


D

Souřadnicový systém S–JTSK, Výškový systém B.p.v

Název akce:			
Polní cesta C9 v k.ú. Dlouhá Stropnice			
Zhotovitel PD: MILAN BLAŽEK Sídlo: J. BENDY 1464/38, 370 05 České Budějovice IČ: 72180668 Tel.: 727 835 870 e-mail: milan.blazek.pk@seznam.cz	Navrhl:	podpis:	Datum:
	Milan BLAŽEK		02/2024
	Zodpovědný projektant:	podpis:	Číslo zakázky:
	Milan BLAŽEK		2023–009–1
	Hlavní projektant:		Měřítko:
	Milan BLAŽEK		Formát:
			A4
Objednatel stavby:	STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD, KPÚ PRO JIHOČESKÝ KRAJ	DSP PDPS	Paré č.:
Obec:	HORNÍ STROPNICE, MÍSTNÍ ČÁST DLOUHÁ STROPNICE		
Objekt/část PD:	SO 101 – POLNÍ CESTA C9 – 1. část		
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:	
		D 101	1.

Obsah

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
A.1 STAVBA.....	2
A.2 STAVEBNÍK – OBJEDNATEL STAVBY.....	2
A.3 ZHOTOVITEL DOKUMENTACE.....	2
B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	2
B.1 VŠEOBECNĚ.....	2
B.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	3
B.3 VÝŠKOVÉ POMĚRY.....	3
B.4 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ.....	4
B.5 ZEMNÍ PRÁCE.....	4
B.6 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	5
B.7 KŘÍŽOVATKY, MOSTNÍ OBJEKTY.....	6
B.8 SJEZDY.....	6
B.9 VEGETAČNÍ ÚPRAVY, ZATRAVNĚNÍ.....	6
B.10 VYTÝČENÍ OBJEKTU.....	8
C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	8
C.1 DOPRAVNÍ ÚDAJE.....	8
C.2 GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM.....	8
C.3 PRŮZKUM SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ ÚZEMÍ.....	9
C.4 GEODETICKÉ BODY.....	9
C.5 HLUKOVÁ STUDIE.....	10
C.6 ROZPTYLOVÁ STUDIE.....	10
C.7 STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM.....	10
C.8 SOUPIS MIMOLESNÍ ZELENE.....	10
D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	11
E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍP. VÝPOČTŮ.....	11
F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	12
G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	13
H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....	14
H.1 POSTUP VÝSTAVBY.....	14
H.2 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ.....	14
I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	16
J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	16
K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	17

a) Identifikační údaje objektu

a.1 Stavba

<i>Název stavby:</i>	Polní cesta C9 v k.ú. Dlouhá Stropnice
<i>Místo stavby:</i>	Horní Stropnice, místní část Dlouhá Stropnice
<i>Katastrální území:</i>	Dlouhá Stropnice [644161]
<i>Kraj:</i>	Jihočeský
<i>Druh stavby:</i>	Rekonstrukce
<i>Druh dokumentace:</i>	Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP) Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

a.2 Stavebník – objednatel stavby

<i>Název:</i>	Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Jihočeský kraj Pobočka České Budějovice Rudolfovská 80, 370 01 České Budějovice
<i>IČ:</i>	01312774
<i>Zastoupený:</i>	Ing. Evou Schmidtmajerovou, CSc., ředitelkou KPÚ pro Jihočeský kraj

a.3 Zhotovitel dokumentace

<i>Generální projektant:</i>	Milan Blažek J. Bendy 1464/38, 370 05 České Budějovice
<i>IČ:</i>	72180668
<i>Hlavní inž. projektu:</i>	Milan Blažek, autorizovaný technik v oboru dopravní stavby, specializace nekolejová doprava (číslo ČKAIT 0101525)
<i>Stavební objekt:</i>	101 – Polní cesta C9 – 1. část
<i>Násl. správce objektu:</i>	Obec Horní Stropnice

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

b.1 Všeobecně

Objekt 101 řeší rekonstrukci stávající polní cesty C9 v úseku km ZÚ 0,000 – 1,23770.

Na začátku se cesta napojuje na stávající silnici III/15423 a končí (v rámci SO 101) těsně za stávajícím širokým sjezdem na vedlejší lesní cestu.

Rozhledové poměry v místě uvedeného napojení na silnici III/15423 napojení byly posouzeny dle ČSN 736109 čl. 11.2.1 pro $V_n=90$ km/h. Délka rozhledu pro zastavení je 120 m, odsazení je 3 m. Rozhledové poměry vyhovují.

V místě napojení na silnici III/15423 bude provedena řezaná spára s trvale pružnou modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Před napojením na silnici III/15423 na začátku stavby bude zřízen přejízdný práh z kamenné dlažby do betonu. Dlažba bude ohraničena betonovými obrubníky 1000x150x250 mm zapuštěnými do úrovně přilehlé vozovky silnice III/15423 tak, aby nebránily její zimní údržbě.

