

Váš dopis zn. IS C.E.Sta
Ze dne 13. 3. 2023
Naše zn. 22566/2023-SŽ-GR-O13
Listů/příloh 3/0

Vyřizuje Ing. Hana Boubelová
Telefon 972 244 498
Mobil +420 725 530 539
E-mail boubelova@spravazeleznic.cz

Datum 5. 4. 2023

Správa železnic, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1
779 00 Olomouc
Ing. Pavlína Bařínková
(pouze elektronicky IS C.E.Sta)

Výstavba PZS v km 100,674 (P7961) na trati Brno – Vlárský průmysk

K předložené projektové dokumentaci (stupeň DUSP+PDPS) od zhotovitele Signal Projekt, s.r.o. sdělujeme za O13 následující.

Zásadní připomínky k dokumentaci

- Součástí projektu není doložen IG průzkum podle platných předpisů. Ze ZTP vychází, že průzkumu nemusel být proveden. Z projektu vyplynulo, že výsledky byly převzaty z IG průzkumu pro opravu Kunovice – Ostrožská Nová Ves. Tento průzkum je proveden nepříliš dobře a pro návrh KPP v celém úseku je skoro nepoužitelný. V místě přejezdové konstrukce nebyl proveden žádný odpovídající průzkum (kopaná sonda se SZZ), ale vychází se z interpretace izolinii dynamických penetrací, které předpokládají neadekvátní únosnost.
- Doporučujeme zvážit zabezpečení železničního přejezdu P7961 PZS se závory. Tento stupeň zabezpečení doporučila ve své závěrečné zprávě k MU ze dne 18. 9. 2020, v rámci bezpečnostních doporučení, jak Drážní inspekce, tak následně i Drážní Úřad. Ke stejnému stupni zabezpečení se ve svém vyjádření přiklonila i PČR a zdůvodnila ho využíváním území a tím daným provozem.

Připomínky k jednotlivým částem a objektům

Železniční svršek (zpracovala Ing. Ludmila Chudějová, tel. 722 962 013, chudejova@spravazeleznic.cz)

Technická zpráva

- Jelikož je dilatačním zařízením přerušena BK, nebudou se osazovat pražcové kotvy a měnit tuhé svěrky za svěrky Skl 24 z důvodu změny tvaru kolejnic.
- Je nutné požádat o výjimku z předpisu SŽDC S3 díl XII čl. 59 z důvodu dýchajícího konce zasahujícího na most a z článku č. 75 na nezřízení ochranného pole BK.
- Od pozednice k dilatačnímu zařízení budou použity žluté svěrky se sníženou svěrnou silou, v pohyblivých částech dilatačního zařízení budou použity zelené svěrky s výrazně sníženou svěrnou silou.
- V místě použití svěrek s výrazně sníženou svěrnou silou nebudou použity podložky pod patu kolejnice, úložná plocha pražce bude tedy o tuto tl. niž, je nutné tuto situaci řešit vzhledem k PÚ.
- Opravte odkaz na OTP Kamenivo pro kolejové lože železničních drah čj. 38992/2020-SŽ-GR-O13 (3), které byly aktualizovány v roce 2021.
- Doplňte třídu kameniva pro KL BII.
- Doplňte detailnější informace o MKDZ, umístění hrotu jazyků proti směru staničení, popis použití svěrek s výrazně sníženou svěrnou silou, umístění podkladnic vzhledem k upevnění PÚ, apod. Tyto informace by bylo vhodné zakreslit do detailního kolejového plánu.

- V TZ není přiložen Souhlas O13 s řešením nedostatečné tloušťky kolejového lože na mostě s průběžným KL, přílohu doložte.
- Kap. 7.2: doplňte staničení a celkovou délku ZKPP a KPP.
- V TZ píšete, že byl vykreslen řez přes výústní objekt, řez nebyl doložen, požadujeme jeho doložení.
- V dokumentaci nebyl doložen IGP a výpočet ZKPP, během připomínkování byl projektantem doložen, požadujeme tyto přílohy zařadit do čistopisu dokumentace.

Situace

- Zakreslete přesné rozhraní ZKPP (na mostě ev. km 1600,665 ZKPP nebude).
- Opravte popis žel. svršku. Od km 100,646 není žel. svršek tvaru 49 E1.

Podélný profil

- Doplňte detailnější popis žel. svršku včetně popisu tl. KL apod.
- PP prodlužte o zakreslení navázání na stávající stav.
- Zakreslete přesné rozhraní ZKPP (na mostě ev. km 1600,665 ZKPP nebude).
- Doplňte zakreslení všech plání.

Vzorové řezy

- Podkladní vrstvy se podle novelizovaného předpisu SŽ S4 dělají na celou šířku tělesa až k odvodnění.

Příčné řezy

- V PP jsou naznačeny řezy P1 až P4, které ovšem nebyly doloženy, požadujeme je doložit.

