

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Stavba bude probíhat na více stavebních pozemcích, všechny parcely budou v majetku DSO Šlapanicko, popř. obce, na jejímž katastru bude stavba probíhat nebo k nim bude mít DSO Šlapanicko odpovídající právní vztah. Stavební pozemky jsou převážně ostatní plochy a orná půda. Parcely v příloze E.1. jsou dle obdrženého podkladu plánovaných pozemkových úprav.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů,

Vzhledem k povaze stavby nebyly provedeny žádné průzkumy ani rozborů.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V prostoru stavby se nachází ochranná pásma inženýrských sítí. Stavba se nachází v ochranném pásmu nadzemního vedení VN, kříží sdělovací kabely, plynovod VTL včetně kabel NN, vodovod DN 100. Dál se stavba nachází ve větší části souběžně v ochranném pásmu tlakové kanalizace DN 100. V obci Prace pak dochází ke křížení s plynovodem STL a souběhu s kanalizací DN 250 a přípojkou vodovodu.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nachází v záplavovém území Q100 toku Říčka. Stavba se nenavrhuje v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

V návrhu je počítáno s živičným povrchem. Nové technické řešení nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Dojde pouze ke zvýšení bezpečnosti pro pěší a cyklisty. Povrchová voda bude odvedena z povrchu komunikace podélným a příčným sklonem do stávajícího podél vedeného příkopu, popř. do okolního terénu.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Výstavba vyžaduje kácení jednoho stromu s průměrem 40cm. V případě kácení je investor povinen dle zákona 460/2004 Sb. §8 odst. 2 oznámit kácení dřevin příslušnému orgánu ochrany přírody a krajiny na MěÚ Šlapanice, odbor životního prostředí. Náhrady budou stanoveny tímto odborem MěÚ Šlapanice.

Dojde k vybourání stávajících konstrukcí v prostoru stavby dle nutnosti. Nakládání se vzniklými odpady musí být v souladu s platnou legislativou odpadového hospodářství, zejména v povinnosti dodržení ustanovení § 9a zákona o odpadech – tj. povinnost upřednostnit využití odpadů (např. předat k recyklaci) před jejich uložením na skládku. Pokud bude zemina odvezena mimo plochy stavby, jedná se o nakládání s odpady a je nutno uložení této zeminy projednat s příslušným stavebním úřadem a postupovat v souladu s vyhl. MŽP č. 294/2005 Sb.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Stavbou dojde k zásahu do pozemků s ochranou ZPF. Stavba se umístí podle §18 odst.5, stavebního zákona a v souladu s ust. § 7 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění bude v případě zásahu ZPF před vydáním územního rozhodnutí požádáno odbor životního prostředí o vydání souhlasu o odnětí půdy ze ZPF, dle § 9 odst. 6 výše uvedeného zákona. Při prováděných pracích budou dodrženy zásady ochrany ZPF, jak je uvedeno v § 8 citovaného zákona. Při provádění zemních prací je počítáno se skryvkou ornice. Tato bude následně rozprostřena na pozemky, které budou po dokončení stavby rekultivovány a zatravněny.

V případě zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa bude tento zásah projednán s příslušným odborem životního prostředí (MěÚ Šlapanice) a dotčeným orgánem státní správy lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Vybudováním nové místní komunikace dojde k novému napojení na silnici II/4174, napojení na

stávající nezpevněné cesty a na místní komunikaci v obci Prace. Stavba nevyvolá potřebu budování speciálních ploch pro statickou dopravu pro motorová vozidla.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Výstavba nové komunikace vyvolá potřebu úpravy území, konkrétně kácení jednoho stromu kolem budované komunikace. Součástí stavby je také vybudování trubních propustků (01-04) a úpravu jednoho stávajícího pod silnicí II/417. V rámci stavby dojde také k výškové úpravě kanalizačních šachet (SO 301).