Jelikož podélný sklon polní cesty ihned od napojení na silnici stoupá poměrně prudce směrem od silnice, bude před uvedeným dlážděným pruhem osazen do vozovky cesty **odvodňovací žlab** DN 300 mm z polymerbetonu (pro zatížení D400), aby nedocházelo ke stékání srážkové vody z cesty na silnici. Žlab bude vyústěn do přilehlého příkopu.

V rámci objektu bude provedena úprava napojení cesty na silnici III/15423 – její co možná největší nakolmení na silnici oproti dnešnímu šikmému napojení.

Délka rekonstrukce cesty v rámci SO 101 je **1237,70 m**, cesta je navržena v kategorii **P 4,0/30** dle ČSN 73 6109, tj. na návrhovou rychlost 30 km/h. Jedná se o obousměrnou vedlejší polní cestu.

V rámci SO 101 bude vybudována vlastní polní cesta, tj. zemní těleso, vozovka, ohumusování a osetí svahů zemního tělesa apod.. Součástí objektu je i napojení případných sjezdů na sousední pozemky či jiné cesty.

Návrh rekonstrukce polní cesty je proveden na základě schválené dokumentace Komplexní pozemková úprava v k.ú. Dlouhá Stropnice zpracované společností Geopozem v.o.s. České Budějovice, v 12/2011.

b.2 Směrové řešení

Trasa je vedena po pozemku daném schválenými KoPÚ, tj. po pozemku č. 2796 v k.ú. Dlouhá Stropnice v majetku obce Horní Stropnice, v napojení cesty v km 0,900 vpravo také okrajově po pozemku parc.č. 2721.

V napojení na silnici III/15423 bude dotčen také silniční pozemek parc. č. 2795 v majetku Jihočeského kraje. Všechny uvedené pozemky leží v katastrálním území Dlouhá Stropnice.

Směrové vedení je tvořeno přímkami a prostými kruhovými oblouky o poloměrech min. $R=18$ m.

Detaily směrového vedení trasy jsou patrné z přílohy **C-3. Koordináční situační výkres**.

b.3 Výškové poměry

Výškové vedení je zcela dáno konfigurací stávajícího terénu, resp. cesty, která okamžitě od silnice III/15423 poměrně prudce stoupá ve směru polní cesty až do km cca 0,600. V dalších cca 300 m trasy vede cesta v minimálním podélném spádu a poté, na vstupu do okraje lesa, opět prudce stoupá. Za výškovým obloukem $R=400$ m v km 1,198 již cesta klesá a dále pokračuje jako SO 102. Podélný sklon polní cesty v rámci SO 101 se pohybuje mezi 0,30-11,5%.

Minimální poloměr směrového oblouku

18 m

Minimální podélný sklon	0,30 %
Maximální podélný sklon	11,51 %
Minimální poloměr vypuklého výškového oblouku	250 m
Minimální poloměr vydatého výškového oblouku	200 m
Návrhové prvky vyhovují návrhové rychlosti	30 km/h

Detaily výškového uspořádání jsou patrné z přílohy **D 101– 3. Podélný profil.**

b.4 Šířkové uspořádání, příčné klopení

Polní cesta je navržena v kategorii P 4,0/30, tj. na návrhovou rychlost 30 km/h. Jedná se o obousměrnou vedlejší polní cestu. :

Jízdní pás (vozovka):	3,00 m
<u>Krajnice:</u>	<u>2 x 0,50 m</u>
Volná šířka (koruna polní cesty):	4,00 m

Toto šířkové uspořádání bylo dohodnuto s objednatelem akce a je v souladu s KoPÚ.

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5%

V km 0,350 vlevo je navržena výhybna v souladu s ČSN 73 6109. Další výhybna je navržena v km 1,065 vlevo v místě sjezdu. Jako další přirozené výhybny budou sloužit sjezdy na sousední pozemky či vedlejší cesty, např. v km 0,180; 0,580; 0,895 apod.

Příčné uspořádání vozovky je patrné z příčných řezů (**D 101-5.**).

Detaily vzorového šířkového uspořádání komunikace jsou patrné z přílohy **D 101– 4. Vzorové příčné řezy.**

b.5 Zemní práce

Součástí objektu jsou běžné zemní práce v podobě vytvarování zemního tělesa, provedení případných úprav podloží, zřízení nezpevněných krajnic, úprava zemní pláně apod.

Zásypy všech výkopů a sanační vrstvy je nutné provádět po hutněných vrstvách o mocnosti max. 0,20 m.

Dosypávky krajnice budou provedeny zeminou alespoň podmíněčně vhodnou nebo lepší dle ČSN 73 6133.

