

Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ
STAVBY DRÁHY**

O B S A H

-viz Příloha č. 10 k vyhlášce č.499/2006 Sb v platném znění

Rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy

Část B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná, včetně souvisejících a rekonstrukcí vyvolaných stavebních úprav, se navrhuje na celostátní koridorové železniční trati zařazené do kategorie TEN-T, v TÚ 1691 Summerau (ÖBB) (část) - České Budějovice (mimo) (Rožnov vč.), DÚ II žst. Včelná a DÚ 18 Včelná - odb. Rožnov. Koleje a výhybky jsou podle výsledného přepočteného provozního zatížení zařazeny do 4. řádu.

Trať je jednokolejná, elektrifikovaná jednofázovou trakční soustavou 25kV/50Hz, traťová třída zatížení D3, maximální traťová rychlost je 100km/h, v místě rekonstrukce traťové a staniční koleje č. 1 ŽST Včelná je 70km/h, v předjízdových kolejkách č. 2 a č. 3 je 50km/h. Koleje č. 1, 1a, 2, 3 ve stanici jsou dopravní, v celých svých délkách jsou opatřeny TV. Kolej č. 4 je kusá, manipulační, bez TV.

Železniční stanice je umístěna na západním okraji obce Včelná, hranice drážního pozemku po levé straně ve směru staničení je současně katastrální hranicí se sousední obcí Boršov nad Vltavou.

Stanicí prochází silnice III/14325 dvoukolejným přejezdem P5578, která je současně místní komunikací; v obci Včelná má název Nádražní, v obci Boršov nad Vltavou má název Poříčská.

Na příjezdu od Kamenného Újezdu a ve stanici je trať vedena převážně v odřezu, střídavě v mělkém zářezu a na nízkém násypu. Za přejezdem P5578 silnice III/14325 v ev.km 111,662, v místě bývalého klenutého propustku přestavěného na trubní DN600mm (ev.km 111,768), pokračuje kolejiště stanice na násypu výšky až 3,500m, za stanicí pak přechází do hlubokého zářezu se svahy výšky až do 6m.

Tráva a náletové dřeviny či křoviny se v místě stavby, kterým je výhradně kolejiště železniční stanice s přilehlými traťovými úseky, nacházejí pouze na okrajích kolejiště a přilehlých svazích, odstranění křovin pro rekonstrukci výhybek a navazujících kolejí bude zapotřebí jen v minimálním rozsahu.

V rozsahu obvodu stavby prochází železniční trať obytnou a průmyslovou zástavbou sousedících obcí Včelná a Boršov nad Vltavou, obytné domy jsou odsazeny cca 50m od osy krajní koleje. Ve směru staničení trať, po pravé straně kolejiště stanice před přejezdem P5578, je umístěna stávající výpravní budova, za přejezdem se po pravé straně nachází stávající průmyslová zástavba obce Včelná. Po levé straně kolejiště stanice je před přejezdem P5578 stávající obytná zástavba obce Boršov nad Vltavou, které pokračuje i za přejezdem až do konce navrhovaných stavebních úprav v rámci stavby.

Přístupová komunikace k výpravní budově stanice odbočuje ze silnice III/14325 těsně před přejezdem P5578 vlevo (při jízdě z obce Včelná do obce Boršov nad Vltavou).

Terén od kolejíště stanice směrem do obce Včelná (vpravo) stoupá, směrem do obce Boršov nad Vltavou (vlevo) klesá.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Železniční trať má v intravilánu obce historicky vymezený koridor, který je vyznačen v dnes platném Územním plánu. Zde řešená stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

V současné době je platný Územní plán obce Včelná, zpracovaný firmou UA PROJEKCE, Boleslavova 30, České Budějovice, 370 06, zodpovědný projektant Ing.arch.Štěpánka Ťukalová, v 02.2012. Navrhovaná Změna 1 Územního plánu (12.2015) byla zrušena Krajským úřadem k 15.8.2017. Od 06.2018 je platná Územní studie Dlouhé role 1 a je zpracován nezávazný návrh vlastnických vztahů – Územní studie Čtyři chalupy.

Provedenou stavbou, která bude realizována výlučně na stávajících drážních pozemcích, bez zásahu do okolních pozemků a stávající zástavby, nedochází ke změně stávajícího využití území, nejedná se tedy o dopad do regulačního plánu.

Současný ráz krajiny a využití území obce v místě stavby, kterou je koridor železniční trati a železniční stanice v intravilánu a extravilánu obce Včelná, nebude změněn ani nikterak narušen.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavby se netýká.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů, pokud byla požadována a vydána, jsou doložena v Dokladové části projektové dokumentace. Případné podmínky Závazných stanovisek jsou promítnuty do řešení stavby.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Území stavby je součástí rozsáhlé třetihorní českobudějovické pánve. Skalní podloží této oblasti je budováno krystalinikem, místy s permokarbonskými ostrůvky. Tyto horniny jsou překryty svrchnosenonským souvrstvím (klikovské), které je tvořeno písky, štěrky a pískovci s polohami slepenců. Nad nimi je uložen neogén, který tvoří vlastní výplň pánve a pokrývá největší část celého území. Je budován souvrstvím limnických sedimentů. Jsou to štěrky, písky a jíly. Tyto sedimenty, zvláště ve svrchních partiích, nejsou ještě diageneticky zpevněné. Jejich složení i uložení je nepravidelné, vrstvy se vzájemně střídají se všemi přechody. Svrchní pokrývný útvar tvoří fluvialní sedimenty (štěrky, písky) překryté aluviálními (též povodňovými) sedimenty.

Území stanice je v mírně svažitém terénu s úklonem k Vltavě. Terén je budován kvarterními sedimenty, tj. tuhou až pevnou písčito-jílovitou hlínou s obsahem štěrků, která přechází do ulehlého, hlinitého, středně zrnitého písku, rovněž s obsahem štěrků.

Dle výsledků geotechnického průzkumu provedeného v roce 1985 (SUDOP Pardubice, Ing.Matoušek, Ing.Rek, 03.1985) pro stavbu „Horní Dvořiště-České Budějovice PEÚ a ET, část kolejové úpravy v žst.Včelná“ se v rozsahu zde řešené rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 a navazujících

staničních kolejí v kolejišti železniční stanice nachází do hloubky od terénu cca 1,30m žlutohnědá zavlhlá pevná písčito-jílovitá hlína, místy se štěrky do 10cm a pod ní, až do hloubky 6,00m, žlutohnědý ulehlý, zavlhlý, hlinitý, středně zrnitý písek se štěrčky. Hladina podzemní vody nebyla ve vrtech hloubky až 6,00m navrtána. Do průzkumu byl rovněž použit hydrovrt HV1 hluboký 37,50m ze zprávy Včelná-Monolit, v němž byla hladina podzemní vody navrtána a ustálena v hloubce 19,50m pod úrovní terénu (terén v místě vrtu má kótu 425,70m n.m.).

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geotechnický průzkum pražcového podloží

Pro zjištění inženýrsko-geologických poměrů v oblasti navrhované rekonstrukce a zjištění únosnosti pláně tělesa železničního spodku byl proveden geotechnický průzkum pražcového podloží včetně zatěžovacích zkoušek společností GeoTec-GS, a.s. (04.2021). Rozsah geotechnického průzkumu byl směřován na ověření únosnosti pláně tělesa železničního spodku před uvažovanou rekonstrukcí výhybek č. 4 a 6 v žst.Včelná.

Práce na železničním spodku byly zaměřeny na získání informací o skladbě stávající konstrukce pražcového podloží, geotechnických vlastností zemin tvořících pláň tělesa železničního spodku a zemní pláň a ověření úrovně hladiny podzemní vody.

Práce při provádění průzkumu pražcového podloží spočívaly v:

- provedení kopaných sond mezi hlavami pražců, do úrovně pláně tělesa železničního spodku pro účely provedení statických zatěžovacích zkoušek a následně prohloubení sondy do úrovně zemní pláně a její dokumentace.
- provedení statických zatěžovacích zkoušek deskou (SZZ) v souladu s ČSN 72 1006, příloha B (resp. metodikou podle přílohy 5, předpisu SŽDC S4)
- provedení dynamických penetračních zkoušek (DP) ze dna kopané sondy (zemní pláň) lehkou dynamickou penetrační soupravou. Technické parametry penetrační soupravy jsou v souladu s normou DIN 4094 - lehká dynamická penetrace (hmotnost beranu 10 kg, výška pádu beranu 0,50 m, vrcholový úhel hrotu 90°, příčný průřez hrotu 1000 mm²).

Dle výsledků provedeného geotechnického průzkumu je zemní pláň ve stanici v místě před přejezdem č.P5578 tvořena štěrkem hlinitým (G4 GMY), ulehlými, s valounky a úlomky hornin, s hlinitopísčitou výplní. Zastižené zeminy jsou mírně namrzavé, vodní režim je možno hodnotit jako příznivý. Hladina podzemní vody nebyla v sondě zastižena. Na zemní pláni je položena separační geotextilie.

Kolejové lože je štěrkové, drážní stezky z kamenné drti. Míra znečištění štěrkového lože se do hloubky zvětšuje, ve svrchní části je do úrovně 0,30m pod úložnou plochou pražců čisté, do 0,45 m je silně znečištěné a do 0,55 m zcela zanesené, převážně písčitou hlínou a drtí.

Za přejezdem č.P5578 je zemní pláň tvořena jílem písčitým (F4 CSY), tuhé konzistence, s proměnlivým podílem štěrkovité frakce (až štěrk jílovitý G5 GCY), který postupně přechází do zemní pláně tvořené zeminami charakteru jílu písčitého (F4 CS), tuhé konzistence a dále od hloubky 1,20 m v jílu se střední plasticitou (F6 CI), tuhé konzistence. Zastižené zeminy jsou nebezpečně namrzavé, vodní režim je hodnocen jako nepříznivý. Hladina podzemní vody nebyla v sondách zastižena. Na zemní pláni je položena separační geotextilie.

Kolejové lože je štěrkové, drážní stezky z kamenné drti. Míra znečištění štěrkového lože se do hloubky zvětšuje, ve svrchní části je do úrovně 0,20m pod úložnou plochou pražců slabě znečištěné, do 0,45 m je silně znečištěné a do 0,55 m zcela zanesené, převážně písčitou hlínou a drtí.

Podrobný popis současného stavu pražcového podloží je uveden ve zprávě geotechnického průzkumu „Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná“, který je součástí této dokumentace (příloha č. 10 SK 00-00-02 Železniční svršek a spodek).

Výsledky zatěžovacích zkoušek:

ZS1: kolej č.1	ZP 111,600	Epl=51,7Mpa	>Epl,min=50,0MPa	vyhovuje
ZS2: kolej č.2	ZP 111,700	Epl=38,5Mpa	<Epl,min=40,0MPa	nevyhovuje
ZS3: kolej č.3	ZP 111,805	Epl=5,9Mpa	<Epl,min=40,0MPa	nevyhovuje

Rozbor odpadu kolejového lože (vzorkování)

Pro zjištění možností skládkování ve stavbě odtěženého kolejového lože z jednotlivých míst rekonstrukcí bylo provedeno odborné odebrání vzorků šterkového lože v místě rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 a jejich přípojných polí.

Po provedení laboratorních zkoušek odebraných vzorků z oblasti obou výhybek je možno konstatovat, že vytěžený materiál železničního svršku a drážních stezek v místech rekonstrukcí výhybek je nekontaminovaný, vzorky vyhovují rozsahu přílohy číslo 2, tabulky číslo 2.1, třída vyluhovatelnosti IIa, k Vyhlášce č.294/2005 Sb., tudíž vytěžený materiál lze skládkovat na skládkách typu S-O, bez jakýchkoliv úprav, v souladu s touto vyhláškou.

Vzorek č. 1 (výhybka č. 4 včetně přípojných kolejových polí):

Odpad splňuje tabulku č. 2.1, 1.třída vyluhovatelnosti IIa Vyhlášky č.294/2005 Sb. Odpad splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny: S-O, bez úpravy, pro přijetí na skládku není třeba učinit žádná opatření.

Vzorek č. 2 (výhybka č. 6 včetně přípojných kolejových polí):

Odpad splňuje tabulku č. 2.1, 1.třída vyluhovatelnosti IIa Vyhlášky č.294/2005 Sb. Odpad splňuje podmínky pro přijetí na skládku skupiny: S-O, bez úpravy, pro přijetí na skládku není třeba učinit žádná opatření.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Při realizaci stavby nebude dotčeno ochranné pásmo koněspřežky, Národní kulturní památky – českého úseku bývalé koněspřežní železnice z Českých Budějovic do Lince, které je vyhlášené JčKNV v Českých Budějovicích v některých místech podél železniční tratě Horní Dvořiště-České Budějovice.

V souvislosti se zde řešenou stavbou se v jejím prostoru (obvod staveniště) nacházejí tato stávající ochranná pásma :

- | | |
|---|---|
| ▪ Ochranné pásmo dráhy celostátní | 60m od osy krajní koleje, nejméně ale
30m od hranice obvodu dráhy |
| ▪ Ochranné pásmo vlečky ČEPRO a.s. | 30m od osy krajní koleje |
| ▪ Ochranné pásmo silnice III.třídy | 20m od vozovky silnice |
| ▪ Ochranné pásmo podzemních elektrických kabelových vedení do 110kV | 1m po obou stranách od krajního kabelu |
| ▪ Ochranné pásmo nadzemních elektrických vedení nad 1kV do 35kV | 7m po obou stranách od krajního vodiče |
| ▪ Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových vedení | 1,5m po obou stranách krajního kabelu |
| ▪ Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových dálkových vedení | šířka 2,0m, v některých místech až 3,00m,
hloubka 3,00m, výška 3,00m |
| ▪ Ochranné pásmo plynovodu STL
v zastavěném území obce | 1m po obou stranách od obrysu potrubí |
| ▪ Ochranné pásmo plynovodu VTL | 4m po obou stranách od obrysu potrubí |

- | | |
|---|---|
| ▪ Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací do DN 500mm | 1,5m po obou stranách od obrysu potrubí |
| ▪ Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací nad DN 500mm | 2,5m po obou stranách od obrysu potrubí |
| ▪ Ochranné pásmo studny stávající | 10m |

V těsné blízkosti zde řešené stavby se dále nachází stávající ochranné a bezpečnostní pásmo zařízení ČEPRO a.s., která sice do obvodu stavby nezasahují, ale stavební činnosti prováděné v jejich blízkosti podléhají souhlasu provozovatele zařízení. Tato pásma se uvádějí vzhledem k závažnosti a charakteristice jejich zdroje :

- | | |
|---|--|
| ▪ Ochranné pásmo skladovacího zařízení ropných produktů (nouzových zásob ropy) ČEPRO a.s. | 150m na všechny strany od půdorysu skladovacího zařízení |
| ▪ Bezpečnostní pásmo tankoviště (úložiště) pro skladování hořlavých kapalin | 250m od vnějšího okraje půdorysu skladovacího zařízení |

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Z hlediska polohy stavby vůči záplavovému území se stavba nachází nad úrovní zátopového území 100-leté vody (Q100) řeky Vltavy, náležející do povodí řeky Vltavy (Horní Vltava), které jsou v blízkosti stavby jediným potenciálním zdrojem povodně. Otázku odolnosti a zabezpečení stavby z hlediska protipovodňové ochrany není proto třeba pro navrhovanou stavbu řešit.

Poddolované území se v místě stavby nenachází.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Dokončená stavba nebude mít na okolní stavby ani na okolní pozemky v zásadě žádný vliv, rekonstrukce výhybek a kolejí zachovává půdorysný průmět kolejiště i výškové uspořádání prakticky ve stávajícím stavu. Veškerá stavební činnost bude probíhat v rozsahu stávajícího kolejiště železniční stanice, výhradně na drážním pozemku.

Na odtokové poměry v území nebude mít stavba rovněž žádný vliv, stavbou se odtokové poměry nijak nemění. Kolejiště stanice je v současné době odvodněno soustavou tratí vodů a drážních příkopů v celé délce stanice, a toto odvodnění zůstane zachováno.

Reprofilace příkopu v místě výhybky č. 6 po levé straně tratě rovněž nemění současný způsob odvodnění a odtokových poměrů, provádí se pouze prostá rekonstrukce stávajícího odvodnění.

j) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Ze strany investora nebyly vzneseny žádné původní ani dodatečné požadavky na uvedené činnosti. Asanace není požadována, demolice se týkají především železničního svršku (výhybky a koleje na dřevěných pražcích + kolejové lože a drážní stezky). Kácení dřevin není zapotřebí provádět, v místě stavební činnosti, kterým je kolejiště železniční stanice, se dřeviny nenacházejí žádné.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavby se netýká, trvalé zábory ZPF nebo PUPFL nejsou zapotřebí.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Příjezd na staveniště je možný po železnici ve směru od ŽST Kamenný Újezd (do 6km) nebo od ŽST České Budějovice (do 8km).

Přístup pro silniční dopravu a pásovou mechanizaci je reálně možný pouze ze silnice III/14325 (Boršov nad Vltavou-Včelná) z přejezdu P5578.

Případný jiný přístup, po mimodrážních pozemcích (vstup na pozemky), si musí zajistit vybraný zhotovitel stavby v rámci svých přípravných prací před zahájením stavby. V tomto případě se bude vždy jednat zásadně o krátkodobé dočasné zábory do 1 roku (reálně do 1-4 měsíců).

Vzhledem k obtížnému přístupu na místo stavby ze silniční sítě se pro výstavbu předpokládá provádění většiny prací s přístupem po železnici. Návoz nových konstrukcí a materiálů na místo stavby se navrhuje drážními mechanismy po traťové koleji z uvedených sousedních dopravních stanic. Možnost stání pracovního vlaku a drážní mechanizace s eventualitou nakládky a vykládky stavebních materiálů je v sousedních stanicích – v ŽST Kamenný Újezd a v ŽST České Budějovice. Zde je rovněž možné zajistit, po dohodě s vlastníky příslušných pozemků, případné plochy zařízení staveniště, pokud je vybraný zhotovitel bude vyžadovat. Konkrétní použitelné manipulační koleje v obou dopravních budou dohodnuty s OŘ Plzeň, PO České Budějovice před zahájením stavby, v rámci stavební přípravy zhotovitele stavby.

Stavba nevyvolává žádné přeložky inženýrských sítí. Přepojení elektrických rozvodů EOv a zabezpečovacího zařízení ovládání výhybek je řešeno samostatnými PS a SO v rámci stavby, konkrétně PS 11-01-11 Úprava SZZ a SO 11-84-01 Úprava EOv.

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě není řešen, neboť se jedná o drážní stavbu v kolejišti stanice, kam veřejnost nemá přístup respektive přístup veřejnosti není žádoucí. V kolejišti se mohou pohybovat pouze osoby poučené, fyzicky zdatné.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

V souvislosti se zde řešenou stavbou je v současné době připravována SZ SSZ níže uvedená investiční akce, která na zde řešenou stavbu navazuje, může ovlivnit její výstavbu a je tedy třeba ji se zde řešenou stavbou vzájemně koordinovat. Jedná se o následující stavbu:

1)- Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H.Dvořiště - Č.Budějovice, investor SZ, s.o.

stavba je v současné době ve fázi zahájení přípravy zpracování projektové dokumentace ve stupni DUSP, termín realizace se předpokládá v roce 2023 (výluka kolejového provozu je stanovena shodně se zde řešenou stavbou na 3.5. až 29.5.2023, v délce 27 dní (27N)). Zhotovitel není známý.

