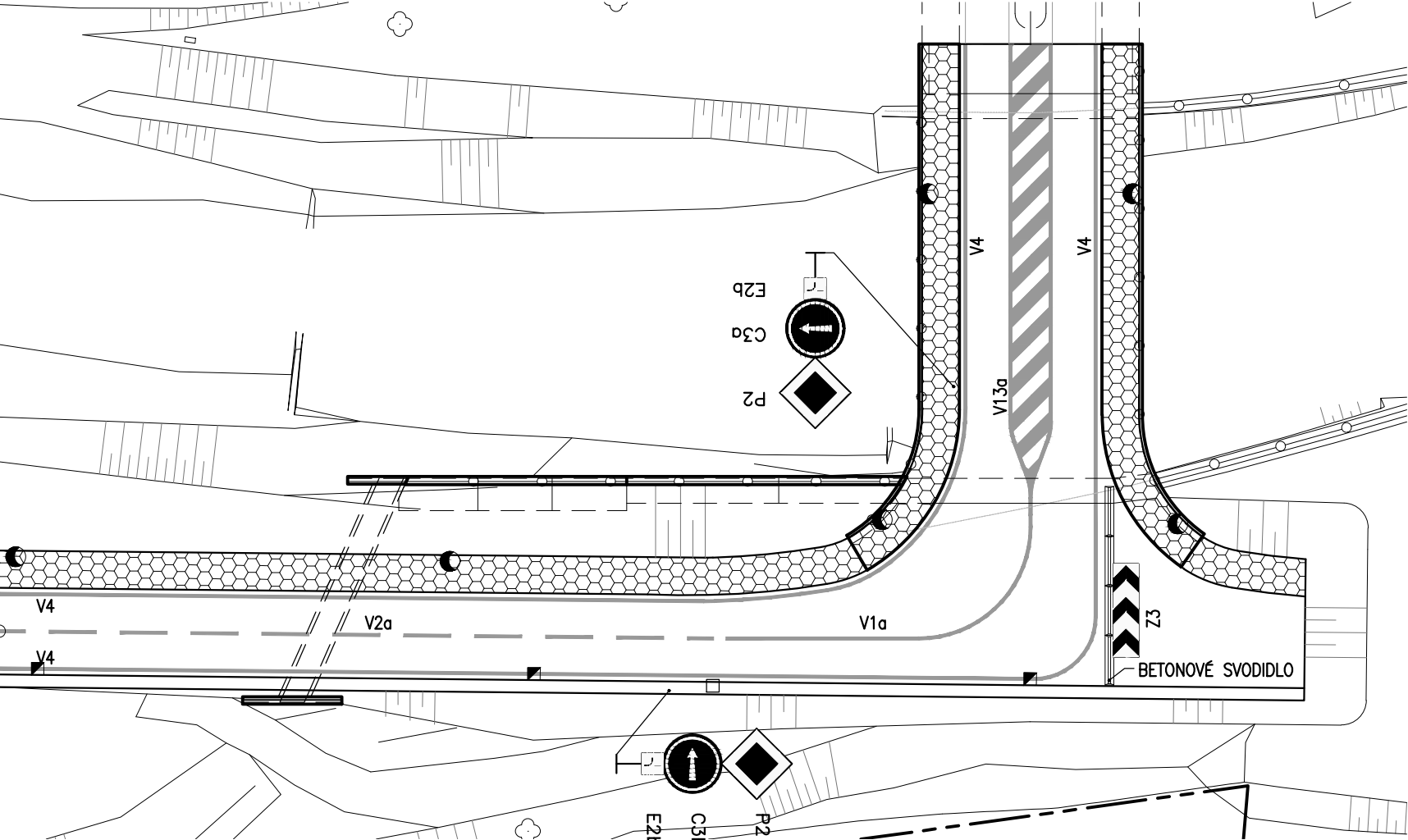
Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Šířka navrhované stezky pro chodce a cyklisty je v návaznosti na již stávající stezku 3,0 m. Povrch stezky je asfaltový, to znamená pevný a upravený proti skluzu. Příčný sklon stezky je navržen ve spádu 2,0% směrem k vozovce/zelenému pasu.

V místě přechodu pro chodce bude silniční betonový obrubník zapuštěn (nebo proveden obrubník BEST nájezdový) s nadvýšením 20 mm. Podél snížené hrany bude proveden varovný pás šířky 400 mm z barevně odlišné hmatné dlažby. Ve směru přecházení bude proveden signální pás šířky 800 mm z téže dlažby. Signální pás bude na varovný pás napojen.

Přirozenou vodící linií stezky je v místě přimknutí k vozovce betonový obrubník na okraji stezky (např. BEST LINEA). Jeho osazení je minimálně 60 mm nad přilehlou dlažbu. U stávající stezky tvoří vodící linii rozhraní asfalt (pevný povrch) / zeleň (měkký povrch). Sloupy veřejného osvětlení budou umístěny v zeleném pásu, na mostě potom budou osazeny u vodící linie. V místě osazení mostního zábradlí tvoří vodící linii zarážka osazená ve výši 100 – 250 mm nad pochozí plochou. □

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
KŘÍŽENÍ VĚTVE A A VĚTVE B



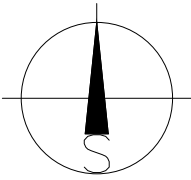
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

- | | | | | | |
|--|-----|-----------------------------------|-----------|------|----------------------------|
| | C3a | "PŘIKÁZANÝ SMĚR JÍZDY ZDE VPRAVO" | 0,125 | V1a | "PODÉLNÁ ČÁRA SOUVISLÁ" |
| | C3b | "PŘIKÁZANÝ SMĚR JÍZDY ZDE VLEVO" | 3/6/0,125 | V2a | "PODÉLNÁ ČÁRA PŘERUŠOVANÁ" |
| | P2 | "HLAVNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE" | 0,250 | V4 | "VODICÍ ČÁRA" |
| | E2b | "TVAR KŘIŽOVATKY" | | V7 | "PŘECHOD PRO CHODCE" |
| | IP6 | "PŘECHOD PRO CHODCE" | | V13a | "ŠIKMÉ ROVNOBĚŽNÉ ČÁRY" |

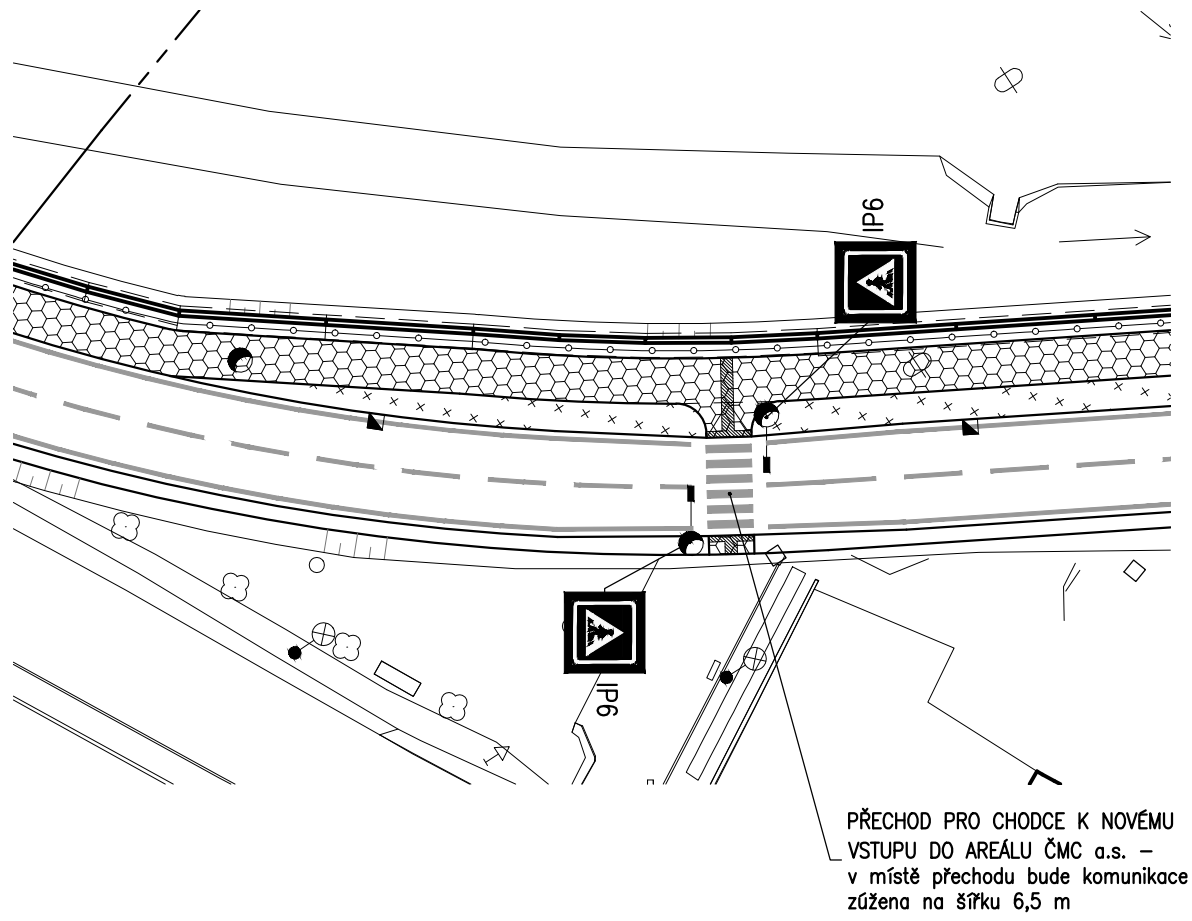
POZN. Vodorovné značení V2a a V4 bude v celé trase navrhované komunikace.

DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

- | | | | | |
|--|----|-----------------|--|-------------------|
| | Z3 | "VODICÍ TABULE" | | BETONOVÉ SVODIDLO |
|--|----|-----------------|--|-------------------|