Při budování násypů, jejich podloží i aktivní zóny musí zhotovitel dodržet parametry požadované ČSN 73 6133.

Skutečný rozsah sanačních opatření bude možno stanovit teprve posouzením skutečného stavu podložních zemin odborným geologem stavby a se souhlasem stavebního dozoru.

Humózní vrstvy:

Odhumusování se v trase předmětné cesty nepředpokládá. Cesta je vedena ve stávající trase. Rozšíření zemního tělesa oproti současnosti budou prováděna v místech, kde se humózní vrstvy nenacházejí, jedná se spíše o travní drn vesměs na písčitém či navážkovém podkladu.

Pro ohumusování svahů zemních těles a nezpevněných příkopů v navržené tloušťce 0,15 m bude nutné zajistit vhodný nakupovaný materiál (humózní zeminu v kvalitě ornice).

Odstraněná nevhodná zemina z trasy cesty může být použita pro plynulé napojení tělesa polní cesty na okolní terén.

Rozsah zemních prací je zřejmý ze vzorových a příčných řezů – přílohy **D 101– 4. a 5.**

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy. Je nutné oznámit zahájení stavební činnosti Archeologickému ústavu AV ČR. Stejně tak je nezbytné neprodleně příslušnému orgánu státní památkové péče neočekávaný archeologický nález při provádění zemních prací.

b.6 Bezpečnostní opatření

Silniční záchytné systémy

Požadavky na svodidla - použití tohoto bezpečnostního zařízení v souladu s ČSN 73 6109 nepředpokládáme.

Zábradlí není v předmětné stavbě navrženo.

Vodící bezpečnostní zařízení

Mezi vodící bezpečnostní opatření patří mj. zvýšené obruby, vodící čáry vodorovného dopravního značení nebo směrové sloupky.

Zvýšené obruby, ani vodící čáry vodorovného dopravního značení nejsou navrženy.

Stávající silnice III/15423 je při okrajích vozovky opatřena vodícími čarami - v případě jejich poškození stavbou budou v rámci stavby obnoveny.

Směrové sloupky - před vyústěním cesty na silnici III/15423 budou osazeny červené kruhové směrové sloupky.

Ochranná zařízení

Ochranu chodců zajišťují především plochy ohraničené zvýšenými obrubníky. Jsou to pruhy nebo pásy pro chodce v přidruženém dopravním prostoru, ochranné a nástupní ostrůvky apod.

V prostoru polní cesty není navržen žádný chodník, ojedinelé pěší osoby budou pro svůj pohyb využívat vozovku nebo krajnici této účelové komunikace.

b.7 Křižovatky, mostní objekty

V trase polní cesty není navržena žádná křižovatka. Vzájemné křížení či napojení polních cest se za křižovatky nepovažuje.

Napojení polní cesty, nebo-li účelové komunikace na silnici III/15423 na začátku stavby se rovněž za křižovatku nepovažuje.

Mostní objekty

Ve stavbě se nevyskytují.

b.8 Sjezdy

Přístupy na okolní pozemky zůstanou zachovány. V rámci stavby jsou navrženy sjezdy na sousední pozemky, a to vesměs v místech stávajících sjezdů. V případě sjezdů navržených přes odvodňovací příkop zde budou zřízeny trubní propustky.

Sjezdy budou mít povrch jako vozovka polní cesty, tj. asfaltový.

V úsecích, kde není navržen odvodňovací příkop nebo není stávající příkop a terén je k tomu příhodný, je možné na sousední pozemky sjíždět přímo z cesty.

b.9 Vegetační úpravy, zatravnění

Dle požadavku obce Horní Stropnice bude podél nové cesty C9 doplněna výsadba ovocných stromů, jež zajistí její lepší začlenění do krajiny. Dle požadavku obce bude provedena alejová výsadba švestek domácích *Prunus domestica* a třešní ptačích *Prunus avium*.

Výsadba je navržena v úsecích, kde je to z prostorových důvodů možné, tj. především v úsecích s dostatečnou šířkou pozemku určeného pro polní cestu.

V úseku, kde polní cesta vede podél okraje lesa, náhradní výsadbu nenavrhujeme.

Díky provedení vegetačních úprav podél zrekonstruované polní cesty dojde k vytvoření krajinnotvorného prvku, což je nepostradatelný krajinný segment, který zprostředkovává zpravidla na lokální úrovni příznivé působení ostatních ekologicky významných krajinných segmentů. Pro interakční prvky nejsou stanoveny žádné limitující prostorové parametry ani žádné jiné požadavky, které by omezovaly jejich konečnou podobu. Interakční prvky tedy mohou mít velice rozmanitý charakter.

