



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
R1	18.10.2022	Odevzdání dokumentace DUSP k připomínkám	Z. Vrzák
R2	2.12.2022	Dokumentace DUSP čistopis	Z. Vrzák

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	ATE, s.r.o.			
Adresa:	Wolkerova 2425/14, 350 02 Cheb			
Kontakt:	T: [+420 354 435 070] E: [ate@atecheb.cz]			
Zhotovitel objektu:	PROJEKT servis spol. s r.o.			
Adresa:	U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9			
Kontakt:	T: [+420 281 090 860] M: [firma@projekt-servis.cz]			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Petr Sýkora	Ing. Václav Mastný	Ing. Martin Koudelka	Ing. Juraj Pieš	

Název stavby/akce:	Doplnění závor na přejezdu P330 v km 0,078 trati Aš - Hranice v Čechách			Označení (S-kód): S632000511
Název části:	Přejezdy a přechody			Označení zhotovitele: 20805
Název objektu:	Železniční přejezd P330 v km 0,078			Označení části: D.2.1.3
Název přílohy:	Technická zpráva			Označení objektu/komplexu: SO 11-13-01
Název dílčí části přílohy:	-			Číslo přílohy: 1 . 001
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:	
Karlovarský	Aš [600521]	0222 02		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DUSP	8/2022	A4	-	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 5 1 1	D	U S P	D 2 1 0 3	S O 1 1 1 3 0 1	X X	1 0 0 1 0 0 2

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA Č. 121/2000 SB. KOPIROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU ATE, S. R. O.

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	Údaje o stavbě	3
1.2	Údaje o stavebníkovi	5
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	5
2.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ	7
3.	SO 11-13-01 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD P330 V KM 0,078	7
4.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	9
5.	PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	10
6.	KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI	11
7.	STÁVAJÍCÍ STAV	11
7.1	Železniční spodek	11
7.2	Železniční svršek	11
7.3	Směrové poměry	11
7.4	Sklonové poměry	11
7.5	Železniční přejezd	11
8.	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK – NOVÝ STAV	12
8.1	Směrové poměry	12
8.2	Sklonové poměry	12
8.3	Staničení	12
8.4	Kolejový rošt	12
8.5	Kolejové lože	13
8.6	Bezстыková kolej	14
8.7	Broušení kolejnic	15
8.8	Výstroj trati	15
8.9	Demontáž a zpětná montáž prvků zabezpečovacího zařízení	15
9.	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD – NOVÝ STAV	16
9.1	Rozsah úprav	16
9.2	Přejezdová a přechodová konstrukce	16
9.3	Vozovka pozemní komunikace	17
9.4	Konstrukce chodníku	17
9.5	Směrové a sklonové poměry komunikace a chodníku	19
9.6	Odvodnění komunikace	19
9.7	Dopravní značení a dopravní opatření	19
9.8	Rozhledové poměry	20
9.9	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy při uzavírce komunikace	20
10.	NAKLADANÍ S ODPADY	21
11.	POLOHOVÝ SYSTÉM	21

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Číslo PS/SO:

SO 11-13-01

Název PS/SO:

Železniční přejezd P330 v km 0,078

a) Název stavby:

Doplnění závor na přejezdu P330 v km 0,078
trati Aš – Hranice v Čechách

b) Místo stavby:

trať Aš – Hranice v Čechách

Kraj:

Karlovarský

Okres:

Cheb

Obec:

Aš [554499]

Katastrální území:

Aš [600521]

Trať:

Aš (mimo) – Hranice v Čechách

Kategorie dráhy:

regionální

Kategorie dráhy TSI INF:

P6/F4

Číslo trati dle TTP:

543D

Číslo trati dle PoD:

101 00

Číslo trati dle knižního jízdního řádu:

148

Číslo traťového úseku:

0222 Aš (mimo) – Hranice v Čechách (včetně)

Číslo definičního úseku:

02 Aš – Aš město

Traťová třída zatížení:

C3

Počet traťových kolejí:

jednokolejná trať

Trakční soustava:

bez elektrizace

Traťová rychlost (max.):

40 km/h

Zábrzdna vzdálenost:

400 m

Stávající kategorie PZS:

PZS 3SBI

Komunikace:

místní

Rozhodující uživatelé:

vozidla

Přejezd P330, Aš

Kilometrická poloha přejezdu evidenční: km 0,078

Kilometrická poloha přejezdu skutečná: km 0,078

Úhel křížení:

90°

Stavba je umístěna na pozemku:

Parcelní číslo: **3820/1**
Obec: Aš [554499]
Katastrální území: Aš [600521]
Číslo LV: 4377
Výměra [m2]: 46671
Způsob využití: dráha
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Česká republika
Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace,
Dlážděná 1003/7,
Nové Město, 11000 Praha 1

Parcelní číslo: **3820/15**
Obec: Aš [554499]
Katastrální území: Aš [600521]
Číslo LV: 1820
Výměra [m2]: 3189
Způsob využití: dráha
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: České dráhy, a.s.