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Při výběru trasy se zohledňovalo, že trasa bude plnit tvořit rychlé a hlavně bezpečné propojení sousedních obcí. To znamená, aby trasy vedly mimo silnice II. a III. tříd. Kromě toho bude plnit funkci také rekreační, a to místního i nadregionálního významu. Úsek je významný také pro klíčové evropské cyklotrasy, a to pro Eurovelo 4. Z těchto několika důvodů mají výsledné trasy velmi vysoký veřejný zájem. Z důvodu atraktivního dopravního spojení bylo v průběhu trasování zohledněno, aby propojení bylo pokud možno co nejpřímější. V převážné části jsou výsledné trasy vedeny po stávajících účelových komunikacích, resp. stávajících nezpevněných cestách.

Součástí stavby je kromě samotné místní komunikace také kácení stromů, výsadba nového stromořadí (So 801), výstavba trubních propustků 01-04, úprava stávajícího propustku pod silnicí II/417 a výšková úprava šachet kanalizace (SO 301).

Stavba se částečně nachází v prostoru historických cest, jež jsou definovány v katastru nemovitosti a na současných nezpevněných polních cestách. Technické řešení komunikace navazuje směrově a výškově na stávající místní komunikace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba z pohledu urbanistického začlenění není v rozporu se schválenými územními plány. V rámci zadání nebyly objednatelem stanoveny zvláštní nároky na architektonické, resp. výtvarné řešení stavby.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Po dokončení stavby bude na komunikaci provoz pěších, cyklistů a dopravní obsluhy. Provoz stavby nevyvolá žádné další nároky na technologii, resp. s ní související potřebu řešení dopravní obsluhy.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jako podklad dokumentace sloužila vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jejíž zásady jsou v dokumentaci respektovány.

Veškeré pochozí plochy umožňují samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

zásady pro osoby s omezenou schopností pohybu použité v návrhu

Maximální podélný sklon komunikací v návrhu vychází z podélného sklonu stávajícího terénu. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti skluzu.

Příčný sklon komunikací je maximálně 2%.

Maximální výškový rozdíl ploch komunikace je maximálně 0,02m.

Maximální podélný sklon ploch u přechodů pro chodce a v místě pro přechod pro chodce je 12,5%, příčný maximálně 2%.

zásady pro osoby se zrakovým postižením použité v návrhu

V celé délce úpravy je volný průchozí prostor min. 3,0 m a přirozená vodící linie, která je tvořena hranicí pochozí plochy a krajnice.

zásady pro osoby se sluchovým postižením

Stavba nevyžaduje vybavení, které je třeba pro osoby se sluchovým postižením.

použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení

varovný pás – kontrastní betonová reliéfní dlažba 200x100x60 v šířce 0,40m

přirozená vodící linie – hranice mezi pochozí plochou a krajnicí

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Je zajištěna souladem s technickými požadavky na stavby a platnými vyhlášky č. 268/2009 Sb. a č. 501/2009 Sb.

B.2.6 Základní technický popis staveb

SO 101 Místní komunikace

Z důvodu stavby nové místní komunikace dojde ke kácení náletových dřevin a stromů. Dále je součástí objektu skrytka ornice a příprava území. V místech napojení na stávající vozovky dojde k nejnutnějším úpravám jako je zaříznutí konstrukce vozovky, popř. napojení na konstrukční vrstvy stávajících komunikací metodou zalamování vrstev nebo napojení přes nájezdový obrubník s výškou 0,02 m.

Celková délka komunikace je 2 312,37 m. Výškově je komunikace navržena tak, aby sledovala stávající niveletu terénu. Komunikace je navržena jako jednopruhová obousměrná s živičným krytem a s jednostranným příčným sklonem 2% v šířce 3,00 m s nepevněnými krajnicemi 2 x 0,50 m (v km 0,13650–0,31000 v šířce 2,00m a v km 0,189 lokálně z důvodu blízkosti sloupu VN 1,50m). Případné násypy budou provedeny jako hutněné, s použitím vhodných konsolidovaných materiálů ověřených geotechnikem, do sklonu max 1:1,5.

Identifikační údaje

kategorie	PK	Místní komunikace
funkční skupina		D
třída dopravního zatížení		VI
návrhová úroveň porušení		D2

Směrové vedení

Osa komunikace je vedena pomocí přímých a prostých kružnic tak, aby byl eliminován zábor do parcel v majetku soukromých vlastníků.

Výškové vedení

Výškové řešení je navrženo tak, aby co nejvěrněji kopíroval stávající terén.

