

Obsah

1.	Všeobecná část.....	1
1.1.	Identifikační údaje.....	1
1.2.	Místo stavby	1
1.3.	Základní charakteristika trati	1
1.4.	Odchytky od platných norem a předpisů.....	2
1.5.	Související PS a SO.....	2
2.	Stávající stav	2
3.	Technické řešení	2
3.1.	Směrové poměry	3
3.2.	Sklonové poměry	3
3.3.	Úpravy silnice III/1091	3
3.4.	Úpravy chodníků.....	4
3.5.	Přístup na nástupiště.....	5
3.6.	Vodorovné dopravní značení.....	5
4.	Inženýrské sítě	5
5.	Staničení	6
6.	Vlivy na životní prostředí.....	6
7.	Dotčená ochranná pásma	6
8.	Pozemky dotčené stavbou	6
9.	Požární ochrana.....	6
10.	Bezpečnost a ochrana zdraví	7
11.	Zaměření a vytyčení stavebního objektu.....	7
12.	Seznam použitých norem a předpisů.....	7

1. Všeobecná část

1.1. Identifikační údaje

Název stavby: **Rekonstrukce a doplnění závor na přejezdu P5678 v km 2,746 trati Čerčany – Vrané nad Vltavou**

Název PS: **SO 11-30-01 Úprava chodníku u přejezdu P5678 – investice Správy železnic, státní organizace**

Objednatel: Správa železnic, státní organizace
se sídlem Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, 110 00
IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zastoupená:
Stavební správou západ
Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9

Zhotovitel PD: KTA technika, s.r.o.
Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň
IČO: 62618911, DIČ: CZ62618911
Jednatel společnosti: Ing. Irena Hrnčířová
Autorizovaný projektant: Ing. Petr Dvořáček

Stavební úřad: DÚ Praha

Stupeň dokumentace: DUSP

Číslo smlouvy zhotovitele: 21NAv007

Číslo smlouvy objednatele: E618-S-4205/2020/ŠNE

ISPROFOND / ISPROFIN: 5213530042 / 3273514800

1.2. Místo stavby

- Kraj: Středočeský
- Okres: Benešov
- Katastrální území: Poříčí nad Sázavou [726036]
- Traťový úsek: 1711; Čerčany (mimo) – Skochovice (mimo)
- Definiční úsek: 02; Čerčany

1.3. Základní charakteristika trati

- Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.: regionální
- Kategorie dráhy podle TSI INF: P6/F4
- Součást sítě TEN-T: NE
- Číslo trati podle prohlášení o dráze 303 00
- Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu: 523A
- Číslo trati podle knižního jízdního řádu: 210
- Číslo traťového a definičního úseku: TUDU 1711 02

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| • Traťová třída zatížení: | C3 (20t / 7,2t) |
| • Maximální traťová rychlost: | 50 km/h |
| • Trakční soustava: | bez elektrizace |
| • Počet traťových kolejí: | 1 |

1.4. Odchyłky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

1.5. Související PS a SO

- PS 11-01-31 PZZ přejezdu P5678 v km 2,746
- SO 11-30-01 Úprava chodníku u přejezdu P5678 – investice Správy železnic, státní organizace
- SO 11-30-02 Úprava chodníku u přejezdu P5678 – investice obce Poříčí nad Sázavou
- SO 11-53-01 Osvětlení přechodů pro chodce – investice obce Poříčí nad Sázavou

2. Stávající stav

Železniční přejezd v km 2,746 (P5678) je jednokolejný a kříží silnici III. třídy číslo 1091 v obci Poříčí nad Sázavou. Silnice v místě přejezdu kříží jednu kolej, přejezd je kolmý, úhel křížení železniční tratě se silnicí je 90°. Traťová rychlost je v místě přejezdu 50 km/h. Železniční přejezd leží v pravotočivém oblouku o poloměru cca 193m. Přejezd je tvořen vnitřní železobetonovou montovanou konstrukcí UNIS, vnější část je tvořena asfaltobetonovým krytem. Odvodnění přejezdu je tvořeno levostranně umístěným odvodňovacím žlabem. Stávající kolej je z kolejnic S49 s betonovými pražci B91.

Kolejové lože nevykazuje známky špatného stavu, odvodnění je funkční a je částečně řešeno nepevnými příkopy.

Po obou stranách přejezdu jsou stávající chodníky, které budou z důvodu umístění nového zabezpečovacího zařízení upraveny.

