



Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj
Fond soudržnosti

ČÁST B

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. STANISLAV ŽÁČEK

Garant profese:

-

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

DLE ČÁSTI

Vypracoval:

DLE ČÁSTI

Kontroloval:

ING. STANISLAV ŽÁČEK

Název akce:

Modernizace ŽST Cheb

Číslo smlouvy:

15-004.240

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÉ ČÁSTI

Datum:

11 / 2015

Číslo části:

-

Obsah

B.1	Souhrnná technická zpráva.....	2
B.1.1	Popis stavby a její koncepce	2
a.	Údaje o umístění	2
b.	Zhodnocení staveniště	2
c.	Zásady urbanistického a architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	2
d.	Zásady technického řešení.....	2
e.	Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	25
f.	Údaje o současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu.....	25
g.	Využití dosavadního hmotného majetku	26
h.	Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území.....	26
B.1.2	Stanovení podmínek pro přípravu stavby.....	26
B.2	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	31
B.3	Vliv stavby na životní prostředí	31
B.4	Odolnost a zabezpečení stavby	31
B.5	Odpadové hospodářství	32
B.6	Zásady zajištění požární ochrany stavby	32
B.7	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....	32
B.8	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	32
B.9	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	32
B.10	Civilní ochrana.....	32
B.11	Graf dynamického průběhu rychlosti.....	32
B.12	Organizace výstavby	32



B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Popis stavby a její koncepce

a. Údaje o umístění

Předmětem stavby je ŽST Cheb, která se nachází na trati celostátní dráhy SŽDC č.713B Plzeň hl.n. – Cheb (začátek tratě je v Plzni), na trati celostátní dráhy SŽDC č.533 Kadaň-Prunéřov – Cheb (začátek tratě je v Kadani- Prunéřově), na trati regionální dráhy SŽDC č.543A Cheb – Hranice v Čechách (začátek tratě je v Chebu) a na trati celostátní dráhy SŽDC č.713C Cheb – Cheb st. hranice (začátek tratě je v Chebu). Řešená ŽST patří do obvodu OR (oblastní ředitelství) Ústí n.L., PO (provozní obvod) Karlovy Vary.

Železniční stanice Cheb je koncovou, případně počáteční stanicí pro koridorové tratě Plzeň – Cheb a Cheb – Schirnding DB, celostátní trať Kadaň – Cheb a dále pro trať Cheb – Vojtanov – Bad Brambach DB.

Trať Plzeň – Cheb je částečně dvoukolejná, elektrifikovaná střídavou trakční soustavou 25kV/50Hz, se zábrzdou vzdáleností 1000m. Trať Cheb - Schirnding je jednokolejná, se zábrzdou vzdáleností 1000m. Trať Kadaň – Cheb je dvoukolejná, elektrifikovaná střídavou trakční soustavou 25kV/50Hz, se zábrzdou vzdáleností 1000m v úseku Hájek – Cheb (po dokončení rekonstrukce ŽST Karlovy Vary). Trať Cheb – Vojtanov je jednokolejná, elektrifikovaná střídavou trakční soustavou 25kV/50Hz, se zábrzdou vzdáleností 700m.

b. Zhodnocení staveniště

Staveniště se nachází v prostoru železniční stanice CHEB. Návrh stavebních úprav byl proveden s cílem eliminovat zásahy do mimodrážních pozemků. Stavba se nachází na drážních pozemcích, které jsou dobře přístupné a z pohledu práce na trati relativně přehledné. Jejich dostupnost je vhodná jak formou silniční dopravy, tak i železniční dopravy.

c. Zásady urbanistického a architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Ochrana krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Citace dle §12 zákona č.114/1992 Sb.

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Stavba „Modernizace ŽST Cheb“ bude prováděna ve stávající železniční stanici a jejím tělese, které je zde již od roku 1875 a stala se součástí krajiny. Nedochozí tedy k začlenění nové stavby do území.

Stavba nepřinese žádné vizuální změny do krajiny a krajinný ráz nebude žádným způsobem negativně dotčen.

d. Zásady technického řešení

Hlavním cílem stavby je uvedení nástupišť do normového stavu obvyklého pro modernizované tratě na železničních koridorech včetně vyřešení bezbariérového přístupu k jednotlivým nástupišťům.

Stavba je z hlediska technického členění rozdělena do provozních souborů a stavebních objektů, v kterých je řešena samostatně fungující část stavby v dané profesi. Níže je popsána koncepce technického řešení po jednotlivých profesích.

PS 10-10 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

Úpravy železničního svršku a ukolejnění jsou součástí stavebních objektů.

Kabelizace pokládána v rámci stavby bude typově odpovídat kabelizaci v současnosti položené, odpovídající elektrizaci 25 kV/50 Hz.

Provizorní zabezpečovací zařízení se nepředpokládá. V rámci stavby bude docházet pouze k dílčím vypnutím jednotlivých upravovaných zabezpečovacích zařízení.

Demontáže budou prováděny pouze v rozsahu přemísťovaných prvků zabezpečovacího zařízení.

PS 20-10 Kabelizace (MK, DK)

Ve stavbě se nepočítá s novou místní kabelizací v obvodu žst. Pouze v části výkopů pro zab.zař. budou provedeny přílože MK pro stávající VTO, která budou ve stanici využita, pouze bude provedeno jejich přemístění podle nové konfigurace vjezdových návěstidel a dalších zabezpečovacích prvků.

Z důvodu jednotnosti a využitelnosti s plánovanými návaznými stavbami bude provedena pokládka optochráničků a TK navazujících na tyto stavby. V úseku stavby budou položeny 2ks HDPE optochráničků a nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8.

Předmětem PS není i provedení ochrany a přeložek stávajících místních kabelů v majetku SŽDC s. o. (správci SSZT a TÚDC) toto je součástí navazujících SO v části E.1.5.

Nové kabely budou uloženy do betonových žlabů nebo plastových chráničků. Jedná se zejména o místa křížení stávajících kabelů s novým kolejištěm, případně souběhy s novým kolejištěm, kdy dojde k přiblížení stávající trasy k nové poloze kolejí. Provizorní přeložky nejsou navrhovány.

Součástí tohoto PS je i propojení optickým a metalickým kabelem budovy ve Wolkerově ulici s VB žst Cheb.

V ŽST mezi krajními výhybkami budou kabelové trasy tvořeny kabelovými žlaby uloženými do výkopů 80 cm v místech možného ohrožení kabelové trasy pojezdem stavebních strojů a 50 cm mimo tato místa.

Novou kabelovou trasu budou využívat i sdělovací kabely pokládáné v dalších PS sdělovacího zařízení.

Po provedení pokládky a přeložek bude na překládaných kabelech provedeno měření.

Rekonstrukce sdělovací místnosti (SM) ani ostatních technologických prostor se nepředpokládá.

Ostatní sdělovací technologie (MRS, TRS, zapojovač, přenosová zařízení ...) zůstává stávající.

PS 20-30 Rozhlas pro cestující

Ve výpravní budově se nepředpokládá rekonstrukce stávajícího hlášení pro cestující. Bude provedena demontáž stávajících větví reproduktorů na rekonstruovaných nástupištích. Následně budou vybudovány nové reproduktorové větve rozhlasu pro cestující na nových nástupištích a případně i v rekonstruovaném podchodu na nástupiště.

Automatický systém hlášení s možností manuálního vstupu obsluhy bude zachován v současném rozsahu.

Bude proveden nový kabelový rozvod k jednotlivým novým reproduktorům v podchodu a po nových nástupištních přístřešcích. Na nekryté části nástupišť budou reproduktory na sloupcích osvětlení. Rozhlasové kabely budou ukončeny ve stávající sdělovací místnosti.



Ve stanici budou použity venkovní reproduktory s nastavitelným výkonem (1,5-6W) a vnitřní skříňkové reproduktory (podchod). Venkovní reproduktory na nástupištích budou rozmístěny na nových přístřešcích a na nekrytých částech nást. na sloupcích pro osvětlení.

Před uvedením rozhlasového zařízení do provozu bude provedeno jeho nastavení na základě akustických měření nastavení. Akustická měření ozvučení prostor včetně měření hladiny zvuku hlášení na hranicích drážního pozemku musí být provedeno tak, aby nepřekračovala hygienické předpisy na obydleném území.

PS 20-31 Informační zařízení pro cestující

V rámci rekonstrukce nástupišť v žst. Cheb bude provedena demontáž stávajících tabulí na nástupištích a stávající systém bude rozšířen o nové nástupištní tabule a dále o podchodové informační tabule. Nové zařízení musí být kompatibilní se stávajícím systémem. Nové informační tabule budou typu LCD (podsvícení displeje bude provedeno pomocí LED diod). Všechny prvky systému budou ovládány z jednoho řídicího počítače a jedním programem.

Ve stavbě bude zachováno stávající řídicí pracoviště. Bude provedena úprava a doplnění/rozšíření stávajícího řídicího serveru informačního zařízení.

Datové kabelové rozvody budou provedeny ze sdělovací místnosti z datového rozvaděče. Kabelizace pro napájení bude provedena ze stávajícího přípojného místa. Kabely budou uloženy v ochranných trubkách, popřípadě v kabelových lištách. Venkovní rozvody po konstrukci nástupištního přístřešku budou uloženy v pancéřových trubkách. Kabely budou přiloženy do společné kabelové trasy s ostatními kabely sděl. zařízení (rozhlas, kamery).

Nové tabule budou uchyceny na ocelové konstrukce přístřešku pomocí přídavných šroubových úchytů, výjimečně pomocí navařených přídavných konstrukcí s odpovídajícím ochranným nátěrem.

PS 20-32 Kamerový systém

V rámci stavby bude vybudován nový kamerový systém, který bude pokrývat nová nástupiště a podchod. Kamery budou směřovány tak, aby zabíraly co možná nejvýhodnější prostor pro požadavky dopravy (hlídání hran nástupiště). Umístění kamer je navrženo na nových kamerových sloupcích spolu s reproduktory rozhlasu pro cestující.

Doplněné součásti kamerového systému musí být kompatibilní se stávajícím systémem. Navržený je kamerový systém s IP barevnými kamerami ve venkovním provedení. Venkovní rozvody po konstrukci nástupištního přístřešku budou uloženy v pancéřových trubkách. Kabely budou přiloženy do společné kabelové trasy s ostatními kabely sděl. zařízení.

Nový dohledový monitor se navrhuje umístit do prostor dopravní kanceláře. V rámci stavby je navrženo rozšíření kapacity záznamového zařízení (kamerový server) a úprava ovládacího SW vč. licencí.

PS 40-10 Výtah na nástupiště č. 1

Stanice je peronizovaná. K nástupišti č. 1 je přístup osob s omezenou pohyblivostí řešen novým samoobslužným výtahem. Samoobslužný osobní výtah bude umístěn do betonové výtahové šachty ve výpravní budově. Betonová výtahová šachta je předmětem SO 10-40 Železniční most v km 454,545 (podchod pro cestující).

Provozně technické charakteristiky výtahu – základní parametry:

Jmenovitá nosnost:	630 kg
Počet osob:	8
Jmenovitá rychlost:	1 m/s



Počet výtahů:	1
Kabiny:	průchozí
Počet stanic/nástupišť:	2/2
Klec:	1100x2100, výška 2200 mm
Šachta:	2000x2550 mm
Jednostranně posuvné dveře:	900x2000 mm

PS 40-11 Výtah na nástupiště č. 2

Stanice je peronizovaná. K nástupišti č. 2 je přístup osob s omezenou pohyblivostí řešen novým samoobslužným výtahem. Samoobslužný osobní výtah bude umístěn do betonové výtahové šachty. Betonová výtahová šachta je předmětem SO 10-40 Železniční most v km 454,545 (podchod pro cestující).

Provozně technické charakteristiky výtahu – základní parametry:

Jmenovitá nosnost:	630 kg
Počet osob:	8
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Počet výtahů:	1
Kabiny:	průchozí
Počet stanic/nástupišť:	2/2
Klec:	1100x2100, výška 2200 mm
Šachta:	2000x2550 mm
Jednostranně posuvné dveře:	900x2000 mm

PS 40-12 Výtah na nástupiště č. 3

Stanice je peronizovaná. K nástupišti č. 3 je přístup osob s omezenou pohyblivostí řešen novým samoobslužným výtahem. Samoobslužný osobní výtah bude umístěn do betonové výtahové šachty. Betonová výtahová šachta je předmětem SO 10-40 Železniční most v km 454,545 (podchod pro cestující).

Provozně technické charakteristiky výtahu – základní parametry:

Jmenovitá nosnost:	630 kg
Počet osob:	8
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Počet výtahů:	1
Kabiny:	průchozí
Počet stanic/nástupišť:	2/2
Klec:	1100x2100, výška 2200 mm
Šachta:	2000x2550 mm
Jednostranně posuvné dveře:	900x2000 mm

SO 10-10 Železniční svršek - kol. č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b, 11

Rozsah rekonstrukce železničního svršku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace. V kolejích č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b a 11 je navržena kompletní rekonstrukce žel. svršku.

Navržené rychlosti jsou stanoveny na základě PDT v koleji č. 5 na 50 km/h, v koleji č. 7 na 60/50 km/h, v koleji č. 9 na 50/50 km/h a v koleji č. 11 na 60/50 km/h.



