

SO 101 - Náhradní komunikace

Obsah:

Díl 1.	Technická zpráva
1	Identifikační údaje objektu3
2	Účel stavby4
3	Umístění a rozsah stavebního objektu.....4
4	Související stavby, SO4
5	Podklady.....4
6	Související normy a předpisy.....4
7	Stávající stav5
8	Nový stav.....6
8.1	Směrové řešení6
8.2	Výškové řešení6
8.3	Příčné uspořádání6
8.4	Vegetační úpravy7
8.5	Práce na komunikaci, přípravné práce, sanace pláně.....7
8.6	Dokončovací práce.....7
8.7	Konstrukce komunikace.....7
8.8	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření7
9	Podmínky realizace stavby7
10	Řešení přístupu a užívání objektu osobami se sníženou schopností orientace a pohybu8
11	Stávající sítě8
12	Peče o životní prostředí.....8
13	Bezpečnost práce9
14	Vliv na životní prostředí.....11
15	Závěr11
Díl 2.	Výkresová část
Díl 3.	Soupis prací

Technická zpráva

1 Identifikační údaje objektu

Stavba:	Zrušení přejezdu v km 29,277 trati Horažďovice – Klatovy a zřízení náhradní komunikace
Objekty:	SO 101 Náhradní komunikace
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Stupeň dokumentace:	DUR
Projektant stavby:	Sagasta s.r.o.
Odpovědný projektant:	Ing. Emil Špaček
Kraj:	Plzeňský
Okres:	Klatovy
Obec:	Kolinec
Katastrální území:	Kolinec [668419]

2 Účel stavby

Předmětem předložené dokumentace je návrh polní cesty, která byla vyvolána realizací stavby Zrušení přejezdu v km 29,277 trati Horažďovice – Klatovy a zřízení náhradní komunikace. Polní cesta je navržena jako účelová komunikace – jednopruhová vedlejší polní cesta P 4,0/20. Komunikace je v souladu se současnými platnými územně plánovacími podklady.

3 Umístění a rozsah stavebního objektu

Účel stavby se nachází přímo v jižní části městys Kolinec, kraj Plzeňský, okres a obec Kolinec. Ve stávajícím stavu se jedná o navržení účelové komunikace, tj. polní cesty.

Investice prochází pozemky: 586/5, 586/11, 586/57, 586/59, 954, 586/36, 586/37, 335/4, 386/32, 386/38, 335/2, 586/31, 335/1, 586/30, 586/2, 586/44, 586/49, 562/16, 562/11, 955.

Stavební objekt je prioritně situován na pozemcích investora.

4 Související stavby, SO

Stavební objekty jsou prioritně koordinované s úpravami objektů a provozních souborů:

SO 201 – Zrušení přejezdu v km 29,277.

SO 301 Přeložka nadzemního vedení CETIN

5 Podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

- Zadávací dokumentace projektu stavby,
- Zaměření stávajícího stavu úseku
- Geodetické podklady a včetně doměření stávajícího stavu
- Vyjádření projektanta k připomínkám v rámci zpracování Přípravné dokumentace
- Vlastní fotodokumentace

6 Související normy a předpisy

Při návrhu nástupiště byly použity následující normy:

- ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6109 - Projektování polních cest
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, únor 2012 (oprava 4/2013)
- TKP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- Hydraulické tabulky, kanalizační systém PIPELIFE
- Vyhláška 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební technický řád drah, ve znění vyhl. č.243/1996 Sb., 346/2000 Sb., 413/2004 Sb. a 577/2004 Sb.
- Vyhláška 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, ve znění vyhl. Č.477/2001 Sb., 76/2002 Sb., 275/2002 Sb., 320/2002 Sb., 188/2004 Sb., 356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 317/2004 Sb.

7 Stávající stav

Předmětem této studie je konstrukce komunikace tj. polní cesty v jižní části městys Kolinec, kraj Plzeňský, okres Klatovy a obec Kolinec.

Studijní oblast se skládá převážně z dvou průmyslových budovy a okolních zelených ploch.

Vedle investice je zde také autobusová zastávka "Kolinec" a železniční trať. V blízkosti investiční oblasti protéká řeka Ostružná.

Investiční trasa prochází oploceným průmyslovým areálem a poté vede hlavně zelenými plochami.

Obr.č.1– Investiční oblast



8 Nový stav

Předmětem předložené dokumentace je návrh komunikaci ve formě polní cesty v části města Kolinec v katastrálním území Kolinec.

Navržená komunikace o celkové délce 719,20 m je obousměrná. Šířkové uspořádání navržené komunikace je 4.0m.

8.1 Směrové řešení

Směrové řešení je tvořeno směrovými oblouky o poloměru $R=25$ m, $R=28.50$ m, $R=25$ m, $R=300$ m, $R=148.50$ m a $R=128.50$ m.