Parcelní číslo: **2399/16**
Obec: Aš [554499]
Katastrální území: Aš [600521]
Číslo LV: 4377
Výměra [m2]: 3016
Způsob využití: jiná plocha
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnické právo: Česká republika
Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace,
Dlážděná 1003/7,
Nové Město, 11000 Praha 1

c) Předmět dokumentace:

Druh/Charakter stavby:

Stavba dráhy/ nová stavba/stavba trvalá

Účel užívání stavby:

Cílem stavby je doplnění nových závorových břeven u stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu P330 v km 0,078 za účelem zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti provozu a snížení nebezpečí vzniku mimořádné události. Výměnou konstrukce přejezdů dojde ke zlepšení plynulosti nivelety komunikace a tím i zmírnění dynamických rázů působících na silniční vozidla.

d) Stupeň dokumentace

Dokumentace pro společné povolení (DUSP)

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Objednatel (Investor):

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město

IČ: 70994234; DIČ: CZ70994234

zapsaná v OR vedeném Městským soudem v Praze,
spisová značka A 48384

Zastoupený:

Stavební správa západ

Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín

Ing. Petrem Hofhanzlem,

ředitelem Stavební správy západ

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel dokumentace:

ATE, s. r. o.

Wolkerova 2425/14, 350 02 Cheb

IČ: 48360473

DIČ: CZ48360473

zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Plzni,
spisová značka C 3542

Ing. Václav Mastný, jednatel společnosti

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Petr Sýkora

ČKAIT 0301525, obor IT00

e-mail: sykora.p@atecheb.cz

tel.: +420 602 641 292

Zpracovatelé:

Ing. Vratislav Martinovský – ČKAIT 0300947 – IT00

Ing. Václav Mastný – ČKAIT 0301409 – IT00

Bc. Zdeněk Vrzák

Lenka Sýkorová

Subdodavatele stavební části:

PROJEKT servis spol. s r. o.

U Elektry 830/2 b, 198 00 Praha 9 – Hloubětín

IČ: 49823141, DIČ: 49823141

T: +420 281 090 660

E: firma@projekt-servis.cz

Zpracovatel:

Bc. Michal Munzar

e-mail: michal.munzar@projekt-servis.cz

tel.: +420 739 507 864

Subdodavatel geodetické části:

HRDLIČKA spol. s r. o.

Za Lužinami 1084/33, CZ 155 00 Praha 5

IČ: 18601227

DIČ: CZ18601227

Zpracovatel:

Ing. Petr Pavelka

e-mail: petr.pavelka@hrdlicka.cz

tel.: +420 606 022 593

2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ

Stavba zahrnuje doplnění nových závorových břeven u stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu P330 v km 0,078 účelem zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti provozu a snížení nebezpečí vzniku mimořádné události. Na přejezdu nebyly v minulosti evidovány žádné dopravní nehody.

Výměnou konstrukce přejezdu dojde ke zlepšení plynulosti nivelety komunikace a tím i zmírnění dynamických rázů působících na silniční vozidla.

3. SO 11-13-01 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD P330 V KM 0,078

Stavba „Doplnění závor na přejezdu P330 v km 0,078 trati Aš – Hranice v Čechách“ se nachází na jednokolejné neelektrizované regionální trati TÚ 0222 Aš (mimo) - Hranice v Čechách (včetně), DÚ 02 Aš - Aš město. Max. traťová rychlost je $V = 40$ km/h, bez snížení traťové rychlosti přes přejezd. Přejezd je zabezpečený světelným PZZ zařízením (PZS 3SBI) - PZS s úplnými závislostmi, bez závor, s pozitivním signálem, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci. V novém stavu je stavba směrové a výškové řešena ve stávajících traťových rychlostech.