V celém úseku rekonstruovaných kolejí je navržený žel. svršek tvaru kolejnic tv. 49E1, na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14. Rekonstruované výhybky č. 36 a 60 budou rovněž tvaru kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním.

č. koleje	začátek rekonstrukce	konec rekonstrukce
5	km 236,942 138	km 237,165 417
7	km 454,786 569	km 236,969 008
9	km 454,709 441	km 236,958 532
11	km 454,709 441	km 236,958 532

Pod rekonstruovanými kolejemi je navržena tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce po pláš tělesa železničního spodku 350 mm u betonových pražců a min. 300 mm pod dřevěnými pražci.

U SO 10-44 Železniční most v km 454,904 (zavazadlový tunel) je z důvodu zřízení SVI na mostním objektu snížena tloušťka kolejového lože v kolejích 11, 9a a 7a na 280 mm pod betonovými pražci. V místě snížení tloušťky kolejového lože je navrženo opatření ve formě užití zpružněného upevnění E14 a to v úseku km 454,900 - 454,908 s přechodem na upevnění W14 na obou stranách v délce 10 pražců dle vzorového listu SŽDC 061.313.

U SO 10-40 Železniční most v km 454,545 (podchod pro cestující) je z důvodu zřízení SVI na mostním objektu snížena tloušťka kolejového lože v koleji 11 na 200 mm pod betonovými pražci. V místě snížení tloušťky kolejového lože je navrženo opatření ve formě užití zpružněného upevnění E14 a to v úseku km 455,029 - 455,038 s přechodem na upevnění W14 na obou stranách v délce 10 pražců dle vzorového listu SŽDC 061.313. V místě dvojité kolejové spojky je pod dřevěnými výhybkovými pražci navržena tloušťka kolejového lože 250 mm.

V místě služebního přechodu SO 10-30 bude upevnění v koleji č. 11, 9b, 7b a 5 v min. délce 3,60 m s antikorozní úpravou.

SO 10-11 Železniční svršek - kol. č. 1, 2, 3

Rozsah rekonstrukce železničního svršku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace.

Navržené rychlosti jsou stanoveny na základě PDT v koleji č. 1 na 80 km/h, v koleji č. 2 na 80 km/h a v koleji č. 3 na 60 km/h.

V kolejích č. 1, 2 a 3 je navržena kompletní rekonstrukce žel. svršku.

V úseku rekonstruovaných kolejí č. 1 a 2 je navržený žel. svršek tvaru kolejnic tv. 60E2, na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním. V koleji č. 3 je navržený žel. svršek tvaru kolejnic 49E1 na nových bet. pražcích min. délky 2,6 m a min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním.

č. koleje	začátek rekonstrukce	konec rekonstrukce
1	km 454,775 860	km 236,925 731
2	km 454,775 860	km 236,925 731
3	km 454,723 486	km 236,942 156

Pod rekonstruovanými kolejemi je navržena tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce po pláš tělesa železničního spodku 350 mm u betonových pražců.

U SO 10-44 Železniční most v km 454,904 (zavazadlový tunel) je z důvodu zřízení SVI na mostním objektu snížena tloušťka kolejového lože v kolejích 1, 2 a 3 na 280 - 294 mm pod betonovými pražci. V místě snížení tloušťky kolejového lože je navrženo opatření ve formě užití zpružněného upevnění E14 a to v úseku km 454,900 - 454,908 s přechodem na upevnění W14 na obou stranách v délce 10 pražců dle vzorového listu SŽDC 061.313.

Pro přechod ze stávající kolejnice tv. 49E1 na novou 60E2 a z nové tv. 60E2 na stávající tv. 49E1 je uvažováno v 1. a 2. SK v km 454,778 a v km 236,935 s přechodovými kolejnicemi dl. 12,5m. V úsecích za přechodovými kolejnicemi s tvarem kolejnic 49E1 je navrženo doplnění pražcových kotev v délce 50 m (v 1.SK v km 236,935 v délce 36,0m).

V místě služebního přechodu SO 10-30 bude upevnění v koleji č. 1, 2 a 3 v min. délce 3,60 m s antikorozní úpravou.

SO 10-12 Železniční svršek - kol. č. 4a, 4b, 6

Rozsah rekonstrukce železničního svršku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace.

V kolejích č. 4a, 4b a 6 je navržena kompletní rekonstrukce žel. svršku.

V celém úseku rekonstruovaných kolejí je navržený žel. svršek tvaru kolejnic tv. 49E1, na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním.

č. koleje	začátek rekonstrukce	konec rekonstrukce
4a	km 454,686 565	km 454,891 342
4b	km 236,974 945	km 237,165 340
6	km 454,686 565	km 236,974 945

Rychlosti jsou navrženy na základě PDT v koleji č. 4a na 50 km/h, v koleji č. 4b na 50 km/h a v koleji č. 6 na 80/50 km/h.

Pod rekonstruovanými kolejemi je navržena tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce po plášť tělesa železničního spodku 350 mm u betonových pražců.

SO 10-13 Železniční svršek - trať. kol. č. 1, 2 + výh. č. 1, 2, 3, 4

Rozsah rekonstrukce železničního svršku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace. Začátek rekonstrukce staničních kolejí č. 1 a 2 je v km 453,335 v místě ukončení realizované rekonstrukce v rámci akce „Optimalizace trati Planá u M. L (mimo) - Cheb (mimo)“. Konec rekonstrukce úseku vynechaného v předchozí stavbě je dán výhybkami č. 2 v 1. TK a 4 ve 2. TK. Dále budou rekonstruovány výhybky č. 1 a 3.

č. koleje	začátek rekonstrukce	konec rekonstrukce
1	km 453,308 693	km 453,792 204
2	km 453,308 182	km 453,972 169

Stávající parametry výhybek č. 1, 2, 3 a 4 budou zachovány, výhybky budou nově tv. kolejnic 60E2 na betonových pražcích. U výhybek č. 2, 3 a 4 je požadavek OR Plzeň na výhybky se zpevněnými jazyky. V traťových kolejích 1 a 2 bude žel. svršek tvaru kolejnic 60E2 na nových bet. pražcích min. délky 2,6 m a min. hmotnosti 300 kg.

Pod rekonstruovanými kolejemi je navržena tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce po plášť tělesa železničního spodku 350 mm u betonových pražců.

Na začátku úseku bude navázáno na stávající kolejnice tv. 60E2. Pro přechod z nové kolejnice tv. 60E2 na stávající 49E1 je uvažováno v km 453,600 a km 453,974 s přechodovými kolejnicemi délky 7,0 m a v km 453,805 a km 453,963 s přechodovými kolejnicemi dl. 12,5m. V úsecích za přechodovými kolejnicemi s tvarem kolejnic 49E1 je navrženo doplnění pražcových kotev v délce 50 m (ve spojení 4-5 jsou pr. kotvy navrženy v délce 20m).



SO 10-14 Železniční svršek - výh. č. 7

V rámci SO 10-14 bude provedena výměna výhybky č. 7 na trati TÚ 0204 Cheb - Cheb st. hr. (směr Schirnding). Rekonstruovaná výhybka bude typu Obl-j60-1:12-500(500,000/249,567),P,I,b, na betonových pražcích s pružným upevněním.

začátek rekonstrukce konec rekonstrukce
km 150,531 822 km 150,606 178
Rychlost v hlavní větví výhybky je 60 km/h, v odbočné větví 40 km/h.

SO 10-15 Železniční svršek - výh. č. 89, 90, 91

V rámci SO 10-15 bude provedena rekonstrukce výhybek č. 89, 90 a 91 na chomutovském zhlaví (směr Tršnice). Výhybky budou nově tv. kolejnic 60E2 na betonových pražcích min. délky 2,6 m a min. hmotnosti 300 kg. U rekonstruovaných výhybek je požadavek OŘ Plzeň na typ se zpevněnými jazyky. Navrženy jsou výhybky následujících parametrů:

Výhybka č. 89 - Obl-j60-1:14-760(362,000/244,550),zlp,L,I,b

Výhybka č. 90 - Obl-j60-1:14-760(873,714/406,000),zlp,P,p,b

Výhybka č. 91 - Obl-j60-1:14-760(440,000/278,054),zlp,L,p,b

Výhybky jsou navrženy s jednotným převýšením 74 mm. V navazujících úsecích bude provedena rekonstrukce koleje v nezbytných délkách tak, aby bylo navázáno na stávající betonové pražce.

č. koleje	začátek rekonstrukce	konec rekonstrukce
1	km 236,340 600	km 236,508 497
2	km 236,284 383	km 236,498 224

Parametry výhybek vyhovují v návaznosti na stav zabař pro rychlost v hlavních kolejích 70 km/h, ve spojení 90-91 pro výhledovou rychlost 60 km/h.

Pod rekonstruovanými kolejemi je navržena tloušťka kolejového lože od ložné plochy pražce po plášť tělesa železničního spodku 350 mm u betonových pražců.

Pro přechod ze stávající kolejnice tv. 49E1 na novou 60E2 je uvažováno v km 236,294 (ve 2.TK) a v km 236,350 (v 1.TK) s přechodovými kolejnicemi dl. 12,5m. Pro přechod z nové kolejnice tv. 60E2 na stávající tvar 49E1 je uvažováno v km 236,362 (ve 2.SK) a v km 236,489 (v 1.SK) s přechodovými kolejnicemi dl. 12,5m. Ve spojení 89-85 je navržena přechodová kolejnice délky 7,0m.

SO 11-10 Železniční spodek - kol. č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b, 11

Rozsah rekonstrukce železničního spodku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace na zvýšení únosnosti pláň žel. spodku.

V rámci rekonstrukce bude provedena sanace železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň železničního spodku a rekonstrukce stávajícího odvodnění. Na základě geotechnického průzkumu zpracovaného v roce 2015 je v kolejích č. 5, 7, 9 a 11 navrženo PP typ 3.1 pro $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$ ($E_{or} \geq 20 \text{ MPa}$):

- KOLEJOVÉ LOŽE, ŠTĚRK fr. 31,5/63, tl. 0,35 m (pod ložnou plochou pražce)
- PODKL. VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, tl. 0,25 m $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ, TUHÁ BIAXIÁLNÍ (TRIAXIÁLNÍ)
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{or} \geq 20 \text{ MPa}$



Přes stávající objekty žel. spodku je navržena ZKPP v následujícím rozsahu:

- Přes mostní objekt SO 10-44 Železniční most v km 454,904 (zavazadlový tunel) je navržena přechodová oblast v délce 7,0m od rubu konstrukce zavazadlového tunelu: ZKPP typ 4.1:

- PODKLADNÍ VRSTA ZE ŠTĚRKODRTI fr 0/31,5, tl. min. 0,20 m $E_{pl} = 67 \text{ MPa}$
- STABILIZOVANÁ ZEMINA, tl. min. 0,35 m $E_{stab} = 60 \text{ MPa}$
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$

- Přes mostní objekt SO 10-41 Železniční most v km 455,016 (kabelový kolektor) a SO 10-40 Železniční most v ev. km 454,545 (podchod pro cestující) je navržena přechodová oblast v délce 7,0m od rubu konstrukce kabelového kolektoru a podchodu pro cestující: ZKPP typ 4.1:

- PODKLADNÍ VRSTA ZE ŠTĚRKODRTI fr 0/31,5, tl. min. 0,20 m $E_{pl} = 67 \text{ MPa}$
- STABILIZOVANÁ ZEMINA, tl. min. 0,35 m $E_{stab} = 60 \text{ MPa}$
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$

Odvodnění železničního spodku je zajištěno úklonem podkladních vrstev (v jednotném sklonu 5%) se svedením vod do podélných trativodních tras s potrubím PEHD. Podélné trativody budou vedeny převážně v trase stávajícího odvodnění mezi kolejemi s vyvedením vod do stávajících šachet, které se nacházejí mimo prostor kolejiště a jsou napojeny na městskou kanalizaci. Rekonstrukce těchto stávajících funkčních šachet se pro jejich vyhovující technický stav nepředpokládá.

Svodná potrubí ve sklonu 3‰ budou uložena v betonovém loži a obetonována betonem C25/30 XF3.

U koleje č. 11 bude v úseku km 237,080 - 237,190 nutná úprava výšky poklopu stávajících ŽB šachet DN1000 z důvodu ubourání nástupní hrany a výstavby nové ŽB zídky podél kolej č. 11.

SO 11-11 Železniční spodek - kol. č. 1, 2, 3

Rozsah rekonstrukce železničního spodku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace na zvýšení únosnosti pláně žel. spodku.

V rámci rekonstrukce bude provedena sanace železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně železničního spodku a rekonstrukce stávajícího odvodnění.