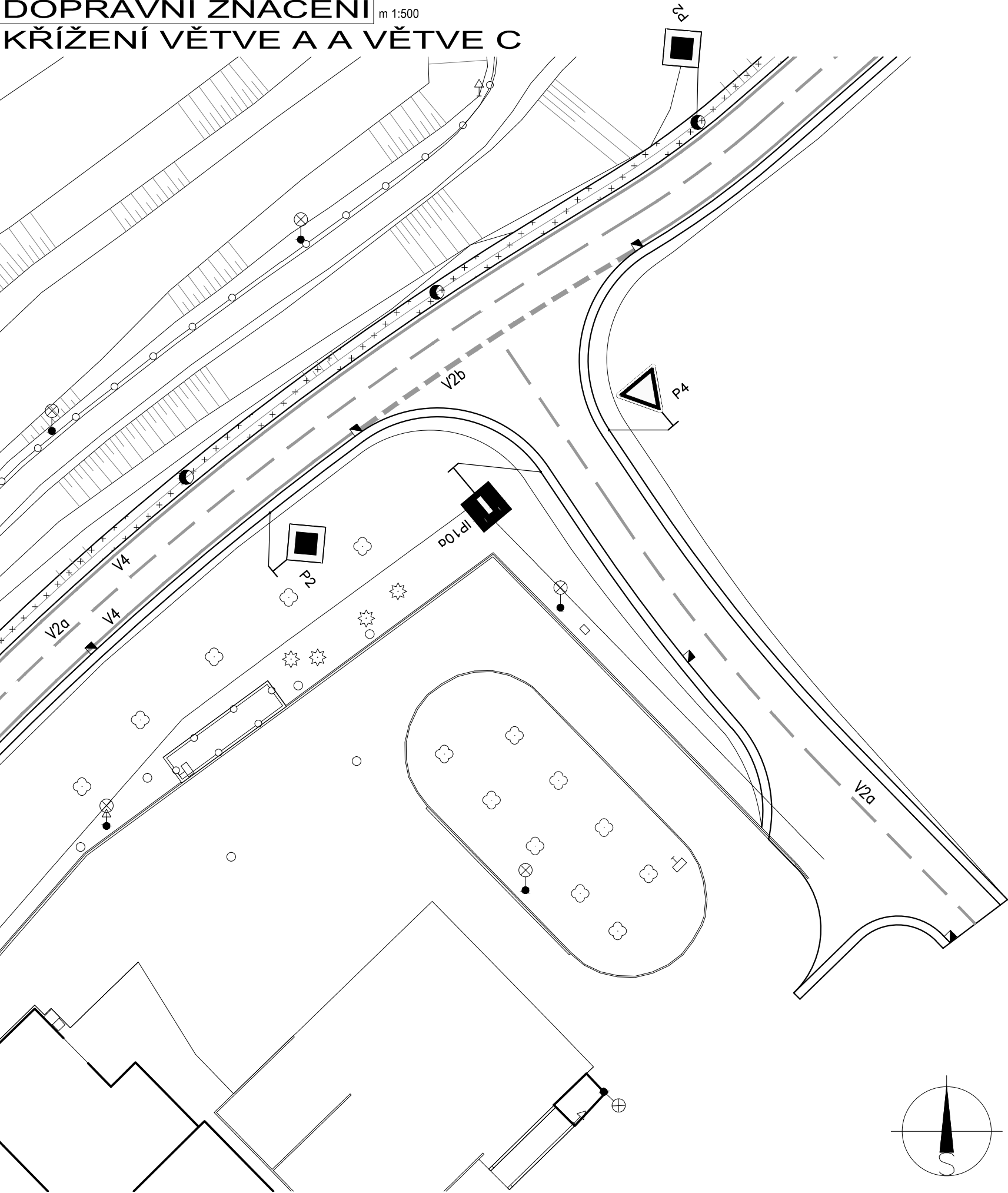


PŘECHOD PRO CHODCE U ČMČ a.s.



IND		POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
		 spol. s r. o. 266 01 Beroun 2, V Hlinskách 1548 +42 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz		
		Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun		
		Zakázka PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun		
Stupeň		Projekt pro stavební povolení	Datum 03/2020	Z.č. 4534–05–031
Objekt		S0 101, S0 102 – Komunikace – větev A, B	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část		C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl		C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu		Dopravní značení – větev A a B	Formát 2 A4 Měřítko 1 : 500	Číslo výkresu C.1.100.3.
Soubor		Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\ISP\C1_Komunikace\sit_kom.dwg	Datum vykreslení : 15 4 2020 14:11:15	


DOPRAVNÍ ZNAČENÍ m 1:500
KŘÍŽENÍ VĚTVE A A VĚTVE C

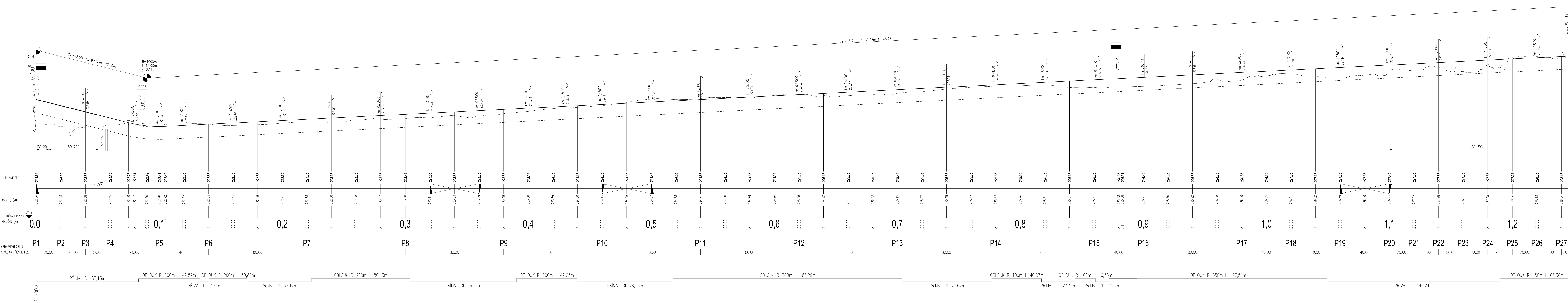


DOPRAVNÍ ZNAČENÍ


-  P2 "HLAVNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE"
-  P4 "DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ"
-  IP10a "SLEPÁ POZEMNÍ KOMUNIKACE"
-  V2a "PODÉLNÁ ČARA PŘERUŠOVANÁ"
-  V2b "PODÉLNÁ ČARA PŘERUŠOVANÁ"
-  V4 "VODICÍ ČARA"

POZN. Vodorovné značení V2a a V4 bude v celé trase navrhované komunikace.

IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
<div><div><div>spektra spol. s r. o. 266 01 Beroun 2 , V Hlinskách 1548 +42 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• PROJEKCE• ENGINEERING• REALIZACE STAVEB</div></div>			
Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
Zakázka PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun			
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum 03/2020	Z.č. 4534–05–031
Objekt	S0 101, S0 103 – Komunikace – větev A, C	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu Dopravní značení – větev A a C		Formát 2 A4	Číslo výkresu C.1.100.4.
		Měřítko 1 : 500	
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\sit_kom.dwg		Datum vykresleni : 15 4 2020 14:11:15	



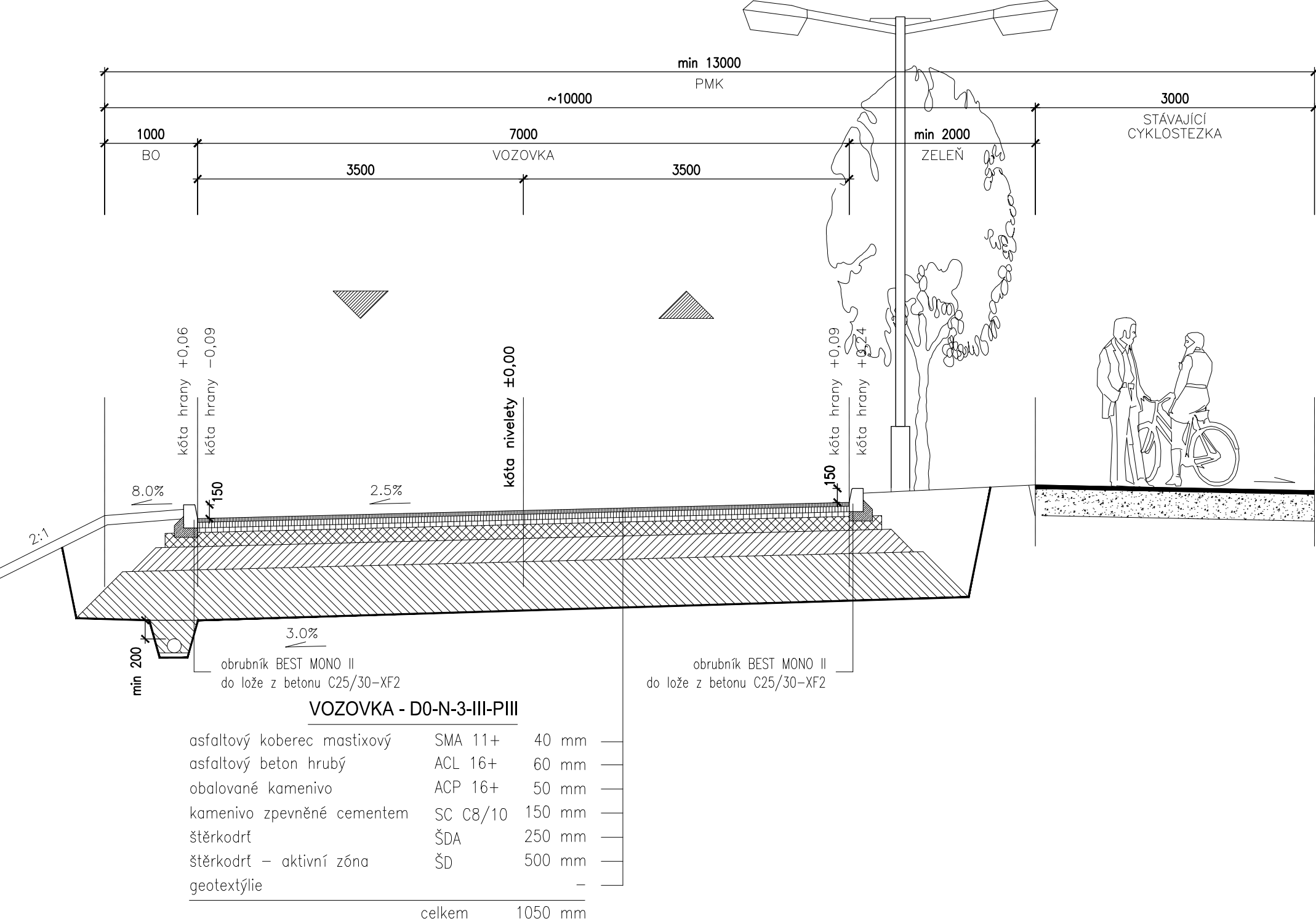
LEGENDA :

- terénní čára
 _____ niveleta
 ----- dno konstrukce vozovky
 _____ SO 202 Opěrná zeď u mostu přes Litavku
 ■■■■■ křižovatka
- 
- průhled
 mříž
 uliční vpust

[illegible]

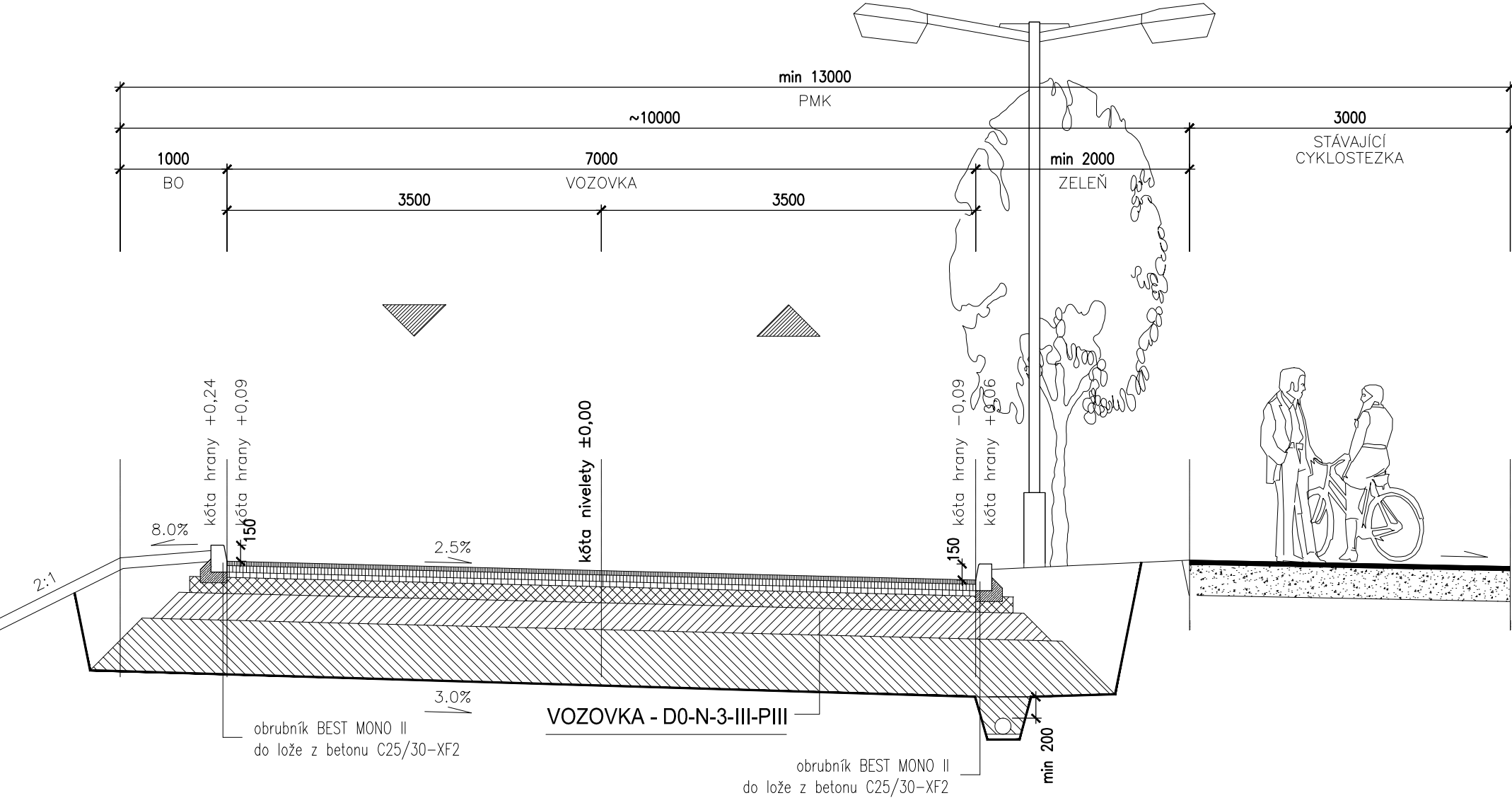
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - SKLON OD LITAVKY