Tato stavba na zde řešenou stavbu navazuje a doplňuje ji o rekonstrukci přejezdu P5578, zřízení nového přechodu pro pěší a rekonstrukci části koleje č. 2 v místě přejezdu a za přejezdem, až k ochrannému páru výhybky č. 6. Obě stavby budou realizovány společně, jako soubor staveb a budou spolu důsledně zkoordinovány, s vyloučením duplicitních prací a činností.

Kromě uvedené stavby se zde řešenou stavbou „Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná“ nesouvisí časově ani prostorově žádná jiná stavba, rekonstrukce nevyvolává ani nepodmiňuje žádnou další novou investici ani stavební úpravu (dle známých informací ke dni dokončení projektové dokumentace).

Konkrétní aktuální údaje o případných investicích v oblasti navrhované stavby je nutno průběžně zjišťovat dotazem na SZ a na SZ OŘ Plzeň (možnost provádění opravných prací ve stanici ze strany SZ OŘ ST Plzeň (České Budějovice)).

Mimo uvedenou stavbu, jejímž investorem je SZ, s.o., probíhají v současné době v těsné blízkosti obce Včelná dvě velké silniční stavby, které významným způsobem zasahují do sjízdnosti a

propustnosti silniční sítě v tomto regionu, a které svými harmonogramy a stavebními postupy výrazně narušují a omezují současný silniční provoz. Jedná se o stavby:

1)-„Dálnice D3 – Hodějovice-Třebonín – stavba 0310/II“; zahájení stavby 03/2019, dokončení a uvedení do provozu 09/2022, investor: ŘSD ČR

2)-„Jižní tangenta České Budějovice“ (km0,000 - 2,706); zahájení stavby 03/2019, dokončení a uvedení do provozu 06/2023, investor: Jihočeský kraj

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba je umístěna a bude realizována na následujících pozemcích:

- ❖ parc. č. 799/29 (k.ú.Včelná, vlastník České dráhy, a.s., druh pozemku – ostatní plocha, způsob využití – dráha), parcela nemá evidované BPEJ;
- ❖ parc. č. 799/1 (k.ú.Včelná, vlastník ČR SŽ, s.o., druh pozemku – ostatní plocha, způsob využití – dráha), parcela nemá evidované BPEJ;

Stavba v celém svém rozsahu je umístěna jen na drážních pozemcích, které jsou určeny výhradně a pouze k provozování železniční dopravy, ve vlastnictví ČD, a.s., parc. č. 799/29 (k.ú. Včelná, ostatní plocha-dráha) a ve vlastnictví SŽ,s.o., - parc. č. 799/1 (k.ú. Včelná, ostatní plocha-dráha).

Pozemek železniční stanice, na němž bude realizována převážná část stavby, je dnes stále ve vlastnictví ČD, a. s.. V souladu s dohodou ÚMVŽST mezi ČD a SŽ je v současné době ÚMVŽST v ŽST Včelná ukončeno v rámci dělení, a to tak, že proběhl zápis GP pro rozdělení do KN. Pokud se týče vlastního převodu vlastnictví pozemku z ČD na SŽ, termín změny vlastníka k dnešnímu dni není stanoven, takže pozemek je stále ve vlastnictví ČD, a.s..

Na pozemku ve vlastnictví ČD je nutné, v rámci projednání s ČD (pro vydání stanoviska), předběžně vyspecifikovat dočasné záборы ploch zařízení staveniště, z důvodu budoucího uzavření nájmu mezi zhotovitelem a ČD. Vlastní „Nájemní smlouvu“ bude na konkrétní plochu zařízení staveniště, požadovanou vybraným zhotovitelem, uzavírat tento zhotovitel stavby.

Na základě provedeného rozdělení pozemků ČD dle ÚMVŽST v prostoru železniční stanice nejsou pro potřebu stavby zapotřebí žádné další pozemky, vyčleněné pro ČD, takže v rámci této stavby se na těchto pozemcích nebudou zřizovat žádné služebnosti ani se nebude provádět odkup těchto pozemků či jejich částí.

Na zbývajících částí pozemku vyčleněného dle ÚMVŽST pro SŽ zůstává v platnosti původní parcelní číslo (799/29). K zahájení stavby ze strany SŽ, s.o. je nutný „Souhlas vlastníka“ pozemku. Souhlas vlastníka podle Hlavy VII, §184a SZ vydává Odbor správy a prodeje majetku (O32) Generálního ředitelství ČD, a.s..

V rámci vypracování projektové dokumentace je ve věcech majetkoprávních postupováno podle současného stavu.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Po dokončení stavby vzniknou nová ochranná pásma pouze v souvislosti s nově pokládanými trasami kabelů navrženými v rámci stavby.

Jedná se o sdělovací a zabezpečovací kabely ve správě SŽ OŘ SSZT Č.Budějovice (úprava kabelových tras respektive jejich odpojení a nová pokládka po demontážích bude provedena v rámci PS 11-01-11 Úprava SZZ této stavby), a dále o el. kabely ve správě SŽ OŘ SEE Č.Budějovice (úprava kabelových tras pro napájení EOv výhybek č. 4 a 6 bude provedena v rámci SO 11-84-01 Úprava EOv této stavby).

Jiná nová ochranná pásma v důsledku prováděné rekonstrukce výhybek a přípojných kolejových polí ve stanici nevzniknou ani se nenavrhují.

Uvedené úpravy budou provedeny na pozemcích:

- ❖ parc. č. 799/29 (k.ú.Včelná, vlastník České dráhy, a.s., druh pozemku – ostatní plocha, způsob využití – dráha), parcela nemá evidované BPEJ;
- ❖ parc. č. 799/1 (k.ú.Včelná, vlastník ČR SŽ, s.o., druh pozemku – ostatní plocha, způsob využití – dráha), parcela nemá evidované BPEJ;

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledku statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.

Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná, včetně souvisejících a rekonstrukcí vyvolaných stavebních úprav, se navrhuje na celostátní koridorové železniční trati zařazené do kategorie TEN-T, v TÚ 1691 Summerau (ÖBB) (část) - České Budějovice (mimo) (Rožnov vč.), DÚ II žst. Včelná a DÚ 18 Včelná - odb.Rožnov. Koleje a výhybky jsou podle výsledného přepočteného provozního zatížení zařazeny do 4. řádu.

Trať je jednokolejná, elektrifikovaná jednofázovou trakční soustavou 25kV/50Hz, traťová třída zatížení D3, maximální traťová rychlost je 100km/h, v místě rekonstrukce traťové a staniční koleje č. 1 ŽST Včelná je 70km/h, v předjízdových kolejkách č. 2 a č. 3 je 50km/h. Koleje č. 1, 1a, 2, 3 ve stanici jsou dopravní, v celých svých délkách jsou opatřeny TV. Kolej č. 4 je kusá, manipulační, bez TV.

Obsahem a hlavním cílem stavby je rekonstrukce železničního svršku stávajících výhybek č. 4 a č. 6 včetně přípojných polí na dřevěných pražcích, rekonstrukce koleje č. 1 mezi přejezdem P5578 a výhybkou č. 6 v ev. km 111,662, a dále nezbytné úpravy železničního spodku na základě výsledků GTP, v rozsahu rekonstrukce železničního svršku. Nové výhybky budou stejného typu jako stávající, v provedení 2. generace, na betonových pražcích, se žlabovými pražci. Poslední rekonstrukce výhybek obou zhlaví v ŽST Včelná proběhla v letech 1998 až 2000.

V souvislosti s uvedenou rekonstrukcí výhybek se následně provede směrová a výšková úprava (regulace) trakčního vedení, která bude jen minimálního rozsahu, vzhledem k tomu, že poloha výhybek č. 4 a 6 po rekonstrukci zůstává zachována. V úseku mezi bránou 23-24 a stožárem č. 51 bude provedena regulace TV s výměnou věšáků v kolejkách č. 1, 2 a 3.

Dále se provede úprava staničního zabezpečovacího zařízení, která spočívá v demontáži části venkovního zabezpečovacího zařízení z důvodu provedení sanace železničního spodku a v jeho zpětné montáži do kolejiště po provedené sanaci, s použitím nových venkovních prvků. U rekonstruovaných výhybek se doplní nové ELM přestavníky a provede se přepojení SZZ. K těmto zařízením bude položena nová kabelizace z kabelových rozvaděčů.

Celý rekonstruovaný úsek od začátku do konce prováděné úpravy je přestaničen. Jako vztažný **hm** pro rekonstrukci, po konzultaci s OR ST Plzeň a se SŽG Praha, pracoviště České Budějovice, byl zvolen km **111,3**. Při návrhu nových směrových a výškových poměrů byl zohledněn doporučený podklad předaný SŽG Praha („Projekt prostorové polohy koleje na vybraných tratích regionálního pracoviště v Českých Budějovicích“ – TUDU 1691-I1; km 111,0 – 112,5; Dipro, spol s r.o.; 12.2015).

Celá stavba bude provedena výhradně na drážním pozemku, bez nutnosti kácení stávající zeleně a zásahu do mimodrážních pozemků.

b) účel užívání stavby

Jedná se o liniovou železniční stavbu, která je a bude i po dokončení nadále užívána pro železniční dopravu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena a bude realizována jako trvalá s tím, že dochází k náhradě současné konstrukce kolejí a výhybek konstrukcí novou na vyšší technické úrovni.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)

Stavba představuje rekonstrukci stávajících výhybek a kolejí v jejich současné stopě, v zásadě výměnou kusu za kus, bez jakýchkoliv úprav topologie kolejiště železniční stanice. V první části, v oblasti výhybky č. 4, před přejezdem P5578, bude rekonstrukce provedena bez zásahu do železničního spodku, který je v této části stanice v současné době stabilizován, s funkčním odvodněním. Ve druhé části rekonstrukce, v oblasti výhybky č. 6, za přejezdem P5578, bude rekonstrukce provedena se sanací železničního spodku, z důvodu nevyhovující únosnosti podloží. Bude zde zachováno a v novém stavu využito stávající funkční odvodnění, tvořené soustavou trativodů, těžkých příkopových žlabů a otevřených příkopů, které dále pokračuje za stanicí do traťové koleje. Soustava trativodů bude doplněna o dvě větve. Podél výhybky č. 6, po jejím vložení bude provedena reprofilace příkopu po levé straně (příkopová tvárnice TZZ4a) v délce 50,00m.

Součástí stavby je dále rekonstrukce EOV výhybek č. 4 a 6, nezbytné demontáže a montáže SZZ při přepojení ovládání nově vložených výhybek, úprava SZZ spočívající v demontáži stávajících a v montáži nových venkovních prvků SZZ a v položení nové kabeláže k těmto zařízením. Ve stavbě bude provedena regulace TV v rozsahu směrového a výškového vyrovnání kolejí.

Traťová ani staniční dopravní technologie se realizací stavby nezmění, zůstává tedy stejná jako ve stávajícím stavu.

Současné traťové rychlosti jednotlivých kolejí ve stanici i v obou přilehlých traťových úsecích zůstávají zachovány stávající, tzn. v traťové koleji a ve staniční koleji č. 1 zůstává traťová rychlost $V=70\text{km/h}$, ve staničních kolejích č. 2 a 3 zůstává traťová rychlost $V=50\text{km/h}$.

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Stavby se netýká, pro její realizaci nejsou zapotřebí žádné výjimky ani nejsou použita žádná neschválená či nezavedená zařízení.

f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů, pokud byla požadována a vydána, jsou doložena v Dokladové části projektové dokumentace. Případné podmínky Závazných stanovisek jsou promítnuty do řešení stavby.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Po dobu výstavby musí zhotovitel respektovat ochranná pásma v obvodu staveniště a případně je viditelně označit a zabezpečit, pokud by do nich stavební činností zasahoval.

Chráněné objekty, kulturní památky ani chráněné porosty se v místě předpokládané stavební činnosti, kterou je kolejiště železniční stanice a přilehlé traťové úseky, nenacházejí.

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby energií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavba po svém dokončení bude vykazovat stejné potřeby a spotřebu elektrické energie jako v současném stavu, nebude produkovat žádné odpady ani emise. Hospodaření s dešťovou vodou se nezmění, kolejiště stanice zůstane i nadále odvodněno plně funkční soustavou trativodů v celém svém rozsahu. Třída energetické náročnosti budov se zde řešené liniové stavby netýká.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané termíny realizace stavby :

Předpokládaná doba výstavby :	4 měsíce
Předpokládaný termín zahájení stavby :	04.2023
Předpokládaný termín dokončení stavby :	07.2023

Stavba při své realizaci bude provedena v jedné etapě, vzhledem ke svému rozsahu není dělena na etapy ani investor toto dělení nevyžaduje.

Po zpracování podrobného harmonogramu stavebních prací vychází provedení rozhodující části stavby v jedné nepřetržité výluce kolejového provozu v délce 27 dní (27N).

Vzhledem k nezbytnosti provedení rektifikace hrany nástupiště u koleje č. 1 v celé jeho délce, a dále sanace železničního spodku ve druhé části rekonstrukce za přejezdem P5578, se kterou v zadání nebylo uvažováno, je délka původně předpokládané výluky 16 dnů (16N) nedostačující (volnost sousední koleje, mokré procesy, technologické přestávky,...).

Nezbytná délka výluky 27N se nově navrhuje ve dnech 3.5.2023 až 29.5.2023.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Podle zákona o drahách č.266/94 Sb v platném znění §5, odst. 1 a 2 , jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst. 2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

V případě této stavby je nutno, vzhledem k charakteru její objektové skladby (železniční svršek, železniční spodek, úprava rozvodů nn, úprava SZZ a úprava TV), uvažovat u PS 11-01-11, SK 00-00-02, SO 11-81-01 a SO 11-84-01 jak s technicko-bezpečnostní zkouškou, tak se zkušebním provozem.

Rozsah a podmínky technicko-bezpečnostní zkoušky a eventuálně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §§5 až 7.

PS 11-01-11, SO 11.81.01 a SO 11-84-01 budou navíc podle §§47 a 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona „**určeným technickým zařízením**“, jehož technickou způsobilost před uvedením do provozu bude posuzovat drážní správní úřad, kterým v tomto případě bude Drážní úřad, stavební oblast Praha. Způsobilost určeného technického zařízení k provozu schválí drážní úřad vydáním průkazu způsobilosti. Podkladem pro schválení je technická prohlídka a zkouška, kterou zajistí výrobce určeného technického zařízení na svůj náklad u právnické osoby, kterou určí Ministerstvo dopravy a spojů, nebo na základě prohlášení výrobce o shodě výrobku s technickými předpisy.

Určená technická zařízení stanovuje prováděcí předpis, kterým je vyhláška č.100/95 Sb., již se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) ve znění pozdějších předpisů.

Ve této stavbě se jedná podle §1, vyhlášky č.100/95 Sb. o následující určená technická zařízení :

- zařízení elektrická (odstavec 4)
 - a) elektrické sítě drah a elektrické rozvody drah
- zařízení elektrická (odstavec 4)
 - g) silová zařízení drážní zabezpečovací, sdělovací, požární, signalizační a výpočetní techniky

Stavba obsahuje následující provozní soubor a stavební objekty, které jsou *určenými technickými zařízeními* :

PS 11-01-11 Úprava SZZ
SO 11-81-01 Úprava TV
SO 11-84-01 Úprava EOv

Dokončenou „**stavbu dráhy**“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/95 Sb., což bude uplatněno i v této stavbě, a to pro PS 11-01-11, SK 00-00-02, SO 11-81-01 a SO 11-84-01 stavby, neboť všechny jsou „**stavbou dráhy**“.

Rozsah technicko-bezpečnostní zkoušky je stanoven prováděcím předpisem k zákonu 266/94 Sb. – vyhláškou č.177/95 Sb. v aktuálním znění, kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

V období mezi dokončením objektu s provedenou technicko-bezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušebního provozu zodpovědný zhotovitel stavby. Tento požadavek bude rovněž uveden v soutěžních podmínkách na dodávku stavby. Podmínky a rozsah technicko-bezpečnostní zkoušky jsou dány §§5 a 6 vyhlášky 177/95Sb.

Postup od dokončení ke kolaudaci objektů charakteru „**stavby dráhy**“ a určených technických zařízení „**stavby dráhy**“ :

- 1) Dokončení objektu zhotovitelem
- 2) „Technicko-bezpečnostní zkouška“ dle §§5 a 6 vyhlášky 177/95 Sb. + výchozí revize
- 3) „Protokol pověřené právnické osoby“ (u určených technických zařízení dle vyhlášky 100/95 Sb.)
- 4) Žádost na Drážní správní úřad o vydání „Průkazu způsobilosti“ (u určených technických zařízení dle vyhlášky 100/95 Sb.)

- 5) Předání a převzetí objektu
- 6) Žádost na Drážní správní úřad o vydání „Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu“
- 7) Zkušební provoz dle §7 vyhlášky 177/95 Sb.
- 8) Žádost na Drážní správní úřad o vydání „Rozhodnutí o ukončení a vyhodnocení zkušebního provozu“
- 9) Kolaudační řízení
- 10) Kolaudační rozhodnutí

(Podmínky a rozsah technicko-bezpečnostní zkoušky jsou dány §§5 a 6 vyhlášky 177/95Sb.)

Podmínky a rozsah zkušebního provozu, který slouží k ověření funkce dokončené části stavby dráhy jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání dle §7 vyhlášky 177/95 Sb. v aktuálním znění, jsou pro tuto stavbu, po předběžné dohodě s Drážním správním úřadem, specifikovány následovně :

- a) požadavky nezbytné pro zajištění bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy po dobu zkušebního provozu budou dány podmínkami technicko-bezpečnostní zkoušky
- b) doba trvání zkušebního provozu se u všech objektů stavby dráhy navrhuje 6 měsíců, přičemž se předpokládá 4 měsíce sledování a vyhodnocování stavu a 2 měsíce na administrativní zajištění kolaudačního řízení včetně nabytí právní moci pro kolaudační rozhodnutí.
- c) způsob sledování stavby – navrhuje se kontrola provozovatelem 2x měsíčně, tj. 8 prohlídek celkem po uvedení do zkušebního provozu. Výsledky pozorování, uvedené v dalším odstavci d), budou zapisovány buď do základního stavebního deníku dodavatele nebo do zvlášť založeného deníku pro sledování zkušebního provozu. Výkonem sledování a vyhodnocování zkušebního provozu bude stavební dozor investora za odborného dohledu pověřeného pracovníka SŽ OŘ Plzeň.
- d) údaje, které je nutno zaznamenávat k vyhodnocení zkušebního provozu v souladu s projektem a podle potřeb vyplývajících z charakteru stavby, se navrhuje pro jednotlivé skupiny provozních souborů a stavebních objektů takto :
 - určená technická zařízení elektrická – elektrické sítě drah a elektrické rozvody drah
 - vzniky zkratů a jejich příčiny
 - porušení funkčních vlastností, zjištění příčin a jejich evidence
 - určená technická zařízení elektrická – silová zařízení drážní zabezpečovací, sdělovací, požární, signalizační a výpočetní techniky
 - vzniky zkratů a jejich příčiny
 - porušení funkčních vlastností, zjištění příčin a jejich evidence
 - železniční svršek a spodek
 - měření GPK v kolejišti, podél objektů a nad objekty
 - kontrola stavu a funkce odvodňovacího systému a drážního tělesa
 - kontrola stavu nově vložených výhybek a kolejí
 - kontrola prostorové průchodnosti
 - porušení funkčních vlastností, zjištění příčin a jejich evidence
 - trativody, zpevněné a nezpevněné příkopy
 - kontrola stavu a funkce odvodňovacího systému
 - porušení funkčních vlastností, zjištění příčin a jejich evidence
- e) výsledky sledování zkušebního provozu všech stavebních objektů budou konfrontovány s Technicko kvalitativními podmínkami staveb SŽDC v platném znění. Podle závažnosti závad budou tyto průběžně odstraňovány, nejpozději však ke kolaudačnímu řízení pro uvedení stavby do provozu.