Na základě geotechnického průzkumu zpracovaného v roce 2015 je v kolejích č. 1, 2 a 3 navrženo PP typ 3.1 pro $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$ ($E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$):

- KOLEJOVÉ LOŽE, ŠTĚRK fr. 31,5/63, tl. 0,35 m (pod ložnou plochou pražce)
- PODKL. VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, tl. 0,25 m $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ, TUHÁ BIAXIÁLNÍ (TRIAXIÁLNÍ)
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$

Přes stávající objekty žel. spodku je navržena ZKPP v následujícím rozsahu:

- Přes mostní objekt SO 10-44 Železniční most v km 454,904 (zavazadlový tunel) je navržena přechodová oblast v délce 7,0m od rubu konstrukce zavazadlového tunelu: ZKPP typ 4.1:

- PODKLADNÍ VRSTA ZE ŠTĚRKODRTI fr 0/31,5, tl. min. 0,20 m $E_{pl} = 67 \text{ MPa}$
- STABILIZOVANÁ ZEMINA, tl. min. 0,35 m $E_{stab} = 60 \text{ MPa}$
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$



- Přes mostní objekt SO 10-41 Železniční most v km 455,016 (kabelový kolektor) a SO 10-40 Železniční most v ev. km 454,545 (podchod pro cestující) je navržena přechodová oblast v délce 7,0m od rubu konstrukce kabelového kolektoru a podchodu pro cestující: ZKPP typ 4.1:

- PODKLADNÍ VRSTA ZE ŠTĚRKODRTI fr 0/31,5, tl. min. 0,20 m Epl = 67 MPa
- STABILIZOVANÁ ZEMINA, tl. min. 0,35 m Estab = 60 MPa
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ EOr ≥ 20 MPa

Odvodnění železničního spodku je zajištěno úklonem podkladních vrstev (v jednotném sklonu 5%) se svedením vod do podélných trativodních tras s potrubím PEHD. Podélné trativody budou vedeny převážně v trase stávajícího odvodnění mezi kolejemi s vyvedením vod do stávajících šachet, které se nacházejí mimo prostor kolejiště a jsou napojeny na městskou kanalizaci. Rekonstrukce těchto stávajících funkčních šachet se nepředpokládá.

Svodná potrubí ve sklonu 3‰ budou uložena v betonovém loži a obetonována betonem C25/30 XF3.

Při sklonu trativodního potrubí menším než 5‰ bude trativod uložen do bet. lože C25/30 XF3.

SO 11-12 Železniční spodek - kol. č. 4a, 4b, 6

Rozsah rekonstrukce železničního spodku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace na zvýšení únosnosti pláně žel. spodku.

V rámci rekonstrukce bude provedena sanace železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně železničního spodku a rekonstrukce stávajícího odvodnění.

Na základě geotechnického průzkumu zpracovaného v roce 2015 je v kolejích č. 4a, 4b a 6 navrženo PP typ 3.1 pro Epl = 40 MPa (EOr ≥ 20 MPa):

- KOLEJOVÉ LOŽE, ŠTĚRK fr. 31,5/63, tl. 0,35 m (pod ložnou plochou pražce)
- PODKL. VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, tl. 0,25 m Epl = 40 MPa
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ, TUHÁ BIAXIÁLNÍ (TRIAXIÁLNÍ)
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ EOr ≥ 20 MPa

- Přes mostní objekt SO 10-41 Železniční most v km 455,016 (kabelový kolektor) je navržena přechodová oblast v délce 7,0m od rubu konstrukce kabelového kolektoru: ZKPP typ 4.1:

- PODKLADNÍ VRSTA ZE ŠTĚRKODRTI fr 0/31,5, tl. min. 0,20 m Epl = 67 MPa
- STABILIZOVANÁ ZEMINA, tl. min. 0,35 m Estab = 60 MPa
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ EOr ≥ 20 MPa

Odvodnění železničního spodku je zajištěno úklonem podkladních vrstev (v jednotném sklonu 5%) se svedením vod do podélných trativodních tras s potrubím PEHD. Podélné trativody budou vedeny převážně v trase stávajícího odvodnění mezi kolejemi s vyvedením vod do stávajících šachet, které se nacházejí mimo prostor kolejiště a jsou napojeny na městskou kanalizaci. Rekonstrukce těchto stávajících funkčních šachet se nepředpokládá.

SO 11-13 Železniční spodek - trať. kol. č. 1, 2 + výh. č. 1, 2, 3, 4

Rozsah rekonstrukce železničního spodku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace na zvýšení únosnosti pláně žel. spodku.

V rámci rekonstrukce bude provedena sanace železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně železničního spodku a rekonstrukce stávajícího odvodnění.



Na základě geotechnického průzkumu zpracovaného v roce 2015 je v kolejích č. 1, 2, a v prostoru výhybek č. 1, 2, 3 a 4 navrženo PP typ 3.1 pro $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$ ($E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$):

- KOLEJOVÉ LOŽE, ŠTĚRK fr. 31,5/63, tl. 0,35 m (pod ložnou plochou pražce)
- PODKL. VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, tl. 0,25 m $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ, TUHÁ BIAXIÁLNÍ (TRIAXIÁLNÍ)
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$

Odvodnění železničního spodku je zajištěno úklonem podkladních vrstev (v jednotném sklonu 5%) se svedením vod do podélných trativodních tras s potrubím PEHD. Podélné trativody budou vedeny převážně v trase stávajícího odvodnění mezi kolejemi č. 1 a 2 s vyvedením vod do stávajících funkčních šachet.

Při sklonu trativodního potrubí menším než 5‰ bude trativod uložen do bet. lože C25/30 XF3.

SO 11-14 Železniční spodek - výh. č. 7

Rozsah rekonstrukce železničního spodku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace na zvýšení únosnosti pláň žel. spodku.

V rámci rekonstrukce bude provedena sanace železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň železničního spodku a rekonstrukce stávajícího odvodnění v místě stávající výhybky č. 7 na trati TÚ 0204 Cheb - Cheb st. hr. (směr Schirnding).

Na základě geotechnického průzkumu zpracovaného v roce 2015 je v prostoru výhybky č. 7 navrženo PP typ 3.1 pro $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$ ($E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$):

- KOLEJOVÉ LOŽE, ŠTĚRK fr. 31,5/63, tl. 0,35 m (pod ložnou plochou pražce)
- PODKL. VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, tl. 0,25 m $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ, TUHÁ BIAXIÁLNÍ (TRIAXIÁLNÍ)
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$

Odvodnění železničního spodku je zajištěno úklonem podkladních vrstev (v jednotném sklonu 5%) se svedením vod do podélné trativodní trasy s napojením do stávající trativodní šachty u výhybky č. 7

SO 11-15 Železniční spodek - výh. č. 89, 90, 91

Rozsah rekonstrukce železničního spodku byl stanoven na základě požadavku zadavatele specifikovaných v ZTP pro zpracování přípravné dokumentace na zvýšení únosnosti pláň žel. spodku. V rámci rekonstrukce bude provedena sanace železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň železničního spodku a rekonstrukce stávajícího odvodnění v místě rekonstrukce výhybek č. 89, 90 a 91 na chomutovském zhlaví.

Na základě geotechnického průzkumu zpracovaného v roce 2015 je v kolejích č. 1, 2, a v prostoru výhybek č. 89, 90 a 91 navrženo PP typ 3.1 pro $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$ ($E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$):

- KOLEJOVÉ LOŽE, ŠTĚRK fr. 31,5/63, tl. 0,35 m (pod ložnou plochou pražce)
- PODKL. VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, tl. 0,25 m $E_{pl} = 40 \text{ MPa}$
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ, TUHÁ BIAXIÁLNÍ (TRIAXIÁLNÍ)
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ $E_{0r} \geq 20 \text{ MPa}$



Odvodnění železničního spodku je zajištěno úklonem podkladních vrstev (v jednotném sklonu 5%) se svedením vod do podélné trativodní trasy vedené vlevo u koleje č. 1 (ve směru kláštereckého staničení). Podélný trativod bude překopem přes koleje č. 1 a 2 vyveden na svah stávajícího drážního tělesa.

SO 10-20 Nástupiště č. 1

Nová konstrukce nástupiště:

Nástupiště č. 1 je situováno u výpravní budovy. Nová délka rekonstruovaného nástupiště bude dle PDT zkrácena na 200m. Přesná poloha nového nástupiště je znázorněna v příloze č. E.1.2.2 - Situace nástupišť. Výška rekonstruované nástupní hrany bude ve výšce 550 mm nad upraveným TK č. 11. Vzdálenost nástupní hrany od osy koleje č.11 bude 1670 mm. Konstrukce nástupní hrany je navržena nástupištěním prefabrikátem typu „L“. Únosnost základové spáry pod nástupištěm musí být min. 20 MPa, $I_d=0,80$.

Samotné těleso nástupiště zůstane zachováno. Limitujícím prvkem pro polohu nástupní hrany je stávající vrchní betonová konstrukce podchodu pro cestující v současnosti tvořící nástupní hranu nástupiště v dl. cca 7 m. Z důvodu nežádoucího ubourání této části (zásah do konstrukce podchodu) je i v návrhu uvažováno se zachováním této betonové konstrukce, která bude opět tvořit líc nástupní hrany. Požadovaná výška nástupní hrany bude docílena nadbetonováním stávající konstrukce podchodu.

Příčný sklon nástupiště je od nástupní hrany směrem k výpravní budově 2 % k nově navrženému podélnému odvodňovacímu žlabu. Jeho poloha bude taková, aby nenarušila stávající zachovávané šachty odvodnění a prosvětlovací pásy ze sklobetonu v ploše nástupiště podél stěny výpravní budovy. Konstrukce žlabů bude z polymerbetonu s vnitřní šířkou 100 mm (vnější šířka 130 – 150 mm). Zakrytí bude rošty z litiny nebo z pozinkované oceli nebo ušlechtilé (nerezové) oceli. Návrhová třída zatížení bude B 125 až C 250 podle ČSN EN 1433. Podélný sklon dna žlabu bude ve spádu s kombinací bezespárového odstupňovaného dna. Uložení žlabu bude do lože z betonu třídy C 25/30 – XF3. Žlab bude napojen do stávajících betonových šachet odvodnění pomocí typových vpustí odvodňovacího systému a svodů DN 150 z plastů. V místě proniku se beton vybourá. U některých šachet bude také nutné ubourání vnější části stěn nebo úprava nové zdi s odilatováním.

Od výpravní budovy bude sklon nástupiště 0,5 % k podélnému žlabu. Podélný sklon nástupiště je shodný s niveletou koleje, tj. 0,0 ‰.

Nástupiště bude vybaveno bezpečnostním pásem odděleným od ostatní plochy nástupiště hmatnou vodící linií s funkcí varovného pásu šířky 400 mm po celé délce nástupní hrany.

Stávající živičný kryt nástupiště bude odstraněn, nový povrch nástupiště bude tvořený betonovou zámkovou dlažbou tl. 80 mm.

Na začátku a konci nástupiště bude umístěna zamykatelná dvoukřídlá branka š. 3,0m znemožňující vstup cestujících do služebních prostor za nástupiště.

Na nástupišti bude zřízeno nové zastřešení, jehož řešení je součástí samostatného stavebního objektu.

Demolice stáv. nástupních hran:

Stávající konstrukce nástupišť, které po rekonstrukci nebudou tvořit nástupní hranu a bude u nich vyloučen pohyb cestujících budou ubourány na vzdálenost VMP min. 3,0 m od osy přilehlé koleje. Na začátku nástupiště bude ubourán pruh v šíři od 2,5 m do 1,4 m. Za koncem nástupiště je navržena demolice pruhu šířky 2,4 m (vzdálenost od osy koleje č. 11 je 4,0 m aby nedošlo do zásahu do konstrukce stávajících betonových šachet (u šachet bude upravena (snížena) výška poklopu na úroveň upravené drážní stezky).

Nová hrana ubouraných částí bývalých nástupišť bude tvořena železobetonovou monolitickou zídka. Povrch zůstane původní živičný, s lokálními opravami stávajícího povrchu vyvolaného demolicí a



zřízením nových hran. Statický výpočet nových železobetonových zídek je součástí přílohy č. 1 této technické zprávy.

V km 237,080 bude nově zřízena železobetonová rampa dl. 9,2 k nově situovanému služebnímu přechodu.

Obnova a doplnění komunikační plochy

V souvislosti s vytvořením nové nástupištní hrany, navazující na nástupiště č. 1, se obnoví komunikační plochy dotčené výkopy pro novou opěrnou zeď. Třída dopravního zatížení bude VI podle ČSN 73 6114 a Ž 10.13 (TNV □ 15). Kryt bude z asfaltového betonu na obalovaném kamenivu (netuhá vozovka). Podklad bude ze štěrkodrti. Skladba bude v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací (např. katalogový list D1-N-2). Zásyp za rubem zdi bude zhutněný z propustné a nenamrzavé zeminy.

Dešťová voda, která steče přes lícovou hranu zdi, se vsákne před lícem zdi do propustných hutněných násypů a přes podklad (pod základy) ze štěrkodrti do podloží, které se zde předpokládá propustné (v sondě průzkumu KS 1A je na dnu štěrk).

Mezi novou opěrnou zdi a ponechanou stěnou rušené rampy bude dilatace z extrudovaného polystyrénu tl. 20 mm, která se u viditelného povrchu zatmelí.