m 1:50



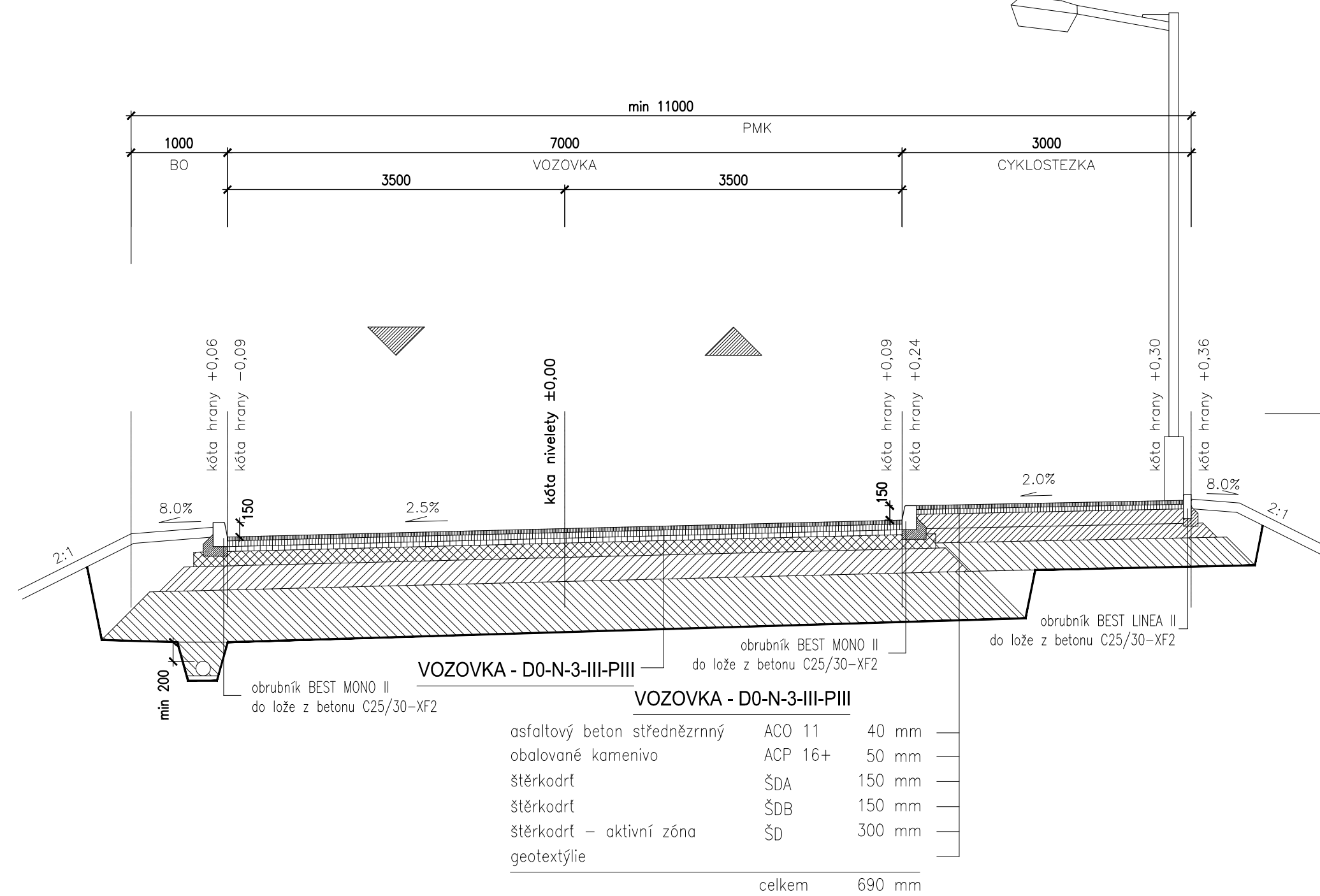
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - SKLON K LITAVCE

m 1:50



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - v místě nové cyklostezky u mostu

m 1:50



VOZOVKA - D0-N-3-III-PIII

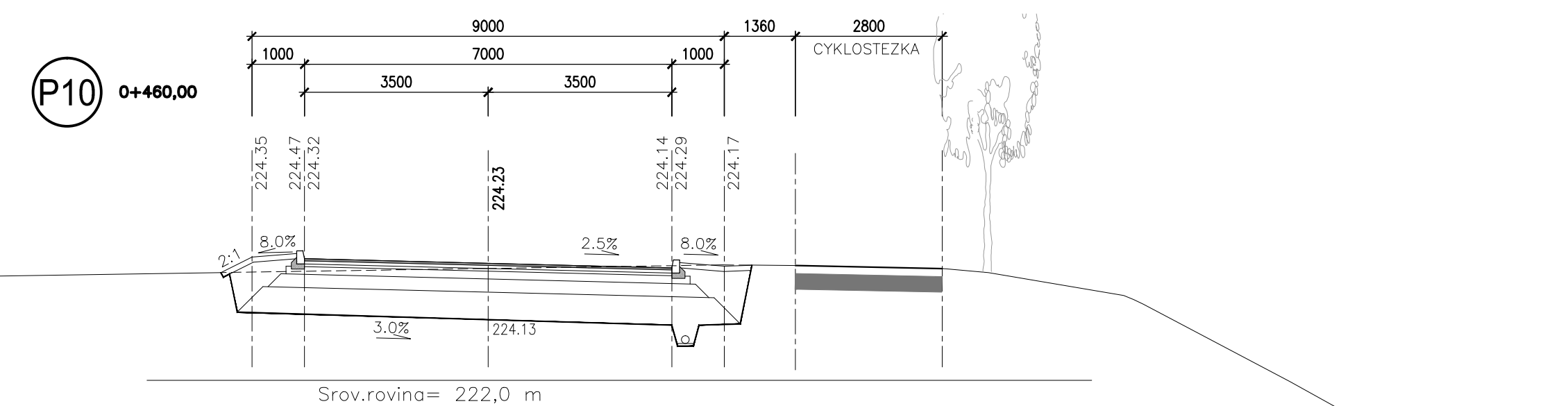
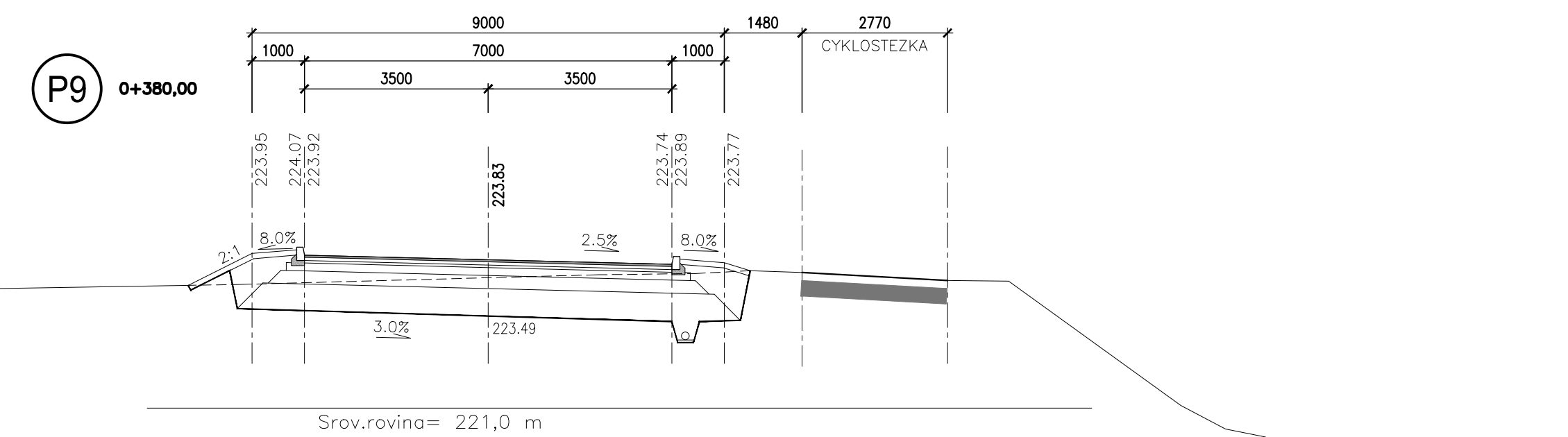
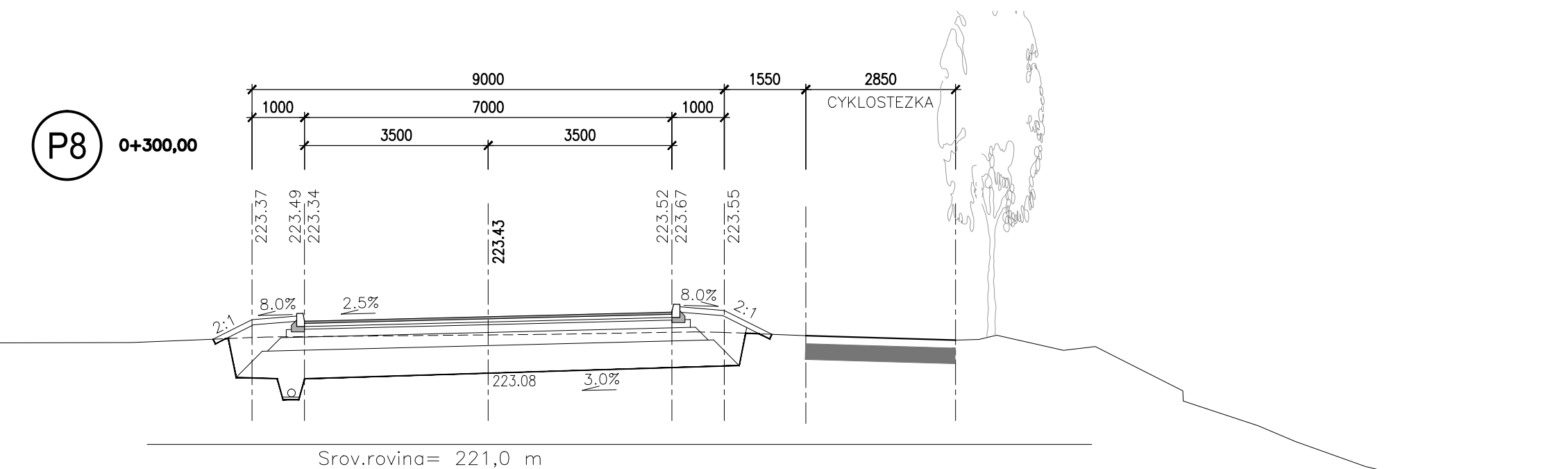
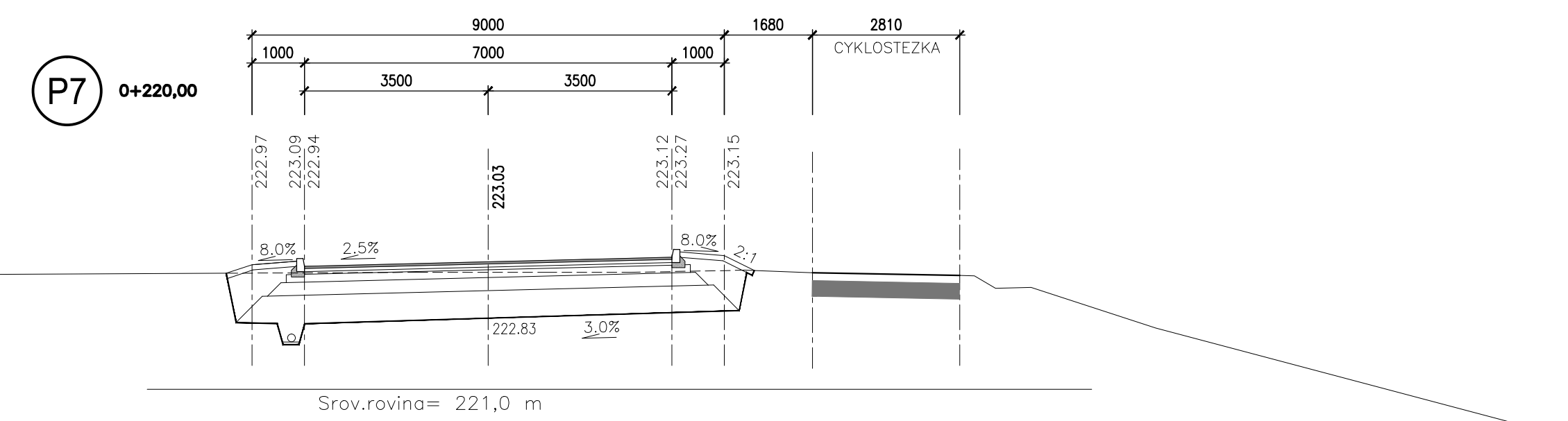
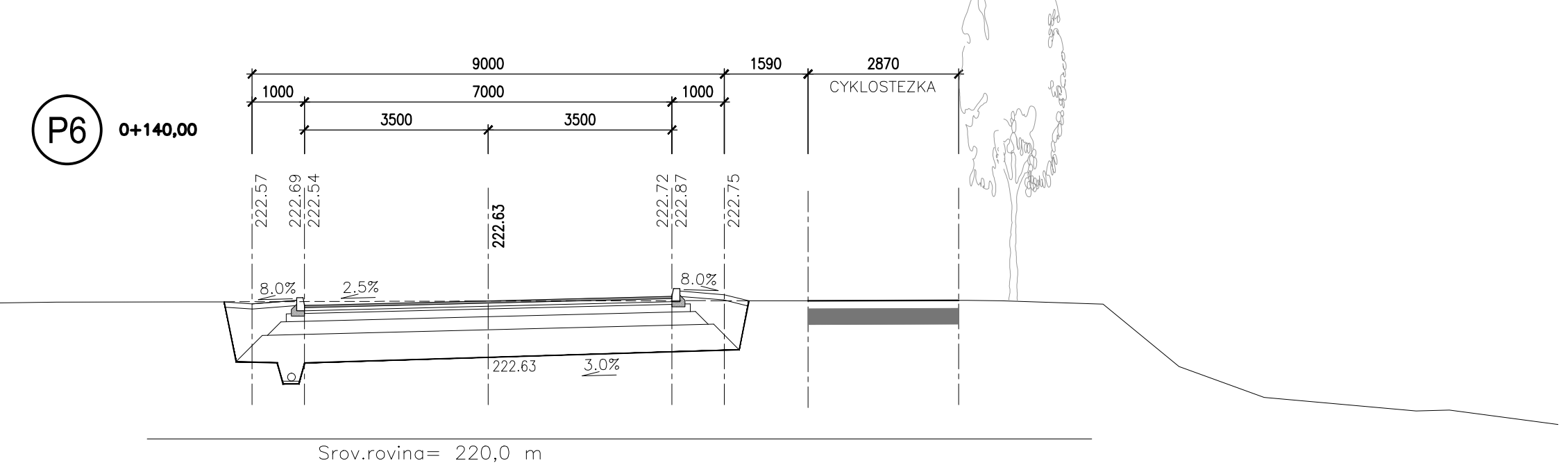
ASFALTOVÝ KOBEREK MASTIXOVÝ	SMA 11+	40 mm
ASFALTOVÝ BETON HRUBÝ	ACL 16+	60 mm
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	50 mm
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM	SC C8/10	150 mm
ŠTERKODRT	ŠDA	250 mm
ŠTERKODRT – aktivní zóna	ŠD	500 mm
GEOTEXTÝLIE		-
celkem		1050 mm