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko-bezpečnostní zkoušky vydáním „Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu“, s uvedením podmínek provedení tohoto provozu včetně doby jeho trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní správní úřad.

Po splnění podmínek stanovených v „Rozhodnutí o zkušebním provozu“ lze podat návrh na zahájení kolaudačního řízení stavby jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání (PS 11-01-11, SK 00-00-02, SO 11-81-01, SO 11-84-01).

Při dokončení objektů elektrického zařízení a sdělovacího zařízení se provedou výchozí revize ve stanoveném rozsahu, které zabezpečí zhotovitel souboru či objektu.

Přehled provozních souborů a stavebních objektů podléhajících technicko-bezpečnostní zkoušce případně zkušebnímu provozu :

Provozní soubory a stavební objekty, které podléhají technicko-bezpečnostní zkoušce a v případě této stavby i zkušebnímu provozu, zejména z důvodu zajištění součinnosti se sdělovacím zařízením (PS a SO typu „stavba dráhy“), jsou uvedeny v následujícím přehledu (jedná se o (PS 11-01-11, SK 00-00-02, SO 11-81-01, SO 11-84-01), tj. všechny PS a SO stavby):

PS 11-01-11 Úprava SZZ

SK 00-00-02 Železniční svršek a spodek

SO 11-81-01 Úprava TV

SO 11-84-01 Úprava EOv

Provozní soubory či stavební objekty mající dle §5, odst. 1 a 2 zákona o dráhách č.266/94 Sb. v aktuálním znění charakter „stavby na dráze“ v této stavbě zastoupeny nejsou.

Při realizaci stavby je nezbytně nutné, na základě požadavků a potřeb příslušných složek SŽ s.o. a ČD a.s., ještě před úplným dokončením všech PS a SO, a tím před úplným dokončením celé stavby, zajistit, aby traťová a staniční koleje, mimo dobu nepřetržitě výluky, byly stále v provozu.

Je tedy nezbytně nutné, aby vybraný zhotovitel zajistil koordinaci prací jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů tak, aby ihned po dokončení jednotlivých částí provozních souborů a stavebních objektů, souvisejících s provozem na traťové a staničních kolejích, tyto předal okamžitě do užívání (předběžného provozu) ještě před úplným dokončením těchto objektů, respektive **nejpozději těsně před koncem nepřetržité kolejové výluky** (předpoklad 27N).

k) orientační náklady stavby

Náklady stavby, dosažené v souhrnném rozpočtu, při ocenění jednotlivých PS, SO, všeobecného objektu a při dodržení veškerých pravidel pro rozpočtování staveb SŽ, vycházejí do 30mil. Kč, což je v souladu s podmínkou Zadávací dokumentace (ZTP), která stavbu uvažuje v režimu globální stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Není součástí zde řešené liniové stavby, prostou rekonstrukcí výhybek a kolejí musí zůstat a zůstává kolejiště stanice a přilehlých traťových úseků zachováno ve své současné poloze, beze změny prostorového řešení.

b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Ve zde řešené liniové stavbě železničního svršku a spodku se architektonické hledisko neuplatní. Pro rekonstrukci výhybek a kolejí je možno použít pouze typizované materiály požadované předpisy SŽ, s.o. a schválené pro použití do staveb SŽ.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech – včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření

Stručný popis celkového obsahu stavby je uveden v odstavci **B.2.1 a)** této zprávy. Návrh rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 a navazujících kolejí, včetně nutných úprav souvisejícího zabezpečovacího zařízení, TV a EOv v navrženém rozsahu, je zpracován v souladu se Zadávací dokumentací SŽ SSZ a požadavky SŽ OŘ ST České Budějovice, a dále v souladu se závěry pracovních konzultací, na nichž byl konečný návrh rekonstrukce schválen bez připomínek, respektive akceptovatelné připomínky byly v návrhu zohledněny.

Při návrhu rekonstrukce v ŽST Včelná v zadaném rozsahu byla dodržena veškerá ustanovení vyhlášky č. 177/1995 Sb., ČSN, TNŽ, TKP, VL a drážních předpisů (SŽ) tak, aby dokončená rekonstrukce vykazovala po dokončení normový stav.

Navržené řešení nevyžaduje žádné výjimky z předpisů SŽ, ČD ani z norem TNŽ či ČSN.

Provozní soubor PS 11-01-11 Úprava SZZ. V rámci rekonstrukce výhybek bude provedena demontáž části venkovního zabezpečovacího zařízení z důvodu sanace železničního spodku – 2ks elektromotorických přestavníků, 3ks stožárových návěstidel, 3 ks trpasličích návěstidel, 5ks kolových senzorů v kolejišti, přírodních kabelů a kabelových hlaviček.

Po ukončení sanačních prací bude provedena montáž nových venkovních prvků, dotčených rekonstrukcí - 2ks elektromotorických přestavníků do žlabového pražce, 3ks stožárových návěstidel včetně betonových základů, 2ks trpasličích návěstidel včetně betonových základů, 5ks kolových senzorů v kolejišti, přírodních kabelů a kabelových hlaviček. K těmto zařízením bude položena nová kabelizace z kabelových rozdělovačů.

Zařízení musí být schváleného typu pro použití u SŽ s.o. Nové zařízení musí být řádně přezkoušeno dle předpisů SŽ a platných norem. Nové části venkovního zabezpečovacího zařízení budou umístěny na původní místa demontovaných zařízení.

Bude provedena demontáž:

- elektromotorických přestavníků výhybek č. 4 a 6, jejich odpojení od výhybky, demontáž upevňovacích souprav včetně kabelových závěrů a kabelových tras.
- stožárových návěstidel Lc3, Lc1 a L1a včetně betonových základů a přírodních kabelů včetně kabelových tras.
- trpasličích návěstidel Se3, Se4 a Se5 včetně betonových základů a přírodních kabelů včetně kabelových tras do příslušných kabelových skříní,
- 5 ks kolových senzorů s držáky, kabelových hlaviček, přírodních kabelů a kabelových tras do příslušných kabelových skříní.

Bude provedena montáž:

- elektromotorických přestavníků do žlabových pražců výhybek č. 4 a 6, jejich připojení k výhybce, přestavných tyčí, kontrolních pravítek, kabelových závěrů, kabelových tras a položení nových kabelů od příslušných kabelových skříní k jednotlivým zařízením.

- stožárových návěstidel Lc3, Lc1 a L1a včetně betonových základů na původní místo, s odchylkami dle nové polohy koleje, kabelových tras a položení a zapojení nových kabelů od příslušných kabelových skříní k jednotlivým zařízením.
- trpasličích návěstidel Se3, Se4 a Se5 včetně betonových základů na původní místo, s odchylkami dle nové polohy koleje, kabelových tras, položení a zapojení nových přívodních kabelů od příslušných kabelových skříní k jednotlivým zařízením.
- 5ks kolových senzorů s držáky, kabelových hlaviček, kabelových tras, položení a zapojení nových přívodních kabelů od příslušných kabelových skříní k jednotlivým zařízením.

Navržené vnější prvky zabezpečovacího zařízení jsou sestaveny z běžně používaných a zavedených prvků používaných na tratích SŽ, s.o..

Nové výhybky č. 4 a 6 budou v provedení se žlabovým pražcem. Čelistové závěry VZ 100 jsou součástí dodávky výhybek (SK 00-00-02).

Nové elektromotorické přestavníky dodávané v rámci tohoto PS 101 budou sloužit k ovládání a zabezpečení výměn. Přestavníky budou v provedení rozřezné, určené pro montáž do žlabových pražců, přizpůsobené pro montáž pomocí čtyřbodového přírubového spojení. Přestavníky budou tvořeny skříní s uzamykatelným víkem. Ve skříní bude vestavěno ústrojí hybné, přestavné, přídržné, přepínací a kontrolní.

Nové elektromotorické přestavníky budou montovány do žlabových pražců nově dodávaných výhybek, které budou namontovány do stávajících poloh. Zařízení bude napájeno ze stávajících rozvodů jednotlivých napájecích soustav.

O vybudování provizorního zabezpečovacího zařízení se neuvažuje s ohledem na rozsah prováděných prací.

Stavební objekt SO 11-10-01 Železniční svršek Stávající směrové a sklonové poměry staničních a traťových kolejí ve stanici a za stanicí až do konce směrových a výškových úprav v rozsahu rekonstrukce zůstávají v návrhu v zásadě zachovány dle současného stavu, s jejich nepatrným vylepšením. Současná traťová rychlost ve stanici a přilehlých traťových úsecích zůstává zachována v hodnotě $V=70\text{km/h}$. Její zvýšení při současných směrových poměrech a zadaném rozsahu rekonstrukce není technicky ani ekonomicky možné.

Rovněž rychlost $V130$ ve stanici zůstává v hodnotě 70km/h . Dosažení vyšší rychlosti při současném uspořádání kolejiště stanice není možné.

Rekonstrukce železničního svršku a spodku bude probíhat pouze na drážních pozemcích.

Obsahem a hlavním účelem stavby je rekonstrukce stávajících výhybek č. 4 a 6 a jejich přípojných polí na dřevěných pražcích v rozsahu:

- 1) Rekonstrukce výhybky č. 4 + přípojná pole do staničních kolejí č. 1 (75,000m + 25,000m) a č. 3 (30,000m), ve stávajícím stavu na dřevěných pražcích,
- 2) rekonstrukce koleje č. 1 od přejezdu č.P5578 ke konci výhybky č. 6 (147,500m), ve stávajícím stavu na betonových pražcích SB8,
- 3) rekonstrukce výhybky č. 6 + přípojná pole do koleje č. 1 (0,000m – viz bod 2)), koleje č. 2 (25,000m) a traťové koleje (25,000m), ve stávajícím stavu v traťové koleji na betonových pražcích SB8, v koleji č. 2 na dřevěných pražcích
- 4) výměna stávajících kolejnic novým materiálem 49 E1, třída oceli R260, včetně výměny pružného upevnění (Skl 24 za současné Skl 12) před začátkem rekonstrukce v koleji č. 1 v délce 12,500m (z důvodu odstranění stávajícího svaru kolejnic v těsné blízkosti začátku rekonstrukce)
- 5) výměna stávajících kolejnic novým materiálem 49 E1, třída oceli R260, včetně výměny pružného upevnění (Skl 24 za současné Skl 12) za koncem rekonstrukce v traťové koleji v délce 12,500m (z důvodu odstranění stávajícího svaru kolejnic v těsné blízkosti konce rekonstrukce)

- 6) demontáž a zpětná montáž stávající koleje č. 3 (40,412m) na betonových prazcích SB8 z důvodu potřeby snížení nivelety před obloukovou výhybkou č. 4
- 7) demontáž a zpětná montáž stávající koleje č. 2 (73,959m) na dřevěných prazcích z důvodu potřeby snížení nivelety před obloukovou výhybkou č. 6

V koleji č. 1, v místě přejezdu silnice III/14325 P5578 se ponechá stávající kolej délky 22,191m na dřevěných prazcích, jejíž rekonstrukce je obsahem navazující stavby „Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice“ . Její součástí bude i návrh a zřízení nové konstrukce prazcového podloží na přejezdu.

Z důvodu zajištění dostatečné délky nepřetržité kolejové výluky pro provedení zde řešené stavby „Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná“ bude tato stavba, po konečném zpřesnění plánu výluk a úpravě termínů ze strany SŽ SSZ, realizována společně a v koordinaci se stavbou „Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H. Dvořiště – Č. Budějovice“ , jako soubor staveb, v roce 2023.

Kolej na přejezdu je vedena v přechodnici směrového oblouku. Pro umožnění směrového a výškového vyrovnání koleje č. 1 v místě přejezdu podle návrhu nové osy ve zde řešené stavbě je nutné demontovat stávající přejezdovou konstrukci STRAIL včetně vybourání navazujících částí vozovky silnice po obou stranách koleje v nezbytném rozsahu, tzn. do min. vzdálenosti 1,500m od osy kolejnic na úroveň kolejového lože (celková šířka uvolnění koleje je 4,500m). Po provedení směrového a výškového vyrovnání koleje na přejezdu se provede zpětná montáž přejezdové konstrukce STRAIL mezi kolejnicemi v délce 9,000m a zřízení nové konstrukce vozovky v rozsahu předchozího vybourání. Směrové a výškové úpravy na začátku a na konci přejezdu jsou do 10mm (směr) respektive do 5mm (výška).

Směrové a výškové vyrovnání staničních kolejí č. 1, 2 a 3, včetně výhybek a traťové koleje, se provede v rozsahu rekonstrukce respektive zpětného vložení těchto kolejí:

- 1)-Směrové a výškové vyrovnání staniční koleje č. 1 včetně výhybek č. 4 a 6 a traťové koleje za výhybkou č. 6 bude provedeno v rozsahu (celková délka: 650,489m):

ZÚ: ve stanici v koleji č. 1 (KO/ZO)	od km 111,345 891
KÚ: v navazujícím traťovém úseku Včelná-odb.Rožnov	do km 111,996 380

- 2)-Směrové a výškové vyrovnání staniční koleje č. 3 včetně výhybky č. 4 provedeno v rozsahu (celková délka: 113,117m):

ZÚ: ve stanici v koleji č. 3 (lokální staničení koleje č. 3)	od km 0,000 000
KÚ: ve stanici v koleji č. 1 (ZV4)	do km 0,113 117

- 3)-Směrové a výškové vyrovnání staniční koleje č. 2 včetně výhybky č. 6 provedeno v rozsahu (celková délka: 152,968m):

ZÚ: ve stanici v koleji č. 2 (lokální staničení koleje č. 2)	od km 0,000 000
KÚ: ve stanici v koleji č. 1 (ZV6)	do km 0,152 968

Napojení rekonstruovaného úseku na začátku a na konci směrových a výškových úprav je provedeno na stávající stav dle zaměření. Návaznost na projekt PPK (Dipro, spol s r.o.; 12.2015) není možná, neboť projekt PPK nebyl doposud realizován a do zahájení zde řešené stavby realizován nebude. Navázání projektu PPK na dokončenou stavbu bude ale možné s minimálními úpravami (na ZÚ: směr ± 0 mm, výška +16mm, na KÚ: směr +9mm(P), výška +7mm).

Stávající směrové poměry se v rámci stavby nebudou nijak zásadně měnit, vzhledem ke stísněným poměrům ve stanici a v navazující traťové koleji a k jednoznačně vymezenému koridoru současné železniční tratě. Po dokončení stavby zůstanou v zásadě obdobné jako dnes. Rovněž umístění rekonstruovaných výhybek č. 4 a 6 ve stanici zůstává zachováno ve svých současných polohách, z důvodu zachování stávajícího odvodňovacího systému železničního spodku, zachování kabelových tras SSZT a zachování umístění stávajících stožárů a bran TV.

Z důvodu dosažení minimálních směrových a výškových odchylek rekonstruovaných kolejí od stávajícího stavu se v rámci směrového a výškového vyrovnání konce složeného oblouku ve stanici

v koleji č. 1 nepatrně upravují parametry tohoto oblouku na $R=526\text{m}$, $D=83\text{mm}$, $Lk_2=50\text{m}$. Traťová rychlost zůstává zachována ve své současné hodnotě $V=70\text{km/h}$.

Napojení do stávajících staničních kolejí č. 2 a 3, které jsou bez převýšení ($D=0\text{mm}$, $V=50\text{km/h}$), po vložení nových výhybek je provedeno směrovými oblouky tak, aby bylo dosaženo opět co nejmenších směrových a výškových rozdílů oproti současnému stavu.

Poloha transformované výhybky č. 4 1:12-500 zůstává zachována (ZV4), napojení do staniční koleje č. 3 je provedeno směrovým obloukem o poloměru $R=345,423\text{m}$ bez přechodnice, pouze se vzestupnicí délky $42,000\text{m}$, umístěné v přímé. Kolej č. 3 je směrově a výškově napojena na konec stávajícího složeného oblouku v této koleji obloukem o poloměru $R=529,796\text{m}$ tak, aby byla dodržena vyhovující osová vzdálenost se souběžnou kolejí č. 1.

Směrový oblouk na českobudějovickém zhlaví, do něhož je vložena transformovaná výhybka č. 6 1:14-760 zůstává zachován, včetně napojení do koleje č. 2. Stávající oblouk s přechodnicí a vzestupnicí v koleji č. 2 před výhybkou č. 6, která leží na kuželové ploše, je v rámci směrového a výškového vyrovnání nepatrně upraven na poloměr $R=501,723\text{m}$, s jednostrannou přechodnicí délky 55m .

Výjezdový složený směrový oblouk ze stanice za výhybkou č. 6 směrem na České Budějovice byl směrově vyrovnán na $R=275,500\text{m}$, aby poloha ZV6 zůstala zachována v současném stavu. Je napojen na následující stávající vyrovnaný oblouk o poloměru $R=300,671\text{m}$.

Směrové a výškové vyrovnání koleje na přejezdu č.P5578, v této stavbě navržené a realizované, se zachová a musí dodržet při plánované rekonstrukci přejezdu v připravované stavbě SSZ „Rekonstrukce přejezdu P5578 v km 111,662 trati H.Dvořiště – Č.Budějovice“, investor SŽ, s.o. (stavba je v současné době ve fázi zpracování DUSP, termín realizace se předpokládá v roce 2023, [a to společně a v koordinaci se zde řešenou stavbou, jako soubor staveb.](#)

Směrové posuny ve staniční koleji č. 1a v traťové koleji za stanicí vycházejí cca do 70mm vlevo a do 35mm vpravo, ve staniční koleji č. 3 cca do 0mm vlevo a do 35mm vpravo a ve staniční koleji č. 2 cca do 20mm vlevo a do 26mm vpravo.

Směrové úpravy koleje navazují na začátku i na konci napojení plynule na stávající stav dle zaměření (SŽG).

Sklonové poměry byly navrženy na základě provedeného geodetického zaměření (SŽG). Vzhledem k charakteru rekonstrukce byla snaha nenavrhovat snižování nivelety koleje (nutné použití SČ či demontáž a zpětná montáž snižovaných kolejových polí), a vyrovnání provést pouze případným zdvihem.