Z hlediska dráhy je hranice SO 11-13-01 vymezena takto:

Začátek stavby: ZÚ výškové úpravy km 0,060 736 (začátek jazyků výhybky)

ZÚ rekonstrukce žel. svršku km 0,063 136

ZÚ směrové úpravy km 0,064 589

Konec stavby: KÚ rekonstrukce žel. svršku km 0,099 136

KÚ směrové a výškové úpravy km 0,508 252

Obsahová náplň stavebních objektů – hlavní práce:

Železniční svršek

- | | |
|--|-------------|
| ▪ rekonstrukce kolejového roštu – kolejnice, pražce betonové užitě | 36,00 m |
| ▪ montáž kolejnic tvaru 49 E1 - nové | 2 x 36,00 m |
| ▪ svařování kolejnic | 2 ks |
| ▪ rekonstrukce kolejového lože | 36,00 m |
| ▪ úprava geometrické polohy koleje celkem | 448 m |

Železniční přejezd

- | | |
|--|---------------------|
| ▪ zřízení přejezdu s krytem z pryžových panelů (v ose) | 10,80 m |
| ▪ zřízení vozovky s asfaltovým krytem vč. podkladních vrstev | 8,92 m ² |

Železniční přechod

- zřízení přechodu s krytem z pryžových panelů - součást přejezdové konstrukce
- zřízení chodníku z betonové dlažby 2,30 m²

Po provedení stavby bude řešený úsek splňovat následující parametry:

- max. traťová rychlost 40 km/h
- traťová třída zatížení C3
- kategorie trati regionální
- typ PZS (nové) světelné se závorami

Charakteristiky přejezdu po rekonstrukci ve smyslu ČSN 73 6380:

doba trvání přejezdu:	trvalý
počet křížených kolejí:	1 – jednokolejný přejezd
úhel křížení PK s dráhou:	úhel křížení 90° (dle geodetického podkladu)
druh pozemní komunikace:	C - místní komunikace - obslužná
povaha a účel dráhy:	regionální dráha
nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel:	50 km/h
způsob zabezpečení:	světelné se závorami
způsob používání uživateli komunikace:	trvale používaný
délka přejezdu:	7,00 m
šířka přejezdu:	7,50 m
šířka přejezdu (stavební):	10,80 m

4. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Evidenční list přejezdu P330;
- Nákrešný přehled železničního svršku;
- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby;
- Související projekty: „Oprava GPK Aš - Aš město a přejezdu P330 v km 0,078“ a "Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš";
- Zápisy z profesních porad a místních šetření;
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> a mapový podklad;
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras;
- Průzkum možných skládek v okolí pro vytěžený materiál štěrkového lože a zeminy a odpady po rekonstrukci;
- Místní šetření;
- Vlastní fotodokumentace pořízená při prohlídkách;
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice atd.

5. PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor jednotlivých správců sítí.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce.

V ochranných pásmech vedení nesmí být (případně souhlas správců inženýrských sítí) skládky a deponie zemin, a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení, a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná a chráněná vedení inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz Zákon č. 266/1994 „Zákon o drahách“).

6. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI

Stavba bude probíhat v koordinaci se stavbami:

- „Rekonstrukce MK Nádraží AŠ“ objednatel Město AŠ
- „Rekonstrukce výpravní budovy ŽST AŠ“

7. STÁVAJÍCÍ STAV

7.1 Železniční spodek

Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé. V řešeném úseku je trať situována v mírném odřezu, kde pláň tělesa železničního spodku (PTŽS) je vlevo nad a vpravo pod úrovní přilehlého terénu.

Z vizuálního průzkumu a z vyhodnocení rekonstruovaného úseku nejsou známy vyskytující se poruchy („blatáky“, častý rozpad GPK atd.).

7.2 Železniční svršek

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích s tuhým upevněním na žebrových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Ve zbylém úseku rekonstrukce železničního svršku je kolej tvořena kolejnicemi tvaru S49 na betonových pražcích SB8 s rozdělením „c“ (675 mm). Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková. Štěrkové lože je mírně prorostlé vegetací.

7.3 Směrové poměry

V místě přejezdu se řešený úsek nachází v přímé. Maximální traťová rychlost je $V = 40$ km/h, bez snížení traťové rychlosti přes přejezd. Nejsou patrné známky vybočení koleje.

7.4 Sklonové poměry

V místě přejezdu je trať dle evidence vedena ve sklonu 12,30 ‰ ve směru staničení.

7.5 Železniční přejezd

Přejezd P330 v ev. km 0,078 je šířky 7,6 m a délky 5,0 m, umožňuje úroňové křížení s místní komunikací (obslužná – C). Úhel křížení je dle evidence 90° , volná šířka komunikace činí 7,6 m.

