

SO 11-50-06 Žďár n. S. - Sázava u Žďáru, úprava silnice km 90,437

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) včetně podání žádosti o vydání územního rozhodnutí
Stavební objekt:	SO 11-50-06 Žďár n. S. - Sázava u Žďáru, úprava silnice km 90,437
Druh stavby:	rekonstrukce, trvalá stavba
Kraj:	Vysočina
Okres:	Žďár nad Sázavou
Katastrální území:	Město Žďár nad Sázavou [795232] Hamry nad Sázavou [637106] Nejdek na Moravě [637114] Sázava u Žďáru nad Sázavou [746266] Velká Losenice [787575]
Stavební úřad:	Měst. úřad Žďár nad Sázavou
Charakter stavby:	Dopravní liniová stavba pro železnici, hlavním cílem je zajištění spolehlivého provozu, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, dosažení požadované interoperability železničního systému pro všechny řešené subsystémy a dosažení adekvátních přínosů pro správce a uživatele železniční dopravy.
Zadavatel dokumentace:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Kontaktní adresa:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc
Zpracovatel dokumentace:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4, IČ: 45274517, DIČ: CZ45274517

Hlavní inženýr projektu: Ing. Emil Špaček, autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb

b) Popis technického řešení

Tento stavební objekt řeší obnovu místní účelové komunikace po uložení železobetonového rámového propustku 100x200 pod železničním mostem v km 90,437. S ohledem na modernizaci trati dochází k minimální směrové úpravě kolejí na mostě a provedení nového trakčního vedení. Stávající konstrukce mostu nevyhovuje požadavkům na prostorové uspořádání dle platných předpisů a ČSN – nebude dodržen požadavek na VSMP (3,0 m). Stavebně-technické parametry nosné konstrukce a spodní stavby jsou dobré, nevykazují zásadní porušení. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o rekonstrukci stávajícího objektu. Provedena bude sanace nosné konstrukce i spodní stavby, nad klenbou bude realizována roznášecí deska s parapety s římsami a s vývodem drenáže do boku na svah.

Návrhové prvky

- návrhová rychlost	30 km/h
- minimální a maximální poloměr směrového oblouku	30 m
- minimální a maximální podélný sklon	0,34 %
- minimální a maximální poloměr výškového oblouku	není

Směrové a výškové řešení

Směrové a výškové řešení zohledňuje příslušné normy a technické předpisy pro navrhování pozemních komunikací (ČSN 73 6110).

Trasa větve se na začátku úseku napojuje přímkou na III/01843, dále pokračuje pravostranným obloukem $R=30$ m, kde se napojuje stávající komunikaci. Při návrhu se dbalo na zachování stávajícího vedení trasy.

Celkové směrové řešení trasy je zřejmé ze situace.

Niveleta navazuje na začátku trasy na výškový průběh III/01843, která v daném úseku stoupavě celé trase podélným sklonem 0,34 %.

Podrobný průběh výškového řešení v podélném profilu vozovky. Podélný profil je včetně úseku navazujících tak, aby bylo patrné plynulé napojení.

Příčné uspořádání

Místní komunikace je navržena jako směrově nerozdělená silnice pro návrhovou rychlost 30 km/h.

Šířkové uspořádání je následující:

- šířka pravého jízdního pruhu 2,50m
- šířka levého jízdního pruhu 2,50

Celková šířka je 5,0 m

Základní jednostranný příčný sklon 2,5 %. Minimální sklon zemní pláně je 3 %.

Zemní práce

Těleso komunikace je vedeno v rovném terénu bez náspu a zářezu.

Na plochách stávající zeleně bude sejmuta humózní hlína tloušťky 0,20 m.

Ohumusování svahů zemního tělesa bude provedeno zeminou vhodnou pro ohumusování v tloušťce 0,10 m a následně bude provedeno osetí travou.

Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd. musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

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

Jako podklady pro vypracování projektové dokumentace stupně byly použity:

- Průzkum inženýrských sítí
- Vyjádření správců k existenci inženýrských sítí
- Polohopisné a výškopisné zaměření z roku 2021
- Podkladem pro práci byla i fotodokumentace současného stavu některých exponovaných míst stavby

Závěry průzkumu inženýrských sítí

V rámci podkladů pro zpracování projektové dokumentace byly vyhledány inženýrské sítě v rozsahu stavby. Stávající inženýrské sítě jsou podle dostupných podkladů zakresleny v koordinačních situacích. **Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS ověřit, za účasti správců vytyčit a označit v celém prostoru stavby.**

V prostoru stavby se podle dostupných podkladů nacházejí následující stávající inženýrské sítě, které budou v případě potřeby v rámci projektu v samostatných objektech přeloženy, ochráněny nebo zrušen:

- sdělovací vedení ČD Telematika
- stávající vedení SEE, SSZT

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Na pozemní komunikaci jsou bezprostředně vázány tyto objekty:

PS 11-01-21 TZZ v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru

PS 10-02-52 Přeložky sdělovací kabelizace

SO 01-10-01 Železniční svršek

SO 01-11-01 Železniční spodek, skalní svahy

SO 11-14-01 Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru, výstroj a značení trati

SO 11-20-04 Železniční most v km 90,437

SO 11-22-02 Silniční propustek v km 90,437

SO 11-30-02 Přeložka NN v km 90,437

SO 11-31-01 Přeložka kanalizace v km 90,437

SO 11-81-10 Úprava TV

e) Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky

Asfalt. beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík mod. (0,20-0,35 kg/m ²)	PS-E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík (1,0-2,00 kg/m ²)	PS-CP B 60 BP5		ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1

Celkem

min. 510 mm

Požadované minimální moduly přetvárnosti nestmelených vrstev:

- Ochranná vrstva ŠD_A $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$
- Pláň $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$

Kromě splněné hodnoty modulu přetvárnosti musí být u nestmelených vrstev splněn i poměr modulů $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1}$ dle tab. 7 ČSN 72 1006.

Svislá spára mezi stávající a novou konstrukcí bude zalita a utěsněna asfaltovou zálivkou.

Jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky musí svými parametry odpovídat požadavkům příslušných norem.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění a ochrana PK

Voda z povrchu vozovky bude pomocí příčného a podélného sklonu svedena do nově navržených uličních vpustí popřípadě do přilehlého terénu.

g) Zásady návrhu dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Podrobné dopravní značení bude řešeno ve vyšším stupni projektové komunikace.

Brno, květen 2024

Zpracoval: Ing. František Preisler