Zrušení rampy:

V prostoru nástupiště č.1 se na konci výpravní budovy nachází sjezdová rampa do podzemních prostor. Vstup (vjezd) do nich je zabezpečen dřevěnými dvoukřídlými vraty. Investor požaduje zrušit stávající rampu. Demontuje se stávající zábradlí a vybourá horní část ohraničujících zdí rampy (do úrovně pod nové krycí vrstvy plochy). Budou také demontována stávající vrata a na jejich místě se vybuduje nová železobetonová zeď. V místě rampy se v rovině nástupiště vytvoří nová spádovaná plocha ve sklonu 1-2 % od objektu výpravní budovy. Její půdorysná plocha bude 110 m². Povrch bude z asfaltového betonu na obalovaném kamenivu, podklad bude ze zhutněné štěrkodrti. Zhutněný zásyp bude z nenamrzavé zeminy, z části z vhodné vykopané (i z jiných objektů), z části z dovezené. Nová stěna bude z betonu třídy C 25/30 -XC3, XF1 a z oceli B505B. Její tloušťka bude stejné tloušťky jako stávající podzemní stěna. Provázání se stávajícími konstrukcemi bude zajištěno vlepenými ocelovými trny (chemickými kotvami) Ø 14mm, dl. 500mm (celkem 60ks), které budou po celém obvodu nové zdi. Hlavní výztuž nové zdi se pak provádí s těmito vlepenými trny. Aby bylo možné prostor zrušené rampy zasypat, tak se stěny, které budou po zasypání v kontaktu se zemínou, opatří novou hydroizolací z plnoplošně natavených asfaltových pásů (95 m²). Ukončení izolace pod úrovní plochy nástupiště bude s přítláčnou nerezovou lištou (60 m), ukončení nad úrovní nástupiště u stávající nadzemní ohraničující stěny nekorodující krycí lištou. Toto ukotvení bude překryto novým oplechováním zídky. Stávající oplechování bude mít po demontáži sloupků zastřešení nežádoucí mezery. Stávající podklad pod izolací z keramického obkladu se zachová, v místech bez obkladu bude cementová omítka. Celoplošně natavené asfaltové pásy budou překryty kamenným kobercem, barva bude upřesněna v dalším stupni dokumentace. Předpokládá se odstín modré, která bude korespondovat se soklem výpravní budovy.

SO 10-21 Nástupiště č. 2

Nová konstrukce nástupiště:

Ostrovní nástupiště č. 2 je umístěno mezi kolejemi č. 7a (resp. 7b) a č. 3. Nová už. délka rekonstruovaného nástupiště je u koleje č. 7a navržena v délce 174 m, u koleje č. 7b je už. délka nástupiště délky 103. Celková délka nástupní hrany u koleje č.7 včetně prostoru DKS je 385 m. Podél koleje č.3 je délka nástupní hrany dle PDT v délce 300m. V jazykové části nástupiště u kusé koleje č.5 je už. délka nástupiště 65 m.

Výška rekonstruované nástupní hrany bude ve výšce 550 mm nad upravenými TK. Vzdálenost nástupní hrany od osy koleje č. 7a a 7b bude v celé své délce 1680 mm, vzdálenost nástupní hrany u koleje č. 3



bude 1670 mm. Vzdálenost nástupní hrany u kusé koleje č.5 bude 1670 mm s úpravou na konci nástupiště na vzdálenost 1680 mm z důvodu umístění oblouku o $R=450$ m v koleji č. 5. Konstrukce nástupní hrany je navržena nástupištním prefabrikátem typu „L“. Únosnost základové spáry pod nástupištěm musí být min. 20 MPa, $I_d=0,80$. Samotné těleso nástupiště zůstane zachováno.

Limitujícím prvkem pro polohu nástupní hrany je stávající vrchní betonová konstrukce podchodu pro cestující v současnosti tvořící nástupní hranu nástupiště v dl. cca 7 m. Z důvodu nežádoucího ubourání této části (zásah do konstrukce podchodu) je i v návrhu uvažováno se zachováním této betonové konstrukce, která bude opět tvořit líc nástupní hrany. Požadovaná výška nástupní hrany bude docílena nadbetonováním stávající konstrukce podchodu.

Příčný sklon nástupiště je střešovitě 0,5 % směrem do kolejiště. Lom příčného sklonu nástupiště není umístěn v ose nástupiště, ale blíže ke koleji č. 7. Tímto návrhem dojde k minimálnímu zásahu do výškového uspořádání schodišťových stupňů východů z podchodu pro cestující. Podélný sklon nástupiště je shodný s niveletou koleje, tj. 0,0‰.

Nástupiště bude vybaveno bezpečnostním pásem odděleným od ostatní plochy nástupiště hmatnou vodící linií s funkcí varovného pásu šířky 400 mm po celé délce nástupní hrany.

Stávající živičný kryt nástupiště bude odstraněn, nový povrch nástupiště bude tvořený betonovou zámkovou dlažbou tl. 80 mm.

Na začátku nástupiště budou umístěny služební schůdky na úroveň drážní stezky. Cestujícím bude zabráněno vstupu mimo prostor nástupiště uzamykatelnou brankou. Na konci nástupiště bude zřízena rampa ke služebnímu přechodu. Přístup cestujících ke služebnímu přechodu bude znemožněn uzamykatelnou dvoukřídlovou brankou š. 3,0m.

V jazykové části nástupiště bezprostředně přiléhající k pracovnímu prostoru dynamického zarážedla bude umístěno zábradlí městského typu v. 1,10m v celkové délce 16,0 m a to za zarážedlem a podél zarážedla.

Na nástupišti bude zřízeno nové zastřešení, jehož řešení je součástí samostatného stavebního objektu.

Demolice stáv. nástupních hran:

Před nově navrženým začátkem nástupiště bude ubourána a odstraněna konstrukce stávajícího nástupiště v délce 71 m. Za koncem navrženého nástupiště bude ubourána a odstraněna konstrukce stávajícího nástupiště v délce 68 m. Železobetonové základy tvořící líc nástupiště budou ubourány do úrovně výšky zemní pláně. Prostor bývalého nástupiště bude zasypan vyzískaným materiálem a upraven na úroveň drážní stezky.

SO 10-22 Nástupiště č. 3

Nová konstrukce nástupiště:

Ostrovní nástupiště č. 3 je umístěno mezi kolejemi č. 2 a č. 6. Nová už. délka rekonstruovaného nástupiště je u koleje č. 2 navržena v délce 300 m, u koleje č. 6 je délka nástupiště 355 m. V jazykové části nástupiště u kusé koleje č.4a je už. délka nástupiště 120 m, u kusé kolej č. 4b je délka nástupiště 60 m.

Výška rekonstruované nástupní hrany bude ve výšce 550 mm nad upravenými TK. Vzdálenost nástupní hrany od osy koleje č. 2 a 6 bude 1670 mm, u koleje č. 2 bude na konci nástupiště upravena na 1680 mm v místě přilehlé přechodnice a oblouku o poloměru $R = 1050$ m. Vzdálenost nástupní hrany u koleje č. 4a bude 1670 mm s úpravou na 1680 mm v prostoru směrového oblouku v koleji o poloměru $R = 700$ m. Vzdálenost nástupní hrany u kusé koleje č.4b bude 1670 mm s úpravou na konci nástupiště na vzdálenost 1680 mm v prostoru směrového oblouku o poloměru $R = 700$ m.



Konstrukce nástupní hrany je navržena nástupištěním prefabrikátem typu „L“. Únosnost základové spáry pod nástupištěm musí být min. 20 MPa, $I_d=0,80$. Samotné těleso nástupiště zůstane zachováno.

Limitujícím prvkem pro polohu nástupní hrany je stávající vrchní betonová konstrukce podchodu pro cestující v současnosti tvořící nástupní hranu nástupiště v dl. cca 7 m. Z důvodu nežádoucího ubourání této části (zásah do konstrukce podchodu) je i v návrhu uvažováno se zachováním této betonové konstrukce, která bude opět tvořit líc nástupní hrany. Požadovaná výška nástupní hrany bude docílena nadbetonováním stávající konstrukce podchodu.

Příčný sklon nástupiště je střešovité 0,5 % směrem do kolejiště. Lom příčného sklonu nástupiště není umístěn v ose nástupiště, ale blíže ke koleji č. 2. Tímto návrhem dojde k minimálnímu zásahu do výškového uspořádání schodišťových stupňů východů z podchodu pro cestující. Podélný sklon nástupiště je shodný s niveletou koleje, tj. 0,0‰.

Nástupiště bude vybaveno bezpečnostním pásem odděleným od ostatní plochy nástupiště hmatnou vodící linií s funkcí varovného pásu šířky 400 mm po celé délce nástupní hrany.

Stávající živičný kryt nástupiště bude odstraněn, nový povrch nástupiště bude tvořený betonovou zámkovou dlažbou tl. 80 mm.

Na začátku nástupiště budou umístěny služební schůdky na úroveň drážní stezky. Cestujícím bude zabráněno vstupu mimo prostor nástupiště uzamykatelnou brankou. Na konci nástupiště bude zřízena rampa ke služebnímu přechodu. Přístup cestujících ke služebnímu přechodu bude znemožněn uzamykatelnou brankou.

V jazykové části nástupiště v koleji č. 4a bezprostředně přiléhající k pracovnímu prostoru dynamického zarážedla bude umístěno zábradlí městského typu v. 1,10m v celkové délce 26,5 m a to za zarážedlem a podél zarážedla. V koleji č. 4b bezprostředně přiléhající k pracovnímu prostoru dynamického zarážedla bude umístěno zábradlí městského typu v. 1,10m v celkové délce 1605 m a to za zarážedlem a podél zarážedla.

Na nástupišti bude zřízeno nové zastřešení, jehož řešení je součástí samostatného stavebního objektu.

Demolice stáv. nástupních hran:

Před nově navrženým začátkem nástupiště bude ubourána a odstraněna konstrukce stávajícího nástupiště v délce 15 m. Za koncem navrženého nástupiště bude ubourána a odstraněna konstrukce stávajícího nástupiště v délce 70 m. Železobetonové základy tvořící líc nástupiště budou ubourány do úrovně výšky zemní pláně. Prostor bývalého nástupiště bude zasypan vyzískaným materiálem a upraven na úroveň drážní stezky.

SO 10-30 Služební přechod v km 237,069

Přístup zaměstnanců na nástupiště č. 2, 3. bude zajištěn pomocí přechodu vedeného z prostoru konce nástupiště č. 1. Šířka přechodu v ose koleji bude 3 690 mm, délka přechodu 19 525 mm.

Přechodová konstrukce, respektive zámková dlažba bude navazovat na přístupové chodníky nástupišť.

Cílem služebního úrovněového přechodu je zajistit přístup zaměstnanců mezi nástupišťmi č. 1, 2, 3. Konstrukce přejezdu bude tvořena novými žlb. zádražbovými panely (vnitřní, vnější). Panely budou uloženy na průběžné dřevěné opěrky podél kolejnic. Vnitřní panel bude mít rozměr 1280 x 1230 x 150 mm, vnější panel 760 x 1230 x 150 mm. Šířka přechodu v ose koleje bude 3 690 mm, šířka kolmo na kolej čini 3 110 mm. Panely jsou opatřeny otvory pro spojení vložením krátkých čepů za účelem stability prvků. K doplnění přechodové konstrukce mezi kolejemi budou použity obrubníky 100 x 250 x 1 000 (do betonu. Lože C 20/25 – XC1) v kombinaci se zámkovou dlažbou o tl. 60 mm. Součástí přechodové konstrukce budou i ochranné klíny.



Konstrukce přechodu mimo vlastní panely:

- zámková dlažba tl. 60 mm,
- lože – drobné drcené kamenivo fr. 2 – 5 mm o tl. 30 mm,
- štěrkodrt – 150 mm ($I_d = 0,8$),
- zásyp tl. 150 mm (hutněný, nenamrzavý materiál), $I_d = 0,8$.

Přechod bude označen značkou „**Průchod pro pěší zakázán**“.

SO 10-40 Železniční most v km 454,545 (podchod pro cestující)

Pro bezbarierový přístup na 2. a 3. nástupiště budou zřízeny výtahy umístěnými vedle nových schodišťových ramen s úpravou šířky nového schodiště z 3,00 m na 2,35 m. Pro umístění nových průchodů stěnou podchodu bude mezi novou schodišťovou zdí a průchozem k výtahu proveden průvlak, který zajistí okraj horní desky podchodu, prodloužená část průvlaku zároveň zastropí průchod do výtahové šachty. Nová schodiště na 2. a 3. nástupišti budou na chomutovské straně, budou mít stávající kamenné stupně upravené na šířku 2350 mm. Schodišťová deska bude tl. 350 mm, šířka bude 3150 mm. V místě výtahové šachty bude deska zúžena o 150 mm. Deska bude betonována na podkladní beton tl. 100 mm s izolací a ochranou 60 mm. Nová schodiště bude zabezpečeno schodišťovou zdí jako současné, která nemá výšku 1100 mm, horní povrch bude proto doplněn madlem pro docílení potřebné výšky. Pohledově budou nová a stávající schodiště shodné. Beton nových konstrukcí bude C30/37, XF4. U schodů budou doplněna nová dvojitá madla s výškou 500 a 900 mm nad hranou schodu.

Výtahové šachty na nástupištech budou mít vnitřní rozměr 2000 x 2550 mm pro průchozí kabinu. Vnitřní rozměr kabiny výtahu bude 1100 x 2100 mm. Tloušťka stěny výtahové šachty je ve spodní části 350 mm, část nad nástupištem 250 mm. Horní část výtahové šachty nad nástupištem bude vyzděna z keramických tvárnic.