Vnitřní i vnější části stávající přejezdové konstrukce jsou tvořeny z asfaltového betonu. Žlábek pro vedení kolejových vozidel je vytvořen ze dvou kolejnic osazených na upravených podkladnicích. Přejezd je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI s úplnými závislostmi, bez závor, s pozitivním signálem, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci. Na sloupcích výstražníků jsou osazeny 3ks dopravní značky A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“. Vzdálenost výstražného kříže ve směru staničení vlevo je 3,7 m a vpravo je 4,3 m.

8. ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK – NOVÝ STAV

Obsahem části Železniční svršek je vyjmutí a demontáž kolejového roštu a odtěžení štěrkového lože. Následně dojde ke zřízení kolejového lože z nového kameniva, k vložení kolejového roštu, úpravě geometrické polohy koleje a zřízení bezstykové koleje.

8.1 Směrové poměry

Podkladem pro návrh GPK byl Nákresný přehled železničního svršku a zaměření stávajícího stavu. Začátek a konec úprav GPK je situován do blízkosti zaměřených bodů osy koleje, aby byla zajištěna plynulá návaznost na stávající směr.

Směrové poměry jsou současně převzaty z projektu „**Oprava GPK Aš – Aš město a přejezdu P330 v km 0,078**“.

8.2 Sklonové poměry

Sklonové poměry jsou částečně převzaty z projektu „**Oprava GPK Aš – Aš město a přejezdu P330 v km 0,078**“, přičemž začátek a konec výškové úpravy koleje je plynule navázán na projekt. Nicméně z důvodu zaměření skutečného stavu došlo ke zdvihu nivelety koleje v řádu mm.

8.3 Staničení

Staničení trati uvažované a použité v tomto stavebním objektu je definiční a je vztaženo k projektu „**Oprava GPK Aš – Aš město a přejezdu P330 v km 0,078**“.

8.4 Kolejový rošt

Snesení kolejového roštu bude provedeno v délce 36,0 m. Kolejový rošt bude demontován v délce 7,8 m na betonových pražcích a v délce 28,2 m na dřevěných pražcích. Zvýšený rozsah demontáže na stávajících betonových pražcích je navrhován z důvodu úpravy nivelety koleje v oblasti přejezdové konstrukce.

Demontovaný kolejový rošt bude rozebrán (dřevěné pražce do součástí, betonové budou ponechány vystrojené). Vyzískané kolejnice, upevňovadla a drobné kolejivo bude předáno správci v ŽST Aš, případně odvezeno do kovošrotu. Dřevěné pražce budou převezeny na příslušnou skládku k likvidaci, vyzískané betonové pražce (předpoklad 12 ks) budou zpětně vloženy.

Do nového kolejového lože bude vloženo kolejové pole délky 36,0 m z nových kolejnic tvaru 49 E1 na užitých betonových pražcích dl. 2,42 m hmotnosti 270 kg s pružnými svěrkami – upevnění „KS“. Rozdělení pražců se nově navrhuje „u“ (600 mm), z důvodu přejezdové konstrukce.

V rámci zřízení nového kolejového roštu v délce 36,0 m budou zpětně vloženy vyzískané betonové pražce (předpoklad 12 ks), zbývající potřebné množství užitých vystrojených pražců a nových kolejnic dodá zhotovitel stavby. Nové drobné kolejivo, nová upevňovadla a nové pryžové podložky dodá zhotovitel stavby.

Kolejové pole bude přivařeno ke stávající bezstykové koleji (kolejové pole bude součástí dýchajícího konce BK). V místě napojení nového kolejového roštu z betonových pražců na kolejový rošt s dřevěnými pražci u výhybky č. 8, bude s ohledem na zřízení kolejnicového styku (umístění styku mezi stejnými druhy pražce) vložen vystrojený dřevěný pražec dl. 2,6 m se žebrovými podkladnicemi (úklon 1:20) – upevnění „KS“.

Pod přejezdovými panely budou použita upevňovací s antikorozií úpravou v délce 10,8 m.

Ve zbylých úsecích stavebního objektu bude provedena pouze úprava GPK směrovým a výškovým vyrovnaním koleje. Začátek výškové úpravy koleje se nachází v místě začátku jazyků výhybky č. 8 v km 0,060 736, začátek směrové úpravy koleje se nachází v místě začátku výhybky č. 8 km 0,064 589, přičemž konec výškové a směrové úpravy koleje se nachází v km 0,508 252.