Celková délka osy 719,200 m.

8.2 Výškové řešení

Výškové vedení trasy je určeno napojením na stávající terén. Niveleta komunikací je navržena pokud možno jako přirozená tak, aby objem zemních prací byl co nejmenší, ale zároveň aby zajistila účinné odvodnění komunikace (výkres podélného profilu bude obsahem dalšího stupně projektové dokumentace). Maximální podélný sklon je 14.632%, a minimální podélný sklon je 1.049%. Minimální údolnicový oblouk je navržen o poloměru $R_u = 250$ m.

Výškové řešení je vykresleno v příloze č. 2 – PODELNÝ PROFIL

8.3 Příčné uspořádání

8.3.1. Šířka koruny vozovky

Základná volná šířka koruny polní cesty je 4,0 m, tato se skládá z jízdního pásu šířky 3,00 m a oboustranné nezpevněné krajnice šířky 0,50 m. Základná šířka jízdního pruhu je 1,5 m v přímých úsecích, a krajnice z drčeného kameniva š. 0,5 m. Maximální šířka jízdního pruhu v místě oblouků je 3,17 m.

Krajnice je ve stejném příčném sklonu jako jízdní pás, tj. 3,0%.

Šířkové uspořádání je vykresleno v příloze č. 3 – PŘÍČNÝ ŘEZ.

8.3.2. Příčný sklon vozovky

Příčný sklon je uvažován jednostranný 3,0% dle konfigurace terénu tak, aby bylo docíleno správného odvodnění. Ve směrových obloucích do poloměru 500 m se předpokládá sklon do 6 % s rozšířením vozovky. V obloucích o poloměru nad 500 m se příčný sklon vozovky nemění. Maximální návrhová rychlost se předpokládá 20 km/h. Uvedený sklon je uvažován v přímých úsecích. V místě klopení, v přechodnicích, napojení sjezdů a jiných komunikacích bude příčný sklon kopírovat současný stav, pokud projektová dokumentace neurčí jinak.

8.3.3. Odvodnění

Odvodnění dešťových vod je navrženo do nezpevněného příkopu přes nezpevněnou krajnici podél polní cesty nebo přes příčný sklon mimo vozovku.

8.3.4. Zemní práce

Násypové svahy jsou navrženy dle ČSN.

Svahy zemního tělesa budou ohumusovány v tloušťce 0,15 m, ornice se doveze z deponie. Na ochranu proti erozi se provede ohumusování tl. 0,15m a osetí bezprostředně po sva-
hování zářezů.

Dosypání terénu v rovině – pro úpravu terénu do potřebné výšky, např. podél zemních těles, je možno použít i zeminu nevhodnou.

8.4 Vegetační úpravy

Před zahájením stavebních prací bude provedeno odstranění travin a odstranění pařezů. Všechny traviny, stromy a náletové dřeviny budou odstraněny, aby bylo docíleno správného fungování objektů. Vzhledem k časové prodlevě mezi zpracováním projektové dokumentace a realizací stavby projektant nevyklučuje rozdílný rozsah těchto prací. Zhotovitel má však povinnost v případě této skutečnosti provést oznámení a určení přesného rozsahu před zahájením samotného kácení, odstranění travin a křovin. Pokud tak nebude učiněno, provede zhotovitel kácení v rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci (soupisu prací). Při provádění stavebních prací dojde k odstranění pařezů. Odstranění pařezů je uvažováno vytržením. Jámy po pařezech budou zasypány a samotné pařezy budou rozdrnceny štěpkováním. Štěpka bude uložena v rámci stavby do 1 km

8.5 Práce na komunikaci, přípravné práce, sanace pláně

Nejprve bude provedeno očištění stávající zemní pláně. Následně dojde k vyrovnaní a vyprofilování takto upravené zemní pláně, včetně jejího zhutnění. Na vyrovnaní a vyprofilování bude použito vhodné techniky. Při realizaci těchto prací bude provedeno vyprofilování tělesa pláně do příčného a podélného sklonu vozovky. Příčný sklon je navržen jednostranný se sklonem 3,0 %, dle konfigurace terénu tak, aby bylo provedeno řádné odvodnění tělesa vozovky. Hutnění pláně bude provedeno vibračním válcem. Míra zhutnění může být proměnlivá.

8.6 Dokončovací práce

Po dokončení všech stavebních prací nesmí v blízkosti staveniště zůstat žádný odpad, neupravený terén, pařezy atd. Přejezdová komunikace bude řádně očištěna a protokolárně předána jejímu vlastníku. V případě, že při realizaci stavebních prací bude provedeno poškození vzrostlých stromů, má zhotovitel povinnost provést jejich neprodlené ošetření.