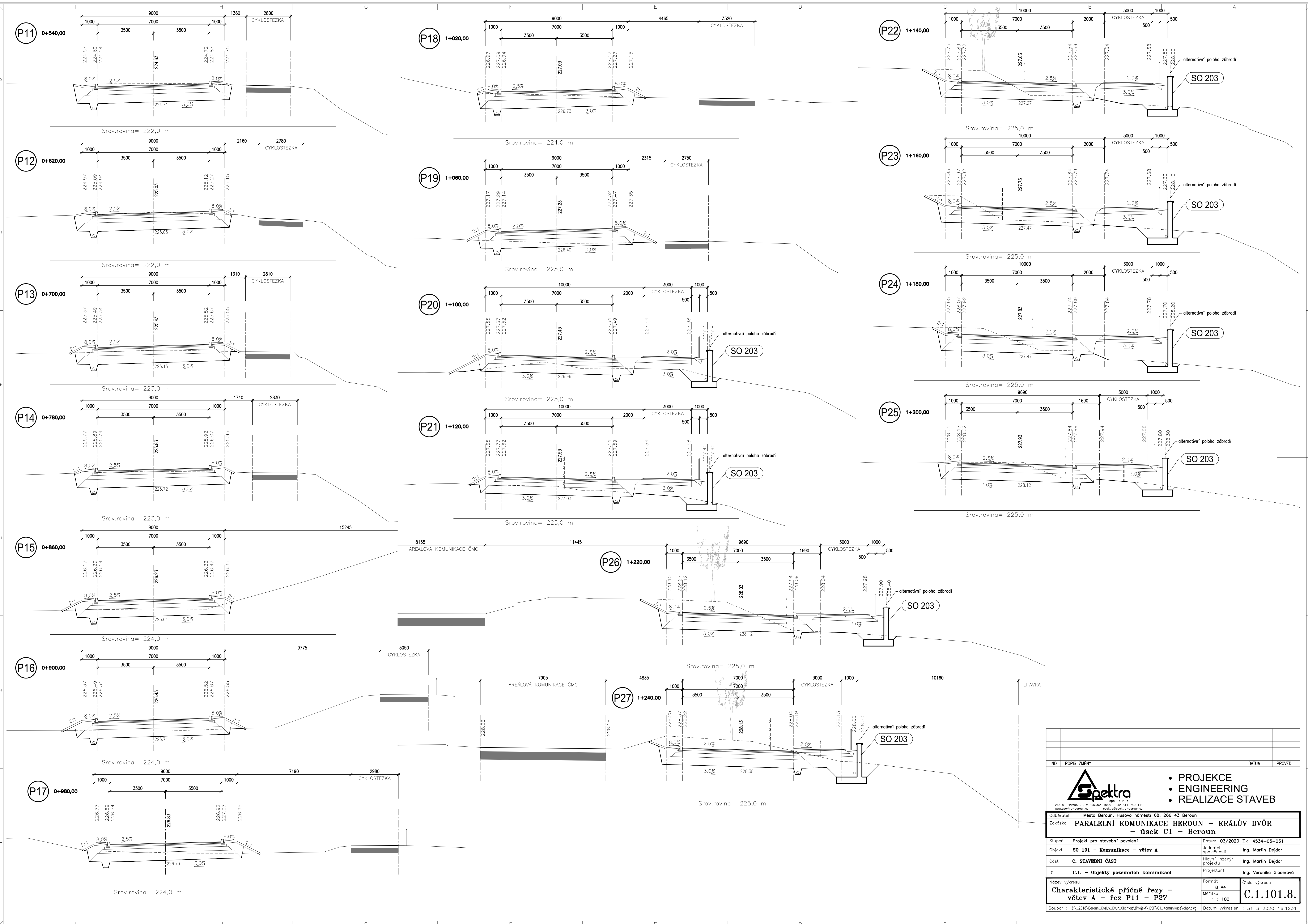
CYKLOSTEZKA - D1-N-2-VI-PIII

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11	40 mm
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	50 mm
ŠTERKODRT	ŠDA	150 mm
ŠTERKODRT	ŠDB	150 mm
ŠTERKODRT – aktivní zóna	ŠD	300 mm
GEOTEXTÝLIE		-
celkem		690 mm

- PROJEKCE
- ENGINEERING
- REALIZACE STAVEB

IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR			
– úsek C1 – Beroun			
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum	03/2020 Z.č. 4534–05–031
Objekt	SO 101 – Komunikace – větev A	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu	Vzorové příčné řezy – větev A	Formát	6 A4
		Měřítko	1 : 50
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\vypr.dwg		Datum vykreslení : 25 3 2020 14:4825	

[illegible]




IND

POPIS ZMĚNY

DATUM

PROVEDL.



• PROJEKCE

• ENGINEERING

• REALIZACE STAVEB

Odběratel

Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun

Zakázka

PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR
– úsek C1 – Beroun

Stupeň

Projekt pro stavební povolení

Datum

03/2020 Z.č. 4534–05–031

Objekt

SO 101 – Komunikace – větev A

Jednatel společnosti

Ing. Martin Dejdar

Část

C. STAVEBNÍ ČÁST

Hlavní inženýr projektu

Ing. Martin Dejdar

Díl

C.1. – Objekty pozemních komunikací

Projektant

Ing. Veronika Gloserová

Název výkresu

Charakteristické příčné řezu –
větev A – řez P11 – P27

Formát

B A4

Mřítko

1 : 100

Číslo výkresu

C.1.101.8.