Detaily odvodnění

- Doplňte řez výústním objektem.

Železniční spodek (zpracoval Ing. Petr Břešťovský, Ph.D., tel. 972 244 275, Brestovsky@spravazeleznic.cz)

- Žádný interní předpis Správy železnic (platný nebo již neplatný) nepovoluje odvozování modulů přetvárnosti z výsledků dynamických penetrací. To je chybný výklad a pro návrh ZKPP se nedá použít.
- Pro návrh ZKPP je uvažováno s hodnotou $E_r = 4$ MPa. Průzkum prezentuje výsledky do km 100,600 a předmětný úsek se nachází v km 100,650 – 100,700.
- Průzkum použitý pro návrh ZKPP a KPP je takřka nepoužitelný. V daném prostoru co požaduje projekt, nebyla provedena ani jedna zkouška. Byla provedena pouze kopaná sonda v km 100,690 do hloubky 0,9 m se zatříděním zemin G-F. Ale pokud byla v hloubce 0,9 m zastižena geotextilie, tak lze usuzovat, že se jedná o již provedenou sanaci a pro nový návrh je nutné zjistit, co je pod geotextilií. A to provedeno nebylo. Máme tedy zastižen G3 G-F s příznivým vodním režimem. V km 100,600 byl proveden vrt a do hloubky 2,7 m a také kopaná sonda se statickou zatěžovací zkouškou s výsledkem 27,3 MPa.
- Protokoly statických zatěžovacích zkoušek neobsahují všechny údaje a výsledky se nedají interpretovat. Pokud v protokolu chybí poloha a hloubka zkoušky, není její výsledek moc použitelný.
- Vysvětlete, jakým postupem bylo docíleno výsledků izolinií prezentované v příloze č. 7.

Technická zpráva

- Smlouva k projektovým pracím byla uzavřena s účinností od 7. 6. 2022. Tedy má být v platnosti předpis SŽ S4 – žádáme provést v dokumentaci tak, že nebude uvádět předpis SŽDC S4.
- Návrh KPP a ZKPP je navržen špatně. V doložené SO spodku je pro úsek s KPP doložena skladba ZVVC a ŠD. Ale tato vrstva není výpočtově dokladována. Pro ZKPP je jako konstrukční vrstva předepsáno DK 0/90 což je materiál, který se pro konstrukční vrstvu nesmí použít. Postup výpočtu pro posouzení na mraz není dokladován.
- Pro výpočet odolnosti v mrazu se má vycházet z tabulky 1 přílohy 7, tedy z aktuálních dat ČHMÚ. Do 200 m.n.m. je v platnost $I_{mn} 332$ °C.den. Tedy tato hodnota je přísnější, než v projektu použitá hodnota 300 °C.den z mapy oblastí.

- KPP je navržena od km 100,685 do km 100,700 tedy 15 m. V této délce bude použito zlepšení zemin. Bude technologicky a zejména ekonomicky rentabilní na 15 m tratě používat zlepšení zemin? Z našich zkušeností ne. Změňte návrh tak, aby byl proveditelný.
- Kap. 7.2.2: šířka podkladních vrstev se provádí na celou šířku pláň tělesa železničního spodku, tedy na svah nebo k odvodnění. S šířkou 2,5 m již nelze uvažovat.
- V ZKPP nebude v konstrukční vrstvě navrženo DK 0/90 jak je uvedeno v kapitole 7.2.3. Celkově je skladba navržena nešťastně a nesprávně.

Vzorové řezy

- Ve vzorovém příčném řezu je zbytečné provádět šířku pláň 3,2 m. Stezka má být min. 0,400 m a proto stačí 3,1 m.

Mosty, propustky a zdi (zpracoval Ing. Jan Šimon, tel. 720 029 760, SimonJ@spravazeleznice.cz)

- Dle projektové dokumentace je navržena bezešvá izolace na betonové nosné konstrukci, kterou je dle nového nařízení zakázáno použít na betonu. Je nutné navrhnout izolaci z asfaltových pásů s krycí vrstvou litého asfaltu.

Železniční přejezdy (zpracoval Ing. Vladimír Hromek, tel. 972 244 618, HromekV@spravazeleznice.cz)

- Viz zásadní připomínky

Železniční přejezdy (zpracovala Ing. Hana Boubelová, tel. 972 244 498, boubelova@spravazeleznice.cz)

- Chybí zakreslení rozhledových poměrů pro případ poruchy PZZ, tj. pro rychlost drážního vozidla 10 km/h.
- Ve výkresové části doplňte kótu minimální vzdálenosti 200 mm mezi čelem pražce a závěrnou zídou.

Závěr

S předloženou dokumentací nesouhlasíme do zapracování zásadních připomínek. Ostatní připomínky požadujeme řádně vypořádat dle SM62.

Ing. Radek Trejtnar, Ph.D.
Ředitel odboru traťového hospodářství