Návrh vegetačních úprav je proveden v tomto složení a počtu:

Švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	95 ks
Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	68 ks

Technologie výsadby:

Pro výsadbu stromů budou použity malé sazenice s balem domácího původu s výškou 1,0 – 1,5 m nebo maximálně střední sazenice výšky 2,0 – 2,5 m. U těchto sazenic je předpoklad

maximální ujmavosti a minimálních ztrát. Jsou sice v době výsadby menší, než kdyby pro výsadbu byly použity odrostky, špičáky či případně ještě větší sazenice, avšak rychleji odrůstají, zatímco růst odrostků po dobu cca 5-ti let stagnuje. Za tu dobu menší sazenice dorostou do stejné výšky jakou mají odrostky a dále už je jejich růst stejný a bez větších rozdílů. Oproti odrostkům je však u menších sazenic větší šance na jejich přežití a kvalitní zakořenění.

Sazenice musí mít dostatečně vyvinutý a hustý kořenový systém chráněný v kompaktním balu.

Švestky domácí budou vysazeny ve sponu 5 m, třešně ptačí ve sponu 7 m.

Výsadba stromů bude probíhat do zatravněných ploch. Budou vykopány výsadbové jámy přiměřené velikosti.

Po výsadbě nesmí být zanedbána:

- dostatečná zálivka
- kontrola kotvení, případně úvazků
- včasné odstranění kotvících prvků
- výchovný řez

Bez následné péče může být i velice kvalitní výsadba odsouzena k nezdaru!

Při realizaci je nutno dodržet Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 13 – vegetační úpravy, případně Zvláštní technické a kvalitativní podmínky, ČSN 839021 a další související předpisy. Zeleň nesmí zakrývat informační tabule a dopravní značky, zasahovat do ochranných pásem sítí technického vybavení, zejména se nesmí vysazovat nad drenážemi, odvodňovacím potrubím, kabely apod., s ohledem na jejich prohlídky, obnovu a údržbu. Rovněž musí být zachovány rozhledové poměry dle ČSN 73 6101, resp. ČSN 73 6110. Výsadby jsou navrženy s ohledem na tyto podmínky, ale při realizaci musí být vedení sítí technického vybavení prověřeno.

Hnojení:

4 tablety hnojiva Silvamix, 5kg kompostu

Ochrana proti okusu:

Stromy budou chráněny chráničkou proti okusu.

Kůly ke stromům:

Každý strom bude opatřen třemi kůly délky nejméně 2 m.

Mulčování výsadby:

Všechny výsadby budou namulčovány. U stromů je uvažováno na ploše 1m² vrstvou tříděné borové kůry tl. 10 cm **po slehnutí**. Není přípustné použití rozložené nebo částečně rozložené a zapleveledé kůry. Mulčování musí mít účinek 2 roky od převzetí. Převažující frakce musí být 10-20 cm.

Zálivka:

V období přísušků je nutné sazenice zalévat v závislosti na vláhových podmínkách stanoviště a typu sazenic minimálně 5x ročně (optimálně je počítáno s 20 l/strom).

Dokončovací péče:

V době od založení trávníku nebo výsadby do jejich předání je nutno o vegetační úpravy pečovat. V projektu je počítáno s ošetřením 4x. Ošetřování výsadeb zahrnuje mechanické odplevelení namulčovaných ploch (odstranění nežádoucích rostlin i s kořeny), vyžínání trávy mezi výsadbami, odstraňování suchých a poškozených částí rostlin, případný řez stromů, kontrolu a opravu kotvení a nahrazování uhynulých dřevin. Ošetřování trávníku zahrnuje kosení, shrabání a odstranění shrabků.

Po řádném uchycení dřevin budou odstraněny chráničky i kůly. Tyto práce již nejsou součástí projektu, budou provedeny následným majetkovým správcem až po dostatečném vzrůstu výsadeb, kdy již nebude hrozit jejich poškození.

b.10 Vytýčení objektu

Pro návrh stavby bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území (GEODET – Petr Hlásek, České Budějovice, 2023).

Měření bylo provedeno v povolených odchylkách a splňuje kritéria 3. třídy přesnosti.

Pro celkovou situaci stavby byly použity digitální mapy 1:10000 (zabaged), získané od © ČÚZK, 2023.

Pro účely zpracování záborového elaborátu byly použity údaje a mapové podklady získané od © ČÚZK, 2023.

Výpočet projekční osy komunikace byl proveden v souřadnicovém systému JTSK, výškové poměry jsou řešeny ve výškovém systému B.p.v.. Vytýčení podrobných bodů komunikace bude provedeno z vytyčovací sítě, zřízené před zahájením stavby.