Pro zachování optimálních výškových poměrů v koleji č. 1, při návrhu výběhu koleje z kuželové plochy před oběma rekonstruovanými výhybkami v převýšení ($D=83\text{mm}$ respektive $D=110\text{mm}$) v kolejích č. 3 a č. 2 výškové řešení nebylo možno bez snížení nivelety provést, z toho důvodu je navržena demontáž stávající koleje v nezbytné délce a její zpětná montáž ve snížené výškové úrovni. Snížení nivelety v koleji č. 3 je cca do -34mm , v koleji č. 2 cca do -64mm .

Ve zbývajících částí rekonstruovaných kolejí se provede výškové vyrovnání pouze zdvihem koleje. V koleji č. 1 a v navazující traťové koleji se provede vyrovnání v rozmezí 0 až $+56\text{mm}$, v koleji č. 3 v rozmezí 0 až $+60\text{mm}$ a v koleji č. 2 rozmezí 0 až $+2\text{mm}$.

Na začátku výškové úpravy staniční koleje č. 1 niveleta navazuje na stávající sklon dle zaměření SŽG $-7,163\text{‰}$ shodným sklonem $-7,163\text{‰}$, dále pokračuje sklony $-8,992\text{‰}$, $-7,925\text{‰}$, $-9,876\text{‰}$, $-6,796\text{‰}$ a $-6,235\text{‰}$, kterým se napojuje na stávající stav dle zaměření SŽG v traťové koleji $-6,127\text{‰}$.

Upravená a rekonstruovaná staniční kolej č. 3 navazuje na stávající sklon $-8,626\text{‰}$ shodným sklonem $-8,626\text{‰}$, dále pokračuje sklony $-5,297\text{‰}$ a $-9,876\text{‰}$, kterým se napojuje do sklonu koleje č. 1.

Upravená a rekonstruovaná staniční kolej č. 2 navazuje na stávající sklon $-8,988\text{‰}$ sklonem $-9,250\text{‰}$, dále pokračuje sklony $-1,567\text{‰}$ a $-6,796\text{‰}$, kterým se napojuje do sklonu koleje č. 1.

Rekonstruovaná oblouková výhybka č. 4 je navržena v převýšení $D=83\text{mm}$, rekonstruovaná výhybka č.6 je navržena v převýšení $D=110\text{mm}$. Odbočení z obou výhybek je provedeno na kuželové ploše.

Lomy sklonu jsou zaobleny výškovými oblouky o minimálním poloměru $R_v, R_u=2.000\text{m}$. Vzhledem k rozdílu sklonů na začátku a na konci úpravy a u některých lomů nivelety ve staničních kolejích, které jsou menší než 1‰, se tyto výškové oblouky nebudou vytyčovat.

Detailní řešení směrových a sklonových poměrů je patrné ze Situace kolejového řešení a z podélných profilů jednotlivých kolejí.

V současné době je ve stávajícím stavu v celém rozsahu žst.Včelná ve staničních kolejích zřízena bezстыková kolej (BK). Do BK je svařen i přilehlý traťový úsek Včelná-odb.Rožnov za výhybkou č. 6.

Po dokončení rekonstrukce výhybek č. 4 a 6, jejich přípojných polí na dřevěných prážcích a úseků snižované nivelety k těmto výhybkám, se BK znovu obnoví do původního rozsahu a zrekonstruované výhybky včetně přípojných polí na betonových prážcích, v rozsahu rekonstrukce, budou zpět svařeny do bezстыkové koleje, v souladu s podmínkami, které jsou stanoveny předpisem ČD S3/2 Bezстыková kolej.

Řezy kolejnic pro rekonstrukci a pro snížení nivelety se provedou pilou. Řezy jsou navrženy tak, aby byly odstraněny stávající svary v kolejích. Pokud vzdálenost nových a stávajících svarů vycházela nepříznivě, byly použity kolejnicové vložky (viz výše). Vzdálenosti nových svarů od stávajících jsou v souladu s předpisem SŽDC S3/2 Bezстыková kolej, čl. 176.

Do koleje se navrhuje použít, pokud to lze, dlouhé kolejnicové pásy, pro snížení počtu svarů v koleji. Kolej bude svařena do BK v celém rozsahu rekonstrukce včetně napojení na stávající stav, v souladu s podmínkami, které jsou stanoveny předpisem SŽDC S3/2 Bezстыková kolej.

Vzájemné osové vzdálenosti jednotlivých kolejí ve stanici jsou vyhovující.

Přípojná pole výhybek č. 4 a 6 na dřevěných a betonových prážcích SB8 budou v rámci rekonstrukce demontována a nahrazena kolejovými poli z nového materiálu na betonových prážcích B91 S/2. Stávající kolejová pole na betonových prážcích SB8 v koleji č. 3 a na dřevěných prážcích v koleji č. 2 budou při snížení nivelety po demontáži znovu zpětně vloženy do svých původních poloh.

Současně se provede výměna stávajících kolejnic v délce 12,500m novým materiálem 49 E1, třída oceli R260, včetně nového pružného upevnění KS (Skl 24) před začátkem rekonstrukce ve staniční koleji č. 1 (betonové prážce SB8), z důvodu odstranění stávajícího svaru, který by vyšel do těsné blízkosti nového svaru rekonstruované koleje. Stejná výměna ze stejného důvodu se provede za koncem rekonstrukce v traťové koleji za výhybkou č. 6 (betonové prážce SB8) v délce koleje 12,500m a na konci snížení nivelety v koleji č. 2 (dřevěné prážce) v délce koleje 15,000m. Uvedená výměna kolejnic (kolejnicové vložky) délky 12,500m, 12,500m a 15,000m byla projednána s OŘ ST Č.Budějovice (p.Neznaj).

Dle požadavku uvedeném v ZTP jsou v nově rekonstruovaných kolejových polích ve staničních kolejích a v traťové koleji za výhybkou č. 6 navrženy betonové prážce B91 S/2, rozdělení "d", upevnění W14.

Kolejový materiál nových kolejnic a kolejnic rekonstruovaných přípojných kolejových polí je navržen 49 E1, třída oceli R260.

Pražcové kotvy: Po konzultaci s GŘ O13 (Ing.Szabó) byly PK navrženy jednak ve výhybce č. 6, v její výměnové části, a dále doplněny v navazujícím směrovém oblouku o poloměru $R=275,500\text{m}$, na jehož začátku v současné době chybí.

Stávající transformované výhybky č. 4 a 6 na dřevěných prážcích budou nahrazeny novými výhybkami stejného typu na betonových prážcích, 2. generace. Číslování nových výhybek je zachováno a ponecháno dle stávajícího stavu.

Kolejový materiál nových výhybek je 49E1, třída oceli R260 nebo vyšší (výměnové části výhybek), pražce betonové výhybkové VPS, rozdělení a pružné upevnění vycházející ze Vzorových listů výhybek v základním tvaru (J49-1:12-500-I-zl a J49-1:14-760-zl).

Kompletní vybavení a technická specifikace pro dodávku nových výhybek je v souladu s Předpisem SŽ S3/9 „Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a S 49 2.generace“, v platném znění. Ve výhybkách nejsou navrženy LIS.

Výhybky č. 4 (P) a č. 6 (L) jsou vloženy samostatně, bez návaznosti na další výhybky. Obě výhybky budou dodány s kompletními sadami betonových pražců před a za výhybkami.

Tvar kolejového kolejového lože v jednotlivých úsecích kolejí č. 1, 2 a 3 je podrobně uveden v podélných profilech kolejí č. 1,2 a3.

Stávající kolejové lože ve směrově a výškově vyrovnávaných úsecích, mimo místa rekonstrukcí výhybek a kolejí, které se nachází v dobrém stavu, zůstane zachováno, pouze bude provedeno jeho doplnění v nutném rozsahu, podle charakteru úpravy:

1)-Rekonstrukce výhybky č. 4:

Vzhledem k pozitivním výsledkům provedené kontrolní zatěžovací zkoušky, v souladu s požadavkem SŽ OŘ ST České Budějovice, se při rekonstrukci výhybky s přilehlými kolejovými poli provede odstranění kolejového lože a drážních stezek v navrženém rozsahu jen do úrovně vodorovné pláně tělesa železničního spodku, tj. nejvýše do hloubky cca 500mm od povrchu stávajícího kolejového lože, aby nedošlo k porušení vrstev konstrukce pražcového podloží s vloženou výztužnou geotextilií, které jsou v současné době stabilizované a plně funkční. Podrobnosti jsou patrné v příčných řezech.

2)-Rekonstrukce výhybky č. 6:

Vzhledem k nepříznivým výsledkům provedených zatěžovacích zkoušek je nutno ve druhé části rekonstrukce za přejezdem P5578 provést sanaci dle doporučení a závěrů provedeného geotechnického průzkumu. Kolejové lože zde bude odtěženo v plné tloušťce, dále bude odtěžena stávající konstrukční vrstva v tloušťce potřebné pro zřízení nové konstrukční vrstvy (min. tl. 0,350mm). Pod konstrukční vrstvou se provede v GTP navržené zlepšení zeminy v tl. 0,400m.

Stávající kolejové lože v obou částech rekonstrukce je provedeno jako zapuštěné. Nové kolejové lože se zřídí v rozsahu obou dílčích rekonstrukcí, včetně úseků se snížením nivelety koleje, rovněž jako zapuštěné, z přírodního drceného kameniva frakce 31,5/63mm, které odpovídá OTP SŽDC *Kamenivo pro kolejové lože*.

Pod betonovými pražci se kolejové lože provede v min. tloušťce 350mm pod ložnou plochou pražců, pod dřevěnými pražci, v úseku snižované nivelety koleje č. 2, kde bude nazpět vložena původní kolej, se kolejové lože provede v min. tloušťce 300mm pod ložnou plochou pražců.

Drážní stezky v prostoru jednotlivých míst rekonstrukce podél rekonstruovaných výhybek a kolejí s vodorovnou plání tělesa železničního spodku, vzhledem k zapuštěnému kolejovému loži tloušťky 500mm, budou zřízeny ze šterkodrti frakce 8/32mm. Pro povrchovou úpravu stezek se použije drcené kamenivo frakce 4/16mm v tloušťce 50mm, s konečnou úpravou zhutněním.

Drážní stezky se zapuštěným kolejovým ložem budou provedeny a upraveny do vzdálenosti 3,000m od osy krajní koleje. Pouze v koleji č. 3, podél oblouku ve výhybce č. 4 o poloměru $R=345,423\text{m}$ ($D=83\text{mm}$), na jeho vnitřní straně, dle dle ČSN 73 6320, čl. 8.2 (VSMP) bude drážní stezka rozšířena a provedena do vzdálenosti 3,170m od osy koleje.

Současné vystrojení tratě bude buďto ponecháno nebo dočasně demontováno, po provedení rekonstrukce koleje bude opětovně osazeno do původních nebo do nově navržených poloh, případně zcela odstraněno, vzhledem ke svému nevyhovujícímu stavu a doplněno dle nového stavu:

- návěst Traťová rychlost (Rychlostník 3) s údajem **40**, umístěná v současném stavu mezi kolejemi č. 1 a 2 (ve směru na Č.Budějovice) - bude dočasně demontována, po provedení rekonstrukce koleje bude opětovně osazena do své původní polohy.
- návěst Traťová rychlost (Rychlostník 3) s údajem **70**, umístěná v současném stavu na stožáru TV č. 43 (ve směru na H.Dvořiště) - bude zachován bez úprav
- informační tabule vlevo koleje č. 1 u přístupu na nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 - bude dočasně demontována, po provedení rekonstrukce výhybky č.4 bude opětovně osazena do své původní polohy.
- hektometrovníky betonové **111,4** , **111,5** , **111,6** , **111,7** , **111,8** , **111,9** budou demontovány a po dokončení rekonstrukce osazeny do nových poloh dle nového staničení koleje po rekonstrukci (minimální posuny), případně nahrazeny novými, betonovými.
- zajišťovací sloupky polohy koleje betonové (6ks), které jsou v dezolátním stavu, budou demontovány, přemístěny na skládku jako odpad. Po dokončení rekonstrukce bude osa traťové a staniční koleje č. 1 zajištěna novými zajišťovacími značkami konzolovými na ocelových sloupcích (38ks) vlevo tratě, v celé délce směrového a výškového vyrovnání koleje, v souladu s předpisem S3 díl III Zajištění prostorové polohy koleje.
- námezdníky betonové (2ks), které jsou v dobrém stavu, budou demontovány a po provedení rekonstrukce osazeny zpět do nových poloh dle projektu.

Na upravovaných úsecích tratě a staniční koleje č. 1 budou nově doplněny návěsti Klesání tratě / Stoupání tratě podle nově upravených sklonových poměrů, v souladu s Předpisem SŽDC D1 (Dopravní a návěstní předpis) v platném znění:

- v km 111,345 891 (ZÚ) návěst Klesání tratě ve směru staničení s údajem **10** (1ks)
- v km 111,996 380 návěst Stoupání tratě proti směru staničení s údajem **10** (1ks)

Návěsti Traťová rychlost zůstávají zachovány dle současného stavu, zde řešenou rekonstrukcí se traťová rychlost ani rychlosti v jednotlivých staničních kolejích nemění, takže není nutno osazovat nové.

Přejezd č.P5578 v km 111,662 se nachází na silnici III/14325 mezi obcemi Včelná a Boršov nad Vltavou. Podle stávajícího šířkového uspořádání je silnici možno zařadit do návrhové kategorie S 6,5/50. Přejezd v koleji č. 1 je vytvořen přejezdovou konstrukcí STRAIL mezi kolejnicemi a živičnou konstrukcí vozovky dotaženou z vnějších stran ke kolejnicím. Současná šířka přejezdu je 9,600m, přejezd se skládá z 16-ti panelů šířky 0,600m. Kolej na přejezdu je na pražcích dřevěných (17ks), upevnění K (ŽS4). Dle sdělení OŘ ST jsou pražce ve velmi dobrém stavu.

Kolej na přejezdu je vedena v přechodnici směrového oblouku (po rekonstrukci - převýšení na začátku přejezdu D=27mm, převýšení na konci přejezdu D=12mm). Pro umožnění směrového a výškového vyrovnání koleje č. 1 v místě přejezdu podle návrhu nové osy ve zde řešené stavbě je nutné demontovat stávající přejezdovou konstrukci STRAIL, odříznout a vybourat navazující části vozovky silnice po obou stranách koleje v nezbytném rozsahu, tzn. do min. vzdálenosti 1,500m od osy kolejnic, na úroveň kolejového lože (celková šířka uvolnění koleje je 4,500m).

Po dokončení směrového a výškového vyrovnání koleje na přejezdu se provede zpětná montáž přejezdové konstrukce STRAIL mezi kolejnicemi se zřízením nové konstrukce vozovky v rozsahu předchozího vybourání.

Bližší podrobnosti technického řešení SO 11-10-01 Železniční svršek jsou uvedeny v Technické zprávě tohoto stavebního objektu.

Stavební objekt SO 11-11-02 Železniční spodek Pro zjištění inženýrsko-geologických poměrů v oblasti navrhované rekonstrukce a zjištění únosnosti pláň tělesa železničního spodku byl proveden geotechnický průzkum pražcového podloží včetně zatěžovacích zkoušek společností

GeoTec-GS, a.s. (04.2021). Rozsah geotechnického průzkumu byl směřován na ověření únosnosti pláně tělesa železničního spodku před uvažovanou rekonstrukcí výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná.

Výsledky zatěžovacích zkoušek:

ZS1: kolej č.1	ZP 111,600	Epl=51,7Mpa	>Epl,min=50,0MPa	vyhovuje
ZS2: kolej č.2	ZP 111,700	Epl=38,5Mpa	<Epl,min=40,0MPa	nevyhovuje
ZS3: kolej č.3	ZP 111,805	Epl=5,9Mpa	<Epl,min=40,0MPa	nevyhovuje

Výsledky geotechnického průzkumu se v prostoru jednotlivých výhybek výrazně liší, rekonstrukci je proto nutné z hlediska únosnosti železničního spodku rozdělit do dvou rozdílných částí:

1)-část rekonstrukce před přejezdem č.P5578, km 111,512 271 až km 111,655 044, v koleji č. 1 a 3:

Dle výsledků kontrolních zatěžovacích zkoušek na pláni tělesa železničního spodku, v části před přejezdem č.P5578, byla zjištěna dostatečná únosnost ptžs (Epl=51,7Mpa), takže sanace železničního spodku při rekonstrukci výhybky č. 4 a rekonstrukci přilehlých kolejových polí ve staničních kolejích č. 1 a 3 není zapotřebí a provádět se nebude.

Vzhledem k výše uvedenému, dle požadavku SŽ OŘ ST České Budějovice, se při rekonstrukci výhybky č. 4 s přilehlými kolejovými poli provede odstranění kolejového lože a drážních stezek v navrženém rozsahu jen do úrovně vodorovné pláně tělesa železničního spodku (tzn. nejvýše do hloubky cca -500mm od povrchu stávajícího kolejového lože), aby nedošlo k porušení vrstev konstrukce pražcového podloží s vloženou výztužnou geotextilí, které jsou v současné době plně funkční.

Po odtěžení stávajícího šterkového lože se provede úprava pláně tělesa železničního spodku, a to vyrovnaním, přehutněním a uvedením pláně do odpovídajícího stavu.

2)-část rekonstrukce za přejezdem č.P5578, km 111,677 237 až km 111,904 861, v koleji č. 1 a 2:

Dle výsledků kontrolních zatěžovacích zkoušek na pláni tělesa železničního spodku, v části za přejezdem č.P5578, byla zjištěna nedostatečná únosnost ptžs (Epl=38,5Mpa a Epl=5,9Mpa), takže sanace železničního spodku při rekonstrukci výhybky č. 6 a přilehlých kolejových polí ve staničních kolejích č. 1 a 2 je zapotřebí a provede se podle návrhu, uvedeném v elaborátu GTP, kde na základě zjištěných geotechnických poměrů je navržen typ konstrukce pražcového podloží odpovídající typu 6.1 dle vzorového listu Ž4, s podkladní vrstvou tvořenou zlepšenými zeminami a se zřízením konstrukční vrstvy ze šterkodrti frakce 0/32mm min. tloušťky 350mm.

Návrh skladby pražcového podloží dle GTP:

- kolejové lože - šterk frakce 31,5/63 mm tloušťka 350 mm (betonové pražce)
- šterkodrtí frakce 0/32 mm, tloušťka 350 mm (s ohledem na promrzání)
- zlepšená zemní pláň v mocnosti 400 mm po zhutnění

Při těžbě původních konstrukčních vrstev musí být zvolena taková technologie prací, kterou se zamezí znehodnocení zemin zemní pláně. V každém technologickém kroku musí být zajištěno funkční pracovní odvodnění. Po upravené a zhutněné zemní pláni nesmí být prováděna staveništní doprava.

Zlepšení zemin se provede mísením na místě. Před provedením vrstvy zlepšené zeminy musí být ze zemní pláně odstraněn humus a nežádoucí předměty (drobné kolejivo, hrubé kamenivo apod.) a zemní pláň musí být srovnána a odvodněna.

Zemní práce v souvislosti s rekonstrukcí výhybky č. 4 v ŽST Včelná se budou provádět jen v minimálním rozsahu, neboť veškerá činnost se bude týkat pouze úprav železničního svršku. Stávající ptžs zůstane zachována.