Příčné uspořádání

šířka jízdního pruhu/pásu	3,0 m, 2,0 m ve staničení 0,136 50 – 0,310 00 km
šířka krajnice	0,5 m

Konstrukční vrstvy

Konstrukce vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Spojovací postřik		
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACP 16+	60 mm
Infiltrační postřik		
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm
Štěrkostr	ŠD _a	200 mm
Celkem		450 mm

Minimální únosnost podloží musí být Edef = 45 MPa, v případě, že nebude dosaženo této hodnoty bude plán zlepšena vápněním v mocnosti 0,3 m a nebo vyměněna za únosnější materiál v mocnosti 0,3.

Zemní těleso

Sklon svahu násypu bude proveden max 1:1,5. Svahy násypu se ohumusují v tloušťce 0,15 m a budou osety travním semenem.

Odvodnění

Povrchová voda je svedena podélným a příčným sklonem komunikace do okolního terénu, popř. do přilehlého trojúhelníkového příkopu ve staničení 0,984-1,05 km. V km 2,214 - 2,249 bude po pravé straně stezky osazen betonový žlab v délce 35m, který bude napojen na odvodňovací žlab před napojením na MK v obci Prace. Žlab bude sloužit pro převedení povrchové vody ze svahu od silnice II/417.

Na čtyřech místech bude komunikace opatřena novými trubními propustky 01-04, pro zajištění odtoku povrchové vody. Trubní propustky budou průměru DN 400 a DN 600, s ohledem na potřebnou délku převedení. V km 2,163 dojde k úpravě stávajícího propustku (05) pod silnicí II/417, který z důvodu vedení nové komunikace bude prodloužen o 2,5m, opatřen novým čelem a v souvislosti s úpravou bude pročištěn propustek i navazující příkopy.

Značení a bezpečnostní prvky

Dopravní značení bude řešeno v DSP. Součástí bude svislé dopravní značení C9a a C9b s dodatkovou tabulkou upravující režim vjezdu pro dopravní obsluhu.

SO 301 Kanalizace

V rámci objektu budou provedeny výškové úpravy kanalizačních šachet ve správě VAS. Šachty budou upraveny na niveletu ohrusné vrstvy komunikace. Místa a počet je vyznačen v situaci.

SO 801 Vegetační úpravy

Součástí objektu je výsadba dvou nových stromořadí, a to v počtu 21 a 13 stromů na k. ú. Práce, od staničení 1,480 km do 2,140 km. Přesná specifikace stromů bude určena v rámci navazující projektové dokumentace.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Provoz stavby nevyvolá žádné další nároky na technologii, resp. s ní související potřebu řešení dopravní obsluhy.

B.2.8 Požárně-bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů, Stavba nevyžaduje speciální požární ochranu.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, Stavba nevyžaduje speciální požární ochranu.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby, Stavba nevyžaduje speciální požární ochranu.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany. Stavba nevyžaduje speciální požární ochranu.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavební dvůr, resp. zařízení staveniště bude umístěn na místě dočasného záboru, případně na jiných pozemcích v majetku investora, resp. dotčených obcí. Tyto pozemky budou upřesněny nejpozději při předání staveniště investorem. Stavební dvůr bude uvolněn nejpozději do 30 dnů po ukončení stavby. Dodavatel použije na sociální a provozní zařízení staveniště mobilní buňky a maringotky, které umístí na stavebním dvoře.

Ve smyslu výnosu č. 5270/5.1/89 bývalého FCÚ o vedlejších rozpočtových nákladech ze dne 4.12.1990 čl. 7, bod 3, písm. zajišťuje dodavatel stavby v rámci globálních rozpočtových nákladů (GZS) odběr vody a el. energie, protože stavba tyto energie ke svému budoucímu provozu nepotřebuje. Užitková voda pro stavební účely sociálního zařízení bude odebírána z veřejného vodovodu a v případě potřeby dopravována cisternami na místo stavby. Elektrická energie bude zajišťována dieselovými agregáty.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba po dokončení nevyžaduje žádné požadavky na hygienu a podobně. K dočasnému zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě může dojít pouze při provádění stavby a to pohybem stavebních mechanismů, jejich hlukem a zvýšenou prašností. Při provádění zemních prací a s tím spojeným pohybem stavebních mechanismů může dojít ke znečištění povrchu vozovek přilehlých komunikací. Povinností dodavatele stavebních prací je jejich průběžné čištění.