Zákres projekční osy je patrný v *Koordinačním situačním výkresu – příloha C-3*.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

c.1 Dopravní údaje

Pro návrh polní cesty nebylo nutné tyto údaje zjišťovat. Parametry a konstrukce vozovky cesty jsou vyhovující pro předpokládané dopravní zatížení (třída dopravního zatížení VI).

c.2 Geotechnický a hydrogeologický průzkum

V rámci projektu byl zpracován geotechnický průzkum. Průzkum byl proveden společností Projekce IGEO s.r.o., Brno. Odpovědným řešitelem byl RNDr. Ivan Poul Ph.D.

Podrobné výsledky jsou uvedeny v samostatné příloze projektové dokumentace č. **E-6.a**.

Předmětem průzkumu byla realizace **5 jádrových zarážených sond** do hloubky navětralého skalního podloží (2,0 m) a 1 těžká dynamická penetrace do hloubky 3,4 m (až na skalní podloží) za účelem ověření hloubky skalního podloží. S ohledem na geomorfologii a geologii většina realizovaných sond dosáhla v hloubce 0,5 m předkvartérního zcela zvětralého podloží.

Těžká dynamická penetrace dosáhla skalního podloží, které lze dle ČSN 73 6133 hodnotit jako R5-R6. Geologické poměry tedy lze dle ČSN 73 6133 hodnotit jako jednoduché.

Geologické poměry jsou jednoduché, kdy se jedná o zeminy, které vznikly jako reziduální, tj. vznikly na místě zvětráváním podložních hornin ruly proterozického stáří a dle ČSN 73 6133 R6 (pevnost s hloubkou narůstá). Horniny zvětrávají na hrubozrnné hlinité písky, a pokud je posuzujeme jako zeminy, jsou středně ulehlé až ulehlé. Sonda ZS5 byla prohloubena do hloubky 3,4 m těžkou dynamickou penetrací pro ověření mechanických vlastností zemin (příloha 2). Skalní podloží bylo těžkou dynamickou penetrací zachyceno v hloubce 3,4 m. Hladina podzemní vody nebyla zjištěna. Vodní režim je předpokládán příznivý.

Úprava podloží – výměna

Zeminy, které budou po skrytí kulturní vrstvy v mocnosti 20 cm (občasné až 30 cm), tvořit aktivní zónu vozovky jsou hodnoceny dle ČSN 73 6133 jako a namrzavé místy mírně namrzavé. Vzhledem k charakteru zemin se předpokládá zlepšení pláně zemin hutněním válcem s vibrací na požadovaný Edef. V případě nevhodných zemin je doporučeno nahrazení vhodnou sypaninou dle ČSN 73 6133 tab.1 v mocnosti 400 mm.

Výstavbou polní cesty nedojde k zásahu do horninového prostředí, ani do hladiny podzemní vody. Případné ohrožení podzemních vod po dobu výstavby je možné pouze případnou havárií při vlastní výstavbě.

c.3 Průzkum sítí technického vybavení území

Průzkum sítí technického vybavení území (inženýrských sítí) je uveden v samostatné příloze č. **F-3**. Úkolem průzkumu bylo zjistit u příslušných správců či vlastníků jednotlivých sítí průběh podzemních i nadzemních zařízení technického vybavení území v prostoru budoucí stavby.

V zájmovém území polní cesty C9 se dle dostupných informací nenacházejí žádné inženýrské sítě. Nadzemní sdělovací vedení spol. CETIN, a.s. vede na druhé straně silnice III/15423 před začátkem stavby.

Meliorace – dle portálu © vumop.cz se v blízkosti stavby nacházejí meliorační zařízení na dvou místech – na začátku stavby vlevo a poté vpravo před vstupem cesty do lesa (viz. mapa v Souhrnné technické zprávě).

Jedná se o rekonstrukci stávající cesty, takže ke kontaktu s podzemním melioračním zařízením by nemělo dojít.

c.4 Geodetické body

Dle vyjádření Zeměměřického úřadu (viz. příloha) se v blízkosti stavby nachází geodetický bod bodového pole PBPP – bod č. (644161) **510** ve správě Katastrálního úřadu pro Jihočeský kraj.

Uvedený geodetický bod leží dle údajů Zeměměřického úřadu ve vzdálenosti cca 4 m od stavby v km cca 1,230 vlevo. Bod byl do projektové dokumentace vynesena ze souřadnic, jež jsou uvedeny v informacích o bodu (viz. příloha). Bod byl zřízen v roce 2010.

Dále se dle vyjádření v blízkosti stavby nachází orientační bod č. **10.1**. Bod byl do projektové

dokumentace vynesena z mapy 1:10000, jelikož v geodetických údajích o tomto bodu nejsou k dispozici souřadnice.

Geodetické body bodového pole jsou chráněny zákonem č. 200/1994 Sb., zákon o zeměměřictví a o změně některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, v platném znění.