Rozsah úpravy GPK pouze v úseku km 0,060 736 – km 0,508 252. Podrobněji viz. část 2.001 „Situace přejezdu v ev. km 0,078“ a část 2.002 „Podélný profil TK“.

8.5 Kolejové lože

Rekonstrukce železničního svršku je uvažována včetně šterkového lože, se zřízením a doplněním nového šterku tl. min. 0,35 m pod ložnou plochou pražců z kameniva hrubého drceného frakce 31,5/63 mm (železniční šterk) na plán tělesa železničního spodku, viz část 2.001 „Situace přejezdu v ev. km 0,078“ a část 2.005 „Půdorys přejezdu v ev. km 0,078“. V celém úseku rekonstrukce železničního svršku se zřídí vodorovná a ztuhlá PTŽS.

S ohledem na neznámý stav PTŽS je uvažováno s odseparováním nově zřízeného kolejového lože a stávajícího povrchu pláň tělesa železničního spodku. O uložení geotextilie plošné hmotnosti min. 300 g/m² bude rozhodnuto v rámci realizace stavby po odstranění stávajícího kolejového lože.

V úseku koleje od ZÚ rekonstrukce žel. svršku (km 0,063 136) po konstrukci přejezdu, je kolejové lože řešeno jako zapuštěné, na délce 5,78 m. (viz část 2.005 „Půdorys přejezdu v ev. km 0,078“).

V úseku koleje od přejezdové konstrukce, směrem ke KÚ rekonstrukce žel. svršku (km 0,099 136), je navržen přechod ze zapuštěného kolejového lože na otevřené. Přechod je zřízen délky 6,70 m a odpovídá maximálnímu sklonu rampy 8,33% (1:12). Otevřené kolejové lože má celkovou šířku koruny 3,40 m a sklonem boků 1:1,25. Plynulé navázání kolejového lože na stávající stav je navrženo na délce 5 m od KÚ rekonstrukce žel. svršku (viz část 2.005 „Půdorys přejezdu v ev. km 0,078“).

Ve zbylých úsecích stavebního objektu bude provedeno doplnění šterkového lože a úprava geometrické polohy koleje.

8.6 Bezстыková kolej

Stávající bezстыková kolej je v daném úseku dle nákresného přehledu železničního svršku zřízena v km 0,089 000 – km 0,910 000. V novém stavu bude stávající bezстыková kolej prodloužena do km 0,063 136 (ZV8). Nově vkládaný kolejový rošt tedy bude součástí dýchajícího konce BK.

Navrhovaná úprava ukončení BK v oblasti přejezdu bude spočívat ve vložení kolejového roštu délky 36,0 m s pružným podkladnicovým upevněním. Na začátku vkládaného kolejového roštu (ZV8) bude zřízen kolejnicový styk, neboť navazující kolejiště do stanice včetně výhybky č. 8 není svařeno a není zřízena BK. Na konci úseku bude nově vkládané kolejové pole přivařeno ke stávající koleji.

Prodloužení délky vkládaného kolejového roštu na délku 36,0 m je z důvodu odstranění nevyhovujícího kolejového roštu za přejezdem do trati (dřevěné pražce se žebrovým a rozponovým upevněním), úpravy nivelety koleje v místě přejezdové konstrukce a plynulého navázání na kolej s betonovými pražci.

S ohledem na zřízení nové bezстыkové koleje a navázání na stávající BK je uvažováno se zrušením a znovuzřízením bezстыkové koleje ve stávajícím stavu – předpoklad úpravy 100 m. Dále je uvažováno se zřízením bezстыkové koleje v délce nově vkládaného kolejového pole – 36,0 m.

Kolej bude svařena do BK v souladu s ustanoveními předpisu SŽ S3/2 Bezстыková kolej v celém úseku.

Kolejnice se budou svařovat výhradně odtavovacím stykovým svařováním. V případě, že z objektivních důvodů nelze svařovat uvedenou technologií, je potřeba požádat s dostatečným předstihem o udělení výjimky SŽ O13. Objektivní důvody: zřízení závěrných svarů, svary ve výhybkách a přechodové svary.

8.7 Broušení kolejnic

Úprava pojížděných ploch kolejnic se provádí broušením nebo frézováním. Zásady úpravy pojížděných ploch kolejnic jsou stanoveny předpisem SŽ S3/1 „Práce na železničním svršku“ a kvalitativní požadavky normou ČSN EN 13231-3 „Železniční aplikace - Kolej - Přejímka prací - Část 2: Přejímka reprofilace kolejnic na širé trati, výhybkách, výhybkových konstrukcích a dilatačních zařízeních“.