Pro zajištění bezproblémového fungování podchodu bude provedeno obnovení vodotěsné izolace podchodu, stěny proti tlakové vodě, stropy proti stékající vodě. V místě přikotvení stojky zastřešení na stávající horní desku pod nástupištem bude provedena zesílená izolace s tvrdou ochranou, ostatní části pod nástupištem budou s měkkou ochranou. Tvrdou ochranu bude mít i deska pod kolejištěm. Bude zřízeno odvodňovací potrubí, odvádějící vodu z prostoru okolo podchodu a přímo z výtahových šachet v podchodu. Nové odvodnění bude zaústěno do kanalizační šachty, která je situována před vstupním schodišťovým ramenem z výpravní budovy. Navazující kanalizační větev bude důkladně pročištěna a bude provedena kamerová prohlídka, která prověří stav a funkčnost kanalizace. Bude provedena úprava podlahy ve vodorovné rovině s novou pochozí plochou.

V podchodu bude provedena obnova porušených omítek ve stropu a stěnách od zatékání a obnova povrchu stěn v podchodu, na schodištích i na schodišťových zdech na nástupišti. Stávající obklady budou odstraněny a provedou se nové omítky. Sítě vedené pod stropní deskou budou zavedeny do nových kabelových tras a překryty kabelovými kryty z vhodného materiálu.

SO 10-41 Železniční most v km 455,016 (kabelový kolektor)

Je navrženo zastabilizování současného stavu a tím zajištění bezpečné jízdní dráhy. Bude preferována varianta pro zajištění dlouhodobého vyhovujícího stavu konstrukce kolektoru a jízdní dráhy při minimálních nákladech. Na kolektoru pod kolejemi je navrhována izolace horní desky s tvrdou ochranou izolace proti stékající vodě. Stávající horní povrch bude očištěn tlakovou vodou, provede se oprava plochy a případná reprofilace pro vyrovnání nerovností. V kolejišti a u nástupišť se provede úprava horních úrovní šachet a výměna poklopů. Nové poklopy budou vodotěsné a uzamykatelné.

SO 10-42 Železniční most v km 454,983 (zauhlovací kanál)

SO 10-43 Železniční most v km 454,970 (zauhlovací kanál)



Zauhlovací kanály byly zřízeny pro dopravu uhlí z vagonů do kotelny situované v suterénu staniční budovy. Z vagonů přistavených před VB na kol. 7, 9, 11, se uhlí sypalo do násypek mezi kol. 9a a 11 a 7a a 9a. Následně bylo uhlí pasovým dopravníkem dopravováno do zásobníků u kotlů. V současné době kanály nejsou využívány a jsou uzavřeny. Vytápění stanice je zajištěno plynovou kotelnou.

Při projednání bylo dohodnuto, že horní část konstrukce tunelu bude odbourána pod úroveň předpokládané polohy trativodního potrubí ve výšce cca 461,40. Stropní deska, část stěn a celá čelní deska bude odbourána až cca 1,10 m za hranu nástupiště, čímž bude též uvolněn prostor pro krajní úhlové prefabrikáty nástupiště. Zbývající část zauhl. tunelu směrem k výpravní budově bude zaslepena čelní zdí a celá plocha zaizolována aby do zbytku tunelu návazný na budovu nemohla pronikat voda ze spodní části konstrukce. Celý prostor bude vyplněn hutněným materiálem vhodným do násypů. Tímto bude podloží shodné jako v ostatních částech žel. spodku v navazujících úsecích a nebude nutné zřizovat ZKPP. Ubouráním horní části konstrukce bude možné hranu nástupiště č.1 navrhnout bez upravených prefabrikátů.

SO 10-44 Železniční most v km 454,904 (zavazadlový tunel)

Stávající zavazadlový tunel je železobetonový rám, jeho rozměry jsou: světlost je cca 4,25 m, podchodná výška 2,50 m. Tunel probíhá od budovy České pošty až pod nástupiště č. 3., délka od 1. nástupiště k třetímu bude cca 50,15 m. Na nástupišťích jsou výtahové šachty již bez výtahů. Na tunelu je navržena pod kolejiemi izolace horní desky s tvrdou izolací. Na nástupišťích se provede zakrytí výtahových šachet betonovou deskou vybetonovanou na ocelových profilech. Nově vytvořené zastropení šachet bude také opatřeno izolací a následně se provede úprava povrchu jako na ostatních plochách nástupiště zámkovou dlažbou.

SO 10-50 Přeložky sdělovacích kabelů SŽDC

V rámci SO jsou navrženy ochrany, úpravy a přeložky kabelů ve vlastnictví SŽDC. V obvodu stavby se nachází jak optické, tak metalické kabely. Kabely se nachází zpravidla ve společných trasách s kabely ostatních správců-vlastníků.

Ochrany kabelů bez nutnosti jejich přerušení budou provedeny stejně jako u metalických kabelů s využitím stejného výkopu.

V případě nutnosti přeložení kabelu do větší vzdálenosti, kdy stávající kabelová trasa ve větším rozsahu zasáhnou kolejové úpravy, bude provedena přeložka se spojkováním kabelu.

Nové kabely budou přednostně využívat novou společnou trasu s ostatními kabely. Pro omezení počtu nových spojek je doporučeno přeložky provádět z místa stávající spojky na kabelu. Po provedení překládky a spojkování bude na kabelech provedeno měření vč. vyhotovení měřicích protokolů.

Protože není dosud znám rozsah stavebních činností (řezy), nelze definitivně specifikovat rozsah dotčených sítí.

SO 10-51 Přeložky sdělovacích kabelů ČD-T

V úvahu připadají pouze optické kabely v majetku ČD-Telematika a. s. Pokud bude nutná jejich přeložka, bude její technické řešení navrženo v souladu s podmínkami vlastníka překládaných kabelů. Pro přeložky platí následné obecné podmínky a ustanovení. Kabelová trasa bude vedena po pozemku SŽDC, s. o., příp. ČD a. s. a bude respektovat průjezdný průřez ČD pro těžkou mechanizaci. V podchodech kolejí a komunikací budou kabely uloženy v betonových žlabech nebo trubkách PVC o vnitřním průměru 15 cm.

Kabelová trasa musí dodržet ustanovení předpisu ČD S4. V místech, kde nebude možné dostatečné krytí, bude kabel uložen v kabelovém žlabu.

SO 10-52 Přeložky sdělovacích kabelů nedrážních správců

V rámci SO jsou navrženy případné ochrany, úpravy, nebo přeložky kabelů ve vlastnictví nedrážních správců. Na základě dostupných (poskytnutých) zákresů stávajících sítí, by nemělo dojít k žádné kolizi, která by vyžadovala přeložky, nebo úpravy kabelových tras nedrážních správců.

SO 10-60 Úpravy stávajícího vodovodu

ŽST. Cheb je napojena na zdroj pitné vody z veřejného vodovodu (společnost CHEVAK) ve vodoměrné šachtě ozn VŠ 2 v km cca 237,0. Z vodoměrné šachty je vodovod veden litinovým potrubím DN 150 do zatravněného meziprostoru mezi kolejišti osobního a nákladního nádraží. Tímto prostorem je veden páteří rozvod nádražím až k technologickým objektům na plzeňském zhlaví. Z tohoto rozvodu jsou ve vzdálenostech cca 40-70 m stávající rozvody vedené kolmo na koleje osobního nádraží zajišťující přívod vody do jednotlivých hydrantů. V prostoru km cca 454,960 je z hlavního rozvodu provedena odbočka s následným rozdělením na 2 x PE ¾" z kterých jsou zásobována pítky na 2 a 3. nástupišti.

Předpokládá se výměna stávajícího potrubí

- Větev „A“ – výměna rozvodu Li 150 za rozvod PE-HD DE 160 v délce 77 m
- Větev „B“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce 55 m, osazení 3 ks hydrantů
- Větev „C“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 55 m, osazení 3 ks hydrantů
- Větev „D“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 60 m
- Větev „E“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 50 m, osazení 1 ks hydrantu
- Větev „F“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 50 m, osazení 2 ks hydrantů
- Větev „G“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 53 m, osazení 2 ks hydrantů
- Větev „G“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 53 m, osazení 2 ks hydrantů
- Větev „H“ – výměna rozvodu Li 80 za rozvod PE-HD DE 90 v délce v délce 20 m, osazení 2 ks hydrantů
- Části hlavního rozvodu vedeného v prostoru mezi osobním a nákladním nádražím v km cca 454,934 – km cca 454,989, výměna Li 150 za HD-PE DE 160
- Na 2. a 3. nástupišti budou vyměněny stávající armatury pítek a pítky obnovena.

Potrubí bude uloženo v pažené rýze. Na potrubí HD-PE bude připevněn vytyčovací (identifikační) vodič, který bude z izolovaného měděného drátu průřezu 4 mm². Drát bude vyveden smyčkou pod poklop zákopových souprav. Nad obsypem, bude položena signalizační ochranná folie. Lomové body potrubí budou proti posunu zabezpečeny betonovými bloky. Všechny poklopy budou označeny orientačními tabulkami na sloupcích v souladu s ČSN 755025.

Veškeré nové potrubí je navrženo PE 100 SDR 11 – PN 16.

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na 10-ti cm pískovém loži s 30-ti cm hutněným pískovým obsypem nad vrchol potrubí. Zásyp je proveden z vytěženého materiálu, hutněného po 30-ti cm vrstvách na hodnotu 95% PS, v případě nevhodné zeminy štěrkopískem.

SO 10-61 Úpravy stávající kanalizace

V žst Cheb se vyskytuje několik samostatných kanalizačních rozvodů, které ve své funkci zajišťují odvedení dešťové vody ze zastřešení a z drenážního systému kolejiště, případně splaškové odpadní vody z výpravní budovy (zde se jedná o vnitřní kanalizační rozvod)



Veškeré odpadní vody jsou jednotlivými systémy odvedeny do stávající kanalizace mimo prostor nádraží ve správě CHEVAK.

V rámci modernizace žst. Cheb se předpokládá výměna stávajících vybraných potrubních rozvodů kanalizace:

Větev A - v délce 17 m, návrh potrubí KG PVC DN 250, sklon min. 2%, osazena 1 ks nové typové bet. šachty ozn Š 1n. Větev A je napojena na páteřní kanalizační rozvod ve VB. Do větve A bude zaústěno odvodnění podchodu.

Větev B - 12,5 m DN 200, 41 m DN 300 – výměna za KG PVC ve stejných profilech. Vyčištění a úprava výšek na 5 ks šachet. Do větve B je zaústěno odvodnění zastřešení na 2. a 3. nástupišti v celkové délce 110 m DN 150 – výměna v celé délce za KG PVC o stejné dimenzi

Větev C - DN 300 68 m – výměna za KG PVC ve stejném profilu. Vyčištění a úprava výšek na 5 ks šachet. Do větve C je zaústěno odvodnění zastřešení na 2. a 3. nástupišti v celkové délce 170 m DN 150 – výměna v celé délce za KG PVC o stejné dimenzi

Větev D - úprava výšek 2 ks šachet

Větev E - úprava výšek 3 ks šachet

Větev F - 28 m DN 300 – výměna za KG PVC ve stejném profilu. Vyčištění a úprava výšek na 3 ks šachet. Do větve F je zaústěno odvodnění zastřešení na 2. nástupišti v celkové délce 63 m DN 150 – výměna v celé délce za KG PVC o stejné dimenzi

Uložení potrubí na zhutněné ŠTP lože tl. 100 mm se zhutněným obsypem ze ŠTP 300 mm nad vrchol potrubí. Potrubí bude uloženo v pažené rýze. Na potrubí bude připevněn vytyčovací (identifikační) vodič, který bude z izolovaného měděného drátu průřezu 4 mm². Drát bude vyveden smyčkou pod poklopy. Nad obsypem, bude položena signalizační ochranná folie.

SO 10-80 Pozemní komunikace

Přístup na nástupiště č. 2, 3. bude zajištěn pomocí přechodu vedeného z prostoru konce nástupiště č. 1. Šířka přechodu v ose kolejí bude 3 690 mm, délka přechodu 19 525 mm.

Přechodová konstrukce, respektive zámková dlažba bude navazovat na přístupové chodníky nástupišť.

S ohledem na výše uvedené úpravy dojde v prostoru nového služebního přechodu k úpravě v místě, kde přechod navazuje na 1. nástupiště. Na první nástupiště bude napojen rampou viz SO 10-20 Nástupiště č.1. Směrem k chomutovskému zhlaví (k původnímu přechodu) bude zřízena rampa délky 7m a šířky 2m pro potřeby zaměstnanců ŽST Cheb a správce infrastruktury.

SO 20-10 Stavební úpravy ve výpravní budově

K realizaci výtahové šachty bude nutno zabrat v 1.NP část místnosti č. OP14 a v 1.PP část místnosti č.1S12. Po realizaci výtahové šachty bude nutno stavebně oddělit dvě nově vzniklé části, předělené výtahovou šachtou, v obou podlažích. Dále bude nutno dle požadavku RP ZAP Ústí nad Labem zajistit náhradní prostory za část zabrané místnosti č. OP14. Dle dohody se bude jednat o místnost č. OP155 (159). Zde dojde k revitalizaci celého prostoru – úprava podlahy, úprava stěn a stropu včetně osvětlení a výmalby, zajištění vytápění, zajištění těsnících dveří. Dále budou upraveny rozvody vody, přemístění umyvadla, v úzké stěně na nástupiště bude osazeno okno pro možné větrání prostoru.