Při provádění 2. části rekonstrukce, která se týká výhybky č. 6, bude prováděna sanace koleje, spočívající v odtěžení stávající konstrukční vrstvy a ve zřízení vrstvy v tloušťce 400mm zlepšené zeminy zemní pláně. Dále budou vyhloubeny rýhy pro zřízení nového trativodu a trativodních šachet Š1, Š2 a Š3, které doplní stávající trativodní síť. V této části rekonstrukce se sanací je ptžs navržena ve sklonu 5% směrem k trativodům.

Zemní práce budou převážně charakteru odkopávek a prokopávek pro spodní stavbu železnic, hloubení rýh a trativodních šachet, charakteru zásypů a svahování násypů a zářezů, včetně odvozu přebytečného výkopového materiálu na skládku.

Podle výsledků geotechnického průzkumu jsou zeminy a horniny odkopávek a prokopávek zařazeny do I.třídy těžitelnosti (dle ČSN EN 805). Hloubené vykopávky (trativody a šachty) jsou zařazeny rovněž do I.třídy těžitelnosti (dle ČSN EN 805).

Odvodnění prostoru rekonstruovaných výhybek je řešeno rozdílně, vzhledem k odlišným podmínkám pražcového podloží:

1)-část rekonstrukce před přejezdem č.P5578, km 111,512 271 až km 111,655 044, v koleji č. 1 a 3:

V úseku rekonstrukce výhybky č. 4 a navazujících staničních kolejí č. 1 a 3 se kolejiště stanice nachází v odřezu, v jeho násypové části. Při rekonstrukci stanice v letech 1997-2000 zde trativody zřizovány nebyly, ani nejsou zapotřebí. V provedené kopané sondě hladina podzemní vody nebyla zastižena, koleje jsou zde bez problémů s odvodněním, při navržené rekonstrukci železničního svršku není třeba provádět žádná opatření pro odvedení srážkových vod z drážního tělesa.

2)-část rekonstrukce za přejezdem č.P5578, km 111,677 237 až km 111,904 861, v koleji č. 1 a 2:

V úseku rekonstrukce výhybky č. 6 a navazujících staničních kolejí č. 1, 2 a traťové koleje se kolejiště nachází na nízkém násypu, který v místě výhybky č. 6 přechází do zářezu hloubky cca 3,0-4,0m, kterým traťová kolej pokračuje až do konce směrových a výškových úprav koleje v rámci zde řešené stavby.

Železniční spodek v této části železniční stanice, která byla před rekonstrukcí tratě H.Dvořiště-Č.Budějovice (realizace v letech 1996-2000) traťovým úsekem, byl v rámci stavby „ČD DDC, PEÚ H.Dvořiště - Č.Budějovice“ (03.1997) proveden s konstrukční vrstvou ze šterkodrti frakce 0/32mm, tloušťky cca 500mm a se separační geotextilií na zemní pláni. Současně zde byla vybudována trativodní síť (FF-Strabusil TS, DN 150mm) dostatečné hloubky. Na trativodech byly zřízeny betonové šachty DN 800mm, s revizními nástavci, zakryté poklopy revizních nástavců, o rozměrech 970x350x70mm. Pro opláštění trativodů byla použita separační geotextilie (Polyfelt TS 521, m=165g/m2).

V oblasti výhybky č. 6 a za ní, po pravé straně tratě, kde už trativody nebyly zřízeny, byly pro odvodnění použity příkopové žlaby UCH1 v délce cca 35m, na které dále navazují příkopové žlaby U. Po levé straně tratě je od ZV6 zřízen otevřený příkop, který pokračuje ve směru staničení v celé délce zářezu až k následujícímu přejezdu č.P5579 (ev.km 112,223). Jak příkopové žlaby, tak příkop jsou v dobrém stavu a vzhledem ke sklonu tratě (-6,24‰) zajišťují spolehlivé odvedení srážkové vody z drážního tělesa.

OŘ ST Plzeň (České Budějovice) požaduje, pokud možno, zachovat jak stávající trativodní síť včetně původních trativodních šachet, která je v současné době plně funkční, tak odvodnění tělesa dráhy pomocí příkopových žlabů a otevřeného příkopu, které jsou rovněž plně funkční.

Dle výsledků inženýrsko-geologického průzkumu nebyla v žádné z provedených sond (kopané sondy hloubky 1,30 – 1,40m) zastižena hladina podzemní vody, což je dáno funkčním a spolehlivým odvodněním v této části železniční stanice. Vodní režim je v místě rekonstrukce výhybky č. 6 a jejích přípojných polí je dle provedeného GTP, vzhledem k nekvalitnímu jílovému podloží, nepříznivý, zeminy jsou nebezpečně namrzavé.

Odvodnění prostoru rekonstrukce výhybky č. 6 bude zajištěno jednak již vybudovanou a funkční trativodní sítí železniční stanice a jednak propustným materiálem nově zřizované konstrukce pražcového podloží, která je zřízena na skloněné zemní pláni (5%) a navržena z propustné konstrukční vrstvy ze šterkodrti v tloušťce min. 350mm, dle návrhu KPP uvedeného v GTP.

Při návrhu odvodnění ve zde řešené stavbě je původní trativodní síť doplněna o nové trativody, které jsou zapojeny do původních trativodních šachet, případně jsou pro ně zřízeny trativodní šachty

nové, plastové DN 400mm, s plastovým poklopem v úrovni drážní stezky - Š1, Š2, Š3 (podrobnosti – viz Tabulka šachet).

V místě výhybky č. 6 je, kde je trať vedena v zářezu, je odvodnění po její levé straně řešeno stávajícím otevřeným příkopem s nepevným dnem, který je v dalším průběhu zpevněn betonovým příkopovým žlabem. Stávající příkop je plně funkční, jeho sklon je cca shodný se stávajícím sklonem tratě $s = -0,6\%$.

Za koncem výhybky, v oblasti prováděné sanace koleje, se provede jeho reprofilace v délce cca 50,00m, s výškovým napojením dna příkopu na stávající stav v trati na konci prováděné reprofilace. Reprofilace stávajícího příkopu je uvažována od km 111,878 000 do km 111,928 000 tratě.

Případná protierozní ochrana vnějších svahů drážního tělesa a příkopů se předpokládá jen v minimálním rozsahu, bude provedena založením trávniku hydroosevem na hlušinu.

Stávající nástupiště v ŽST Včelná mezi kolejemi č. 2 - č. 1, je úrovně, jednostranné, s nástupní hranou ke koleji č. 1, s výškou nástupní hrany 0,200m nad spojnici temen kolejnic (TK) koleje č. 1. Vodorovná vzdálenost nástupní hrany od osy koleje č. 1 se dle zaměření pohybuje v rozmezí od 1,605 do 1,685m, při převýšení koleje č.1 $D=73\text{mm}$, takže v současné době tato vodorovná vzdálenost nevyhovuje ustanovení VL SŽDC Ž8.2.

V rámci rekonstrukce výhybek a kolejí se provede vyrovnaní staniční koleje č. 1 v celé délce stanice, tedy i podél stávajícího úrovněho nástupiště. Převýšení v rekonstruované koleji č. 1 se zvětší ze současného $D=73\text{mm}$ na $D=83\text{mm}$, tedy o 10mm. Při vyrovnaní dojde současně ke směrovému i výškovému posunu osy koleje.

Snahou při návrhu nové nivelety koleje bylo, co nejvíce snížit niveletu koleje č. 1, aby se nástupní hrana nástupiště ke koleji č. 1 nemusela měnit a mohla zůstat výškově zachována v původním stavu. Snížení nivelety je ale limitováno výškovou úrovní přejezdu č.P5578, která musí zůstat zachována. Přes veškerou snahu se niveletu koleje č. 1 nepodařilo snížit na požadovanou úroveň, proto je rektifikace hrany nástupiště nezbytná, už i vzhledem k půdorysnému vedení osy koleje podél nástupiště, jejíž vzdálenost od osy koleje v některých místech nástupiště je nevyhovující.

Ve stavbě se proto provede směrová rektifikace nástupiště hrany ke koleji č. 1 v celé délce nástupiště, včetně ramp a přístupů, a to na vodorovnou vzdálenost $d=1,650\text{m}$ od osy vyrovnané koleje dle aktualizovaných VL Ž8 a Ž8-2 (účinnost od 1. května 2020). Současně se hrana výškově upraví na výšku $H=+200\text{mm}$ nad spojnici temen kolejnic (TK) vyrovnané koleje č. 1.

Nástupiště hrana u koleje č. 1 se po směrovém a výškovém vyrovnaní koleje č. 1 směrově a výškově rektifikuje (zrekonstruuje) v souladu s ČSN 73 4959, VL Ž8-2 a s předpisem S3, díl XVI, oddíl B. Nástupiště. Při rektifikaci se současně povrch nástupiště ze zámkové dlažby vyrovná a upraví do mírnějšího sklonu oproti současnému stavu, který je v některých místech nástupiště nevyhovující. Na konci nástupiště je třeba provést rektifikaci hrany nástupiště i u koleje č. 2, která ze směrově ani výškově ve zde řešené stavbě neupravuje. V současné době je zde propadlá nástupiště hrana a nevyhovující sklon plochy nástupiště a rampy.

Příčný sklon plochy nástupiště po rektifikaci nástupiště hrany vychází v rozmezí 2 až 5%, což s předlážděním povrchu představuje výrazné zlepšení stavu nástupiště oproti současnému stavu.

Rektifikace hrany nástupiště představuje:

- rozebrání nástupiště zídky TISCHER včetně podložek a záchytných desek u koleje č. 1, v celé délce nástupiště, v předpokládané šířce 0,70m (0,30m tvárnice TISCHER + 0,40m těleso nástupiště pro možnost rozebrání a posunu podložek a záchytných desek do nové polohy),
- rozebrání nástupiště zídky TISCHER včetně podložek a záchytných desek u koleje č. 2, v délce 25,00m na konci nástupiště, v předpokládané šířce 0,70m (0,30m tvárnice TISCHER + 0,40m těleso nástupiště pro možnost rozebrání a posunu podložek a záchytných desek do nové polohy),

- rozebrání zámkové dlažby celé plochy nástupiště, aby bylo možno dlážděnou plochu nástupiště vyrovnat
- osazení podložek tvárnic TISCHER a záchytných desek do nové polohy,
- provedení zhutněného zásypu nástupiště,
- zpětné položení zámkové dlažby nástupiště;

Betonové prefabrikáty prvků nástupiště (tvárnice TISCHER, podložky nástupištích tvárnic TISCHER, záchytné desky), zásypový materiál, betonová zámková dlažba zpevněné plochy a zádlážbové prefabrikáty na přístupech se použijí původní, stávající.

Stavební objekt SO 11-81-01 Úprava TV. Po provedeném posouzení dopadu změn polohy koleje na TV lze konstatovat, že rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 a rekonstrukce přípojných polí bude bez zásadního vlivu a dopadu na stávající TV. V rámci stavby se provedou pouze nezbytné úpravy TV v rozsahu rekonstrukce výhybek a kolejí. Regulace TV se provede jen v minimálním rozsahu.

V rozpětích mezi bránou 23-24 a stožárem č. 51 bude provedena regulace TV s výměnou věšáků v kol.č. 1, 2 a 3. V koleji č. 1 bude mezi bránami 23-24 a 29-30 a mezi bránami 35-36 a 39-40 vyměněno 29ks věšáků, v koleji č. 2 bude mezi bránami 41-42 a 47-48 vyměněno 19ks věšáků a v koleji č. 3 bude mezi bránami 31-32 a 35-36 vyměněno 10ks věšáků. Celkem bude vyměněno 58ks věšáků.

Při provádění sanace železničního spodku v blízkosti základů ve druhé části rekonstrukce výhybek je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození základů TV!

Výšková úprava TV bude provedena regulací polohy bočního držáku. Směrová regulace TV bude provedena úpravou klikatosti, tj. posunem bočního držáku na směrovém laně. Rozsah regulace je cca 765m, z toho v koleji č. 1 cca 405m, v koleji č. 2 cca 210m a v koleji č. 3 cca 150m. Celkem se regulace týká 25ks závěsů TV.

Stávající závěsy TV budou vyregulovány tak, aby byla zajištěna optimální poloha vedení nad vyměněnými výhybkami a nad upravenými kolejem. Stávající závěsy TV jsou provedeny na branách se směrovými lany s výškou sestavy 1500mm.

Kotvení systémů se ponechávají stávající v provedení 1:2 včetně nástavků. Pevné body a jejich zakotvení bude zachováno tak, jako ve stávajícím stavu.

Základní výška troleje v oblasti úprav koleje bude i nadále 5600 mm nad TK. Přístroje a izolátory budou zachovány stávající.

Vzhledem k prováděným úpravám bude třeba odpojit všechna stávající ukolejnění v rozsahu prací. Po ukončení prací je nutné všechna ukolejnění obnovit. Jedná se o ukolejnění stožárů TV č. 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 50, dále návěstidla Lc1, Lc3, a L1a. Celkový počet dotčených ukolejnění je 13ks.

V rámci předchozí realizované stavby „ČD DDC Elektrizace trati H.Dvořiště - Č.Budějovice“ byl vypracován ukolejňovací plán. Dle tohoto plánu bylo realizováno ukolejnění. Toto schéma nebude úpravami provedenými v rámci SO 11-81-01 Úprava TV zde řešené stavby nikterak výrazně upravováno. Nové ukolejnění musí být provedeno jako rozebíratelné spojení s patou kolejnice.

Vzhledem k plánované výluce celé stanice nebude realizováno provizorní ukolejnění.

Stavební objekt SO 11-84-01 Úprava EO. V rámci rekonstrukce výhybek bude provedena kompletní demontáž a montáž nových venkovních částí elektrického ohřevu výměn na výměnách č. 4 a 6.

Zařízení musí být schváleného typu pro použití u SŽ s.o. Nové zařízení musí být řádně přezkoušeno dle předpisů SŽ a platných norem.

Nové části elektrického ohřevu výměn budou namontovány na nové výhybky č. 4 a 6.

Bude provedena demontáž:

- topných tyčí, hlavic topných tyčí, přípojovacích šňůr a chrániček pro tyto šňůry, rozvodné skřínky vč. nosných konstrukcí těchto skříněk, dále topnice pro ohřev táhel přestavníků vč. sálavých desek a veškerého drobného spojovacího a upevňovacího materiálu na výměnách č. 4 a 6. Dále budou demontovány přípojné kabelové skříně včetně kabelových žlabů a přívodních kabelů.

Bude provedena montáž nového zařízení EOv na výhybkách č. 4 a 6:

- položení nových kabelových tras a zatažení kabelů.
- topných tyčí, hlavic topných tyčí, přípojovacích šňůr a chrániček pro tyto šňůry, rozvodné skříňky včetně nosných konstrukcí těchto skříněk, dále topnice pro ohřev táhel přestavníků včetně sálavých desek do žlabového prázce na výměnách č. 4 a 6.

Po provedené rekonstrukci bude na každé výhybce provedena nová parametrizace a nastavení řídicích jednotek v rozvaděčích EOv.

Pro EOv budou využity stávající venkovní rozvody. Napájení EOv zůstane stávající. V rámci tohoto SO se jedná pouze o výměnu stávajících topných tyčí za nové s obdobnou spotřebou a v případě vyhřívání žlabových prázců nových výhybek se jedná o minimální navýšení spotřeby el. energie.

Pro EOv bude využit stávající kabelový rozvod, detektory EOv, regulace EOv a komunikace mezi rozvaděči EOv a ovládáním EOv.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Stavba po svém dokončení nemá žádné požadavky na potřebu tepla či teplé užitkové vody. Pro provoz dokončené stavby je zapotřebí zajistit pouze elektrickou energii, jejíž spotřeba se provedenou rekonstrukcí výhybek, úpravou SZZ, úpravou EOv a úpravou TV nikterak nenavýšuje.

c) celková spotřeba vody

Pro provoz dokončené stavby nové železniční zastávky není zapotřebí zásobování vodou ani jakákoliv jiná její potřeba, ani žádné další jiné vnější zdroje.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.451/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a dále následnými vyhláškami MŽP v platném znění č.93/2016 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č.437/2016 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č.273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, č.384/2001 Sb., o nakládání s PCB, ve znění pozdějších předpisů, č.294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů a č.94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.20/1966 Sb. o péči o zdraví v platném znění, zákon č.254/2001 Sb. o vodách v aktuálním znění, ...).

Ve smyslu zákona č.451/2001 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě budou přemístěny na řízené skládky s oprávněním přijímat konkrétní druhy odpadů.

V rámci zpracování projektu stavby byly provedeny 2 odborné odběry (protokol o odběru vzorku odpadu BER-70/21 a BER-71/21) a laboratorní rozbor odebraných vzorků (protokoly o zkoušce AQUATEST a.s., 1995/21, 1996/21, 1998/21, 2020/21) materiálu kolejového lože v rozsahu navržené

rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 zkušební laboratoří Aquatest a.s., s výsledkem, že materiál kolejového lože je nekontaminovaný, kategorie O (ostatní), kat.č.17 05 04, vyhovuje rozsahu přílohy č. 2 tabulky číslo 2.1, třída vyluhovatelnosti IIa, k vyhlášce č.294/2005 Sb. a může být uložen na skládce typu S-O v souladu s touto vyhláškou.

Pro přijetí odpadu na skládku není třeba činit žádná opatření.

Předpokládaná dopravní vzdálenost k nejbližší skládce pro uložení vytěženého materiálu z kolejového lože a drážních stezek, případně vytěžené zeminy z prostoru kolejiště stanice je uvažována do 20km (Planá, České Budějovice, Hůry), eventuálně do 40km – zde je možno uložit též vytěžený kontaminovaný materiál, pokud by se při realizaci stavby vyskytl (Rumpold 01 Vodňany s.r.o.). Skládka pro vyzískané dřevěné prážce (kontaminované) se nachází v Tušimicích (Skládka CELIO Litvínov–Růžodol – dopravní vzdálenost do 260km).

Nevyužitelné zbytky kovů a kovové materiály budou likvidovány dle Směrnice č.42/2009 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“, dle dispozic OŘ Plzeň, případně ve sběrnách kovových odpadů.

Po dokončení stavby a jejím předání do provozu již žádné další škodlivé odpady vznikat nebudou.

Zhotovitel stavby zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady, s ohledem na finanční náklady stavby, v případě této stavby jako „Prohlášení o nakládání s odpady“, kterou při ukončení stavby předá určenému zástupci SŽDC.

Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden v následujícím přehledu.