3. Technické řešení

Projekt rekonstrukce stávajících chodníků a úpravy silnice III/1091 vychází ze znalosti místních poměrů a dopravního zatížení silniční dopravou. Stávající chodníky budou zachovány po obou stranách přejezdu z důvodu velkého zatížení chodci. Nové chodníky budou z velké části navazovat na stávající silnici III. třídy a budou od silnice odděleny silničními obrubami o rozměrech 0,15 x 0,25 x 1,00 [m], na druhé straně budou chodníky vymezeny chodníkovými obrubami o rozměrech 0,08 x 0,25 x 1,00 [m]. Nové chodníky budou v místě styku se silnicí minimální šířky 2m, šířka je složena z 0,5m (šířka bezpečnostního odstupu) + 2x 0,75m (šířka chodníkových pruhů). Základní příčný sklon chodníku bude 2% ve směru k silnici. V místě styku chodníku a přejezdové konstrukce bude příčný sklon chodníku upraven tak, aby byl totožný s podélným sklonem přejezdové

konstrukce. Na úpravy navržené v rámci tohoto SO budou přímo navazovat úpravy spojené se samostatným SO 11-30-02 Úprava chodníku u přejezdu P5678 – investice obce Poříčí nad Sázavou, který bude investovaný obcí Poříčí nad Sázavou.

3.1. Směrové poměry

Směrové vedení chodníků bude z velké části dané nově uloženými silničními obrubami, které směrově kopírují stávající průběh silnice. Silniční obruby budou s nášlapem +12cm a +2cm. Směrové vedení je patrné z výkresové dokumentace.

3.2. Sklonové poměry

Výškové vedení chodníků bude dané nově uloženými silničními obrubami, které budou uloženy s určenými nášlapy vůči stávající silnici. Nášlapy jednotlivých obrubníků jsou patrné z výkresové dokumentace. Změna výšky nášlapu je vždy řešena na 1m délky obrubníku.

3.3. Úpravy silnice III/1091

Silnice bude v celé délce chodníkových úprav umístěna do silničních obrub. Směrové a výškové řešení nově uložených obrub je popsáno v odstavcích 3.1. a 3.2. Nové silniční obruby budou o rozměrech 0,15 x 0,25 x 1,00 [m].

Nová konstrukce vozovky s asfaltovým krytem se vybuduje v celé délce nových silničních obrub. Pro možnost uložení obrub bude provedeno proříznutí styčné spáry ve vzdálenosti 0,3m od nové obruby. Obruby budou uloženy do betonu třídy C12/15. Poloha obrub bude před provedením řezu styčné spáry geodeticky vytyčena.

Nová konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací pro očekávanou třídu dopravního zatížení. Jedná se o konstrukci D1-N-2, TDZ IV, podloží PIII.

Skladba vozovky:

• Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřík (0,3 kg/m ²)	PSA	(0,3 kg/m ²)	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřík (0,3 kg/m ²)	PSA	(0,3 kg/m ²)	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
• Štěrkoдрť fr. 0/32, A	ŠD	150 mm	ČSN 73 6121
• Štěrkoдрť fr. 0/32, A	ŠD	min. 150 mm	ČSN 73 6121

Deformační moduly:

- na zemní pláni $E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$
- na 1. konstrukční vrstvě ze ŠD $E_{def,2} \geq 70 \text{ MPa}$
- na 2. konstrukční vrstvě ze ŠD $E_{def,2} \geq 100 \text{ MPa}$

Příčný sklon vozovky bude zachován, jelikož dojde pouze k osazení nových silničních obrub.

Uložením silnice III/1091 do obrub dojde ke sjednocení řešení v okolí přejezdu do uceleného městského řešení komunikace.

V místech styku stávajícího a nového asfaltového krytu dojde k proříznutí styčné spáry a zalití spáry asfaltovou modifikovanou zálivkovou hmotou.

Odvodnění spodní a povrchové vody ze silnice zůstane stávající.

3.4. Úpravy chodníků

Nové chodníky budou vybudovány po obou stranách přejezdu, tak jak tomu je i v současném stavu. Provedenými úpravami bude možné nově zabezpečení přejezdu s novými závorami. Nové chodníky budou navazovat na stávající stav. Chodníky budou ve všech místech končících u silnice zakončeny varovnými a signálními pásy v uspořádání pro přechody pro chodce. Veškeré úpravy jsou patrné z výkresové části dokumentace.

Konstrukce chodníku bude uložena do chodníkových obrub o rozměrech 0,08 x 0,25 x 1,00 [m] a silničních obrub o rozměrech 0,15 x 0,25 x 1,00 [m]. Obruby budou řešeny s nášlapem dle výkresové dokumentace, tak aby byly vytvořeny umělé vodící linie s nášlapem +60mm. Obruby budou uloženy do betonu třídy C12/15. Základní příčný sklon chodníku bude 2% ve směru k silnici, v místech styku s přejezdovou konstrukcí bude příčný sklon chodníku stejný s podélným sklonem koleje.

Nová konstrukce chodníku je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací pro očekávanou třídu dopravního zatížení. Jedná se o konstrukci D2-D-1, TDZ CH, podloží PIII.

Skladba chodníku:

- Betonová dlažba *) DL 60 mm
- Kladecí vrstva ze štěrku fr. 4/8, A Š 30 mm
- Štěrkodrt' fr. 0/32, B ŠD 150 mm

*) varovné a signální pásy budou z betonové dlažby reliéfní v kontrastním barevném provedení.