8.7 Konstrukce komunikace

Návrh konstrukce vozovky ozřejmuje přiložený vzorový příčný řez.

- **konstrukce vozovky**

Vibrovaný štěrk	VŠ	200 mm
Mechanicky zpevněná zemina	MZ	200 mm
		Celkem 400 mm
Modul přetvárnosti podloží 45 MPa		

8.8 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Komunikace je navržena tak, aby voda z jejího povrchu nezatékala na přilehlé soukromé pozemky.

9 Podmínky realizace stavby

1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba časově nenavazuje na žádnou jinou stavbu.

Přehled provedených výpočtů – vytyčení, stabilitní výpočet zemního tělesa

Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby. Poloha objektu je dána v souřadnicích souřadného systému JTSK a výškách Bpv. Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1.

2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Po úpravě podloží a zemní pláň budou provedeny konstrukčních vrstvy vozovky – dle příčných řezů.

3. Předávání části stavby do užívání

Stavba bude předána zhotovitelem jednorázově po ukončení stavebních prací.

4. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky

Stavba neleží v památkové zóně ani není ohrožena povodněmi. Stavba leží v jiném ochranném pásmu.

10 Řešení přístupu a užívání objektu osobami se sníženou schopností orientace a pohybu

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Součástí tohoto objektu nejsou žádné odstavné plochy, pěší trasy ani zastávky veřejné dopravy, které by vyžadovaly návrh bezbariérového řešení.

Komunikace je veřejně přístupná. Pohyb osob se sníženou schopností orientace po vozovce bez doprovodu jiné osoby se nepředpokládá.

11 Stávající sítě

Před zahájením stavebních prací je nutné oslovit, přizvat správce inženýrských sítí k jejich vytyčení, aby nedošlo k jejich narušení a zásahu. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských sítí je nutno dodržovat příslušné předpisy.

12 Peče o životní prostředí

Příprava území řeší kácení dřevin a snímání ornice v rozsahu záboru celé stavby. Po provedení prací v rámci přípravy území musí být zájmové území stavby upraveno tak, aby zde mohla začít stavební činnost.

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství (v současné době platí zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů).

Po dobu výstavby bude původcem odpadu (§ 4 odst. 1 písmena „w“ zákona) ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud neurčen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů) a odpady, které nemůže sám využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě

oprávněné k jejich převzetí. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností.

Během výstavby (zhotovitel stavby) i po uvedení do provozu (správce komunikace) je původce odpadu povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Na základě § 16 odst. 3 zákona o odpadech může s nebezpečnými odpady nakládat původce (zhotovitel stavby) pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu státní správy (shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu). V případě, že v rámci stavby přesáhne produkce nebezpečných odpadů 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělejícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady krajský úřad. Pokud produkce nebezpečných odpadů nepřesáhne 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělejícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady obecní úřad obce s rozšířenou působností. Náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny v § 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

13 Bezpečnost práce

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (Správa železnic, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP. Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Stavební činnost v prostorách Správy železnic, s.o. a provozované ŽDC.

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (Správy železnic, s.o.) musí být v souladu s předpisem Správy železnic, s.o. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v

uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

Správa železnic, s.o. stanovuje ve svém předpisu Zam1 – o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení BOZP“.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti Správy železnic, s.o. na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽ Ob1 – vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železnic, s.o. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle, které provádí Odbor provozuschopnosti Správy železnic, s.o. dle platných předpisů. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle z.č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy.

Dotčené profese související se stavbou:

vedoucí prací na železničním spodku a svršku, nástupišť, pozemních objektů v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Z č. 309/2006 Sb., kt. se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kt. se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kt. se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů
- SŽDC Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

14 Vliv na životní prostředí

Komunikace nemají negativní vliv na zdraví osob, krajinu nebo na životní prostředí.

Stavební činnost bude mít v určitém časovém úseku negativní vliv na okolí. Stavba se nachází v současně v nezastavěném území. Po dobu výstavby musí být dodržovány všechny normy ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby.

Řešení z hlediska životního prostředí

Z hlediska vlivu na životní prostředí lze charakterizovat materiál použitý ke stavbě jako nezávadný.

Odpady

Vyzískaný stávající kontaminovaný materiál bude ekologicky zlikvidován. Stávající demontované oplocení není určeno k dalšímu využití.

15 Závěr

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobců, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější, sloužící jako podklad pro stanovení nákladů jednotlivých SO. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Změna materiálu zvyšující náklady není možná.

V Praze, listopad 2020

Ing. Emil Špaček

Výkresová část

1.1	Situace	M 1:500
1.2	Situace	M 1:500
2	Podélný profil	M 1:100/10
3	Příčný řez	M 1:50
4	Dopravní značení	