Kategorizace odpadů :

a) vznikajících při realizaci stavby

<i>pořadové číslo</i>	<i>kód druhu odpadu</i>	<i>název odpadu</i>	<i>původ</i>	<i>kategorie odpadu</i>
1	02 01 07	odpad z lesnictví	odstranění travin, křovin a dřevin	O
2	17 01 01	betonové prvky, betonové úlomky	vybourání základů návěstidel, zajišťovacích značek se základy	O
3	17 02 04*	dřevěné prážce železniční	rekonstrukcí vyzískané prážce ve staničních a traťových kolejích	N
4	17 05 04	výkopová zemina a kamenivo	zemní práce, výkop pro trativod a šachty, reprofilace příkopu,	O
5	17 05 08	z prostoru zem. prací šterk z kolejiště ŠD z drážních stezek	odstranění ŠL a drážních stezek odstranění ŠL a drážních stezek z prostoru kolejiště	O
6	17 03 02	asfaltový beton bez dehtu	vybourání a odfrézování asfaltových povrchů vozovky na přejezdu	O
7	17 01 01	materiál k regeneraci dle Sm. č.42/2009, žel. betonové prážce	rekonstrukcí vyzískané prážce ve staničních a traťových kolejích	O
8	17 04 05	materiál k regeneraci dle Sm. č.42/2009, železný šrot	demontované drobné kolejiwo, odřezy konců kolejnic, návěsti	O

kategorie odpadů : O – ostatní , N – nebezpečný

b) vznikajících při provozu stavby

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

Likvidace odpadů :

V průběhu stavby je nutno uložit na skládky, řízené skládky či likvidovat prostřednictvím specializovaných organizací druhy odpadů dle následujícího přehledu :

- ad 1) traviny, křoviny, větve do 100mm \Rightarrow zpracování - rozdrčení a využití v místě stavby,
celková hmotnost: cca **0,5t**
- ad 2) přemístění na řízenou skládku skupiny S-O (Planá, Č. Budějovice, Hůry – max. do 20km)
celková hmotnost: cca **17t**
- ad 3) přemístění na řízenou skládku skupiny S-N (CELIO Litvínov – Růžodol – 260km)
celková hmotnost: cca **45t**
- ad 4) dtto ad 2)
celková hmotnost: cca **1.300t**
- ad 5) dtto ad 2)
celková hmotnost: cca **3.580t**
- ad 6) dtto ad 2)
celková hmotnost: cca **12t**
- ad 7) dle Směrnice SŽDC č.42/2009 „Hospodaření s vyžískaným materiálem“ - dle dispozic OŘ ST Plzeň – demontáž se předpokládá v obvodu ŽST Č. Budějovice, vzdálenost Včelná-MZ do 15km, uložení v obvodu ŽST Č. Budějovice, případně likvidace ve sběrně kovových odpadů
celková hmotnost: cca **94t**
- ad 8) dle Směrnice SŽDC č.42/2009 „Hospodaření s vyžískaným materiálem“ - dle dispozic OŘ ST Plzeň – demontáž se předpokládá v obvodu ŽST Č. Budějovice, vzdálenost Včelná-MZ do 15km, uložení v obvodu ŽST Č. Budějovice, případně likvidace dtto ad 2)
celková hmotnost: cca **99t**

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Dokončená stavba nemá žádné požadavky na zvýšení kapacity veřejných sítí komunikačních vedení ani elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Zde řešené stavby se netýká. Bezbariérový přístup k navrhované stavbě není řešen, neboť se jedná o drážní stavbu v kolejišti stanice, kam veřejnost nemá přístup respektive přístup veřejnosti není žádoucí a je zakázán. V kolejišti se mohou pohybovat pouze osoby poučené, fyzicky zdatné.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění základních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Rekonstrukce TV (SO 11-81-01) je navržena s ohledem na plnění norem ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN 34 1530 ed.2. Zařízení bude pracovat ve venkovním prostředí, kterému dle normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 odpovídá označení AA7 AB8 AD3 AF2 AH2 AN3 AQ3 AS3 BC2.

Vnější vlivy pro EOv (SO 11-84-01) jsou určeny dle ČSN 33 2000-1 ed.2, která se odvolává na HD60364-5-51 (ČSN 33 2000-5-51 ed.3) a EN 60721 (ČSN EN 60721-1).

Určení vnějších vlivů:

A - Prostředí:

Prostor vně budov:

AA7, AB7, AC1, AD4, AE5, AF1, AG1, AH2, AK2, AL2, AM1-2, AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1

Prostory uvnitř budov:

-není uvažováno

B - Využití:

Prostor vně budov:

BA1, BC2, BD1, BE1

Prostory uvnitř budov:

-není uvažováno

C - Konstrukce budovy:

Prostor vně budov:

CA1, CB1

Prostory uvnitř budov:

-není uvažováno

Členění prostorů dle nebezpečí úrazu el. proudem:

Prostory normální: AC1, AF1, AG1, AM1-2, AN1, AP1, AR1, AS1

Prostory nebezpečné: AA7, AE5, AH2, AK2, AL2, AQ2, BA1,

Prostory zvlášť nebezpečné: AB7, AD4,

Prostory jsou určeny jako zvlášť nebezpečné AB7 a AD4 dle přílohy NA normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Zde řešené stavby se netýká. Kovové konstrukce, které jsou součástí stavby, včetně stožárů a zařízení SZZ, EOv a TV jsou ukolejňeny.

B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu

ŽST Včelná se nachází na celostátní jednokolejné trati, elektrifikované jednofázovou trakční soustavou 25 kV/50 Hz, traťové třídy zatížení D3, maximální traťová rychlost (kolej č. 1) 70 km/h, kolej č. 2 a č. 3 50 km/h.

PS 11-01-11 Úprava SSZ:

ŽST Včelná je v současné době vybavena staničním zabezpečovacím zařízením (dále SZZ) 3. kategorie – elektronickým stavědlem ESA 11 (s panely EIP a jednotkami PMI), se závislými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou, s funkcí VNPN, k vyhodnocení nedovoleného projetí návěstidel L, S1, S2, S3, L1a, L2, S obsluhované z JOP. SZZ je ovládáno dálkově z pracoviště výpravčího DOZ HD v žst.České Budějovice, s možností ovládání i z pracoviště výpravčího DOZ v žst.Horní Dvořiště.

Pro kontrolu volnosti kolejových úseků jsou použity počítače náprav AZF (Siemens-Frauscher), senzory „Radsensor RSR180/S250 GS03“ a přípojovací skříňky UKMP.

Ve stanici je dvojkolejný přejezd vybavený přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu PZZ-EA; který zajišťuje křížení se silnicí III/14325.

SO 11-84-01 Úprava TV

Stávající vedení ve stanici je plně kompenzované vedení s napětím 25kV AC.

- trolejový drát 100 mm² Cu – tah 10kN (kolej č. 1)
- trolejový drát 80 mm² Cu – tah 8kN (koleje č. 2 a 3)
- nosné lano 50 mm² Bz – tah 8 nebo 10kN
- přídatné lano 50 mm² Bz (v koleji č. 1)
- výška trolejového drátu 5600 mm nad TK
- lano obcházejícího vedení 240 AlFe
- pohyblivá kotvení jsou 1:2

Podpěry jsou typu „BP“ a „T“, závěsy TV jsou na branách se směrovými lany, případně na šikmých trubkových konzolách.

SO 11-84-01 Úprava EOY:

V současné době je v ŽST Včelná instalován elektrický ohřev výhybek (dále jen EOY) na výhybkách č. 1, 2, 4, 5 a 6. Hlavní ovládací rozvaděč systému DOOS pro ovládání osvětlení stanice a elektrického ohřevu výhybek, s dotykovým monitorem, je umístěn na stěně ve služební místnosti v DK ve VB ŽST Včelná.

Ohřev výhybek je napojen z kioskové trafostanice, která je připojena z trakčního vedení. Je silově napájen z rozvaděče nn, který je umístěn v kioskové trafostanici. Čidlo teploty kolejnice je umístěno u výhybky č. 4. Čidlo vlhkosti je namontováno přímo na kiosku trafostanice. Ovládání je provedeno v kioskové trafostanici a spojené s ovládacím rozvaděčem ve služební místnosti.

b) popis navrženého řešení

Popis návrhu jednotlivých PS a SO je uveden v části **B.2.3. a)**.

c) energetické výpočty – spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napětové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinku

Zde řešené stavby se netýká, prostou rekonstrukcí se současný stav nemění.

B.2.7 Základní charakteristika stavebních objektů

a) stručný popis stávajícího stavu

Rekonstrukce výhybek v ŽST Včelná, včetně souvisejících a rekonstrukcí vyvolaných stavebních úprav, se navrhuje na celostátní koridorové železniční trati zařazené do kategorie TEN-T, v TÚ 1691 Summerau (ÖBB) (část) - České Budějovice (mimo) (Rožnov vč.), DÚ II ŽST Včelná. Koleje a výhybky jsou podle výsledného přepočteného provozního zatížení zařazeny do 4. řádu.

Trať je jednokolejná, elektrifikovaná jednofázovou trakční soustavou 25kV/50Hz, traťová třída zatížení D3, maximální traťová rychlost v traťové a staniční koleji č. 1 je 70km/h, v předjízdových kolejích č. 2 a č. 3 je 50km/h. Koleje č. 1, 1a, 2 a 3 jsou dopravní, vybavené TV, kolej č. 4 je manipulační, kusá, bez TV.

Poslední rekonstrukce výhybek obou zhlaví v ŽST Včelná proběhla v letech 1998 až 2000.

Železniční stanice je umístěna na západním okraji obce Včelná, hranice drážního pozemku po levé straně ve směru staničení je současně katastrální hranicí se sousední obcí Boršov nad Vltavou.

Stanicí prochází silnice III/14325 dvoukolejným přejezdem P5578, která je současně místní komunikací; v obci Včelná má název Nádražní, v obci Boršov nad Vltavou má název Poříčská.

Na příjezdu od Kamenného Újezdu a ve stanici je trať vedena převážně v odřezu, střídavě v mělkém zářezu a na nízkém násypu. Za přejezdem P5578 silnice III/14325 v ev.km 111,662, v místě bývalého klenutého propustku přestavěného na trubní DN600mm (ev.km 111,768), pokračuje kolejiště stanice na násypu výšky až 3,500m, za stanicí pak přechází do hlubokého zářezu se svahy výšky až do 6m.

Tráva a náletové dřeviny či křoviny se v místě stavby, kterým je výhradně kolejiště železniční stanice s přílehlými traťovými úseky, nacházejí pouze na okrajích kolejiště a přílehlých svazích, odstranění křovin pro rekonstrukci výhybek a navazujících kolejí bude zapotřebí jen v minimálním rozsahu.

Z hlediska směrových poměrů, v rozsahu rekonstrukce respektive navržené úpravy železničního svršku, je trať na vjezdu do stanice vedena v krátké přímé, za níž následuje ve staniční koleji č. 1 složený levostranný oblouk s přechodnicemi na jeho začátku a konci, o poloměrech $R=574\text{m}$, 400m , 586m a 535m , $D=83\text{mm}$ (v oblouku $R=535\text{m}$ je $D=73\text{mm}$), $V=70\text{km/h}$. Za přejezdem č.P5578 následuje v koleji č. 1 krátká mezipřímá, a dále pokračuje složený pravostranný oblouk, opět s přechodnicemi na jeho začátku a konci, o poloměrech $R=379\text{m}$, 275m , a 300m , $D=110\text{mm}$, $V=70\text{km/h}$. Za výhybkou č. 6 přechází staniční kolej č. 1 do navazující traťové koleje.

Hornodvořišské zhlaví, tvořené výhybkami č. 1, 2 a 3 (odbočení na vlečku ČEPRO a.s.), rekonstrukcí nebude dotčeno. Českobudějovické zhlaví, tvořené výhybkami č. 4, 5 a 6, je předmětem rekonstrukce kolejiště stanice.

Staniční koleje č. 2 a 3 jsou vedeny souběžně s kolejí č. 1 v proměnné vzdálenosti cca 5,000m. Koleje jsou bez převýšení, návrhová rychlost $V=50\text{km/h}$. Kusá kolej č. 4 je vedena souběžně s kolejí č. 2, kolej je manipulační bez převýšení, návrhová rychlost $V=50\text{km/h}$, kolej včetně výhybky č. 5 zůstane zachována.

Z hlediska sklonových poměrů je trať a staniční kolej č. 1 vedena v klesání. Na začátku navržené směrové a výškové úpravy železničního svršku koleje č. 1 ve stanici kolej klesá sklony $-8,83\%$, $-6,74\%$ a $-5,95\%$.

Mezi kolejemi č. 1 a 2 je umístěno stávající jednostranné nástupiště stavební délky 155,27m, s nástupní hranou ke koleji č. 1 délky 144,46m.

Předmětem rekonstrukce jsou výhybky č. 4, a č. 6. Výhybka č. 5 J S49 1:9-190-P-p-CZ-d-K-ZP-N do manipulační kusé koleje č. 4 zůstává rekonstrukcí nedotčená.

Všechny stávající výhybky jsou na pražcích dřevěných, jsou vybavené čelistovými závěry, EMP a EOV. Výhybky jsou stavěny ústředně z JOP České Budějovice.

Přípojná pole k výhybkám v kolejích č. 1, 2 i 3 jsou z kolejnic tvaru S49, na pražcích dřevěných, upevnění K a KS (svěrky ŽS3, ŽS4, Skl 12, Skl 24, žebrové podkladnice S4), v koleji č. 1 před výhybkou č. 6 jsou pražce betonové SB8, upevnění KS (svěrky Skl 12, Skl 24, žebrové podkladnice S4pl).

Navazující úsek traťové koleje za výhybkou č. 6 ve směru na České Budějovice je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB8, upevnění KS (svěrky Skl 12, žebrové podkladnice S4pl).

Rozdělení pražců ve všech kolejích je „d“ (pouze na přejezdu č. 5578 v koleji č. 1 s konstrukcí STRAIL je rozdělení „u“), všechny koleje ve staničních kolejích č. 1, 2, 3 a 5 včetně všech výhybek a navazujícího traťového úseku jsou svařené do BK.

V traťové koleji za výhybkou č. 6 v oblouku o poloměru $R=275\text{m}$ jsou od km 111,924 050 osazeny pražcové kotvy na každém 3. pražci.

Současný stav výhybek a přípojných kolejových polí je nevyhovující, uvedené výhybky určené k rekonstrukci vykazují značné opotřebení ocelových výhybkových součástí, způsobené zejména zatížením četnou nákladní dopravou v tomto traťovém úseku.

b) stručný popis navrženého řešení

Popis návrhu stavebních objektů **SO 11-10-01 Železniční svršek** a **SO 11-11-02 Železniční spodek** je uveden v části **B.2.3. a)**. Uvedené dva objekty tvoří dohromady stavební komplex **SK 00-00-02 Železniční svršek a spodek**.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby

Vzhledem k charakteru stavby, použitým stavebním materiálům a skladbě stavebních objektů stavba nevyžaduje žádná speciální protipožární zabezpečení.

Navržené konstrukce železničního svršku – kolejnice, drobné kolejivo a upevnění - jsou ocelové, kolejové lože, drážní stezky jsou provedeny z kameniva, v koleji jsou pražce betonové a dřevěné, impregnované.

Vzhledem k rozsahu stavby, jejímu umístění a použitým nehořlavým materiálům nepředstavuje stavba žádné požární nebezpečí.

Při provádění řezání - dělení materiálu, při jeho svařování či při pracích s využitím otevřeného ohně musí být dodrženy podmínky R14 – Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic. Zhotovitel stavby zajistí, že po dobu trvání stavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená bezpečnostní opatření vyplývající z tohoto Řádu.

V případě případného požáru v místě stavby by se požár likvidoval mobilní hasičskou technikou IZS profesionálními jednotkami HZS, případně jednotkou SŽ a jednotkami Sborů dobrovolných hasičů místních obcí (JSDHo), které budou na místo stavby v případě potřeby vyslány centrálou IZS (KOPIS), na základě oznámení požáru či technické závady.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Zde řešené liniové stavby železniční dráhy se netýká.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zde řešené liniové stavby železniční dráhy se hygienické řešení stavby netýká. Pracovní prostředí je specifikováno v předpisech SŽDC, s.o. a ČD, a.s..

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na základě ustanovení vyhlášky č.76/91 Sb., §1, odst. 2, v platném znění stavba neobsahuje pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů ani určovat radonový index pozemku dle vyhlášky č.307/2002 Sb. v platném znění.

Radonové hledisko se tedy ve stavbě neprojeví.

b) ochrana před bludnými proudy

Ve zde řešené stavbě se neprojeví, kovové konstrukce, které jsou součástí stavby, včetně stožárů a zařízení SZZ, EOY a TV jsou ukolejněny dle norem a drážních předpisů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Ve zde řešené stavbě se neprojeví.

d) ochrana před hlukem

Realizací stavby nedojde oproti současnému stavu k žádné změně, která by způsobila navýšení hlukové zátěže. Ve stávajícím stavu je v celém rozsahu stanice a v přilehlých traťových úsecích zřízena BK, která zajišťuje minimalizaci hlukové zátěže projížděním vlakových souprav. Po dokončení stavebních prací bude BK opětovně zřízena, čímž se technický stav kolejiště vrátí na původní stav, po stránce kvalitativní a materiálové se ovšem dostane na vyšší technickou úroveň. Tu zajistí zejména nově položené výhybky a přípojná kolejová pole na betonových pražcích a provedená směrová a výšková úprava kolejí a výhybek v rozsahu celé stanice a obou přilehlých traťových úseků v rozsahu rekonstrukce.

V důsledku uvedených prací na železničním svršku dojde při provozování dráhy po rekonstrukci, dle zkušeností z obdobných staveb, ke snížení hlukové zátěže, tedy ke zlepšení současného (dnes vyhovujícího) stavu, takže nebudou překročeny platné hygienické limity hluku, dle Nařízení vlády ze dne 15. června 2016, kterým se mění Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Při realizaci stavby může dojít po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku.

Po dokončení stavby se hladina hluku znovu vrátí na původní úroveň, v závislosti na množství projíždějících vlaků, které se předpokládá v době dokončení stavby ve stejném rozsahu jako dnes.

Hluk ze stavební činnosti:

Rekonstrukci nové železniční zastávky možno charakterizovat jako stavbu malého rozsahu a krátké doby výstavby (4 měsíce), která bude realizována v jednom pracovním postupu. Rozhodující hluková zátěž se předpokládá v době nepřetržité výluky kolejového provozu, která je plánována v délce 27-ti dní (27N). Je nutné zdůraznit, že nepříznivá situace podél vlastní stavby bude trvat pouze po omezenou dobu.

S noční pracovní dobou není standardně uvažováno. V případě akutní potřeby využití i doby nočního klidu od 21:00 do 7:00, mohou v této době probíhat pouze manuální bezhlučné práce.

Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor. Pro snížení ekvivalentní hladiny hluku budou, pokud možno, kombinovány hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti. Staveništní doprava bude organizována po stávajících místních komunikacích a silnicích, dle možností mimo obydlené zóny.

Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele. Pro hluk ze stavební činnosti je rozhodující počet stavebních strojů s vysokým akustickým výkonem, které při práci na staveništi tvoří rozhodující složku hlukové zátěže pro okolní prostředí (rypadlo/nakladač, strojní podbíječka,...). Akustické parametry stavebních mechanismů musí vyhovovat maximálním přípustným hodnotám emisí hluku pro daný typ zařízení dle NV č.9/2002 Sb., příloha č. 4.

Zhotovitel stavebních prací je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku a je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, jejich včasné vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytižením.

Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (tlumiče hluku na vzduchotechnických zařízeních, kryty motorů, akustické zástěny).

Obslužná nákladní stavební doprava v době provádění stavby na přilehlých veřejných komunikacích, vzhledem k malému rozsahu stavby, se vlivem předpokládaného minimálního rozsahu staveništní dopravy nijak dramaticky nezmění.