Stavba samotná a její provoz nemá zásadní vliv na kvalitu ovzduší.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí. Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seismická, hluk, protipovodňová opatření apod.

Stavba nevyžaduje žádné speciální zásady ochrany. Stavba se nenavrhuje v lokalitě s převážně středním radonovým rizikem. V lokalitě výstavby nejsou známy výskyty bludných proudů a lokalita není seizmicky aktivní. Stavba nebude zasažena vnějšími zdroji hluku, resp. není nutné ji chránit. Vlastní stavba nebude zdrojem vibrací pro okolí. Lokalita je v záplavovém území. Stavba nevyžaduje žádné speciální zásady ochrany.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,

Stavba a její provoz nevyvolá potřebu napojení na technickou infrastrukturu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Stavbou dojde k propojení obce Kobylnice a Prace místní komunikací funkční skupiny VI, která bude napojena na místní komunikaci s cyklistickým provozem, jež je součástí projektové dokumentace úseku D41 Ponětovice – Kobylnice a na místní komunikaci v obci Prace.

Vozovka bude upravena se všemi souvisejícími příslušenstvím, tj. také úpravou svislého a vodorovného dopravního značení (dopravní značení bude součástí DSP).

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení dojde přes nájezdový obrubník umístěný max. 2 cm nad úroveň vozovky.

c) doprava v klidu.

Stavba nevyvolává potřebu parkovacích míst pro vozidla.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Výstavbou cyklostezky dojde ke kácení stromů, a to náletových dřeví a jednoho stromu s pr. 40cm. Dál dojde k výsadbě stromů na k.ú. Prace (SO 801)

Rozsah zemních prací vyplývá z podélného profilu a vzorových řezů a jejich následného průmětu do situace. Konečná úprava terénu bude provedena po dokončení stavebních prací na objektu komunikace.

S pracemi na ozelenění a výsadbě bude započato po dokončení objektu stezky. Travní porost je nutné pravidelně kosit. V období povýsadbové péče je pravděpodobné, že bude nutné provádět kosení dvakrát ročně, než odezní eutrofizace.

Zemina, která se vytěží při budování výkopů pro zřízení komunikace s nutností rozšíření svahů násypů, bude použita na úpravu svahů a vyrovnání terénu. Nebezpečné plochy se osadí travním semenem.

Rozšíření svahů násypů bude provedeno vrstvením materiálu vhodného pro násyp. Maximální sklony svahů budou 1:1,5. Vrstvy budou stupňovány ve sklonu 1:1 a šířka přesahů stupňů bude provedena na šířku vrstev.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí -ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší – stavba nebude mít škodlivý vliv na ovzduší.

Hluk – zvýšené hladiny hluku souvisí pouze se stavbou. Následný provoz nevyvolá potřebu řešení ochrany proti hluku.

Voda – stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

K dočasnému zhoršení životního prostředí v dané lokalitě dojde pouze při provádění stavby, a to pohybem stavebních mechanismů, jejich hlukem a zvýšenou prašností. Při provádění zemních prací a

s tím spojeným pohybem stavebních mechanismů dojde ke znečištění povrchu vozovek přilehlých komunikací. Povinností dodavatele stavebních prací je jejich průběžné čištění.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Stavba se nenavrhuje v zastavěné části města. Stavba nenarušuje ekologické vazby v krajině. V zájmové lokalitě se nenachází žádné památné stromy. Stavba svým provozem negativně neovlivňuje rostliny a živočichy v okolí.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Lokalita stavby se nenachází v území ptačí oblasti.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Zjišťovací řízení ani stanovisko EIA není požadováno.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavba negeneruje potřebu ochranných pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba není součástí IZS a neplní funkci ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude umístěno na pozemku v katastru obce. Při budování stavebních objektů nedojde k omezení provozu na místní komunikaci a na chodnících v prostoru stavby.