Soubor

Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_obchvat\Projekt\OSP\C1_Komunikace\chpr.dwg

Datum vykreslení

31.3.2020 16:12:31

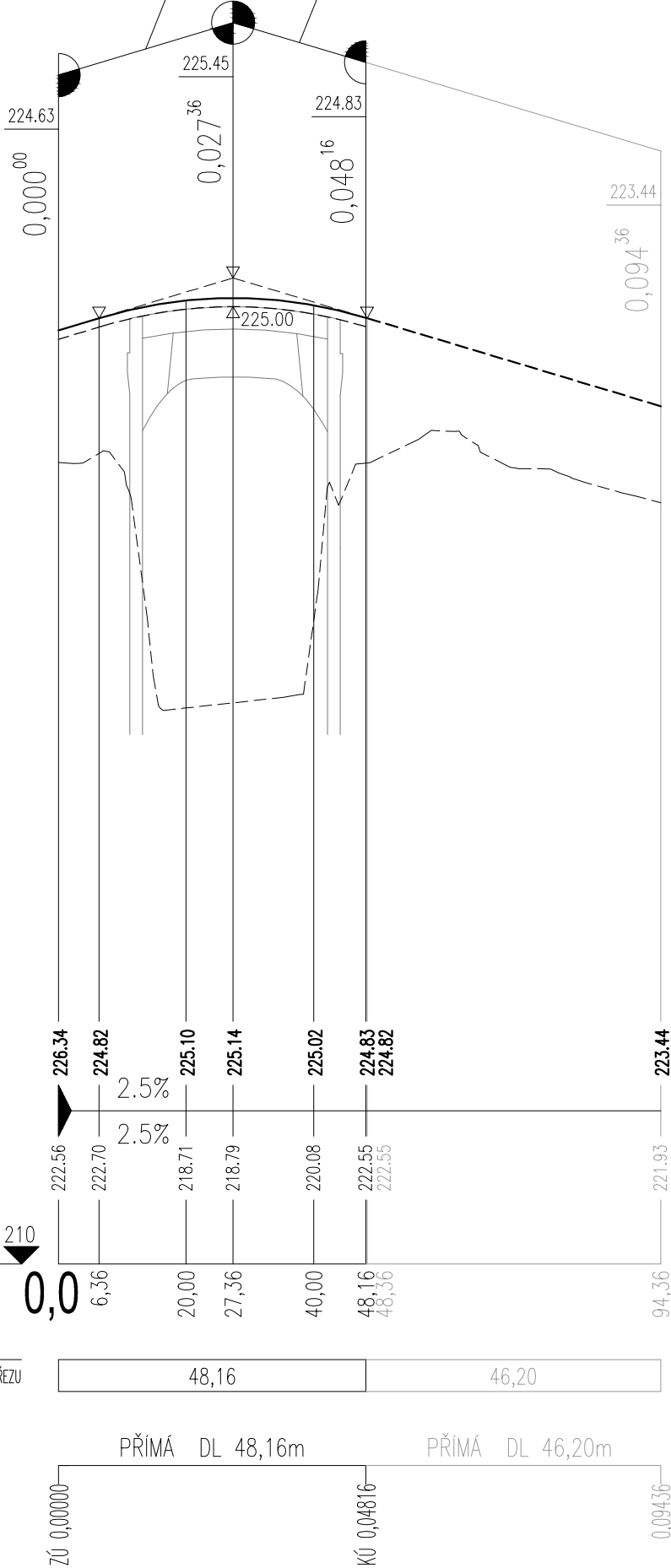
Větev B

m 1:100/1000

R=700m
t=21,00m
y=0,315m


S1=3,0%, dl. 27,36m (6,36m)

S2=-3,0%, dl. 20,80m (0,00m)

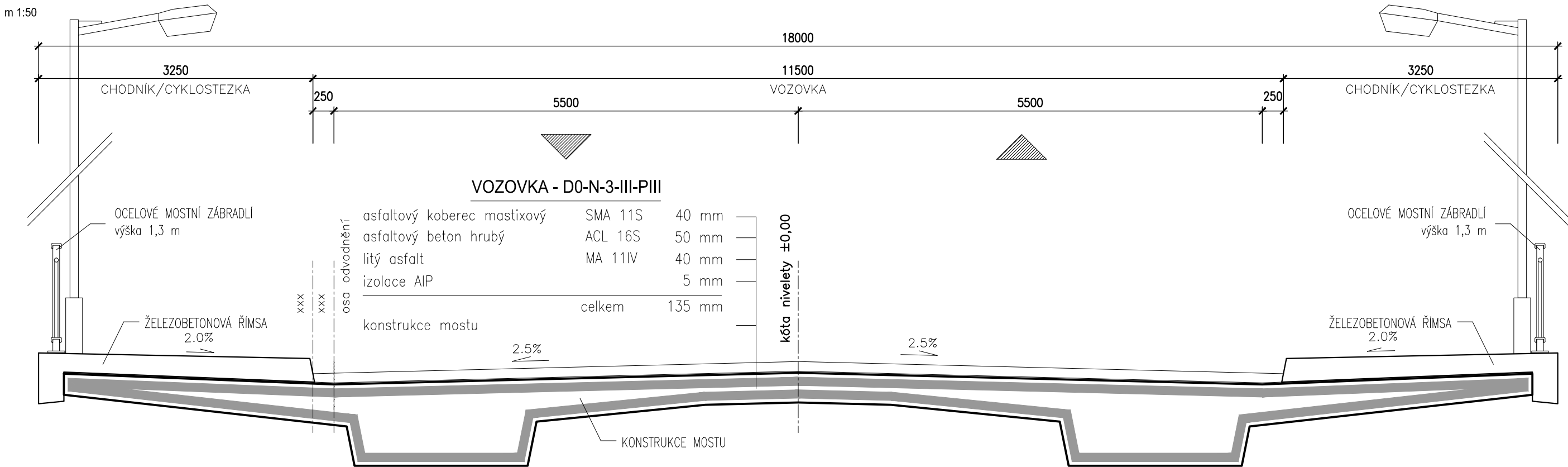



LEGENDA :

- terénní čára
- niveleta
- dno konstrukce vozovky
- SO 201 Most přes Litavku
- ▣ křižovatka
- ⌒ uliční vpust

IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
<div><div><div>spektra spol. s r. o. 266 01 Beroun 2 , V Hlinskách 1548 +42 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• PROJEKCE• ENGINEERING• REALIZACE STAVEB</div></div>			
Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
Zakázka PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun			
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum	03/2020 Z.č. 4534–05–031
Objekt	SO 102 – Komunikace – větev B	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu		Formát	Číslo výkresu C.1.102.9.
Podélný profil – větev B – most		2 A4	
		Měřítko	
		1 : 100/1000	
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\pod_prof.dwg		Datum vykreslení : 31 3 2020 16:1531	

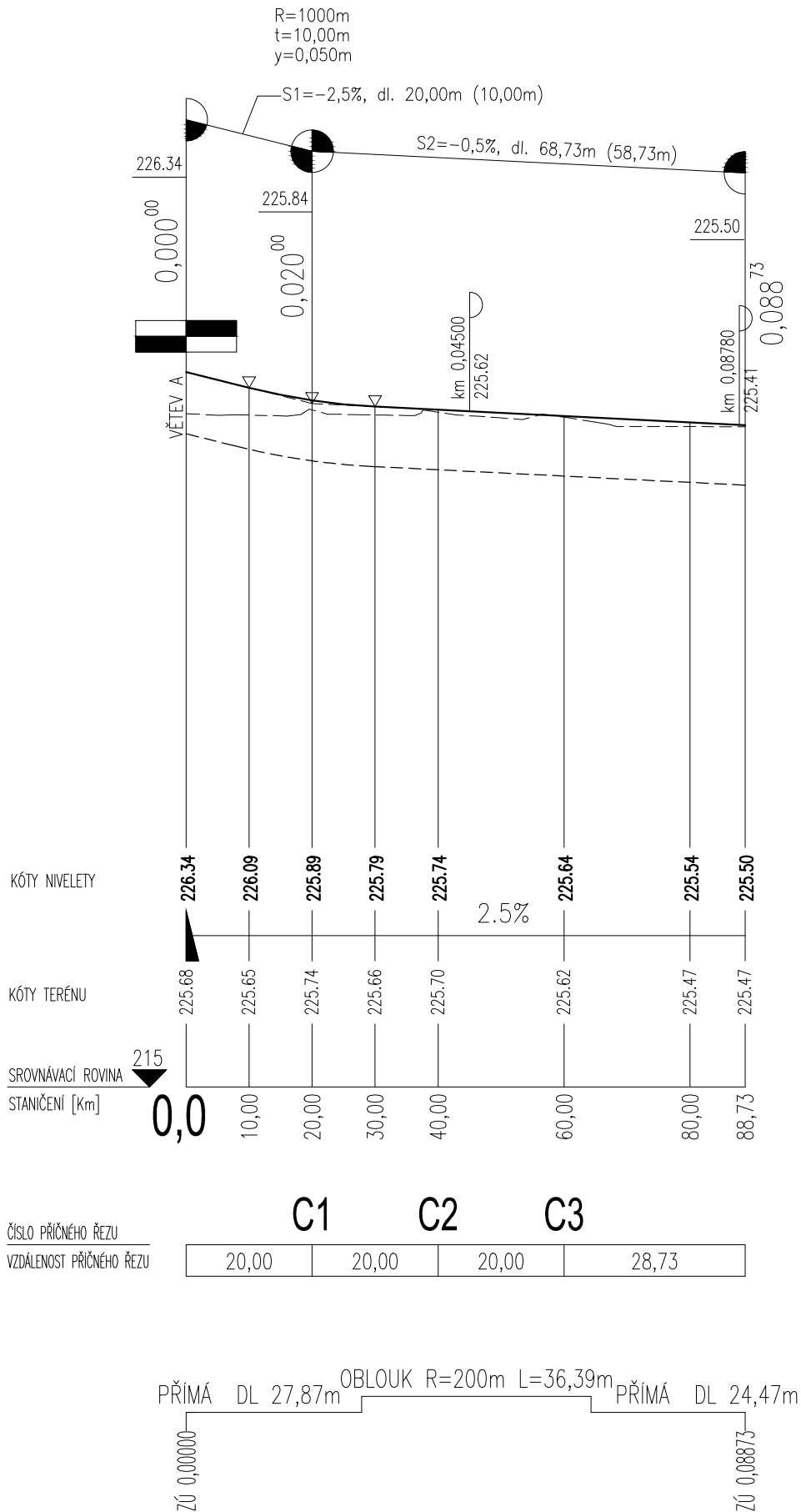
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - VĚTEV B - MOST PŘES LITAVKU



IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
<div><div><div>spol. s r. o. 266 01 Beroun 2, V Hlinskách 1548 +42 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• PROJEKCE• ENGINEERING• REALIZACE STAVEB</div></div>			
Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
Zakázka	PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun		
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum	03/2020 Z.č. 4534–05–031
Objekt	SO 102 – Komunikace – větev B	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu		Formát	Číslo výkresu C.1.102.10.
Vzorové příčné řezy – – větev B		2 A4	
		Měřítko 1 : 50	
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\vp.rdwg		Datum vykreslení : 25 3 2020 14:4825	