Při pochůzce terénu, ani při geodetickém zaměřování terénu pro návrh stavby výše uvedené body č. 510 a 10.1 nebyly na místě zastíženy – je možné, že došlo k jejich zničení např. při zemědělské či jiné činnosti. Nicméně jejich existence není vyloučena a zhotovitel stavby tak musí při provádění prací v blízkosti geodetických bodů postupovat opatrně, aby nedošlo k poškození bodů.

c.5 Hluková studie

Hlukovou studii nebylo nutné zpracovávat. Po polních cestách se předpokládá provoz pouze ve třídě dopravního zatížení VI, tj. do 15 těžkých nákladních vozidel/24 hodin.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem nejsou navržena žádná protihluková opatření.

c.6 Rozptylová studie

Ze stejných důvodů nebylo nutné vypracovat ani rozptylovou studii.

Očekávaným velmi nízkým provozem po polní cestě nebudou překračovány imisní limity stanovené nařízením vlády č. 350/2002 Sb.

c.7 Stavebně technický průzkum

V prostoru stavby se nenacházejí žádné objekty (budovy), jež by vyžadovaly provedení tohoto průzkumu.

c.8 Soupis mimolesní zeleně

V rámci zpracování projektové dokumentace byla provedena vizuální prohlídka dřevin v prostoru stavby, a dále též geodetické polohopisné zaměření některých jednotlivě stojících stromů v těsné blízkosti navržené polní cesty.

Přestože celý úsek polní cesty vede v pozemku vymezeném v rámci KoPÚ, bude nutné vykácet **mimolesní zeleň**, jež v uvedeném pozemku stojí a brání provedení rekonstrukce cesty. Jedná se především o vrostlou zeleň stojící po **levé** straně cesty v prvních cca 600 m trasy (převážně břízy, jasan, třešně a vrby) – rozšíření polní cesty směrem doleva a tím **ponechání zeleně** na pravé straně bylo dohodnuto s Obcí Horní Stropnice – důvodem je, aby ponechané stávající stromy na pravé straně cesty zajistily stín v letních měsících před sluncem svítícím z jihu.

Dále v km 0,600 – 0,870 bude vykácen občasný křovitý porost po obou stranách cesty a poté v úseku vedeném kolem lesa budou vykáceny nesouvisle stojící stromy převážně po **levé** straně polní cesty – vše v rozsahu trvalého záboru potřebného pro rekonstrukci polní cesty.

(!) Na začátku cesty bude nutné pokácet vzrostlý jasan ztepilý o průměru kmene cca 100 cm, který stojí přímo uprostřed upraveného napojení cesty na silnici III/15423. Jasan stojí na pozemku parc.č. 2795 v majetku **Jihočeského kraje**.

Konkrétní druhy a počty kácených dřevin viz. příloha č. **F-5**.

(!) Konkrétní druhy a počtu kácených dřevin budou uvedeny v žádosti o povolení kácení, jež bude podána u příslušného orgánu ochrany přírody nejdéle před vydáním povolení stavby.

Ke kácení lesních porostů ve stavbě nedochází, výše uvedené kácení mimolesní zeleně bude prováděno výhradně na pozemku parc.č. 2796 v majetku obce Horní Stropnice (plus 1x jasan na pozemku parc.č. 2795 v majetku Jihočeského kraje)!

Kácení bude prováděno výhradně mimo lesní pozemky, resp. pouze na pozemcích určených Komplexními pozemkovými úpravami k vedení polní cesty.

Kácení stromů s kmenem o obvodu větším než 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí nebo křovitých či náletových porostů nad plochu 40 m² bude provedeno na základě povolení kácení od příslušného úřadu.

Náhradou za vykácenou mimolesní zeleň bude nová alejová **výsadba** ovocných stromů (třešně a švestky) v rozsahu předběžně dohodnutém s Obcí Horní Stropnice – viz. kapitola č. **b.9**.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Předmětná polní cesta v rámci SO 101 je jedním ze dvou stavebních objektů v rámci stavby. Druhým je SO 102, který řeší rekonstrukci cesty v úseku km 1,23770 až KÚ.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně příp. výpočtů

Návrh konstrukce vozovky polní cesty byl proveden na základě TP „Katalog vozovek polních cest“. Povrch polní cesty je navržen dle požadavku objednatele, resp. KoPÚ a obce Horní Stropnice, a to s krytem z asfaltového betonu.

Konstrukce vozovky polní cesty je navržena na návrhovou úroveň porušení **D2** a třídu dopravního zatížení **VI**. Návrh je proveden dle TP „Katalog vozovek polních cest“ ve složení:

Konstrukce vozovky cesty C9 bude ve složení modifikované skladby PN503:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	40 mm
- postřik spojovací z kationaktivní asf. emulze	PS-E, C60B5 0,35 kg/m ² po vyštěpení	
- penetrační makadam hrubý	PMH	120 mm
- postřik infiltrační z kationaktivní asf. emulze	PI-E, C60B5 0,70 kg/m ² po vyštěpení	
- štěrkodrt'	ŠD _B 0/32 G _E	150 mm
- štěrkodrt'	ŠD _B 0/63 G _E	min. 160 mm
C E L K E M		min. 470 mm

Na pláni vozovky bude nutné dodržet $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$. V úsecích, kde nebude této hodnoty dosaženo bude provedena výměna podloží v tl. min. 0,40 m z hrubého drceného kameniva frakce 0/125.