Hluk ze stavební činnosti v době výluky železničního provozu bude do jisté míry kompenzován poklesem akustické zátěže z dopravy za běžného provozního stavu. To významně snižuje dopady způsobené hlukem ze stavební činnosti na obyvatele.

Při stavební činnosti je nutno dodržet povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v Nařízení vlády ze dne 15. června 2016, kterým se mění NV č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (v ochranném pásmu dráhy – denní 65dB, noční 60dB, mimo ochranné pásmo dráhy – denní 60dB, noční 55dB).

Po dokončení stavby se hladina hluku znovu vrátí na původní vyhovující úroveň, v závislosti na množství projíždějících vlaků, které se předpokládá v době dokončení stavby ve stejném rozsahu jako dnes.

Protihluková opatření:

Pro omezení vlivů hluku ze stavební činnosti na obyvatele žijící v nejbližším okolí železniční zastávky jsou navržena následující opatření:

- obyvatele v předstihu seznámit s termínem a délkou stavby. Na vhodném místě uvést kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své připomínky na postupy provádění stavby (zejména porušování kázně, provádění hlučných prací o víkendech, svátcích, brzkých ranních a pozdních večerních hodinách apod.). Nápravu zjednat ihned nebo v nejbližším možném termínu bez zbytečného prodloužení.
- zvláště hlučné práce (broušení, řezání,...) v průběhu celého časového období stavebních prací provádět zejména mimo ranní a večerní hodiny, víkendy a svátky
- během hlučných operací zajistit dostatečně dlouhé přestávky tak, aby obyvatelé okolních budov měli možnost větrání obytných místností
- upřednostňovat prefabrikované dílce před jejich vytvářením na staveništi, pokud je to technologicky možné
- stabilní stavební mechanismy se zvýšenou hlučností umístit do krytých přístřešků, případně opatřit dodatečnou vhodnou kapotáží (elektrocentrála, kompresor a další)
- při využití více strojů stejného typu s vyšším akustickým výkonem nasazovat stroje v minimálně 50-ti metrovém odstupu
- kombinovat hlučně náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti
- používat stroje v dobrém technickém stavu s garantovanou hlučností
- při eventuální práci v noci omezit ostatní pracovní činnosti na minimum
- po dobu výstavby použít k návozu materiálu a strojů na stavbu v maximální možné míře kolejovou dopravu (dle doporučení pro realizaci)
- minimalizovat celkové objemy skladovaných sypkých materiálů

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází v příznivé poloze vůči možnosti povodně, podrobnější popis je uveden v části **B.1. h)** této Souhrnné technické zprávy.

Otázku odolnosti a zabezpečení stavby z hlediska protipovodňové ochrany není proto třeba pro zde řešenou stavbu řešit.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Poddolované území se v místě stavby nenachází, rovněž výskyt metanu nebo jiné překážky pro stavební činnost nejsou známy.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury (el. energie, SZT,...) zůstávají stávající, pro realizaci stavby ani její následný provoz nejsou zapotřebí žádná nová připojení.

Příjezd na staveniště je možný po železnici ve směru od žst.Kamenný Újezd (do 6km) nebo od žst.České Budějovice (do 8km).

Přístup pro silniční dopravu a pásovou mechanizaci je reálně možný pouze po silnici III/14325 z přejezdu P5578.

Případný jiný přístup, po mimodrážních pozemcích (vstup na pozemky), si musí zajistit vybraný zhotovitel stavby v rámci svých přípravných prací před zahájením stavby (projednání s obcí, ...).

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Zde řešené stavby se netýká, viz předchozí odstavec.

c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky

Prostou rekonstrukcí výhybek a kolejí nedochází k žádné změně dopravního řešení oproti současnému stavu, dopravní řešení zůstává stávající (viz také popis v předchozích částech této Souhrnné technické zprávy).

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby

Jelikož se jedná o prostou rekonstrukci, kterou se topologie kolejiště železniční stanice nikterak nemění, je traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu v zásadě totožná.

Dopravní schéma stanice zůstává zachováno stávající, stejně tak i seznam kolejí. Poloha návěstidel se rekonstrukcí nemění.

V souvislosti s návrhem rekonstrukce byla upřesněna užitečná délka jednotlivých dopravních kolejí (viz popis v Koordinačním situačním výkresu), neboť ve stávajícím staničení ve stanici se nacházely abnormální hektometry, které užitečné délky staničních kolejí deformovaly.

Dopravní technologie pro prověření výhledového zavedení vyšší rychlosti do a z odbočných směrů budějovického zhlaví ŽST Včelná je doložena v samostatné příloze k této části dokumentace (B.).

Rámcovou dopravní technologii v průběhu výstavby není třeba řešit, neboť stavba bude provedena v jedné nepřetržité 27-mi denní výluce (27N), kdy veškerý železniční provoz mající dopad do traťové a staniční technologie, bude po dobu této výluky zcela zrušen.

b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby

Realizace stavby bude provedena ve výluce kolejové dopravy, ve výluce zabezpečovacího zařízení a ve výluce TV, v celkové délce hlavní nepřetržité výluky 27 dnů (27N).

Délka a počet potřebných případných krátkodobých (K) výluk, navazujících na hlavní nepřetržitou výlukou (27N), budou definitivně upřesněny před zahájením realizace stavby na základě případných požadavků vybraného zhotovitele stavby a aktuální dopravní situace na silniční síti v době realizace stavby.

Po dobu nepřetržité kolejové výluky bude železniční provoz osobní dopravy nahrazen náhradní autobusovou dopravou (NAD). NAD se předpokládá v úseku ŽST Kamenný Újezd – ŽST České Budějovice, délka náhradní trasy je do cca 15km.

Nákladní vlaková doprava v době výluky (27N) bude vedena po náhradní odklonové trase, obvyklé pro případ výlukové činnosti na traťovém úseku H.Dvořiště-Č.Budějovice.

Doporučuje se, aby s realizací této stavby byly zkoordinovány další předpokládané a plánované akce – zejména plánované opravné práce OŘ Plzeň v úseku H.Dvořiště-Č.Budějovice.

c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních

Ve stavbě nedochází ke změně rozsahu staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, při rekonstrukci výhybek se provede pouze přepojení ze stávajících na rekonstruované výhybky.

Návrhové traťové rychlosti ve staničních kolejích zůstávají zachovány stávající (kolej č. 1: V=70km/h, koleje č. 2,3: V=50km/h)

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Stavba celá probíhá v prostoru kolejiště železniční stanice, na železničním tělese a v jeho těsné blízkosti (drážní příkopy,...), kde výskyt vegetace je nežádoucí, a vegetace je zde cíleně likvidována, z důvodu zajištění bezpečného železničního provozu. Terénní úpravy se v rámci stavby neprojeví, úprava a stávajících příkopů a reprofilace příkopu vlevo výhybky č. 6 po její rekonstrukci nemá charakter terénních úprav.

Stavba je prostou rekonstrukcí, tzn. že stav po jejím dokončení zůstává zachován shodný se stavem současným, nedochází k žádným změnám ve vztahu k vegetaci a životnímu prostředí.

b) použité vegetační prvky

Zde řešené stavby se netýká (viz předchozí odstavec), ve stavbě žádné vegetační prvky nejsou použity.

c) biotechnická, protierozní opatření

Zde řešené stavby se netýká, ve stavbě žádná biotechnická ani protierozní opatření nebylo zapotřebí zřídit.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

ovzduší, rozptylová studie

Při realizaci stavby může dojít ke zvýšení prašnosti při některých činnostech a suchém počasí. Toto zvýšení však bude pouze krátkodobé a malé intenzity. Povinnost zpracovat rozptylovou studii vzniká u liniových staveb mimo jiné v případě, že je během jejich realizace použita recyklační linka. Ta je na základě §11, odst. 2, zákona č.201/2012 Sb. považována za vyjmenovaný stacionární zdroj znečištění a v příloze č. 2 tohoto zákona je uvedena pod kódem 5.12. V průběhu této stavby nebude recyklační linka použita.

Dokončená stavba je stavbou dopravní infrastruktury, která není zdrojem znečištění ovzduší.

hluk

Pojednání o hluku je uvedeno v části **B.2.11 b)** této Souhrnné technické zprávy.

voda

Hospodaření s dešťovou vodou se při provádění stavby ani po jejím dokončení nezmění, kolejiště stanice zůstane i nadále odvodněno plně funkční soustavou trativodů, velkých příkopových žlabů a otevřených příkopů v celém svém rozsahu.

Dokončená stavba neprodukuje žádnou odpadní vodu.

odpady

Odpadové hospodářství je uvedeno v části **B.2.3 d)** této Souhrnné technické zprávy.

půda

Stavba probíhá pouze na pozemcích druhu „ostatní plocha“, které nemají evidované BPEJ. Ve stavbě proto nedojde k odnětí půdy ze ZPF, a není tedy zapotřebí provádět a dokládat výpočet odvodů ze ZPF. Rovněž není třeba provádět plán biologických rekultivací. V místě stavby (rekonstrukce příkopů) se nachází pouze zemina s organickou příměsí v malém rozsahu, která bude v rámci stavebního objektu *SO 11-11-02 Železniční spodek* odtěžena a zpětně použita v místě úpravy příkopů.

Ve stavbě rovněž nedochází k potřebě odnětí půdy z LPF, proto se výpočet odvodů za odnětí půdy z PUPFL neprovádí. Rovněž s výpočtem výše škod není zapotřebí uvažovat.

Stavba se nachází ve vzdálenosti větší než 50m od lesa (souvislého lesního porostu).

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

ochrana dřevin

Zde řešené stavby se netýká.

ochrana památných stromů

Zde řešené stavby se netýká.

ochrana rostlin a živočichů

Zde řešené stavby se netýká (zdůvodnění - viz část **B.5 a)** této Souhrnné technické zprávy).

zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Zde řešené stavby se netýká (zdůvodnění - viz část **B.5 a**) této Souhrnné technické zprávy).

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zde řešené stavby se netýká (zdůvodnění - viz část **B.5 a**) této Souhrnné technické zprávy).

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Zde řešené stavby se netýká, závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem pro tuto stavbu (zdůvodnění - viz část **B.5 a**) této Souhrnné technické zprávy).

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobů naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Zde řešené stavby se netýká.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Po dokončení stavby vzniknou nová ochranná pásma pouze v souvislosti s nově pokládanými trasami kabelů navrženými v rámci stavby.

Jedná se o sdělovací a zabezpečovací kabely ve správě SŽ OŘ SSZT Č.Budějovice (pokládka nových tras kabelů k demontovaným a znovu osazeným zařízením v kolejišti - návěstidla, PN, ...) v rámci PS 11-01-11 Úprava SZZ této stavby), a dále o el. kabely ve správě SŽDC OŘ SEE Č.Budějovice (úprava tras pro napájení EOv výhybek č. 4 a 6 v rámci SO 11-84-01 Úprava EOv této stavby).

- Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových vedení 1,5m po obou stranách krajního kabelu
- Ochranné pásmo podzemních kabelových vedení do 110kV 1m po obou stranách od krajního kabelu

Jiná nová ochranná a bezpečnostní pásma v důsledku prováděné rekonstrukce výhybek a přípojných kolejových polí ve stanici nevzniknou ani se nenavrhují.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nemá charakter stavby pro ochranu obyvatelstva, proto se jí otázky spojené s touto tematikou netýkají.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Napojení stavby na energie a další média, pokud bude připojení ze strany zhotovitele požadováno, je možno následovně:

- Kanalizace – je možné napojení na stávající splaškovou kanalizaci z výpravní budovy ve správě OŘ SPS Č.Budějovice (nutno projednat se správcem – OŘ SPS, ve spolupráci s investorem). Pro potřebu stavby je možné použít i vlastní mobilní ekologické biologické či chemické WC, které si zajistí zhotovitel z prostředků na zařízení staveniště.
- Voda – Zajištění užitkové vody v místě pro účely stavby si dohodne vybraný zhotovitel rovněž se správcem OŘ SPS Č.Budějovice, opět ve spolupráci s investorem a případně s Obcí Včelná, jinak je nutno řešit jejím dovozem, neboť v blízkosti stavby se nenachází žádný vhodný a přístupný otevřený vodní zdroj. Případná místa odběru např. z místního obecního vodovodu, hydrantů, místních rybníků či nejbližšího vodního zdroje (řeka Malše) je nutno vždy projednat za účasti investora, správce infrastruktury, případně správce nejbližšího vodního toku, v rámci stavební přípravy zhotovitele stavby.
- Pitná voda – pitnou vodu je zapotřebí zajišťovat obdobným způsobem, případně zajistit dovoz pitné vody balené.
- Elektrická energie – možnosti pro zajištění potřebného příkonu elektrické energie v místě stavby je nutné prověřit v rámci přípravy stavby vybraným zhotovitelem s OŘ SEE, SSŽE, E.ON Distribuce,... - zřejmě bude možno využít zdroj v místě stavby (z výpravní budovy či stávajících rozvodů ve stanici). V případě potřeby zhotovitele a nemožnosti připojení na stávající rozvody (nedostatečný příkon) je nezbytné zajistit vlastní mobilní výrobu elektrické energie pomocí elektrocentrály.
- Plyn – možnost napojení na plyn se nepředpokládá.
- Vytápění – vzhledem k předpokládané roční době při realizaci stavby nebude pravděpodobně zapotřebí ve větší míře, v opačném případě je vytápění nutno řešit lokálními topidly, elektrickými akumulacími topidly, elektrickými přímotopy či jiným způsobem z prostředků na zařízení staveniště.
- Telekomunikace – spojení po pevných linkách ČD Telematika a CETIN není v místě stavby k dispozici. Telefonické spojení se předpokládá mobilními telefony prostřednictvím sítě mobilních operátorů v režii zhotovitele stavby.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště v průběhu provádění stavebních prací, vzhledem k charakteru stavby, krátké době realizace a jejímu malému rozsahu, nebude zapotřebí řešit žádnými zvláštními úpravami či opatřeními.

Odvodnění jednotlivých míst rekonstrukce výhybek je zajištěno jednak již vybudovanou a funkční trativodní sítí železniční stanice a jednak propustným materiálem stávající konstrukce pražcového podloží, která byla zřízena v letech 1996-2000 na sedlané zemní pláni (5%) se separační a výztužnou geotextilií a navržena z propustných konstrukčních vrstev ze šterkodrti v tloušťce min. 400mm.

Rekonstrukce výhybky č. 4 a jejích přípojných polí:

V této části stanice se kolejiště nachází na mírném násypu, trativody zde zřízeny nejsou, odvodnění je zajištěno propustností podloží – žádné další odvodnění se zřizovat nebude.

V prostoru rekonstrukce výhybky, na základě požadavku SŽDC OŘ ST České Budějovice, se při rekonstrukci výhybky s přilehlými kolejovými poli provede odstranění kolejového lože a drážních stezek v navrženém rozsahu jen do úrovně vodorovné pláně tělesa železničního spodku (tzn. nejvýše

do hloubky cca -500mm od povrchu stávajícího kolejového lože), aby nedošlo k porušení vrstev konstrukce pražcového podloží s vloženou výztužnou geotextilí, které jsou zde v současné době plně funkční.

Rekonstrukce výhybky č. 6, jejích přípojných polí a koleje č. 1 od přejezdu P5578:

V této části stanice kolejiště přechází z násypu do zářezu. Pro odvedení vody z kolejiště je zde zřízena síť trativodů, která se v rámci stavby rozšíří o další dvě krátké větve. Na základě požadavku SŽDC OŘ ST České Budějovice budou stávající funkční trativody zachovány a využity k odvedení vody z podloží.

V prostoru rekonstrukce výhybky, na základě závěrů GTP, se provede, po odstranění kolejového lože a odtěžení materiálu pro zřízení konstrukční vrstvy (350mm), zlepšení stávající zeminy zemními frézami mísením na místě v tloušťce 400mm.

Při těžbě původních konstrukčních vrstev musí být zvolena taková technologie prací, kterou se zamezí znehodnocení zemin zemní pláň. V každém technologickém kroku musí být zajištěno funkční pracovní odvodnění (např. čerpáním vody, ...). Po upravené a zhutněné zemní pláni nesmí být prováděna staveništní doprava.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je již částečně uvedeno v části **B.3 a)** této Technické zprávy.

Příjezd na staveniště je možný po železnici ve směru od žst.Kamenný Újezd (do 6km) nebo od ŽST České Budějovice (do 8km).

Přístup pro silniční dopravu a pásovou mechanizaci je reálně možný po silnici III/14325 od přejezdu č.P5578 v km 111,662. V případě potřeby si eventuální jiný přístup zajistí zhotovitel stavby projednáním s obcí.

Případný jiný přístup, po mimodrážních pozemcích (vstup na pozemky), si musí zajistit vybraný zhotovitel stavby v rámci svých přípravných prací před zahájením stavby.

Vzhledem k obtížnému přístupu na místo stavby ze silniční sítě se pro výstavbu předpokládá provádění většiny prací s přístupem po železnici. Návoz nových konstrukcí a materiálů na místo stavby se navrhuje drážními mechanismy po traťové koleji z uvedených sousedních dopraven.

Možnost stání pracovního vlaku a drážní mechanizace s eventualitou nakládky a vykládky stavebních materiálů je v sousedních stanicích – v ŽST Kamenný Újezd a v ŽST České Budějovice. Zde je rovněž možné zajistit, po dohodě s vlastníky příslušných pozemků, případné plochy zařízení staveniště, pokud je vybraný zhotovitel bude vyžadovat.

Konkrétní použitelné manipulační či dopravní koleje v obou dopravních budou dohodnuty s OŘ Plzeň, PO České Budějovice před zahájením stavby v rámci stavební přípravy zhotovitele stavby.

Plocha pro zařízení staveniště v blízkosti stavby není na drážním pozemku v dostatečném rozsahu k dispozici, je proto nutno uvažovat s dopravou pracovníků na místo stavby. Demontáže a montáže výhybek nutno řešit mimo stanici, tzn. odvozem a dovozem předmontovaných kolejových polí a částí výhybek po železnici.

Demontáž kolejí a výhybek bude prováděna běžnou mechanizací (PKP, UK, automobilové jeřáby,...), pokládání výhybek a kolejí bude provedeno železničním jeřábem (např. DESEC, GOTTWALD,... nebo jinou mechanizací obdobných parametrů) tak, aby nedošlo k nepřijatelným deformacím konstrukce výhybek v průběhu jejich pokládky. Pro směrovou a výškovou úpravu výhybek je nutno použít těžkou výhybkovou podbíječku (ASP-V), s možností přizvedání boční větve.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Celá stavba bude realizována výhradně na drážním pozemku, v kolejišti železniční stanice a přilehlých traťových úseků, tedy pouze v koridoru stanoveném v územním plánu pro železnici. Jelikož železniční stanice a je umístěna na okraji obce, z převážné části pod úrovní okolní zástavby, vliv stavby na okolí bude minimální.

Sousední pozemky by stavbou neměly být výrazněji ovlivněny, pouze po dobu nepřetržitě kolejové výluky může dojít k intenzivnějšímu silničnímu provozu v ulicích Poříčská (Boršov nad Vltavou) a Nádražní (Včelná).