V rámci objektu budou dále instalovány nové automatické dveře při vstupu z vestibulu VB do podchodu a na 1. nástupiště.



Pro bezbarierový přístup do podchodu z 1. nástupiště je pro zajištění klidové zóny 1,5 x 1,5 m před výtahem nutno situovat do výpravní budovy, dnešní kanceláře se zavazadly. Výtahová šachta u prvního nástupiště bude vyžadovat vybourání části podlahy na začátku podchodu a zřízení nové části podlahy. Dále vybourání části základu čelní zdi VB a podchycení navazujících částí základů aby se při hloubení u dalších části neuvolnilo podloží. V úrovni I. nástupiště bude vybourán střední pilíř a část zdiva na šířku min. 2150 mm. Pro tento prostup čelní zdi budou provedeny průvlaky pro podchycení čelní zdi v suterénu a v úrovni II. nástupiště. Výtahová šachta u prvního nástupiště pokud bude neprůchodná, bude mít vnitřní rozměr 2000 x 2550 mm. Vnitřní rozměr kabiny výtahu bude 1100 x 2100 mm. Tloušťka stěny výtahové šachty se předpokládá 200 - 250 mm. Dle požadavku ČD bude pro pověřené pracovníky umožněn nástup i výstup do stávající místnosti zavazadel i vstup a výstup v suterénu pod zavazadlovou kancelář.

Pro zlepšení vzhledu podchodu a navazujících částí ve VB bude nutná obnova porušených omítek ve stropu a stěnách od zatékání a obnova povrchu stěn v podchodu, na schodištích i na schodišťových zdech na nástupišti. Předpokládá se odstranění poškozených obkladů a provedení nových omítek. Pro oddělení prostoru odbavovací haly od podchodu budou ve VB v rámci akce osazeny posuvné dveře ovládané elektronicky.

SO 20-20 Zastřešení nástupiště č. 1

Na nástupišti č.1 je navrženo zastřešení celkové délky 130 m. Šířka zastřešení je 6,25 m. Přístřešek je tvořen novou ocelovou konstrukcí + zakrytí. V nástupišti budou vybudovány základové patky pro nástupištní přístřešek. Zakrytí bude položeno na podélných prvcích tvořených profilem U180. Profily U 180 jsou podepřeny 15 stojnami. Podpory je kotveny do základových patek a ke konstrukci podchodu SO 10-40 Most v km 454,545 (podchod pro cestující). Na začátku a na konci je zastřešení vykonzolováno v délce 2 m.

Nosná konstrukce bude zakryta profilovanými trapézovými plechy. Střecha má oboustranný příčný spád, v podélném směru sleduje přístřešek sklon koleje.

Odvodnění bude provedeno v ose přístřešku mezistřešním žlabem na ocelových hácích, přivařených k horní pásnici podélného ocelového průvlaku. Šířka žlabu je 340 mm. Podélný sklon je min. 0,5%. Odvodňovací žlaby jsou navrhovány jako pochozí. Odvodnění je napojeno na nové litinové svody (litinové svody budou opatřeny gajgry), které budou zaústěny do SO 10-61 Úpravy stávající kanalizace.

Pro vedení kabelů jsou v konstrukci umístěny dva ocelové žlaby.

SO 20-21 Zastřešení nástupiště č. 2

Na nástupišti č.2 je navrženo zastřešení celkové délky 130 m. Šířka zastřešení je 10,24 m. Přístřešek je tvořen novou ocelovou konstrukcí + zakrytí. V nástupišti budou vybudovány základové patky pro nástupištní přístřešek. Zakrytí bude položeno na podélných prvcích tvořených profilem U180. Profily U 180 jsou podepřeny 15 páry stojen. Podpory je kotveny do základových patek a ke konstrukci podchodu SO 10-40 Most v km 454,545 (podchod pro cestující). Na začátku a na konci je zastřešení vykonzolováno v délce 2 m.

Nosná konstrukce bude zakryta profilovanými trapézovými plechy. Střecha má oboustranný příčný spád, v podélném směru sleduje přístřešek sklon koleje.

Odvodnění bude provedeno v ose přístřešku mezistřešním žlabem na ocelových hácích, přivařených k horní pásnici podélného ocelového průvlaku. Šířka žlabu je 340 mm. Podélný sklon je min. 0,5%. Odvodňovací žlaby jsou navrhovány jako pochozí. Odvodnění je napojeno na nové litinové svody (litinové svody budou opatřeny gajgry), které budou zaústěny do SO 10-61 Úpravy stávající kanalizace.

Pro vedení kabelů jsou v konstrukci umístěny dva ocelové žlaby.

SO 20-22 Zastřešení nástupiště č. 3

Na nástupišti č.3 je navrženo zastřešení celkové délky 130 m. Šířka zastřešení je 10,24 m. Přístřešek je tvořen novou ocelovou konstrukcí + zakrytí. V nástupišti budou vybudovány základové patky pro nástupištní přístřešek. Zakrytí bude položeno na podélných prvcích tvořených profilem U180. Profily U 180 jsou podepřeny 15 páry stojen. Podpory je kotveny do základových patek a ke konstrukci podchodu SO 10-40 Most v km 454,545 (podchod pro cestující). Na začátku a na konci je zastřešení vykonzolováno v délce 2 m.

Nosná konstrukce bude zakryta profilovanými trapézovými plechy. Střecha má oboustranný příčný spád, v podélném směru sleduje přístřešek sklon koleje.

Odvodnění bude provedeno v ose přístřešku mezistřešním žlabem na ocelových hácích, přivařených k horní pásnici podélného ocelového průvlaku. Šířka žlabu je 340 mm. Podélný sklon je min. 0,5%. Odvodňovací žlaby jsou navrhovány jako pochozí. Odvodnění je napojeno na nové litinové svody (litinové svody budou opatřeny gajgry), které budou zaústěny do SO 10-61 Úpravy stávající kanalizace.

Pro vedení kabelů jsou v konstrukci umístěny dva ocelové žlaby.

SO 20-40 Orientační systém pro cestující

Objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na zhlaví na nástupišťích a na přístupech k nim. Orientační systém bude zahrnovat tabule s názvem ŽST, označení jednotlivých nástupišť, směry jízdy, směry východu a označení přístupu k nástupišťím v podchodu pro cestující.

Pro informaci cestujících bude rovněž sloužit informační systém a rozhlasové zařízení. Pro usnadnění orientace slabozrakých a nevidomých budou sloužit akustické majáčky a hmatové štítky.

Ty budou umístěny na pravém madle zábradlí při výstupu z podchodu na nástupišť. Pokud je mezi madlem a stěnou dosti místa, nalepí se štítky na zadní stranu madla (na začátku schodiště) vzhůru nohama - pro pohodlné čtení ukazováčkem levé ruky. Návrh a provádění madel zábradlí by mělo počítat s vhodnou rovinnou ploškou pro upevnění takových štítků. Štítky v kevlarovém rámečku budou přichyceny plastovými nýty a podlepeny silikonem.

Bezbariérový přístup na nástupišť bude umožněn pomocí výtahů.

Všechny prvky OS budou v modro-bílém provedení - text i piktogramy budou bílé (RAL9003) na modré podkladové fólii (RAL 5010). Výjimkou budou tabule se zákazem kouření a zákazem vstupu - doplněné červeným mezikružím.

Prvky OS budou v provedení FeZn plech s polepem fólií, po obvodě vyztužený Al rámečkem a ze zadní strany vyztuženy „C“ profily, sloužícími i k upevnění na nosiče. Životnost samolepící fólie musí být minimálně 10 let. Plech tabulí nesmí být podélně dělený (lamely). Přípustné je, s ohledem na rozměry polotovarů, pouze dělení příčné a to tak aby spoje neprobíhaly piktogramem nebo písmenem. Jako nosiče jsou použity sloupky FeZn usazené do betonových základů nebo připevněné k zábradlí, a také konstrukce pro zavěšení prvků OS pod zastřešením. Spojení sloupku a „C“ profilu je zajišťováno jednostrannou nebo oboustrannou objímkou. Materiál, provedení a uchycení může být, po odsouhlasení investorem, upraveno dle možností dodavatele.

Tabule a piktogramy OS budou pouze osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením kolejiště, nástupišť, podchodu a výpravní budovy.

Text názvu žst. bude proveden písmem ARIAL tučný, malá a velká abeceda, bez orámování.

Vzhledem k výskytu inženýrských sítí je nutno před zahájením výkopových prací vytyčit jejich trasu.



SO 30-10 Úpravy TV

Je navržena kompletní výměna trakčních podpěr a bran v osobní části ŽST dotčené stavbou. Kromě nosných konstrukcí TV bude včetně stožárů a přístrojů vyměněn i napájecí převěs N1-N2 (nové st.č.59A-60).

Schéma napájení a tedy i rozsah zatrolejování zůstane zachováno, pouze přibude 1x ÚO 148A pro napájení nové trafostanice EOv na novém stožáru 45B.

Lana a trolejové dráty budou ponechány stávající, závěsy a věšáky budou nové:

- hlavní sestava 100Cu + 50Bz s přidavným lanem 50Bz pro hlavní kolej č. 1 a 2
- vedlejší sestava 80Cu + 50Bz pro vedlejší koleje

Podélné rozmístění podpěr trolejových vedení respektuje stávající nebo nové stavební objekty a kolejové uspořádání.

Navrhovaná maximální rozpětí v obloucích jsou navržena podle „Vzorové sestavy S“ pro rychlost větru 35 ms⁻¹ a 65m v přímé trati. Rozsah maximálních rozpětí byl zvolen z důvodu zajištění potřebné odolnosti TV proti větru a pro regulaci klikatosti.

Příčné umístění stožárů TV je navrženo v zásadě na dovolenou vzdálenost líce stožáru od osy nově upravené koleje. Konkrétní návrh umístění stožárů (bez určení konkrétních typů stožárů) je obsažen situaci, bez rozmístěním kotvení a pevných bodů.

Nové základy TV budou navrženy podle schválené typové dokumentace hloubené.

Nové stožáry TV budou navrženy podle schválené typové dokumentace jako příhradové či trubkové svorníkového provedení. Konkrétní typy stožárů budou navrženy v dalším stupni projektu.

Na ocelových stožárech a konstrukcích bude provedena protikoroze ochrana výrobcem podle TKP. Na stavbě budou prováděny jen případné opravné nátěry, nátěr výstražných sdělení podle ČSN 37 5199 a uzavírací nátěr na metalizované trubkové stožáry.

Na individuálních stožárech jsou navrženy závěsy na trubkových otočných konzolách podle vzorové sestavy, s nosným lanem sledujícím klikatost troleje. Na nosných branách závěsy SIK, nebo závěsy se směrovými lany, či jejich kombinace.

Přístroje TV budou použity ze sortimentu schváleného k používání ČD a přesně stanoveny v dalším stupni PD po dohodě s investorem a provozovatelem.

Výšková a směrová regulace bude provedena nejen v dotčené oblasti osobní části ŽST, ale i v oblasti rekonstrukce dalších výhybek č. 1, 2, 3, 4, 7, 89, 90, 91.

Ochrana živých a neživých částí TV proti nebezpečnému dotyku je navržena podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50 122-1 (34 1520). Ve stísněných poměrech, kde nelze realizovat vzdálenosti živých částí TV od přístupných míst podle uvedené normy, je zvolena ochrana před nebezpečným dotykem pomocí zábran.

Ochrana proti atmosférickému přepětí trolejových a ostatních vedení je navržena růžkovými bleskojistkami do míst podle ČSN 34 1500 ed.2.

Výstavbu trakčního vedení je možné provádět současně s výlukami v rámci jiných stavebních úprav. Stavební postupy je nutné koordinovat se zpracovatelem ostatních objektů. Zásadní návrh konkrétních stavebních postupů a časové umístění je uveden v samostatné části přípravné dokumentace.

SO 30-40 EOv

Bude vybudována nová prefabrikovaná trafostanice napájená z TV s transformátorem a rozvaděčem označená jako EO V IV (B), která bude nově ohřívát povětšinou rekonstruované výhybky č. 38, 39 (dříve EO V III B), 36, 37 (dříve EO V IV), 51, 52, 53 a 54 (dříve EO V V). Nová TS bude pro případné budoucí rozšíření i o další výhybky dimenzována na výkon 90 kVA. TS bude vybavená elektroměřovým rozvaděčem včetně GSM modulu dálkového odečtu.

U dalších zbývajících rekonstruovaných výhybek č. 1, 2, 3, 4, 7, 60, 89, 90 a 91 budou instalovány pouze nové topnice a jejich přívody od stávajících oddělovacích transformátorů. Ty mohou být nahrazeny vyzískanými oddělovacími transformátory s lepším technickým stavem. Ovládání nového EO V IV (B) bude dotykovým panelem

ROEOV umístěného v dopravní kanceláře v 5. patře výpravní budovy žst. Cheb. Rozvodnice ROEOV bude umožňovat dálkové ovládání a monitoring nového elektrického ohřevu z jednoho místa – DK a přenos na řídicí stanoviště elektrodispečerů. Případně se v rámci možnosti do něj zapojí i novější stávající obvod EO V XI. Nová rozvodnice bude zároveň sloužit k ovládání nového venkovního osvětlení osobní části žst. Cheb. K přenosu povelů a informací mezi novým rozvaděčem ovládání ROEOV a novým rozvaděčem EO V IV (B) bude položen ovládací sdělovací kabel (např. TCEPKPFLE).