Větev C

m 1:100/1000

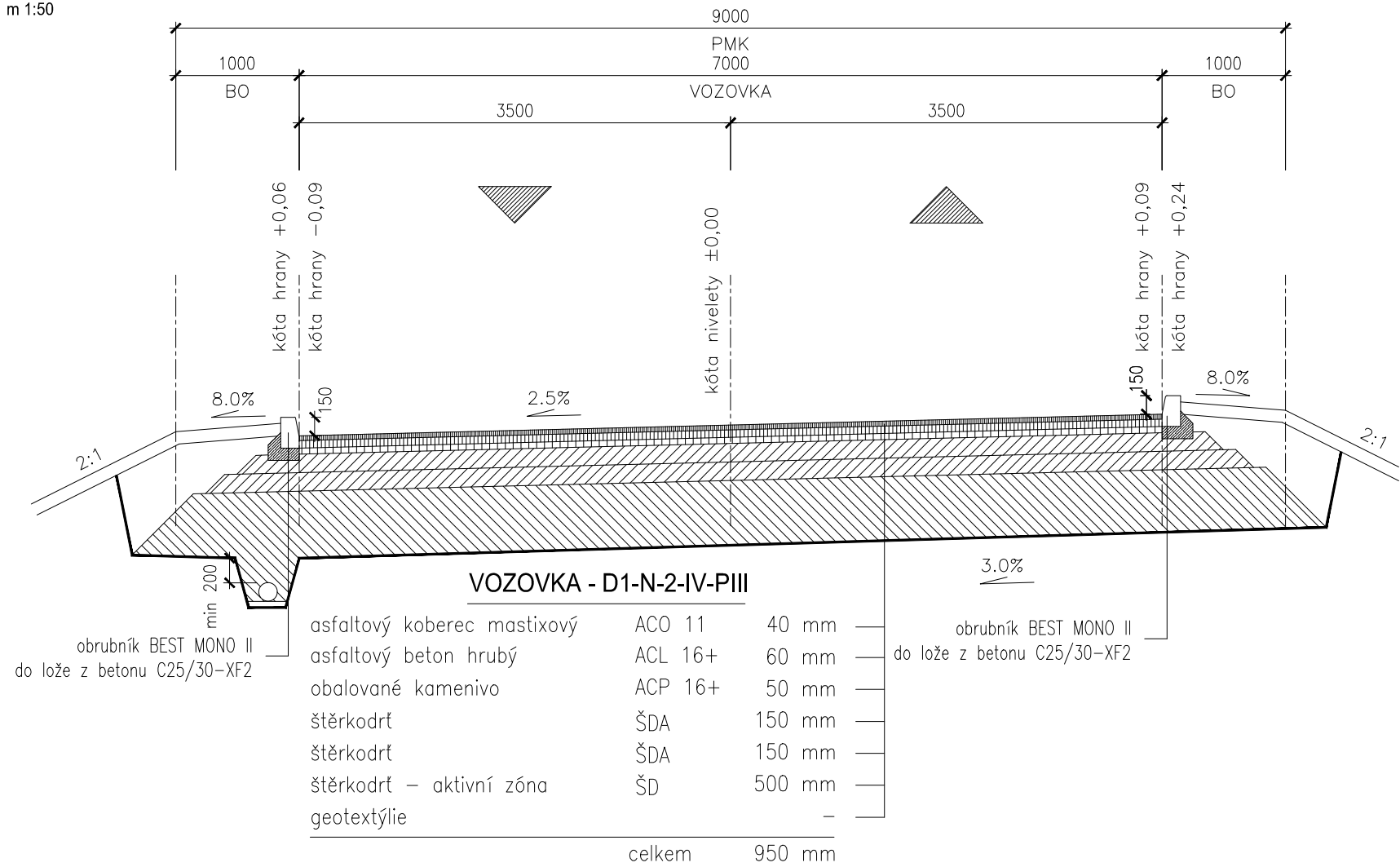


LEGENDA :

- terénní čára
- niveleta
- dno konstrukce vozovky
- SO 201 Most přes Litavku
- ▬ křižovatka
- staničení
výška mříže
uliční vpust

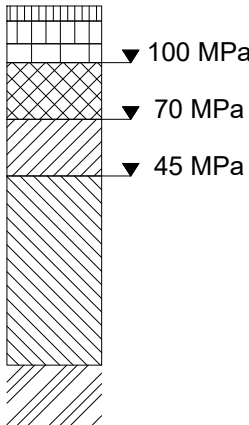
IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
<div><div><div>spektra spol. s r. o. 266 01 Beroun 2 , V Hlinskách 1548 +42 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• PROJEKCE• ENGINEERING• REALIZACE STAVEB</div></div>			
Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
Zakázka PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun			
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum 03/2020	Z.č. 4534–05–031
Objekt	SO 103 – Komunikace – větev C	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu Podélný profil – větev C		Formát 3 A4	Číslo výkresu C.1.103.11.
		Měřítko 1 : 100/1000	
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\pod_prof.dwg		Datum vykresleni : 31 3 2020 16:1531	


VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - VĚTEV C



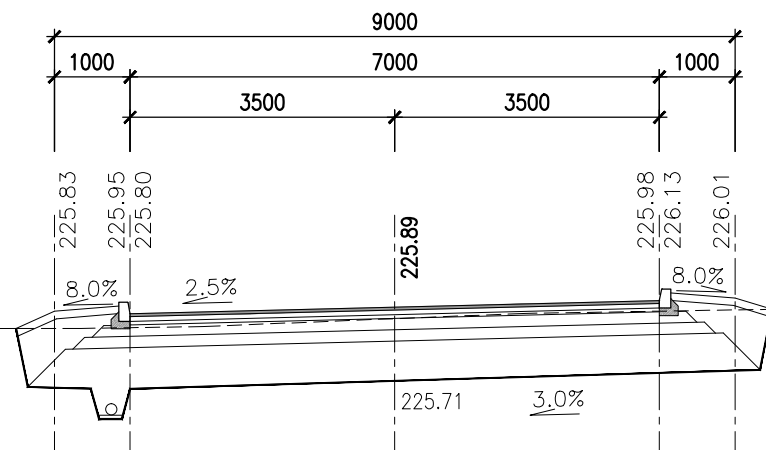
VOZOVKA - D1-N-2-IV-PIII

ASFALTOVÝ KOBEREK MASTIXOVÝ	SMA 11+	40 mm
ASFALTOVÝ BETON HRUBÝ	ACL 16+	60 mm
OBALOVANÉ KAMENIVO	ACP 16+	50 mm
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM	SC C8/10	150 mm
ŠTĚRKODRT	ŠDA	150 mm
ŠTĚRKODRT - aktivní zóna	ŠD	500 mm
GEOTEXTÝLIE	min. 300g/m2	
		950 mm



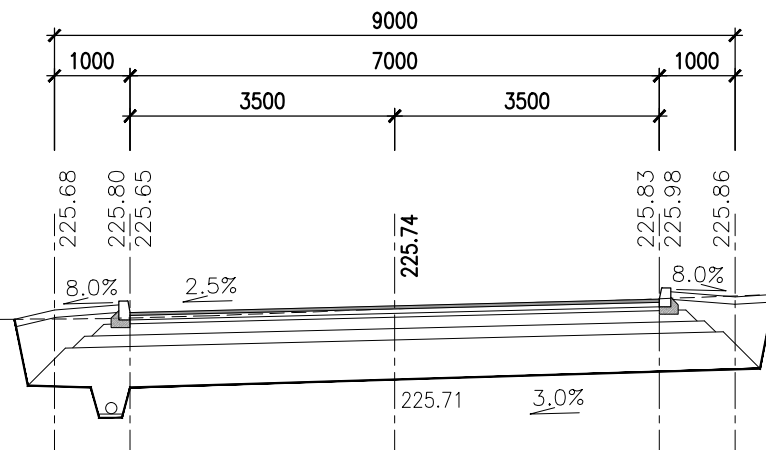
IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
<div><div><div>spol. s r. o. 266 01 Beroun 2 , V Hlínkách 1548 +42 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</div></div><div><ul style="list-style-type: none">• PROJEKCE• ENGINEERING• REALIZACE STAVEB</div></div>			
Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
Zakázka PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun			
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum 03/2020	Z.č. 4534–05–031
Objekt	SO 103 – Komunikace – větev C	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu		Formát	Číslo výkresu C.1.103.12.
Vzorové příčné řezy – – větev C		2 A4	
		Měřítko 1 : 50	
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\vp.rdwg		Datum vykreslení : 25 3 2020 14:4825	

C1 0+20,00



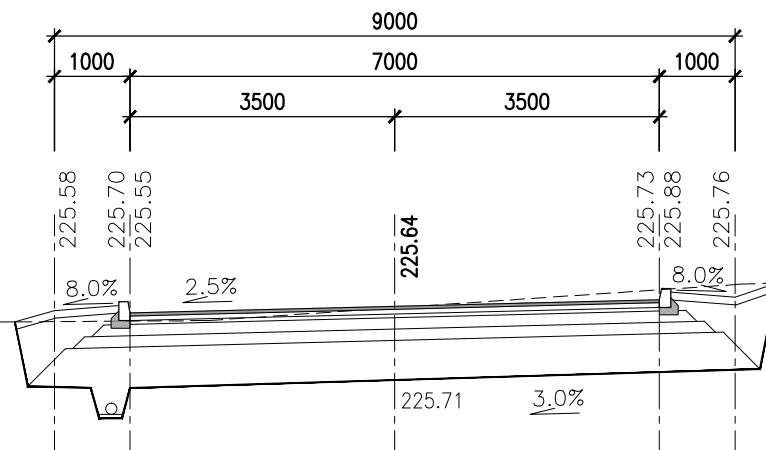
Srov.rovina= 223,0 m

C2 0+40,00




Srov.rovina= 223,0 m

C3 0+60,00


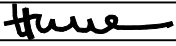




Srov.rovina= 223,0 m

IND	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL
<div><div><div><div>spektra</div><div>spol. s r. o.</div><div>266 01 Beroun 2 , V Hlinskách 1548 +42 311 740 111</div><div>www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</div></div></div><div><ul style="list-style-type: none">• PROJEKCE• ENGINEERING• REALIZACE STAVEB</div></div>			
Odběratel Město Beroun, Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun			
Zakázka PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun			
Stupeň	Projekt pro stavební povolení	Datum 03/2020	Z.č. 4534–05–031
Objekt	S0 103 – Komunikace – větev C	Jednatel společnosti	Ing. Martin Dejdar
Část	C. STAVEBNÍ ČÁST	Hlavní inženýr projektu	Ing. Martin Dejdar
Díl	C.1. – Objekty pozemních komunikací	Projektant	Ing. Veronika Gloserová
Název výkresu Charakteristické příčné řezy – větev C – řez C1 – C3		Formát 2 A4	Číslo výkresu C.1.103.13
		Měřítko 1 : 100	
Soubor : Z:_2018\Beroun_Kraluv_Dvur_Obchvat\Projekt\IDSP\C1_Komunikace\chpr.dwg		Datum vykreslení : 31 3 2020 16:1231	

Souřadnicový systém: S-JTSK
 Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	4534-05-031	 <p>• PROJEKCE • ENGINEERING • REALIZACE STAVEB</p> <p><small>266 01 Beroun 2, V Hlinskách 1548 spol. s r. o. +420 311 740 111 www.spektra-beroun.cz spektra@spektra-beroun.cz</small></p>
HIP:	Ing. Martin DEJDAR	
Jednatel společnosti:	Ing. Martin DEJDAR	

Číslo zakázky:	18 310 01	HIP:	Ing. Martin DEJDAR	 <p>Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038</p>
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D.	
			724007830, dsn@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Ondřej DĚDEK	Vypracoval:	Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D.	
	728355965, ode@pontex.cz 		724007830, dsn@pontex.cz 	

Objednatel:	Město Beroun	Obec:	BEROUN	Kraj:	STŘEDOČESKÝ
Akce:	PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN – KRÁLŮV DVŮR – úsek C1 – Beroun SO 150 – NOVÝ PROPUSTEK POD VĚTVÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Objekt:				04/2020	DSP
Příloha:				Souprava	Č. přílohy
					C.1.150.1

Obsah

1.	Všeobecné údaje stavby	2
1.1.	Identifikační údaje stavby	2
1.2.	Základní údaje o křížení.....	2
1.3.	Základní údaje o objektu	3
1.4.	Členění stavby	3
1.5.	Zaměření a vytyčení mostu	4
1.6.	Inženýrsko-geologické informace	4
2.	Technické řešení	4
2.1.	Založení	4
2.2.	Konstrukce propustku	4
2.3.	Příslušenství	5
3.	Materiál	5
3.1.	Beton	5
3.2.	Betonářská výztuž	6
3.3.	Ocelové konstrukce	6
4.	Výstavba zdi.....	6
4.1.	Postup výstavby mostu.....	6
4.2.	Zařízení staveniště a přístupy	7
4.3.	Měření konstrukce během stavby.....	7
5.	Další stupně dokumentace	7