V místě napojení na silnici III/15423 bude provedena řezaná spára a trvale pružnou modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Před napojením na silnici III/15423 bude zřízen přejízdný práh šířky 2,0 m z kamenné dlažby do betonu. Dlažba bude ohraničena betonovými obrubníky 1000x150x250 mm zapuštěnými do úrovně přilehlé vozovky silnice III/15423 tak, aby nebránily její zimní údržbě.

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

Režim povrchových a podzemních vod

Odvodnění polní cesty zajišťuje její příčný a podélný spád.

Vliv na odtokové poměry se oproti současnosti nezmění.

Niveleta polní cesty vedena po terénu a v souladu s ČSN 73 6109 je zde tak cesta navržena jako přelivná, tj. srážková voda z území volně přeteče přes polní cestu – toto platí zejména pro úsek cesty v km 0,600 – KÚ.

V prvních 600 m cesty vlevo bude obnoven podélný nezpevněný odvodňovací příkop, který bude ohumusován a zatravněn a umožní tak částečné vsakování srážkové vody. V km 0,000-0,400 vpravo zůstane zachován stávající nezpevněný příkop.

Jelikož podélný sklon polní cesty ihned od napojení na silnici stoupá směrem od silnice, bude před uvedeným dlážděným pruhem osazen do vozovky cesty **odvodňovací žlab** DN 300 m z polymerbetonu (pro zatížení D400), aby nedocházelo ke stékání srážkové vody z cesty na silnici. Žlab bude vyústěn do přilehlého příkopu.

Svodné žlábkové na předmětné polní cestě nenavrhujeme - dle ČSN 73 6109 se svodné žlábkové navrhuje zejména na nezpevněných polních cestách.

Odvodnění pláň bude zajišťovat jednostranná podélná drenáž v km 0,630-KÚ (v prvních 600 m je pláň nad úrovní dna příkopu). Ta bude provedena pod úroveň výměny aktivní zóny a bude umožňovat přirozené vsakování v délce trasy polní cesty.

Drenáž bude vyústěna ve vsakovacích galeriích nebo před propustky. Předpokládá se zasypaná jáma pod úrovní terénu o rozměrech 7,0x2,5x1,50 m vysypaná štěrkem 16/32 a obalená do filtrační geotextilie plošné hmotnosti 190g/m². Současně budou v trase drenáže vybudovány obdobné menší vsakovací objekty rozměrů 2x1x1. Jejich přesné umístění bude určeno po provedení výkopových prací v nejvhodnějších geologických poměrech, předpokládá se vzdálenost po 100m.

Vodní toky

V trase cesty v rámci SO 101 se nenachází žádný vodní tok.

V zájmovém území stavby není vyhlášeno žádné záplavové území.

Podzemní vodní zdroje nebudou navrženou stavbou nijak ohroženy, nepočítáme-li možnost případné havárie při výstavbě, již musí řešit zhotovitel stavby dle platných předpisů.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

V rámci stavby budou na začátku a konci polní cesty osazeny svislé dopravní značky B20a („30 km/h“) odpovídající návrhové rychlosti polní cesty.

V místě vyústění polní cesty na silnici III/15423 na začátku stavby budou osazeny červené směrové sloupky Z11g.

Umístění uvedených zařízení viz. *Koordinační situační výkres*.

Doprava během výstavby

Pro možnost provedení stavby bude nezbytné po dobu výstavby provést související dopravní opatření při stavbě (DIO), a to na silnici III/15423 na začátku stavby. Staveniště, resp. uvedené komunikace budou vyznačeny dočasným dopravním značením, jež bude přizpůsobeno aktuálním podmínkám.

Ohledně přechodného dopravního značení je nutné ze strany zhotovitele požádat o vyjádření Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje - Územní odbor České Budějovice Dopravní inspektorát.

Před umístěním přechodného dopravního značení na silnici **III/15423** musí zhotovitel stavby požádat Odbor dopravy Městského úřadu Trhové Sviny, který je příslušný dle § 124 odst. 4 písm. b) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, **o stanovení přechodné úpravy provozu** na uvedených komunikacích. Toto stanovení lze vydat pouze po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu Policie ČR.

K tomu zhotovitel současně předloží návrh dopravně-inženýrského opatření, ve kterém bude zohledněna aktuální dopravní situace na dotčených komunikacích. Návrh dopravního opatření a značení bude odpovídat *TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*, resp. *TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích*.