Vlastní provoz zařízení EO V bude provozován v automatickém režimu v závislosti na venkovní teplotě a teplotě referenční kolejiště – řízení srážkovými čidly, bez nutných zásahů provozních pracovníků.

SO 30-50 EPZ

V rámci stavby budou stávající VN kabely 3-AYKSY 1x150 z rozvodny 3kV-EPZ k jednotlivým stojanům vyměněny v celých délkách za nové kabely 6x 6 AYKCY 1x150.

Spolu se silovými kabely budou vyměněny i kabely ovládací 6x CYKY 12x4.

Dále bude třeba cca. o 10m přeložit stávající ovládací rozvaděč na nástupišti č. 1, z důvodu krácení zastřešení, tak aby rozvaděč zůstal pod zastřešenou částí.

SO 30-60 Rozvody vn, nn, osvětlení

V rámci stavby bude kompletně zrekonstruován rozvaděč RH 04, a to rozdělením na dvě samostatné části (přívod a vývody SŽDC a vývody pro výpravní budovu). Nové skříně rozvaděčů budou instalovány nově po stranách, a po přepojení všech přívodů a vývodů bude stávající rozvaděč instalovaný ve středu místnosti rozvodny demontován. Skladba podhledové podlahy tomu bude nově uzpůsobena, a v místnosti rozvodny bude rekonstruována elektroinstalace. Nový rozvaděč RH 04 1-4 pak umožní napájení nového osvětlení nástupišť a podchodů. Obě rozdělené části rozvaděče RH 04 (1-4 a 5-7) pak budou umožňovat osadit hlavní a podružné elektroměry včetně modulů dálkových odečtů (přenos přednostně prostřednictvím sítě DDTS ŽDC). Samostatné odměření je vyžadováno pro:

- Osvětlení nástupišť
- Osvětlení kolejiště
- Výtahy
- Osvětlení reklamních panelů
- Sdělovací zařízení
- Zabezpečovací zařízení
- Elektroinstalace budovy, bytů samostatně

V rámci tohoto objektu budou nahrazeny stávající stavbou dotčené osvětlovací stožáry č.200, 212 a 213 za dva nové 9m sklopné stožáry s LED svítidly osvětlující výh.č.60 a 64.

V rámci tohoto objektu budou v délce nových nástupišť spojováním vyměněny všechny stávající kabely DOÚO, kabely pro ÚO 5, 7, 9, 13A, 4, 6, 8, 23 budou nově dotaženy až k novým pohonům na trakčních st.č. 59A a 60.

U kolejí číslo 4a, 4b a 5 budou zřízeny samostatně odměřené zásuvkové stojany 2x 230V pro temperování chladících okruhů motorových jednotek.

Dále budou provedeny případné místní přeložky všech ostatních kabelů NN ve správě SŽDC, které budou kolidovat s výstavbou nových zařízení.

SO 30-61 Osvětlení nástupiště č. 1

SO 30-62 Osvětlení nástupiště č. 2

SO 30-63 Osvětlení nástupiště č. 3

Stávající osvětlení nástupišť bude zcela demontováno.

Osvětlení nových zastřešených částí nástupišť bude provedeno pomocí LED svítidel upevněných na konstrukci zastřešení. Osvětlení nezastřešených částí nástupišť a přechodu přes kolejiště (v rámci SO 30-61) bude pomocí LED svítidel na sklopných 5,5m stožarcích. Osvětlení každého nástupiště bude rozděleno do třech samostatně ovládaných okruhů (zastřešená část, nezastřešená levá, nezastřešená pravá část). V rámci zastřešených částí bude napájeno i osvětlení informačních panelů a případně i panelů reklamních. Veškeré napájení bude realizováno z nového RH 04 1-4 (součást SO 30-60). Napájecí kabely typu CYKY budou vedeny podchodem pod novou podhledovou konstrukcí uchycený na lištách a na lávkách, pod zastřešením v pevných chráničkách a v nástupišti v zemi v korugovaných chráničkách.

Ovládací rozvaděč osvětlení nástupišť bude umístěn v dopravní kanceláři v 5. patře jako sdružený s EOV, podružný ovládací rozvaděč bude umístěn v DK v přízemí. Ovládání bude umožňovat automatický režim dle času, či pomocí soumrakového čidla, místní ovládání, dálkové ovládání a diagnostiku poruch.

SO 30-64 Osvětlení podchodu

Stávající elektroinstalace a osvětlení podchodu bude zcela demontováno.

Osvětlení podchodu bude provedeno pomocí zářivkových svítidel typu ANTIVANDAL pod stropem po bocích podchodu. Přibližně pětina svítidel bude vybavena nouzovým zdrojem. Pro vedení veškerých kabelů budou v horních rozích podchodu zřízeny podhledové konstrukce, které budou tyto kabely zakrývat. V místech schodišť a výtahů pak budou kabely vedeny pod pozinkovanými tvarovanými krycími plechy. Vlastní kabely budou upevněny na lištách. Osvětlení podchodu bude rozděleno do dvou ovládaných okruhů (denní permanentní osvětlení, noční přisvětlení včetně schodiště). V rámci osvětlení podchodu bude napájeno i osvětlení informačních panelů a případně i panelů reklamních. Ovládací rozvaděč osvětlení podchodu a nástupišť bude umístěn v dopravní kanceláři v 5. patře jako sdružený s EOV, podružný ovládací rozvaděč bude umístěn v DK v přízemí. Ovládání bude umožňovat automatický režim dle času, či pomocí soumrakového čidla, místní ovládání, dálkové ovládání a diagnostiku poruch. Veškeré napájení bude realizováno z nového RH 04 1-4 (součást SO 30-60).

Kromě osvětlení budou v rámci tohoto stavebního objektu instalovány i 3 přívody pro výtahy a 3 přívody pro jejich temperování. Další rozvody budou instalovány pro případné čerpadlo a pro případné zásuvky pro údržbu či úklid podchodu. Tyto další vývody budou samostatně, nebo v logických celcích, samostatně odměřeny.



SO 30-70 Ukolejnění kovových konstrukcí

Díky kompletní náhradě většiny dotčených konstrukcí, bude třeba, v oblasti dotčené stavbou (osobní část ŽST), provést kompletní rekonstrukci ukolejnění a aktualizovat tak i stávající KSU a TP (koordinační schéma ukolejnění a trakčních propojení) – bude součástí projektu stavby.

Návrh ukolejnění bude vycházet ze stávajícího a nového stavu.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení skupinových a individuálních ukolejnění většinou přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu bude ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

e. Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb. a zároveň TSI (stavba je ve smyslu § 3a zákona č. 266/1994 Sb. na celostátní dráze, která je součástí evropského železničního systému).

Rozhodující část stavebních povolení pro stavbu „Modernizace ŽST Cheb“ bude vydávána speciálním stavebním úřadem. V případě předmětné stavby, jelikož se jedná o stavbu na dráze, je specializovaným stavebním úřadem Drážní úřad. Přesto je stavba navržena tak, že splňuje rovněž požadavky dané vyhláškou č. 137/1998 Sb. a její změnou danou vyhláškou Č.502//2006 Sb.

V případě stavby „Modernizace ŽST Cheb“ se jedná zejména o objekty v profesi umělých staveb a pozemního stavitelství. Tyto objekty jsou navrženy tak, aby při respektování hospodárnosti a vhodnosti pro zamýšlené využití, byly současně splněny základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku a vibracím,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a ochrana tepla.

f. Údaje o současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu

Stávající železniční svršek v místě rekonstrukce staničních kolejí je na pražcích betonových SB3, DT8, kolejnice tvaru T a S49 z 60let minulého století. Šterkové lože silně znečištěné. Železniční spodek, především jeho odvodnění, již neplní správnou funkci. Vzhledem k věku zařízení je údržba velmi nerentabilní a dochází k častým poruchám GPK. Z důvodu vyžilosti drobných upevňovadel a nefunkčnosti hmoždinek též dochází k častým poruchám v rozchodu koleje. Vjezdové koleje na plzeňském zhlaví byly vynechány ze stavby „optimalizace“ a jejich stav je důvodem zavedení trvalého snížení rychlosti.

Na osobním nádraží jsou tři zvýšená nástupiště, která jsou z převážné části zastřešena. První nástupiště: u koleje č. 11 je dlouhé 442 m přístup je přímo z odbavovací haly výpravní budovy. Druhé nástupiště: u koleje č. 7a hrana o délce 270 m u koleje č. 7b hrana o délce 190 m, při současném použití koleje 7a i 7b je délka nástupištní hrany 516 m u koleje č. 3 hrana o délce 368 m u koleje č. 5 hrana o délce 148 m. Třetí nástupiště: u koleje č. 2 hrana o délce 365 m u koleje č. 4a hrana o délce 150 m u koleje č. 4b hrana o délce 148 m u koleje č. 6 hrana o délce 369 m. Pevnou nástupištní hranu tvoří nástupištní betonové tvárnice Tischer uložené na betonové nástupištní zídce. Povrch nástupišť je živičný. V současné době jsou některé tvárnice tvořící nástupištní hranu uvolněné, zídka je v některých místech vydrolená, tvoří se praskliny. Rovněž živičný povrch je poškozen výtluky, prasklinami, částečně jsou některá místa vyspravena betonem. Uvolněné tvárnice již netvoří pevnou nástupištní hranu a nevyhovují průjezdnému průřezu přilehlým kolejím.

Přístup na 2. a 3. nástupiště je podchodem, který je zaústěn do odbavovací haly výpravní budovy. Není zajištěn bezbariérový příchod cestujících na ostrovní nástupiště, průsaky v hranách nástupišť, dno podchodu pod hladinou spodní vody.

g. Využití dosavadního hmotného majetku

Údaje o současném stavu hmotného majetku byly získány z podkladů a údajů poskytnutých správcí dotčených zařízení a infrastruktury. Podle technického stavu bylo rozhodnuto o využití stávajícího hmotného majetku či o jeho náhradě. Podrobně je toto řešeno u konkrétních PS a SO v technické části dokumentace.

h. Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

Stavba je situována v intravilánu. Z toho vyplývá hustota souběžných a křížujících inženýrských sítí (IS) nacházejících se v okolí stavby. Stavba sama o sobě však přeložky žádných mimodrážních sítí nevyvolává.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu stavby

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

Přípravná dokumentace stavby „Modernizace ŽST Cheb“ je zpracována na základě zadávacích podmínek a zadávací dokumentace odchodní veřejné soutěže stavby, kterou vydala Správa železniční dopravní cesty s.o. Návrh technického řešení projektu stavby, vzešel z dříve zpracovaných dokumentací, stanovisek a podkladů a z podkladů opatřených v průběhu zpracování dokumentace.

Geodetický průzkum

Mapové podklady z roku 2015 vyhotovila Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Správa železniční geodézie Praha, pracoviště Plzeň (SZG Praha).

Geotechnickým průzkum

Geotechnický průzkum pro přípravnou dokumentaci byl prováděn jako součást zakázky na zhotovení dokumentace stavby. Výsledky, závěry a doporučení v něm obsažené, se staly podkladem pro návrh technického řešení stavebních objektů železničního spodku, umělých staveb a souvisejících stavebních objektů.

Geotechnický průzkum provedla v roce 2015 firma GeoTec-GS, a.s. – Viz následující dokument.

Stavebně-technický průzkum stávajícího stavu

Archivní dochovaná dokumentace správců o stávajícím stavu zařízení a staveb železničního spodku a provedených sanačních opatřeních byla předána projektantovi. Dále byla k dispozici dokumentace a poslední revizní zprávy mostních objektů. Bylo přihlédnuto i k dokumentaci provedené stavby „Optimalizace trati Planá u M.L. (mimo) – Cheb (mimo)“. Dále byl v průběhu zpracování projektu stavby ověřen stavebně-technický stav železničního svršku, spodku, umělých staveb i technologických zařízení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení pochůzkami po trati.

Průzkum existence stávajících inženýrských sítí

Stav inženýrských sítí byl převzat ze situací a mapových podkladů správců a vlastníků a jejich poloha byla následně zdigitalizována a zakreslena do situací. Poté vznikl výsledný podklad pro vyhotovení přípravné dokumentace stavby. Průběh stávajících sítí je uveden v koordinačních situacích. Podklady a stanoviska od jednotlivých správců sítí jsou uvedeny v samostatné příloze části dokumentace H.1.1.

Před započítáním stavebních prací bude nutno opětovně zjistit skutečný stav a požádat konkrétní správce sítí o jejich vytyčení.



Akustická studie

Pro zjištění výhledových poměrů po dokončení stavby a jejího vlivu na obyvatelstvo, bude zpracována Akustická studie. Tato se zabývá přehledovým posouzením výhledové akustické situace v přílehlém okolí stavby.

Výsledkem akustické studie jsou hlukové mapy jednotlivých výpočtových území pro výhledový stav s průběhem izofon. Součástí výpočtu jsou i výsledné tabulky hodnot ekvivalentních hladin hluku v jednotlivých bodech výpočtu. Jejich poloha je vyznačena v hlukových mapách.