Přesný rozsah staveniště je vyznačen v koordinační situaci. Staveniště bude předáno volné, bez překážek, které by bránily v práci. Staveniště musí být předáno s vyznačenými stávajícími sítěmi po vytýčení jejich správcí. Veškeré přípojky k objektům, které jsou v soukromém vlastnictví, musí být jejich majiteli vytýčeny před zahájením stavby.

Přístup na stavbu bude zajištěn po komunikacích, jejichž stavební technický stav bude odpovídat provozu stavební techniky. V případě, že budou využity přístupové komunikace, které nebudou splňovat uvedené podmínky a budou během stavby porušeny, musí je dodavatel uvést do původního stavu ještě před ukončením stavby.

Organizace dopravy během výstavby bude blíže specifikována v dalším stupni dokumentace. Dodavatel stavby je povinen zajistit patřičná povolení včetně odpovídajícího provizorního dopravní značení.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Obvod staveniště je tvořen hranicí dočasného záboru. Před započatím stavby bude v terénu vyznačena a stabilizována jeho poloha. Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozu vozidel a pěších. Staveniště musí být řádně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob. Vážné ohrožení bezpečnosti práce na staveništi představují nezakryté nebo nechráněné otvory a jámy.

Důležitou součástí staveniště jsou skladovací plochy. Na správné ukládání stavebního materiálu je třeba dbát hned od zahájení prací na stavbě. Během celého průběhu výstavby je nutné umožnit bezpečné ukládání, přemísťování a odebírání stavebního materiálu, který je umístěn na staveništních skládkách.

Stavební dvůr, resp. zařízení staveniště bude umístěn na místě dočasného záboru, případně na jiných pozemcích v majetku investora. Tyto pozemky budou upřesněny nejpozději při předání staveniště investorem. Stavební dvůr bude uvolněn nejpozději do 30 dnů po ukončení stavby.

Dodavatel použije na sociální a provozní zařízení staveniště mobilní buňky a maringotky, které umístí na stavebním dvoře.

Ve smyslu výnosu č. 5270/5.1/89 bývalého FCÚ o vedlejších rozpočtových nákladech ze dne 4.12.1990 čl. 7, bod 3, písm. U zajišťuje dodavatel stavby v rámci globálních rozpočtových nákladů (GZS) odběr vody a el. Energie, protože stavba tyto energie ke svému budoucímu provozu

nepotřebuje. Užitková voda pro stavební účely sociálního zařízení bude odebírána z veřejného vodovodu a v případě potřeby dopravována cisternami na místo stavby. Elektrická energie bude zajišťována dieselovými agregáty.

Při stavbě bude manipulováno s větším množstvím zeminy z výkopů, resp. do násypů. Část této zeminy bude použita po dohodě s geotechnikem přímo na stavbě, část převezena na skládku do 10 km dle pokynů investora, resp. obce. Přímo v katastru dotčených obcí bude vytvořen prostor na dočasnou skládku zeminy. Tento prostor bude upřesněn po dohodě s investorem nejpozději v den předání staveniště.

Dojde k vybourání stávajících konstrukcí v prostoru stavby dle nutnosti. Nakládání se vzniklými odpady musí být v souladu s platnou legislativou odpadového hospodářství, zejména v povinnosti dodržení ustanovení § 9a zákona o odpadech – tj. povinnost upřednostnit využití odpadů (např. předat k recyklaci) před jejich uložením na skládku. Pokud bude zemina odvezena mimo plochy stavby, jedná se o nakládání s odpady a je nutno uložení této zeminy projednat s příslušným stavebním úřadem a postupovat v souladu s vyhl. MŽP č. 294/2005 Sb.

Skládka bude určena dodavatelem po dohodě s městem.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Pro provoz zařízení staveniště se předpokládá dočasný zábor na parcele, která bude ve vlastnictví obce. Trvalé a dočasné zábory na pozemcích jsou detailně rozebrány v příloze E.2. dokladové části. Přístupy na staveniště budou řešeny v dalším stupni dokumentace.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Bilance zemních prací bude přesně definována v dalších stupních PD. Prováděny budou pouze výkopy pro zřízení komunikace s nutností zřízení nových konstrukčních vrstev.