Deformační moduly:

- na zemní pláni $E_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$
- na konstrukční vrstvě ze ŠD $E_{def,2} \geq 50 \text{ MPa}$

3.5. Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště bude řešen novým chodníkem uloženým do chodníkových obrub o rozměrech 0,08 x 0,25 x 1,00 [m], šířka chodníku bude 1,5m s příčným sklonem 2%. Přístup na nástupiště je upraven z důvodu svedení cestujících před přejezdové zabezpečovací zařízení. Z pohledu na nástupiště bude pravá obruba s nášlapem +60mm a bude tvořit umělou vodící linii společně s novým zábradlím celkové délky 5,55m. Zábradlí bude vytvořeno z ocelových rour vnějšího průměru 50mm, výška zábradlí bude 1,1m. Minimální vzdálenost zábradlí od osy koleje bude 2,5m. Zábradlí bude na sedmi místech zabetonováno do rostlého terénu betonem C12/15. Zábradlí bude opatřeno proti korozi pozinkováním a antikorozním nátěrem v barvě odstínu DB 703.

Nová konstrukce chodníku je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací pro očekávanou třídu dopravního zatížení. Jedná se o konstrukci D2-D-1, TDZ CH, podloží PIII.

Skladba chodníku:

•	Betonová dlažba	DL	60 mm
•	Kladečí vrstva ze štěrku fr. 4/8, A	Š	30 mm
•	Štěrkodrt' fr. 0/32, B	ŠD	150 mm

Deformační moduly:

•	na zemní pláni	Edef,2 \geq 30 MPa
•	na konstrukční vrstvě ze ŠD	Edef,2 \geq 50 MPa

3.6. Vodorovné dopravní značení

V rámci tohoto SO dojde k obnově vodorovného dopravního značení v rozsahu úpravy silnice, z důvodu vyšší životnosti použity úpravy VDZ plastické. Bude obnovena vodící čára V 4 (0,125) a vodící čára V 4 (0,5/0,5/0,125).

4. Inženýrské sítě

Všechna podzemní vedení, která jsou dotčená rekonstrukcí přejezdu a výše navrženými úpravami budou před zahájením prací vytyčena a ochráněna. Případná omezení provozu budou dohodnuta se správcem těchto sítí.

Projektant požaduje, aby dodavatel stavebně montážních prací dodržel technickou dokumentaci stavby, platné předpisy a respektoval podmínky vydaných povolení a vyjádření zainteresovaných organizací. O jakékoliv změně během stavby oproti dokumentaci musí být projektant uvědomen a tato změna musí být zapsána do stavebního deníku a odsouhlasena.

Důležité upozornění:

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení.

Zemní práce pak v místech křížení nebo souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností!!!

5. Staničení

Staničení nebylo navázáno na žádné existující staničení.

6. Vlivy na životní prostředí

Realizace liniové stavby a její následný provoz nemá negativní vliv na životní prostředí. Jedná se o tzv. ekologicky čistý technologický provoz bez produkce exhalací a odpadu. Nevyžaduje žádné demolice stávajících objektů, ani kácení vzrostlé zeleně. Pouze v průběhu realizace dojde k dočasnému zhoršení životních podmínek vlivem stavebních a výkopových prací.

Nakládání se zeminou z výkopku se bude řídit ustanoveními zák. č. 541/2020 Sb. o odpadech, vyhláškou č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů ostatními předpisy o odpadovém hospodářství. Vytěžená zemina z výkopu bude částečně opět použita. Přebytkový materiál z výkopů se uloží dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem do recyklačního centra nebo na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu.

Odebrání živичného povrchu bude zajištěno dodavatelem.

7. Dotčená ochranná pásma

Vzhledem k rozsahu prací na stavbě dojde ke kolizi s ochrannými pásmy inženýrských sítí. Vyjádření správců sítí je obsahem dokladové části této dokumentace. Jednotlivá vedení inženýrských sítí budou dle požadavků jejich správců během stavby ochráněna.

8. Pozemky dotčené stavbou

Dotčené pozemky jsou patrné z geodetické dokumentace, která je součástí kompletní projektové dokumentace, jedná se o část „I“.

9. Požární ochrana

Stavbou nebudou dotčeny stávající zařízení požární ochrany. Veškeré přístupové cesty ke stávajícím objektům zůstanou zachovány. Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným hasičským sborem.

10. Bezpečnost a ochrana zdraví

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou uvedeny v Zákoníku práce ve znění příslušných novel a předpisů.

Při montáži, provozu a údržbě elektrického vedení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a musí být způsobilý k práci v ochranném pásmu dráhy.

Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením pracovníků na stavbu je vedoucí prací povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety popřípadě jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

11. Zaměření a vytyčení stavebního objektu

Projekt stavby je zpracován na základě zaměření stávajícího stavu v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt po vyrovnání.

12. Seznam použitých norem a předpisů

- ČSN 73 6360 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Předpis SŽ S3 Železniční svršek
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku
- TKP staveb Českých drah
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Zpracoval: Bc. Vladimír Nový

Firma: KTA technika s.r.o., Klatovská 863/100, 301 00 Plzeň

Jednatel: Ing. Irena Hrnčířová