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecné údaje stavby

1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Paralelní komunikace Beroun – Králův Dvůr – úsek C1 - Beroun
Objekt:	SO150 – Nový propustek pod větví A
Obec, katastrální území:	Beroun (602868)
Místní správní úřad:	MěÚ Beroun
Kraj:	Středočeský
Investor:	Město Beroun Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun
Uvažovaný správce:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Projektant stavby:	Spektra spol. s.r.o. V Hlinkách 1548, 266 01 Beroun 2 HIP: Ing. Martin Dejdar Tel.: 311 740 111 e-mail: martin.dejdar@spektra-beroun.cz
Projektant objektu:	Pontex spol. s.r.o. Bezová 1658/1, 147 14 Praha 4 Zodpovědný projektant: Ing. Daniel Šindler, Ph.D. Tel.: 724 007 830, e-mail: sindler@pontex.cz
Stupeň PD:	DSP
Datum:	březen 2020

1.2. Základní údaje o křížení

1.2.1. Křížení

Souřadnice: JTSK-S : Y = 770 171,0 X= 1 054 034,9

1.2.2. Převáděná komunikace

Komunikace:	nová místní komunikace/průjezdni úsek silnice II. třídy
Kategorie silnice:	MS2d 17,5/12,5/50
Výška nivelety v místě křížení:	223,20 m n.m.
Směrové poměry v místě mostu:	přímá
Výškové poměry v místě mostu:	klesání směr Králův Dvůr

1.2.3. Překážka

Vodoteč:	neznámá občasná vodoteč
Kilometr toku:	-
Úhel křížení:	cca 67°

1.3. Základní údaje o objektu

Charakteristika objektu:	Trvalý propustek o jednom otvoru. NK tvořena železobetonovým monolitickým plošně založeným rámem.
Délka:	19,74 m
Světlá šířka:	1,80 m
Světlá výška:	1,50 m
Šikmost:	cca 67°

1.4. Členění stavby

Celá stavba je členěna na následující stavební objekty:

000	Objekty přípravy staveniště
SO 001	Příprava staveniště
SO 002	Kácení zeleně
100	Objekty pozemních komunikací
SO 101	Větev A
SO 102	Větev B
SO 103	Větev C
SO 150	Nový propustek pod větví A
200	Mostní objekty a zdi
SO 201	Most přes řeku Litavku
SO 202	Opěrná zeď u mostu přes Litavku
SO 203	Opěrná zeď v km1,10000 až km1,25028
300	Vodohospodářské objekty
SO 301	Odvodnění komunikace – stoka 1
SO 302	Odvodnění komunikace – stoka 2
SO 303	Odvodnění komunikace – stoka 3
400	Elektro a sdělovací objekty
SO 401	Veřejné osvětlení
SO 402	Úprava trasy sdělovacích kabelů CETIN a.s.
600	Objekty podzemních staveb
SO 601	Úprava jímacího objektu provozní vody ČMC a.s.
700	Objekty pozemních staveb
SO 701	Úprava vrátnice ČMC a.s.

- 800 Objekty úprav území
SO 801 Vegetační úpravy

1.5. Zaměření a vytyčení mostu

Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Všechny projektem udávané souřadnice a výšky jsou v uvedeném souřadnicovém a výškovém systému.

1.6. Inženýrsko-geologické informace

1.6.1. Geologická skladba

Pro stavbu byl zpracován v dubnu 2018 inženýrsko-geologický průzkum firmou Chalupa GGS s.r.o. V rámci průzkumu byl v místě provedený vrt SP-4. Podrobné výsledky inženýrsko-geologického průzkumu jsou uvedeny v samostatné příloze dokumentace.

1.6.2. Podzemní voda

Chemismus podzemní vody byl zkoumán na jednom vzorku podzemní vody odebraném ze sondy SP-1. Byla zjištěna ČSN EN 206 - podzemní voda - XA1 - slabě agresivní chemické prostředí. Hodnota obsahu síranů je však mezní a v rámci přesnosti stanovení (analytická metoda) - doporučujeme akceptovat údaj pro stanovení agresivity XA2 - středně agresivní chemické prostředí.

1.6.3. Bludné proudy

V rámci stavby nebyl prováděn korozní průzkum. Vzhledem k charakteru prostředí a jeho poloze lze usuzovat, že stupeň agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 a TP 124 bude odpovídat stupni 3. V rámci návrhu ochrany konstrukcí proti účinkům bludných proudů bude

2. Technické řešení

Propustek je navržen jako náhrada stávajícího propustku, který je v nevhodné poloze a v rámci stavby musí být odstraněn. Nový propustek bude tvořen uzavřeným železobetonovým rámem.

2.1. Založení

Konstrukce propustku bude založena plošně v otevřeném výkopu. Pro zlepšení založení se předpokládá se zlepšením základové spáry štěrkopískovým podsypem tloušťky 0,3 m.

2.2. Konstrukce propustku

Konstrukce propustku je tvořena uzavřeným železobetonovým rámem. Rám má světlou šířku 1,8 m a výšku v ose 1,8 m. Tloušťka všech stěn i desek je jednotná 0,3 m. Dolní deska je v příčném směru navržena vodorovná, horní deska pak ve sklonu 2,5 %. V podélném směru je

celý propustek ve sklonu 2,5 %. Konstrukce rámu bude rozdělena na dilatační celky pracovními spárami.

Konstrukce rámu je na vtoku doplněna i kolmá křídla. Ta jsou rovnoběžná s převáděnou komunikací a jsou vetknutá do konstrukce rámu. Na výtokové straně je křídlo pouze na návodní straně. Na povodní straně se na propustek napojuje opěrná zeď (SO202).

2.3. Příslušenství

2.3.1. Římsa

V horní části křídel bude provedena římsa. Římsa rozšíří tloušťku křídel na 0,6 m, římsa bude vykonzolovaná před líc křídla. Tento ozub zabráni stékání srážkové vody po líci zdi – voda bude odkapávat z římsy. Horní povrch římsy bude vyspádován k líci křídel. Na výtokové straně bude římsa propustku navázána na římsu opěrné zdi. Do římsy bude kotveno ocelové dvoumadlové zábradlí.

2.3.2. Terénní úpravy

V rámci objektu bude provedena úprava vtoku a výtoku propustku. Dále bude provedeno zpevněné koryto v celé délce propustku.

Úprava terénu za rubem křídel a nad propustkem je součástí objektu komunikace resp. vegetačních úprav. Terén bude ohumusován a oset travou.

3. Materiál

3.1. Beton

Pro výstavbu konstrukcí bude použito betonu kvality podle následující tabulky:

<i>Konstrukční část</i>	<i>Třída betonu</i>	<i>Syp</i>
Podkladní beton	C 12/15	X0
Konstrukce rámu a křídel	C 30/37	XA2, XF2
Římsa	C 30/37	XC4, XF4

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena podle článku 8.8.1 přílohy P10 kapitoly 18 TKP v kategorii:

- neviditelné plochy Aa nebo C1a – prkna na sraz nebo systémová bednění z tvrzených překližek
- viditelné plochy C2d – celoplošné vícevrstvé desky v pohledové kvalitě bez dalších úprav

3.2. Betonářská výztuž

Jako betonářské výztuže bude použito výztuže B500B. Pokud není uvedeno jinak, je konstrukce vyztužena vázanou výztuží.

Výztuž procházející jakoukoli pracovní nebo zdánlivou spárou nebo uložena blíže než na vzdálenost krytí bude na vzdálenost min. 50 mm od této spáry opatřena epoxidovým protikoročním nátěrem dle TP 136 MD.

Výztuž vystupující z pracovních spar musí být před prováděním další části řádně očištěna tak, aby byla zajištěna předepsaná soudržnost vložek s betonem.

3.3. Ocelové konstrukce

Ocelové prvky příslušenství budou provedeny z oceli S235 JR podle ČSN EN 10025+1,2. Ocelové konstrukce musí splňovat požadavky TKP 19A,B.

Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

Protikorozní systém jednotlivých částí příslušenství navrhne výrobce těchto částí konstrukce podle TKP 19, přílohy 19.B.P5.

Zábradlí – stupeň korozní agresivity C4+K8 (speciální), životnost ochranného povlaku dle ČSN EN 12944-2 15 let, životnost dílce 30 let, budou opatřeny ochranným povlakem IIIA podle tabulky II TKP 19, příloha 19.B.P5.

Spojovací a kotevní materiál pro zábradlí – stupeň korozní agresivity K10 (speciální), životnost ochranného povlaku dle ČSN EN 12944-2 15 let, životnost dílce 30 let, budou opatřeny ochranným povlakem IIIE podle tabulky II TKP 19, příloha 19.B.P5.

Přesná specifikace skladby protikorozní ochrany bude upřesněna v rámci zpracování RDS.

Na veškeré povrchové úpravy bude zhotovitelem vypracován technologický postup s definicí jednotlivých konkrétních hmot, jejich materiálovými listy a certifikáty. Tento postup bude předložen investorovi a stavebnímu dozoru k odsouhlasení.

Ocelové konstrukce budou namontovány s povrchovou úpravou, poškozená místa (při dopravě a montáži) budou po dokončení stavebních prací opravena. Každá vrstva PKO bude provedena v jiném barevném odstínu, tak aby byla možná jejich kontrola. Barvu vrchního nátěru stanoví investor.

4. Výstavba zdi

4.1. Postup výstavby mostu

Postup výstavby propustku je třeba úzce koordinovat s výstavbou ostatních stavebních objektů především výstavbou propustku opěrné zdi (SO202) a převáděné komunikace (SO101). Předpokládá se následující postup výstavby:

- | | |
|--|---------|
| • přípravné práce, zařízení staveniště | 1 týden |
| • výkopové práce, založení objektu | 1 týden |
| • ŽB konstrukce propustku | 4 týdny |

• zásyp konstrukce	1 týden
• římsa, zábradlí	2 týdny
• zpevnění koryta, vtok, výtok	2 týdny
• <u>terénní úpravy, dokončovací práce</u>	<u>1 týden</u>
• CELKEM (objekt SO202)	12 týdnů

Celková doba výstavby není prostým součtem, některé práce mohou probíhat současně. Předpokládaná doba výstavby zdi je cca 2,5 měsíce.

Výše uvedené činnosti jsou pouze rámcovým přehledem. Přesný postup výstavby závisí na možnostech a zkušenostech zhotovitele. Zhotovitel na začátku stavby vypracuje podrobný harmonogram výstavby a ten předloží objednateli ke schválení.

4.2. Zařízení staveniště a přístupy

Zařízení staveniště a přístupy na staveniště jsou řešeny v rámci celé stavby (viz koordinační přílohy stavby).

Napojení na zdroje energií a vody je věcí zhotovitele, obecně je možno využít mobilních zdrojů. Pokud bude zhotovitel požadovat pevné připojení, je jeho zajištění plně na něm.