Při novostavbě či rekonstrukci:

- koridorových tratí bez ohledu na traťovou rychlost a
- ostatních celostátních tratí v úsecích s traťovou rychlostí vyšší než 80 km/h.

Je nutno u nově vložených kolejnic v hlavních kolejích upravit pojížděnou plochu brousícími vlaky nebo frézovacími stroji.

Vzhledem k charakteru tratě nebude broušení kolejnic provedeno. Trať spadá do kategorie regionální.

8.8 Výstroj trati

Nepředpokládá se osazení nové výstroje trati.

8.9 Demontáž a zpětná montáž prvků zabezpečovacího zařízení

Navrhovaná rekonstrukce kolejového svršku délky 36,0 m od km 0,063 136 (ZV8), svým rozsahem zasahuje do stávající polohy počítače náprav. Z tohoto důvodu bude nutné předmětný prvek zabezpečovacího zařízení demontovat a po zřízení nového kolejového svršku zpětně namontovat.

9. ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD – NOVÝ STAV

9.1 Rozsah úprav

Železniční přejezd P330 v ev. km 0,078 je jednokolejný úrovnňový přejezd křižující místní komunikaci (obslužnou – C). Rozsah úprav železničního přejezdu spočívá v rekonstrukci konstrukce z asfaltového betonu, která bude nahrazena novou celopryžovou konstrukcí, která se skládá z vnitřních a vnějších pryžových panelů se závěrnými zídkami. Úhel křížení zůstane stávající 90°.

Přejezd bude nově opatřen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory s automatickou detekcí vlaků.

Rozsah rekonstrukce navazujících úseků pozemní komunikace přejezdu, byl profesní poradou stanoven na 2,40 m, na obě strany od osy koleje. Na levé straně koleje je pozemní komunikace směrově a výškově navázána na projekt „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Aš**“ a na pravé straně koleje je pozemní komunikace směrově a výškově navázána na projekt „**Rekonstrukce MK nádraží Aš**“.

V projektu „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Aš**“ je v místě přejezdu P330 navržen úrovnňový chodník pro pěší, z čehož vyplývá, že součástí přejezdové konstrukce bude i železniční přechod. Uspořádání vnitřních a vnějších pryžových panelů přejezdové konstrukce se upravilo tak, aby bylo možné zřídit přechod šířky 2,0 m, který bude plynule navazovat na konstrukci chodníku, vyplývajícího z projektu „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Aš**“.

Komunikace na přejezdu:

úhel křížení:	90° (dle geodetického podkladu i EL)
délka rekonstruovaného úseku:	4,80 m v ose komunikace

Chodníková část na přejezdu:

úhel křížení:	105° (dle geodetického podkladu)
délka chodníkové části:	5,06 m v ose chodníku

Volná šířka komunikace na přejezdu je navrhována v šířce 7,5 m, která odpovídá 2 jízdním pruhům šířky 3,75 m. Pochozí plocha chodníkové části je navrhována v šířce 2,0 m.

9.2 Přejezdová a přechodová konstrukce

Navrhuje se pryžová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů se závěrnou zídkou, uložení na betonové pražce s rozdělením 600 mm.

Pro stavbu je použito celkem 12 ks (6 + 6 ks) vnitřních panelů délky 1,8 m a 12 ks vnějších panelů délky 1,8 m. Vnější panely budou od vozovky odděleny betonovou závěrnou zídkou celkové délky 21,60 m, která je uložena na podkladní blok z betonu C20/25 0,25 x 0,45 m vyztužený KARI sítí. Vnější panely budou splňovat, dle předpisu SŽDC S3 díl VIII čl. 18, vzdálenost závěrné zídky k hlavě pražce 200 mm.

Přechodová konstrukce je součástí přejezdové konstrukce.

V novém stavu bude přejezd podle ČSN 73 6380 široký 7,50 m a dlouhý 7,00 m. Stavební délka přejezdu činí 10,8 m (v délce vnitřních panelů, v ose koleje). Průjezdná výška není omezena. Maximální dovolená rychlost vozidel na přejezdu bude 50 km/h.

Pod přejezdovými panely bude použito upevňovadel s antikorozií úpravou v délce 10,8 m.