Výrazné navýšení silničního provozu se ale nepředpokládá, protože návoz nových konstrukcí a materiálů (výhybky, koleje, pražce, šterky, ...) na místo stavby je uvažován a předpokládá se drážními mechanismy po traťové koleji ze sousedních dopravních železničních stanic ŽST Kamenný Újezd a ŽST České Budějovice.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Okolí staveniště není zapotřebí nijak zvláště chránit, oproti běžným zavedeným zvyklostem, protože veškeré činnosti budou probíhat v prostoru kolejiště železniční stanice, a to postupy zavedenými na dráze. Výjimku tvoří pouze montáž a demontáž výhybek a kolejových polí, která se z prostorových důvodů předpokládá na montážní základně mimo ŽST Včelná, neboť ve stanici se žádné vhodné plochy dostatečné velikosti pro montáž kolejových polí a výhybek nenacházejí.

Předpokládá se, že smontované části výhybek a smontovaná kolejová pole budou po částech dováženy na stavbu a ukládány přímo na místo uložení. Záleží ale na vybraném zhotoviteli stavby a na jeho možnostech a zvyklostech.

Pro provedení stavby nejsou zapotřebí a nebudou se provádět žádné asanace ani žádné demolice mimo navržený rozsah rekonstrukce.

Není zapotřebí provádět kácení vzrostlých dřevin. Pouze v místech úprav svahů a reprofilace příkopu vlevo u výhybky č. 6 se provede smýcení nesouvislých porostů křovin, kterými jsou příkopy místy zarostlé.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba bude probíhat pouze na drážních pozemcích ve vlastnictví jednak jednak ČD, a.s. (vlastní stanice od ZÚ do ZV6) a SŽ, s.o. (traťový úsek za stanicí, za ZV6).

Dočasné zábory po dobu provádění stavby budou zahrnovat pouze nejnutnější rozsah drážního pozemku kolejiště stanice a traťové koleje pro provedení stavby, v rozsahu od ZÚ směrového a výškového vyrovnání koleje ve stanici (km 111,345 891) do KÚ směrového a výškového vyrovnání koleje v traťové koleji za stanicí (km 111,996 380).

Trvalý zábor pozemku ČD, a.s. ani mimodrážních pozemků není pro realizaci stavby zapotřebí.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy nejsou zapotřebí a nejsou v rámci stavby navrhovány. Kolejiště stanice, mimo přístupů na nástupiště, není určeno pro pěší provoz veřejnosti, a proto není zapotřebí řešit obchozí trasy ani bezbariérové obchozí trasy.

Po dobu nepřetržitě výluky (27N) bude zavedena v úseku Kamenný Újezd - České Budějovice trasa NAD a ve stanici Včelná bude po tuto dobu provoz nástupišť přerušen. Po ukončení výluky a současném dokončení rozhodujícího objemu prací v kolejišti, budou obě nástupiště pro cestující veřejnost opět přístupná.

- (c) Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- (d) Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- (e) Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- (f) Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- (g) Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- (h) Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě

Zejména je nutné, aby byly dodržovány podmínky :

- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- Vyhlášky 50/78 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti

Pro práce prováděné strojními mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci se železničními jeřáby, mechanismy obdobnými a případně použitými kolovými jeřáby, pokud budou při stavbě použity.

Práce prováděné strojními mechanismy, kolovými, pásovými a železničními jeřáby a dalšími stavebními stroji je nutno konat za dozoru pověřeného oprávněného pracovníka SŽ.

Železniční trať v celém rozsahu stavby, včetně všech kolejí ve stanici, je elektrifikovaná soustavou AC 25kV/50Hz.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Zde řešené stavby se netýká, rekonstrukcí výhybek a kolejí pouze v rozsahu kolejíště stanice a obou přilehlých traťových úseků nejsou dotčeny žádné další stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Z hlediska provádění SO 11-10-01 Železniční svršek a SO 11-11-02 Železniční spodek není zapotřebí žádných zásadních opatření týkající se silniční dopravy. Rekonstrukce se provádí pouze na drážním tělese. Při realizaci bude třeba provést směrové a výškové vyrovnání koleje na přejezdu P5578, kde je staniční kolej č. 1 vedena v přechodnici směrového oblouku.

Pro vyrovnání koleje je proto nutné rozebrání přejezdové konstrukce STRAIL, uvolnění pražců a její zpětné vložení s napojením na stávající stav. Délka omezení na silnici III/14325 se předpokládá v délce nejvýše do 3-í dnů (předběžně dle HGM: 3.5. – 29.5.2023 - st, čt, pá).

DIO, v případě potřeby, zajistí vybraný zhotovitel stavby, na základě upřesnění definitivního stavebního postupu prací při rekonstrukci a konečného harmonogramu výstavby, podle obvyklých postupů a zkušeností z dřívějších uzavírek tohoto přejezdu a především podle aktuálního stavu a situace na silniční síti v této oblasti v době realizace stavby.

Vypracování definitivního konkrétního podrobného návrhu DIO na uvažovaný termín (3.5 – 29.5.2023) a jeho seriózní projednání není v současné době možné ani reálné, zejména proto, že v době uvažované uzavírky přejezdu, v rámci zde řešené stavby, budou současně v oblasti obce Včelné probíhat dvě velké silniční stavby, které významným způsobem zasáhnou do sjízdnosti a propustnosti silniční sítě v tomto regionu, a které svými harmonogramy a stavebními postupy výrazně naruší a omezí současný silniční provoz. Jedná se o stavby:

1)-„Dálnice D3 – Hodějovice-Třebonín – stavba 0310/II“; zahájení stavby 03/2019, dokončení a uvedení do provozu 09/2022, investor: ŘSD ČR

2)-„Jižní tangenta České Budějovice“ (km0,000-2,706); zahájení stavby 03/2019, dokončení a uvedení do provozu 06/2023, investor: Jihočeský kraj

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Rozhodující část stavby bude prováděna ve výluce železničního provozu. Délka potřebné nepřetržitě (N) výluky kolejového provozu na provedení požadované rekonstrukce výhybek, po upřesnění, na základě zpracovaného podrobného harmonogramu, je 27 dní (27N=3.5. až 29.5.2023), tedy nikoliv původně předpokládaných 16-ti dnů (16N).

Důvodem pro prodloužení výluky je zejména nezbytnost provedení sanace v prostoru rekonstrukce výhybky č. 6 a jejích přípojných polí za přejezdem P5578, a dále nutnost rektifikace nástupištní hrany u koleje č. 1 v celé délce nástupiště (155+25=180m), s čímž v zadání nebylo uvažováno.

V souvislosti s rekonstrukcí výhybek a jejich přípojných polí, v rozsahu dle zadávacích podmínek, došlo při návrhu projektového zpracování k upřesnění rozsahu stavby, přičemž oproti původním předpokladům je nezbytné:

1)-v první části rekonstrukce (oblast výhybky č. 4) provést rektifikaci hrany nástupiště ke koleji č. 1 v celé délce nástupiště (155m) a rektifikaci hrany nástupiště u koleje č. 2 na jeho konci (25m), s předláždění celého nástupiště pro dosažení dovoleného příčného sklonu plochy nástupiště (možnost provedení této činnosti je z hlediska postupu a návaznosti stavebních prací až po směrovém a výškovém vyrovnání koleje č. 1, po dokončení rekonstrukce koleje)

2)-ve druhé části rekonstrukce za přejezdem P5578, v oblasti výhybky č. 6 je nutné, na základě provedeného GTP a zatěžovacích zkoušek se zjištěnou nevyhovující únosností, provést sanaci železničního spodku, se kterou nebylo původně uvažováno. Podle návrhu a doporučení uvedeném v GTP se provede zlepšení zeminy zemní pláň v tloušťce 400mm, což je časově náročné, mj. i vzhledem k nutné technologické době zrání sanace.

Na základě podrobného zpracování stavebních postupů pro rekonstrukci byla upřesněna délka výluky včetně provedení obou uvedených časově náročnějších potřebných úprav se závěrem, že původně uvažovaná délka nepřetržitě výluky pro tuto stavbu – 16dnů (16N) nepostačuje. Dle zpracovaného harmonogramu postupu prací a dalších činností nezbytných pro provedení rekonstrukce vychází potřebná délka výluky 27 dní (27N).

Rekapitulace:

- **původně uvažovaná výluka koleje: 16N, od 13.7. – do 28.7.2022**
(společně s výlukou ÖBB v úseku Pregarten – Summerau–st.hranice v termínu 2.7 – 29.7.2022)
- **nově upřesněná výluka koleje: 27N, od 3.5. – do 29.5.2023**

Při realizaci stavby se současně s výlukou koleje předpokládá rovněž výluka zabezpečovacího zařízení (*PS 11-01-11*), minimálně v délce 2dny a EOv (*SO 11-84-01*), minimálně v délce rovněž 2dny, a dále výluka TV (*SO 11-81-01*) ve stanici a v traťové koleji za výhybkou č. 6 dle potřeby, v zákrytu výluky kolejové; všechny tyto výluky jsou zahrnuty do celkové délky nepřetržitě kolejové výluky; zpřesnění bude provedeno před realizací stavby v rámci stavební přípravy zhotovitele stavby.

NAD se předpokládá v úseku ŽST Kamenný Újezd – ŽST České Budějovice v délce trvání dle délky výluky - 27 dnů, délka náhradní trasy je 15km.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Postup prací při provádění stavby zde navržený je možno upravit podle možností a kapacity zhotovitele vzešlého z výběrového řízení a dle případných podmínek ze strany investora na základě eventuálních požadavků zainteresovaných firem.

Doporučený optimální postup pracovních činností :

- 1) Demontáž výstroje trati (návěsti, staničníky,...)
- 2) Odpojení a demontáž dotčených prvků a zařízení SSZT, SEE a ukolejnění
- 3) Vytrhání kolejového roštu kolejí a výhybek v celém rozsahu rekonstrukce, s odvozem na montážní základnu (ŽST České Budějovice) a demontáž kolejových polí a výhybek do součástí *(kolejová pole, která budou zpětně vložena po snížení nivelety před výhybkami č. 4 a 6 se dočasně položí co nejblíže místům zpětného vložení)*
- 4) Odstranění kolejového lože a drážních stezek v navrženém rozsahu včetně odvozu na skládku
- 5) Provedení zemních prací ve druhé části rekonstrukce za přejezdem P5578 v kolejišti s odvozem na skládku – odtěžení původní konstrukční vrstvy
- 6) Zlepšení zeminy provedené na místě ve druhé části rekonstrukce
- 7) Vyhloubení rýh pro nové trativody a trativodní šachty ve druhé části rekonstrukce
- 8) Zřízení nových trativodů a trativodních šachet ve druhé části rekonstrukce
- 9) Zřízení kolejového lože, vložení výhybek a položení kolejových polí dle návrhu rekonstrukce
- 10) Doplnění kolejového lože do plného profilu
- 11) Rozebrání přejezdové konstrukce STRAIL a uvolnění kolejového lože pro možnost směrového a výškového vyrovnání koleje č. 1 na přejezdu, která zde leží v přechodnici směrového oblouku
- 12) Směrové a výškové vyrovnání koleje a výhybek v navrženém rozsahu do definitivní polohy
- 13) Svaření koleje do BK
- 14) Zpětná montáž přejezdové konstrukce STRAIL a napojení vozovky na stávající stav přejezdové komunikace
- 15) Rektifikace hrany nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2
- 16) Úprava, rektifikace a regulace TV
- 17) Zřízení drážních stezek v místech provedených rekonstrukcí dle projektu
- 18) Dokončení montáže dotčeného zabezpečovacího zařízení (PN, Vk, výhybky...)
- 19) Osazení EOV ve výhybkách č. 4 a 6
- 20) Přepojení, zapojení a montáž dotčených prvků a zařízení SSZT, SEE a ukolejnění
- 21) Osazení zajišťovacích značek
- 22) Zpětné osazení části demontované výstroje dráhy a doplnění osazení výstroje nové
- 23) Úprava terénu včetně uvedení dočasně používaných drážních (případně i mimodrážních) ploch do původního stavu.
- 24) Dokončovací práce
- 25) Směrové a výškové vyrovnání koleje následné (min po 3 měsících provozu)

Předpokládaný zjednodušený pracovní postup v nepřetržité výluce kolejového provozu (27 dní) (prověření stanovené délky N-výluky vzhledem k nárokům na provedení požadovaných činností):

- | | |
|--|-------|
| 1) Trhání kolejových polí + výhybek + nakládka a odvoz na úložiště | 2dny |
| 2) Těžení stávajícího šterkového lože + nakládka a odvoz na skládku | 2 dny |
| 3) Dotěžení zemní pláně dle projektu + zhutnění + zatěžovací zkoušky | 2 dny |

4) Odtěžení původní konstrukční vrstvy za přejezdem+ nakládka a odvoz na skládku	2 dny
5) Zlepšení zeminy zemní pláň	2 dny
6) Technologická přestávka (vytvrzení a zrání vrstvy zlepšené zeminy)	2 dny
7) Doplnění nových trativodů a šachet Š1, Š2 a Š3	2 dny
8) Pokládka výhybek + přípojných polí + sypání štěrku + příprava pro ASP-V	6 dní
9) Úprava GPK kolejí a výhybek dle projektu + dosypání štěrku	2 den
10) Svařování výhybek + přípojných polí + konečná úprava ŠL a drážních stezek	3 dny
11) Úprava hrany nástupišť u kolejí č. 1 a 2, předláždění povrchu plochy nástupiště	9 dní
12) Výluka pro úpravu zabezpečovacího zařízení a EOV	min 2 dny
13) Výluka pro úpravu TV	min.2 dny

(jednotlivé činnosti se překrývají tak, aby byly realizovatelné a současně nebyla překročena celková délka nepřetržité výluky, podrobnější řešení výlukových činností je uvedeno v harmonogramu postupu prací)

Rozhodující dílčí termíny stavby jsou uvedeny v části **B.2.1 i)** , postupné uvádění do provozu je uvedeno v části **B.2.1 j)** této Souhrnné technické zprávy.

p) požadavky na výluky veřejné dopravy

Pro realizaci stavby je zapotřebí výluka kolejové dopravy, výluka zabezpečovacího zařízení a výluka trakčního vedení. Rozsah a předpokládané navržené délky jednotlivých výluk jsou uvedeny v části **B.8.1 n)** této Souhrnné technické zprávy.

q) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Vzhledem ke stísněným prostorovým poměrům ve stanici není konkrétně navrženo místo pro zařízení staveniště jako takové. To si určí vybraný zhotovitel v rámci svých přípravných prací před zahájením stavby. Eventualitou zůstává, že pracovníci zhotovitele budou na stavbu dojíždět, případně dojíždět z externího zařízení staveniště, které bude situováno mimo prostor železniční stanice Včelná.

Potřebné plochy ve stanici, na kterých by bylo možno reálně provádět některé zásadní činnosti (montáž a demontáž výhybek,...) se ve stanici nenacházejí.

Vyznačení vjezdu a v případě potřeby vypracování a projednání DIO zajistí vybraný zhotovitel stavby, na základě konkretizace výběru místa zařízení staveniště a vyhodnocení momentální situace ve sjízdnosti a propustnosti dopravy na silniční síti v oblasti stavby (ŽST Včelná), která bude záviset na postupu a stupni rozpracovanosti obou velkých silničních staveb, uvedených v části **B.1 m)**, které svými harmonogramy a stavebními postupy budou výrazně narušovat a omezovat provoz na místní silniční síti.

Jedná se o stavby:

1)-„Dálnice D3 – Hodějovice-Třebonín – stavba 0310/II“; zahájení stavby 03/2019, dokončení a uvedení do provozu 09/2022, investor: ŘSD ČR

2)-„Jižní tangenta České Budějovice“ (km0,000-2,706); zahájení stavby 03/2019, dokončení a uvedení do provozu 06/2023, investor: Jihočeský kraj

B.8.2. Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby se zakresluje v situaci, která vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště, vjezdy na staveniště, zdroje vody a energií

Výkresová část obsahuje výkres **Sítuace organizace výstavby**, který je doložen jako součást této Souhrnné technické zprávy.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby podle rozsahu a složitosti stavby ve dnech nebo v týdnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů, prokázat reálnost navrhovaných výlukových časů a celkové lhůty výstavby

Rozhodující práce a činnosti při realizaci stavby budou provedeny v průběhu hlavní nepřetržité výluky kolejového provozu.

Harmonogram výstavby respektive časový plán jednotlivých na sebe navazujících stavebních činností v průběhu hlavní nepřetržité výluky kolejového provozu, výluky zabezpečovacího zařízení, výluky EOv a výluky TV je doložen jako součást této Souhrnné technické zprávy. HMG je doložen pro orientaci rovněž do technické zprávy SK 00-00-02 Železniční svršek a spodek. Podrobný postup prací při provádění stavby je uveden v části **B.8.1 o**.

Závazné termíny pro realizaci stavby „Rekonstrukce výhybek č. 4 a 6 v ŽST Včelná“ budou upřesněny, dohodnuty a zveřejněny na následných koordinačních poradách výlukového štábu před zahájením stavby ve finálním ROV.

B.8.4 Schéma pracovních postupů

Schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení

V odstavci **B.8.1. o** jsou uvedeny předpoklady pro provádění stavby a doporučený optimální postup pracovních činností při její realizaci.

Schéma stavebních postupů je samostatně zpracováno jako harmonogram výstavby v hlavní nepřetržité výluce (27N), schéma (harmonogram) prokazuje reálnost provedení stavby.

Konkrétní finální harmonogram postupu prací a jednotlivých stavebních činností vypracuje až vybraný zhotovitel stavby, na základě svých možností, zkušeností a vybavení strojovým parkem s tím, že délka hlavní nepřetržité výluky (27N) musí být dodržena jako nejvýše možná.

Rozsah stavebních prací, hlavní zásady a posloupnost stavebních činností byly dohodnuty na pracovních konzultacích, případné změny či požadavky zhotovitele stavby budou operativně řešeny při realizaci stavby dle potřeby, za účasti investora SŽDC, s.o., zhotovitele stavby a projektanta.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Stanovení vlastností a objemu zemních hmot získaných stavbou, hmot potřebných pro stavbu, posouzení využitelnosti získaných hmot a přesuny hmot

Jelikož se jedná o stavbu s jednoduchými poměry, bez přesunu zemních hmot mezi jednotlivými stavebními objekty, postačují dle Směrnice GR 11/2006 pro potřeby bilance zemních hmot výkazy výměr jednotlivých SO.

Vyzískané či vybourané hmoty budou přemístěny na stanovené skládky, řízené skládky nebo dle dispozic OŘ Plzeň, uvedených v předchozím textu respektive ve výkazu výměr jednotlivých PS a SO.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Celkové vodohospodářské řešení stavby, vzhledem k jejímu charakteru a rozsahu, není nutné samostatně řešit, realizací stavby se současný stav v žst.Včelná nijak nezmění. Dokončená stavba nemá nároky na žádnou spotřebu vody ani žádné vody či odpadní vody neprodukuje.

Stavba po svém dokončení bude stávajícím nebo rekonstruovaným odvodňovacím zařízením odvádět dešťovou vodu z prostoru kolejiště do stávajících odvodňovacích zařízení do drážních příkopů nebo trativodních výústí stejným způsobem jako doposud.

Základní bilance vody je popsána v části **B.2.1 h)** , zásady odvodnění staveniště jsou uvedeny v části **B.8.1 b)** této Souhrnné technické části.