Silnice III/15423 i staveniště budou řádně vyznačeny dočasným dopravním značením, jehož návrh provede zhotovitel a projedná jej s Policií ČR.

Po dobu stavby je nutné zajistit trvalý průjezd vozidel integrovaného záchranného systému (hasiči, zdravotnická záchranná služba, policie) po silnici III/15423.

Konečné řešení výstavby, resp. vedení veřejného provozu zajistí zhotovitel stavby, včetně zajištění **stanovení místní a přechodné úpravy provozu** před zahájením stavby a opětovného projednání návrhu dočasného dopravního značení s Policií ČR.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

h.1 Postup výstavby

Lhůty výstavby vyplynou z průběhu povolenacího řízení stavby, z výběrového řízení na zhotovitele, případně dalších okolností.

Celková doba výstavby se předpokládá v délce **4-5 měsíců**. V ideálním případě lze uvažovat se zahájením výstavby na jaře roku 2025.

Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor objednatele akce.

Etapizace výstavby se nepředpokládá – výstavba cesty bude probíhat v jedné etapě.

V optimálním případě, zejména při vhodných klimatických podmínkách, je možné navrženou dobu výstavby zkrátit. Přesný postup výstavby si s ohledem na použité technologické postupy, klimatické i jiné vlivy určí zhotovitel stavby. Nad dodržováním postupů výstavby a prováděním technologických řešení bude dohlížet technický dozor objednatele akce.

Základní postup prací na stavbě se předpokládá následující:

- Osazení dočasného dopravního značení (DIO) na silnici III/15423
- Příprava staveniště, vymezení plochy pro potřeby stavby
- Kácení dřevin (pokud již nebude provedeno v předstihu)
- Sejmutí případné humózní zeminy v případě jejího výskytu
- Provádění sanačních prací
- Rekonstrukce trubních propustků
- Provádění zemního tělesa
- Pokládka jednotlivých vrstev vozovky
- Humusování a osetí svahů zemního tělesa
- Vegetační úpravy
- Odstranění DIO

h.2 Bezpečnost a ochrana zdraví

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně

a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy (vše ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.,
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. je povinen zřídit funkci koordinátora (koordinátorů) zadavatel stavby (stavebník) za následujícího předpokladu:

- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

I v případě platnosti uvedeného předpokladu se koordinátor neurčuje v následujících případech:

- Při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání není delší než 30 pracovních dnů a nebude na nich současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu;
- Stavbu provádí stavebník sám pro sebe svépomocí;
- Stavba nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Na stavbách, u nichž vzniká povinnost ohlásit OIP zahájení prací a dále na stavbách, u nichž budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (stanovené NV č. 591/2006 Sb.), **zadavatel stavby (stavebník) zajistí** podle § 15 odst. 2 zákona 309/2006 Sb., aby **před zahájením prací na staveništi** byl zpracován **plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**, podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce.

Pokud je nutno ustanovit na stavbě koordinátora BOZP, stavebník zajistí, aby na tomto plánu s jeho zpracovatelem spolupracoval. Koordinátor BOZP je povinen podle § 7 NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby plán obsahoval přiměřeně povaze a rozsahu stavby a dalším podmínkám údaje nezbytné pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl podepsán a odsouhlasen všemi zhotoviteli, pokud jsou v době jeho zpracování známi.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí stavby není žádný tunel, ani obdobné technologické vybavení.

Stavba nebude vybavena zařízením pro dopravní telematiku, jako např. systémy proměnného dopravního značení, zařízeními pro detekci provozu na pozemní komunikaci, zařízeními pro tísňová volání, informačním systémem apod.

Polní cesta nebude vybavena ani veřejným osvětlením.

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

Pro návrh příčných řezů komunikace byly provedeny výpočty v systému ROADPAC.

Stejné programové vybavení bylo použito pro vykreslení charakteristických příčných řezů a výpočtů kubatur zemních prací.

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

Při vlastní výstavbě se v prostoru stavby nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Staveniště bude vyznačeno cedulemi zamezujícími vstup nepovolaným osobám.

Výstavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, jež by vyžadovaly provedení úprav pro bezbariérové užívání.

Co se týká dokončené stavby, předmětná polní cesta v majetku obce Horní Stropnice bude veřejně přístupnou účelovou komunikací. Nepředpokládá se, že bude pravidelně využívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Tyto komunikace jsou svým charakterem určeny pro smíšený provoz vozidel, chodců i cyklistů. Případné osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou pro svůj případný pohyb po této komunikaci využívat jízdní pás.

V rámci stavby nebudou zřízeny žádné bezpečnostní prvky, jako např. varovné a signální pásy, přechody pro chodce apod.

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Vypracoval: Milan Blažek
V Č. Budějovicích únor 2024