9.3 Vozovka pozemní komunikace

Skladba pro kompletní rekonstrukci konstrukčních vrstev vozovky je navržena podle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Na zhutněnou vrstvu zemního tělesa po odtěžení stávajícího krytu, podkladních vrstev komunikace budou zřízeny vrstvy dle návrhových parametrů D1-N-1-IV-PIII:

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11 (ABS II) tl. 40 mm,
- spojovací postřík PSA 0,5 kg/m²,
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+ (OKS I) tl. 80 mm,
- infiltrační postřík PI 0,5 kg/m²,
- mechanicky zpevněné kamenivo (MZK) tl. 150 mm,
- štěrkodrt' (ŠD) tř. A fr. 0/63 mm tl. 200 mm,

Celková tloušťka konstrukce komunikace je 470 mm.

9.4 Konstrukce chodníku

Konstrukce je navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Skladba konstrukce je navržena pro všechny chodníkové plochy. Povrch chodníků pro pěší bude proveden z betonové dlažby tl. 60 mm, která bude uložena na kladecí vrstvu kameniva frakce 4/8 tl. 40 mm a podkladní vrstvu kameniva frakce 0/32 tl. 150 mm. Šířka pochozí plochy 2,00 m.

Barva dlažby chodníku je přírodní (šedá), povrch hladký. Dlažbu na chodníku budou tvořit dlaždice rozměrů 0,2 x 0,2 m bez sražených hran s kladem na spáru.

Skladba konstrukčních vrstev chodníků:

- betonová dlažba tl. 60 mm;
- kladecí vrstva, fr. 4/8 mm (2/5 mm) tl. 40 mm;
- podkladní vrstva, štěrkodrt' fr. 0/32 (8/16 mm, 16/32 mm) tl. 150 mm;
- zemní pláň (modul přetvárnosti podloží 30 MPa).

Celková tloušťka konstrukce chodníku je 250 mm.

Přirozenou vodící linií:

S ohledem na rozsah rekonstrukce pozemní komunikace tohoto SO (2,40 m od osy koleje na obě strany, což je méně jako nebezpečné pásmo dráhy 2,50 m) se nebudou zřizovat přirozené vodící linie v podobě vyvýšených obrubníků chodníku. Silniční a chodníkové obrubníky, které navazují na závěrné zídky přejezdové konstrukce, budou vedeny bez vyvýšení (+0,00 m) jako je uvedeno v části 2.005 „Půdorys přejezdu v ev. km 0,078“.

Zřízení přirozených vodících linií je součástí stavby „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Aš**“ a „**Rekonstrukce MK nádraží Aš**“.

Varovné pásy a signální pásy:

Zřízení varovných a signálních pásů je součástí stavby „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Aš**“ a „**Rekonstrukce MK nádraží Aš**“.

Požadavky na pochozí plochy v okolí umělých vodících linií:

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného vyhláškou č. 398/2009 Sb. musí okolí tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm. Rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn dlažebními prvky bez sražené hrany, se spárami maximální šíře 4 mm, počtem spár mezi dlažebními prvky na délku 1 metru pásu lemujícího hmatový prvek maximálně 5 ks, počtem spár mezi dlažebními prvky na šířku lemujícího pásu maximálně 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár může být 200 mm). Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm bez sražené hrany. Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Hodnota protiskluznosti nesmí být odlišná od výše uvedeného požadavku. Povrch musí být rovinný, bez výstupků, drážek a podobných tvarových úprav.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
 - b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
 - c) úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pakl
 - d) součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tg \alpha$, nebo
 - e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tg \alpha)$, nebo
 - f) úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tg \alpha)$.
- α je úhel sklonu ve směru chůze.

9.5 Směrové a sklonové poměry komunikace a chodníku

Směrové řešení komunikace a chodníku viz část 2.001 „Situace přejezdu v ev. km 0,078“ a 2.005 „Půdorys přejezdu v ev. km 0,078“.

Z hlediska sklonových poměrů bude komunikace a chodník na přejezdu vedeny k odpovídajícímu sklonu koleje, kde příčný sklon komunikace a chodníku bude jednostranně -0,87 % ve směru staničení koleje. V místech začátku rekonstrukce komunikace a chodníku bude provedeno jejich plynulé směrové a výškové napojení na stavbu „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Aš**“ a „**Rekonstrukce MK nádraží Aš**“.

Výškový průběh nivelety komunikace viz část 2.003 „Podélný profil komunikace“.

Výškový průběh nivelety chodníku viz část 2.004 „Podélný profil chodníku“.

