



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Správa železnic, státní organizace
Správa železniční geodézie
Václavkova 169/1
160 00 Praha 6

Zpracoval	Ing. Jakub Vaník
Kontroloval	Ing. Roman Poustka
Ověřil	Bohdan Pokorný
Správce PPK	Ing. Roman Poustka



Management kvality
ISO 9001
www.dekra.cz

Traťový úsek 0361 Bayerische Eisenstein (DBAG) (včetně) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)

**Oprava mostu v km 2,291 v úseku
Železná Ruda Alžbětín – Špičák**

DÚ 02
km 1.906 - 2.657

Ředitel	Ing. Libor Vavrečka
Datum	10/2023
Druh dokumentace	projekt
Číslo zakázky	G90672H39155
Měřítko	
Souřadnicový systém	S-JTSK
Výškový systém	Bpv

Technická zpráva

Výtisk

1

Příloha

1

A1. Identifikační údaje

Název stavby: Oprava mostu v km 2,291 v úseku Železná Ruda Alžbětín – Špičák
TÚ: 0361 Bayerische Eisenstein (DBAG) (včetně) - Plzeň hl.n.-os.n. (mimo)
DÚ: 02
Kolej: 1
Km od – do/ délka: km 1.906 - 2.657 / 0.751 km

Stupeň dokumentace: Projekt (P)

Kraj: Plzeňský

Zadavatel: Správa železnic, státní organizace
Správa mostů a tunelů, Plzeň
Sušická 23a, 326 00 Plzeň

Zhotovitel projektu: Správa železnic, státní organizace
Správa železniční geodézie, pracoviště Plzeň
Sušická 23a, 326 00 Plzeň

1. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1.1 Výchozí podklady

- a) Geodetické podklady z 10/2023
- b) Nestavební projekt na TÚ 0361
- c) Nákrešný přehled železničního svršku TÚ 0361
- d) SRP TÚ 0361

1.2 Související stavby a samostatné akce

V řešeném úseku jsou evidovány projekty uvedené v části 1.1 Výchozí podklady.

1.3 Odchyłky od platných norem a předpisů

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Navržené technické řešení

V rámci akce realizované v 05/2024 bude provedena výměna stávající mostní konstrukce (most ev. km 2.291) za užitou vyzískanou včetně osazení nových mostnic a nezbytné úpravy geometrických parametrů koleje před a za mostem.

Směrová a výšková trasa stávajícího nestavebního projektu byla upravena z důvodu minimalizace příčných směrových posunů a výškových zdvihů. Směrové a výškové řešení projektu na začátku i konci navazuje na nestavební projekt. V úseku se kromě zájmového mostu v ev. km 2.291 nenacházejí žádné další pevné překážky.

Začátek opravných prací (pro odstranění výškového propadu před a za mostem) je doporučen cca od km 2.223 (cca 62 metrů před mostem) a konec v km 2.370 (cca 74 m za mostem).

V řešeném úseku je stávající navržená rychlost $V=70$ km/h. SRP v tomto úseku navrhuje nejvyšší možnou rychlost $V=75$ km/h, kterou lze zavést bez změny směrového řešení.

2.2 Směrové řešení

Řešený úsek začíná přímou, následuje vstupní přechodnice ($L_k=62$ m), složený oblouk ze třech dílčích poloměrů ($R_1=342.600$ m, $R_2=368.100$ m, $R_3=346.100$ m), výstupní přechodnice ($L_k=65$ m) a přímá. Projektované převýšení je navržené na hodnotu $D=100$ mm. Měřené převýšení ve složeném oblouku je v rozsahu $D=89$ mm až $D=112$ mm, přičemž z velké části odpovídá projektovanému převýšení. V km 2.544 je lokální propad $D=76$ mm (jedná se pořád o oblouk před výstupní přechodnicí).

Stávající měřené převýšení na mostě je v rozmezí $D=103$ mm až $D=112$ mm (začátek mostu). Směrový posun na mostě je na začátku 23 mm (vlevo) a na konci

23 mm (vpravo). Tento posun nelze eliminovat projekční úpravou a měl by být ideálně odstraněn v rámci opravných prací.

Vzdálenost stávajícího zábradlí vzhledem k projektované ose nebyla nijak posuzována z důvodu charakteru opravných prací – tzn. výměny konstrukce.

Největší příčný směrový posun v je 56 mm (vpravo) v km 2.624 (jedná se o napojení na nestavební projekt).

2.3 Výškové řešení

Navrhovány jsou kladné zdvihy nivelety. Lomy nivelety byly umísťovány do úseků s konstantní křivostí koleje (do přímých a oblouků). Poloměry zakružovacích oblouků LN jsou navrhovány na hodnoty $R_v=2000$ m.

Na mostě je navržen kladný zdvih 4 mm až 19 mm. Konkrétní parametry nově vložené konstrukce ani mostnic nejsou známy. Stávající návrh výškového řešení na mostě je navržen pouze do odchylek. Před a za mostem jsou umístěny lomy nivelety, které v případě potřeby umožňují změnu (zdvihů) nivelety.

Největší kladný výškový zdvih je 70 mm v km 2.250 a dále 78 mm v km 2.339. Jedná se o okolí před a za mostem.

Podrobné parametry směrového a výškového řešení jsou uvedeny v přílohách.

3. STANIČENÍ

Staničení projektu je odvozeno od ev. km mostu v km 2.291.

V Plzni 26. 10. 2023

Vypracoval: Ing. Jakub Vaník



Seznam částí dokumentace:

- 1 TZ - Technická zpráva
- 2 VV - Vytyčovací výkres
- 3 SS - Seznam souřadnic hlavních bodů trasy
- 4 PPPK - Posouzení PPK dle ČSN 73 6360-2
- 5 GO - Grafy odchylek PPK
- 6 Tabulka posunů a zdvihů mostnic

Ověřil: Bohdan Pokorný



4. POUŽITÉ PODKLADY PRO PROJEKT

Dne 17. 10. 2023 bylo provedeno měření PPK a pevných překážek ovlivňujících projekční práce v km 1.900 – 2.700 totální stanicí Leica TS16 v.č. 3204884 a vozíkem APK GL-05 v.č. 163100316. Měření, které bylo provedeno v souladu s předpisem SŽDC M20/MP004, se zúčastnili Ing. Jan Andrlé, Jaroslav Keřt, Ing. Petr Pelikán a Ing. Jakub Vaník (všichni SŽG, RP PLZ). Počasí: polojasno, 0-5°C.

Výpočetní práce byly provedeny v softwaru Kokeš+Rail. Přesnost výpočtů byla v rámci požadavků předpisu SŽDC M20/MP004 dodržena, výsledky bylo možno poskytnout pro projektování žel. svršku a budou případně využity pro aktualizaci železničních mapových podkladů, neboť způsob zaměření a výpočtů vyhovuje předpisu SŽDC M20/MP006.

Pod č. pol.: 841/2023

Ověřil dne: 26. 10. 2023

Náležitostmi a přesností odpovídá právním předpisům.