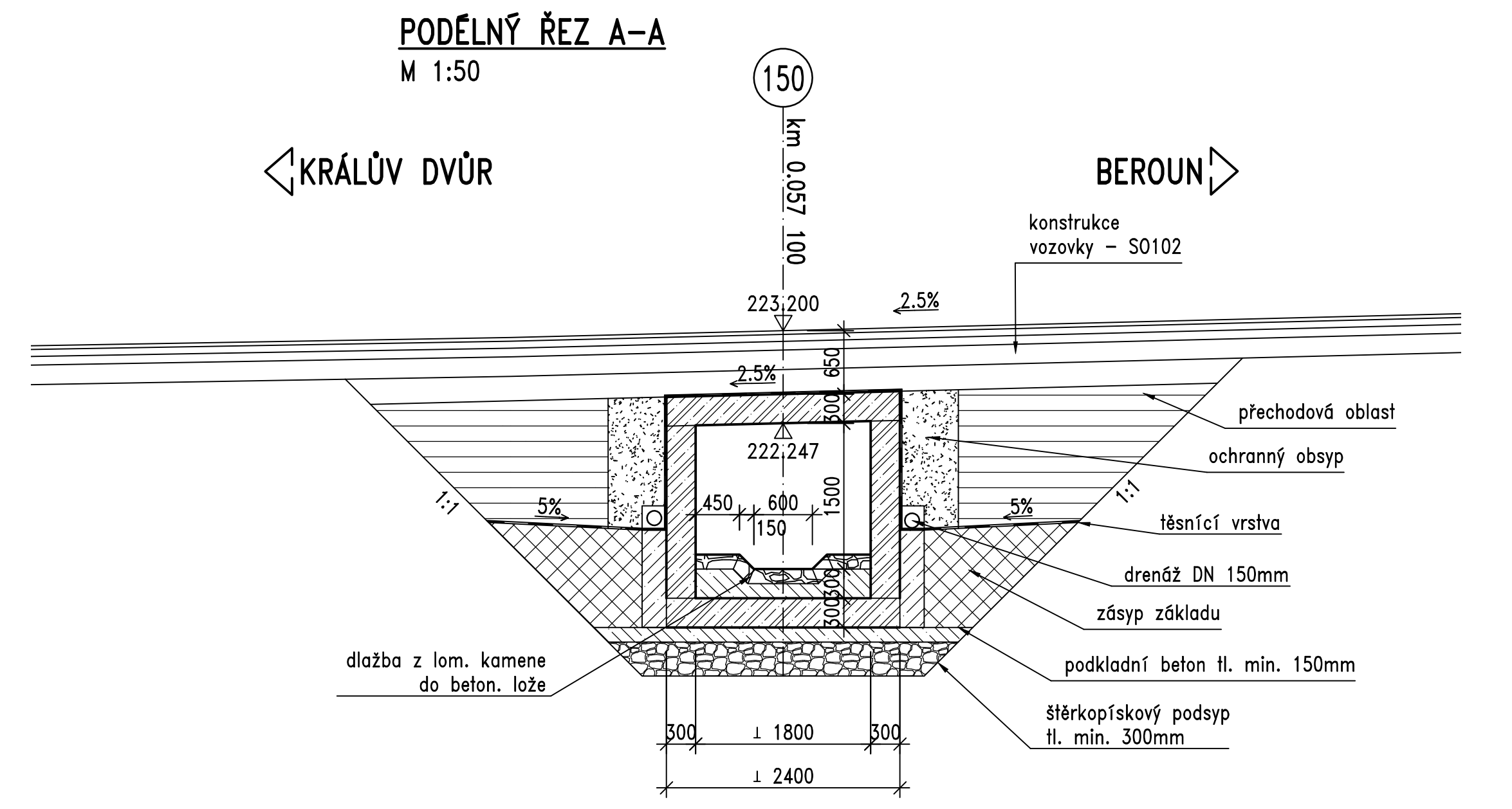
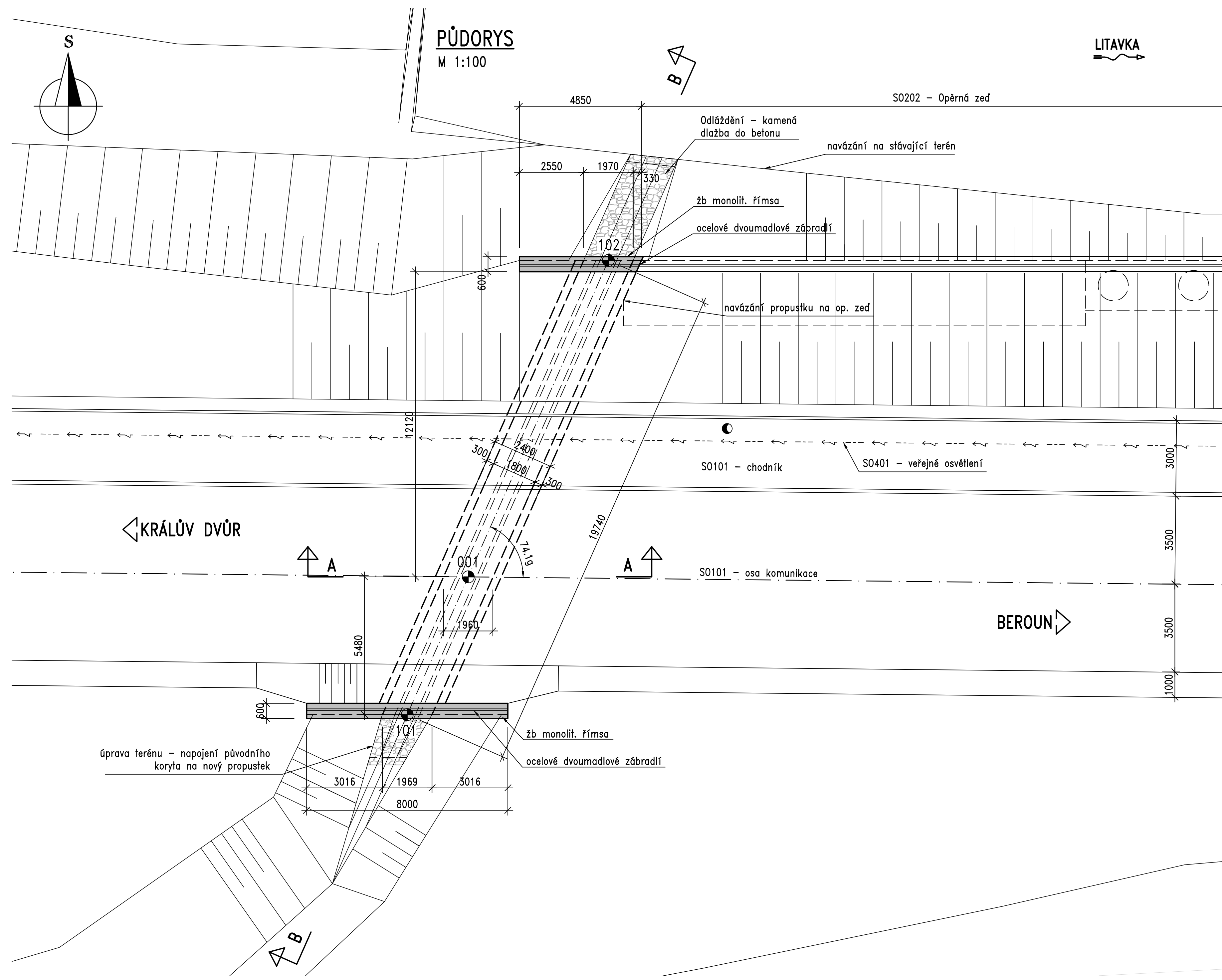
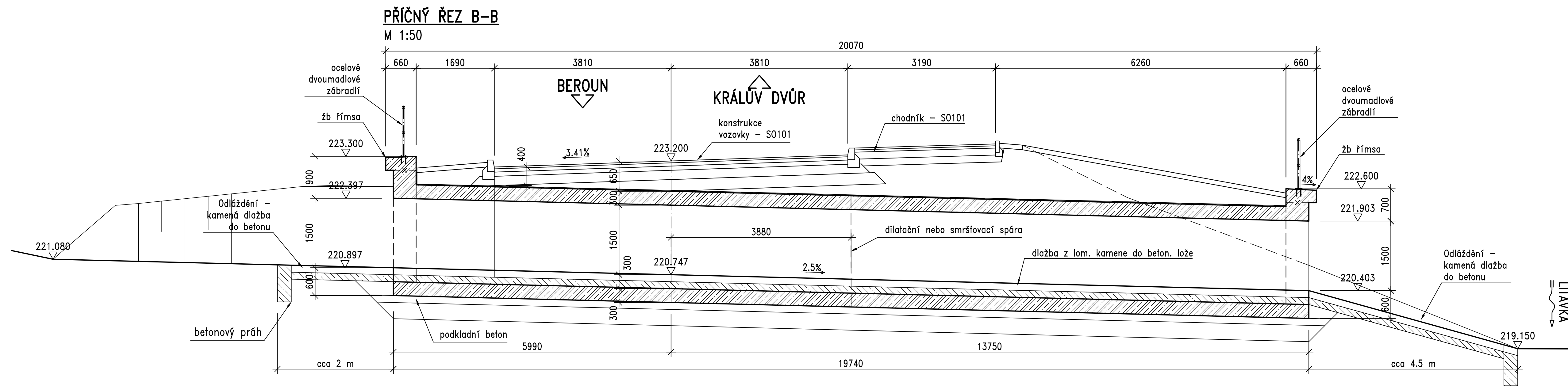
4.3. Měření konstrukce během stavby

Předpokládá se pouze běžné zaměření skutečného provedení konstrukce. Žádná speciální měření se nepředepisují.

5. Další stupně dokumentace

Tato dokumentace slouží výhradně pro vydání stavebního povolení. Pro výběr zhotovitele a vlastní realizaci je nutno vypracovat další stupně dokumentace, které budou řešit detaily, výkresy výztuže atd.

Pro veškeré technologické operace musí být zhotovitelem zajišťovány technologické postupy, které musí být předány investorovi ke schválení (demolice, vrtání pilot, výstavba rámové konstrukce, zásypy...). U konstrukcí, kde je to nutné nebo běžné, je nutno zajišťovat VTD a přejímky ve výrobě (zábradlí apod.). Náklady na VTD a přejímky je zhotovitel povinen zahrnout do ceny položek uvedených konstrukcí.



- PŘEHLED KONSTRUKČNÍCH MATERIÁLŮ**
- BETON** - PODKLADNÍ BETON C 12/15 - X0
- RÁM A KŘÍDLA C 30/37 - XA2, XF2
- ŘÍMSA C 30/37 - XC4, XF4
- VÝZTUŽ** B500 B

POZNÁMKY

- Platí pouze psané kóty.
- Veškeré délkové kóty jsou v mm, výškové kóty jsou v m.n.m (není-li na výkrese výslovně uvedeno jinak),

VYTYČOVANÉ BODY

Bod	X [m]	Y [m]
001	-770171,049	-1054034,918
101	-770173,475	-1054040,393
102	-770165,479	-1054022,343

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky: 4534-05-031	HIP: Ing. Martin DEJDAR	Spektra s.r.o. 206 01 Beroun 2, V. Hrabě 1548 www.spektra-beroun.cz	• PROJEKCE • ENGINEERING • REALIZACE STAVEB
Jednatel společnosti: Ing. Martin DEJDAR			
Schválí: Ing. Václav HVIŽDAL 724007830, dsn@pontex.cz	Zodp. projektant: Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D. 724007830, dsn@pontex.cz		
Tech. kontrola: Ing. Ondřej DĚDEK 728355965, ode@pontex.cz	Vypracoval: Pavel VODIČKA 723973271, pvo@pontex.cz	PONEX s.r.o. Praha 4, Bozov 1556, 147 14 tel: +420 24462215 fax: +420 24461038	
Objednatel: Město Beroun	Obec: BEROUN	Kraj: STŘEDOČESKÝ	
Akce: PARALELNÍ KOMUNIKACE BEROUN - KRÁLŮV DVŮR - úsek C1 - Beroun	Datum: 04/2020	Shůň: DSP	
Objekt: SO 150 - NOVÝ PROPUSTEK POD VĚTVÍ A PŘEHLEDNÝ VÝKRES PROPUSTKU	Souprava: Č. přílohy		C.1.150.2