9.6 Odvodnění komunikace

Na levé i pravé straně přejezdu je odvodnění silnice a chodníku zajištěno příčným a podélným sklonem pozemní komunikace a chodníku a to do okolního terénu (niveleta klesá směrem k ZÚ).

Odvodnění v oblasti přejezdu (oblasti výhybky č. 8) bude řešeno a zahrnuto v rámci koordinované stavby „Rekonstrukce MK Nádraží Aš“.

9.7 Dopravní značení a dopravní opatření

Bude osazeno svislé dopravní značení na výstražné skříň: A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ - reflexní se žlutým zvýrazněním tř. III (Fluorescentní fólie), celkově 7 ks. Svislé dopravní značení A30 „Železniční přejezd bez závor“ (2 ks) bude demontováno a dojde k osazení A29 „Železniční přejezd se závorami“ (2 ks) na stávající sloupek.

V rámci stavby budou osazena betonová svodidla s ohledem na budoucí výstavbu chodníku nad přejezdem v ulici U Nádraží. Typ betonového svodidla, celková délka a jeho umístění bude upřesněno v rámci realizace stavby.

9.8 Rozhledové poměry

Železniční přejezd bude zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory. Rozhledové pole pro řidiče silničního vozidla je zobrazeno v situaci přejezdu, výpočty jsou uvedeny v části 3.001 „Rozhledové poměry na přejezdu v ev. km 0,078“. Délka rozhledu pro zastavení silničního vozidla D_z před přejezdem vybaveným PZZ je vlevo i vpravo 40 m.

Zajištění rozhledu na dráhu je určeno jednak rozhledem na výstražníky ze vzdálenosti D_z a jednak rozhledovou délkou pro nejpomalejší silniční vozidlo L_p , která v případě poruchy přejezdového zabezpečovacího zařízení je vlevo i vpravo 57 m. Rozhledová délka nejpomalejšího vozidla je vypočtena pro rychlost drážního vozidla 10 km/h a délku vozidla 22 m.

Délka úseku dráhy před přechodem $L_{př}$ je délka, kterou projede čelo drážního vozidla traťovou rychlostí za dobu potřebnou pro chodce, aby postačil spolehlivě opustit nebezpečné pásmo přechodu. Rozhledová délka pro chodce je vypočtena pro rychlost drážního vozidla 10 km/h a délku vozíku vedeného chodcem 3 m. Rozhledová délka pro chodce $L_{př}$ je vlevo i vpravo 22 m.

9.9 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy při uzavírci komunikace

V rámci výstavby železničního přejezdu není uvažováno s návrhem obchozích tras pro pěší. Při rekonstrukci přejezdu a přilehlého kolejového roštu bude přechod pěších přes kolej zajištěn systémovou lávkou. Umístění systémové lávky se předpokládá v místě začátku výhybky č. 8. Příchod k systémové lávce bude proveden v návaznosti na zpevněné plochy ulice U Nádraží. Přístup z navazujících ploch k systémové lávce bude zřízen zpevněný (předpokládá se použití silničních betonových panelů). V rámci realizace stavby, s ohledem na stavební postup prováděných prací, bude pozice přechodu v rámci realizace upřesněna. Betonové panely a systémová lávka bude dodána zhotovitelem stavby. Obchozí trasy, včetně systémové lávky budou splňovat požadavky na bezbariérové užívání. Náklady spojené se zřízením těchto opatření jsou zahrnuty v rozpočtu tohoto SO, v položce „dopravně inženýrská opatření“.

10. NAKLADÁNÍ S ODPADY

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na příslušné zařízení pro nakládání s odpady. Primárně dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech budou odpady v maximální možné míře recyklovány nebo zpětně využívány na stavbě. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a dále vyhláška č. 8/2021 Sb. „Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)“, vyhláška č. 273/2021 Sb. „Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady“, směrnice SŽ SM096 „Směrnice pro nakládání s odpady“.

Podle katalogů odpadu ze stavby je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v platném znění, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden ve výkazu výměr a materiálu.

U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Likvidace odpadů:

Primárně dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech budou odpady v maximální možné míře recyklovány a zpětně využívány na stavbě, nebo sekundárně budou odpady v průběhu stavby ukládány na řízenou skládku či likvidovány prostřednictvím specializované organizace.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

11. POLOHOVÝ SYSTÉM

Projekt stavby je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS-Balt po vyrovnání.

V prosinci 2022

Vypracoval: Ing. Juraj Pieš