Detailní informace včetně hlukových map jsou součástí dokumentace – část B.3

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

V okolí železniční trati se vyskytuje několik druhů ochranných pásem, která jsou vytýčena z různých důvodů.

Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v celém rozsahu včetně zařízení staveniště situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou 60 m od osy koleje a současně minimální vzdáleností 30 m od hranice obvodu dráhy. V koordinačních situacích (část dokumentace F. 2) je zakreslena hranice pozemků dráhy.

Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá podzemní kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo telekomunikací

Ve svém vyjádření SPT Telecom ochranné pásmo neuvádí, požaduje dodržet ČSN při styku s kabelem. ČD Telematika uvádí ochranné pásmo 1,5 m od kabelů na každou stranu.

Ochranné pásmo plynovodů

Křížení stávajících plynovodů s tratí Cheb - státní hranice je mimoúrovňové v dostatečné vzdálenosti. Trať kříží NTL plynovod. Ochranné pásmo je 1 m.

Tabulka ochranných pásem

typ	vzdálenost
železnice	60m od osy koleje
1-35kV	7m od krajního vodiče
35-110kV	12m od krajního vodiče
220-400kV	20m od krajního vodiče
NN	6m
vysokotlaký plynovod	6m
plynovod do průměru 200mm	4m
plynovod o průměru 200-500mm	4m
nízkotlaký a středotlaký plynovod	1m
sdělovací kabely	2m z obou stran
vodovod	2m z obou stran
kanalizace	3m z obou stran



Ochranná pásma týkající se vlivu stavby na životní prostředí

Ochranná pásma týkající se vodních zdrojů, přírodních rezervací, chráněných území a ochrana živočichů jsou uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí.

Chráněná území

V zájmovém území, ŽST Cheb, se nenachází žádná chráněná krajinná oblast ani národní park. Z velkoplošných ZCHÚ se nejbližší nachází CHKO Slavkovský les, jehož hranice je ve vzdálenosti cca 10 km.

Maloplošné chráněné území se v okruhu železniční trati nenachází.

Ochrana vodních zdrojů

Celá stavba se nalézá v CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les.

Ochrana jednotlivých vodních zdrojů je zajištěna stanovením jejich ochranných pásem. V převážné části území má většina zdrojů ochranná pásma stanovená. Podél trasy se nacházejí stávající ochranná pásma vodních zdrojů prostých vod, určená k ochraně vydatnosti, jakosti zdravotní nezávadnosti vodního zdroje. Ochranná pásma vodních zdrojů nejsou stavbou dotčena.

ŽST Cheb se dotýká ochranného pásma II.B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně. V této části je hranice ochranného pásma minerálních vod shodná s hranicí vodního zdroje nádrže Jesenice.

Stanovení nových ochranných pásem

S ohledem na charakter navržených stavebních úprav = modernizace ŽST ve stávající poloze, nedochází ke změně či úpravě stávajících ochranných pásem.

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

V rámci stavby proběhnou bourací práce v rozsahu nutné pro realizaci navrženého technického řešení. Kácení porostů se nepředpokládá.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

V rámci stavby se nepředpokládá trvalý ZPF a PUPFL.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Jedná se o rekonstrukci stanice, možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu se nemění, nedojde k žádným přeložkám mimodrážních sítí. Napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku se nemění.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

V rámci zpracování dokumentace stavby musí být provedena koordinace s připravovanými případně aktuálně zpracovávanými investičními akcemi:

- Technicko-ekonomická studie železniční trati Ústí nad Labem hl.n. - Most - Chomutov - Karlovy Vary - Cheb (mimo)
- Výhledový provozní koncept na trati Ústí n/L - Cheb

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Budou provedeny výkopy o celkovém objemu 4540 m³.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Připravovaná stavba leží v okrese Cheb.



Stavba bude realizována na pozemcích v majetku ČR, jejichž majetkovým správcem je SŽDC s. o. a ČD a. s.

Přehled dočasných záborů je vyobrazen v následující tabulce:

Katastrální území	Číslo pozemku	Vlastník	Právo hospodařit s majetkem státu
Cheb	st.1027	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	
Cheb	2614/2	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	
Cheb	2615/1	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	
Cheb	2615/2	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	
Cheb	3122	ČR	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Podhrad	987/3	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Požadované výjimky z předpisů a norem:

SO 11-10 Železniční spodek - kol. č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b, 11

Požadovaný souhlas s řešením:

TNŽ 73 6949 odstavec 71. - Nutné snížení dna trativodu na min. hodnotu 0,15 m od okraje zemní pláně v km 454,731.

Zdůvodnění požadavku:

Pod navrženým trativodním potrubím PEHD DN150 je v km 454,779 - 454,824 svodné potrubí PEHD DN 300 vedené ve stejné trase. Pokud by nebyl trativod v km 454,731 umístěn v min. vzdálenosti 0,15 m pod okrajem zemní pláně, došlo by při souběžném vedení trativodu a svodného potrubí k jejich kolizi. Svodné potrubí nelze zahлубit z důvodu napojení na stávající šachtu, do které je vyústěno. Snížení hloubky trativodní rýhy ode dna zemní pláně bude pouze v km 454,731. Kolej je v tomto místě s nulovým podélným sklonem, sklon trativodního potrubí je 5‰.

SO 11-13 Železniční spodek - kol. č. 1, 2 + výh. č. 1, 2, 3, 4

Požadovaný souhlas s řešením:

TNŽ 73 6949 odstavec 75. – Změna podélného sklonu trativodu (potrubí z plastů) na 3‰ s uložením do bet. lože.

Zdůvodnění požadavku:

V obou kolejích je navržena část trativodních větví ve sklonu 3‰ s uložením do bet. lože z důvodu zajištění vyústění konců trativodů do stávajících šachet odvodnění stanice a širé trati.

SO 10-10 Železniční svšek - kol. č. 5, 7a, 7b, 9a, 9b, 11

Požadovaný souhlas s řešením:

SŽDC S3, díl X, čl. 38, SŽDC S3, díl XII, čl. 37 - Snížená tloušťka kolejového lože nad objekty železničního spodku.

Zdůvodnění požadavku:

SO 10-44 Železniční most v km 454,904 (zavazadlový tunel) je z důvodu zřízení SVI na mostním objektu snížena tloušťka kolejového lože v kolejích 11, 9a a 7a na 280 mm pod betonovými pražci. V místě snížení tloušťky kolejového lože je navrženo opatření ve formě užití zpružněného upevnění E14.



SO 10-40 Železniční most v km 454,545 (podchod pro cestující) je z důvodu zřízení SVI na mostním objektu snížena tloušťka kolejového lože v koleji 11 na 200 mm pod betonovými pražci. V místě snížení tloušťky kolejového lože je navrženo opatření ve formě užití zpružněného upevnění E14. V místě dvojité kolejové spojky je pod dřevěnými výhybkovými pražci navržena tloušťka kolejového lože 250 mm.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

Pro zpracování dalšího stupně dokumentace je potřeba provést následující doměření a průzkumy:

- Doplnění geodetického zaměření stávajícího terénu a staveb v lokálních místech nad rozsah zaměření provedeném pro přípravnou dokumentaci.
 - V místě navázání na stávající stav a realizovanou investiční akci „Optimalizace trati Planá u M. L. (mimo) - Cheb (mimo) je v obou traťových kolejích nezbytné doplnění mapových podkladů již od km 453,050 z důvodů přesného výškového napojení GPK a napojení trativodních potrubí na již realizovaný systém odvodnění.
 - V úseku trati na Schirnding v prostoru výhybky č. 7 je nutné doplnění mapových podkladů již od km 150,400 pro přesné polohové a výškové napojení ze stávajícího oblouku. V oblouku o stáv. R= 300 m je nutno geodeticky zaměřit skutečné převýšení koleje. Projekt nemůže vycházet z hodnot uvedených v pasportu.
 - Na stávajícím nástupišti č. 1 v km 454,828 není zaměřená stávající kanalizační šachta č. 23 do které je svedena část trativodního potrubí ŽST Cheb.
 - Na chomutovském zhlaví je nutno geodeticky doměřit stávající převýšení staničních kolejí č. 1 a 2 v prostoru km 236,200 a v km 236,450 (v koleji č. 2) a km 236,550 (v koleji č. 1) pro směrové napojení GPK před a za rekonstruovanými výhybkami č. 89 - 90.
 - Vzhledem k předpokládanému přestaničení ŽST Cheb je nutno doplnit geodetické a mapové podklady v prostorách mezi zaměřenými zhlavími a střední částí stanice.
- Aktualizace průzkumu znečištění kolejového lože
- Doplnění geotechnického průzkumu
 - Pro zpracování definitivního návrhu pražcového podloží v dalším projektovém stupni bude nutné provést doplňující geotechnický průzkum ve všech kolejích v rozsahu daném předpisem SŽDC S4, příloha č. 9.
- Doplnění stavebně-technického průzkumu mostních objektů
- Kamerové zkoušky pro ověření stávající kanalizace pod VB
- Doplnění průzkumu nástupišť

Konstrukce opěrných zdí místo ubouraných nástupních hran nástupiště č. 1

Pro další stupeň dokumentace (projekt) je pro výsledný návrh rozměrů konstrukce a založení objektů opěrných zdí u nástupiště č. 1 nutný podrobný doplňující inženýrsko-geologický průzkum. Určí se zemina složení vrstev komunikační plochy a zemin za rubem zdi a v založení, agresivita prostředí, možné sklony dočasných svahů, podzemní voda atd. Vytvoří se sondy hluboké min. 3,0 m pod niveletu koleje (nejlépe vrtané). V případě možnosti je vhodné je doplnit kopanými sondami hlubokými min. 1,2 m (min. 0,3 m pod úroveň základové spáry). Proveďte se také průzkum na zjištění rozměrů a materiálů stávající opěrné zdi nástupní hrany (vrtané a kopané sondy).

Do dalšího stupně dokumentace nutno doplnit průzkum základové spáry a podloží pro posouzení stability nástupištní zídky.

Předběžný předpoklad počtu vrtaných sond v zemním tělese pro navržené opěrné zdi:

Km 454,815 – 454,883 - délka 68 m - potřebné min. 3 sondy (z toho 1 pro komunikaci).

Km 237,191 – 273,055 - délka 136 m - potřebné min. 6 sond (z toho 2 pro komunikaci).



Bude také podrobnější stavebně technický průzkum u stávajících šachet odvodnění na zjištění jejich vnějších rozměrů pro zajištění podrobného řešení jejich kolizí s opěrnými zdmi.

Zrušení rampy na nástupišti č. 1

Pro další stupeň projektové dokumentace je nutný stavebně technický průzkum a stávající projektová dokumentace podzemních prostor. Určí se tím také tloušťka stávající obvodové stěny podzemních prostor a rampy (v tomto stupni byla pouze odhadnuta) a vlastnosti materiálu, do kterého se bude nová stěna kotvit (včetně stěny podél nástupiště). Získají se tak také podklady pro správný návrh nové hydroizolace.

- Aktualizace stávajícího stavu inženýrských sítí

B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Viz následující dokument.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

Viz následující dokument.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

Navržená řešení nevyžadují výjimky z norem a předpisů z hlediska hygienických, jakostních a bezpečnostních předpisů, ochrany zdraví při práci apod. Všechna jsou v souladu s příslušnými ustanoveními.

Bezpečnost práce

Stavba bude během provádění veřejnosti nepřístupná. Po dokončení stavby budou všechny veřejnosti nepřístupné prostory opatřeny příslušnými zákazovými tabulkami.

Dodržování vyhlášek, norem a předpisů upravujících pracovní postupy během výstavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce, je plně v kompetenci a odpovědnosti zhotovitele stavebních prací.

Prostor staveniště bude po celou dobu stavby označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Stavba vzhledem ke svému charakteru bude respektovat všechny předpisy a normy týkající se problematiky užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, především vyhl. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Použité materiály a technologie vyhovují požárně bezpečnostním předpisům, součástí dokumentace stavby bude i zpracování požárně bezpečnostního řešení.

Povodňový a havarijní plán

Zhotovitel stavby jako uživatel závadných, popřípadě nebezpečných a zvláště nebezpečných látek má ve smyslu § 39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách povinnost zpracovat havarijní plán. Součástí dokumentace



před realizací bude i povodňový plán vypracovaný v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách a TNV 75 29 31 „Povodňové plány“, vydaným v únoru 2001.

B.5 Odpadové hospodářství

Viz následující dokument.

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Viz následující dokument.

B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Vzhledem k charakteru stavby nedochází ke změně provozu stavby proti původnímu stavu.

B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Účelem stavby je úprava nástupišť v ŽST Cheb na výšku 550 mm nad TK a zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště. Podchod bude doplněn o výtahy na všechna nástupiště a pro přístup do výpravní budovy.

B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navržena žádná opatření před negativními účinky vnějšího prostředí.

B.10 Civilní ochrana

Nejsou známy žádné požadavky civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva. V objektu výpravní budovy ŽST Cheb byly dva kryty CO. Tyto byly na základě rozhodnutí HZS Karlovarského kraje dne 23.1.2008 z evidence krytového fondu vyřazeny.

B.11 Graf dynamického průběhu rychlosti

Viz následující dokument.

B.12 Organizace výstavby

Viz následující dokument.

Předpokládané zahájení stavby: 08/2017

Předpokládaný konec stavby: 12/2018

