






| | | | |
|-----------|-------|-------------------------|-----------------|
| | | | ČÍSLO SOUPRAVY: |
| | | | |
| | | PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ | |
| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | |

| | | |
|---|--|---|
|  | EXPROJEKT s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno | tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85 |
|---|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--------------------------|
| OBJEDNATEL: | |  <div>Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9</div> | | | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. David Rose  | | ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. David Rose  | NAVRHL, VYPRACOVAL ing. Petr Libosvár  | KONTROLOVAL Ing. David Rose  | |
| KRAJ: Středočeský | | POVĚŘENÝ OÚ: Rakovník / k.ú. Rynholec, Nové Strašecí | | STUPEŇ: DÚR | |
| Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí | | | | ZAK. ČÍSLO 003-2018 | |
| | | | | MĚŘÍTKO - | POČET FORMÁTŮ 26 x A4 |
| | | | | DATUM: 01/2022 | |
| Souhrnná technická zpráva | | | | ČÁST DOKUM. B | PŘÍLOHA |

STAVBA: Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí

STUPEŇ: DÚR

Souhrnná technická zpráva

OBSAH:

| | |
|---|----|
| SEZNAM ZKRATEK | 3 |
| B1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 4 |
| B2. CELKOVÝ POPIS STAVBY | 8 |
| B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 8 |
| B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení | 10 |
| B2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení | 10 |
| B2.4 Bezbariérové užívání stavby | 10 |
| B2.5 Bezpečnost při užívání stavby | 11 |
| B2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení | 11 |
| B2.6.1 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) | 11 |
| B2.6.2 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů | 11 |
| B2.7 Základní technický popis stavebních objektů | 12 |
| B2.7.1 Železniční svršek a spodek | 12 |
| B2.7.2 Železniční přejezdy | 14 |
| B2.7.3 Mosty, propustky, zdi | 14 |
| B2.7.4 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty) | 17 |
| B2.7.5 Železniční tunely | 17 |
| B2.7.6 Pozemní komunikace | 17 |
| B2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby | 18 |
| B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana | 18 |
| B2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 19 |
| B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 19 |
| B3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 19 |
| B4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE | 19 |
| B5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 20 |
| B6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 20 |
| B7. OCHRANA OBYVATELSTVA | 22 |
| B8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 22 |
| B9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ | 24 |
| B10. PŘÍLOHY | 24 |
| B10.1 Geotechnický průzkum | 24 |
| B10.2 Odpadové hospodářství | 24 |
| B10.3 Dopravní řešení | 24 |
| B10.4 Časový harmonogram prací | 24 |
| B10.5 Hluková studie | 24 |
| B10.6 Dendrologický průzkum | 24 |
| B10.7 Biologický průzkum | 24 |

Seznam zkratk

| | |
|----------|--|
| a.s. | akciová společnost |
| atd. | a tak dále |
| Bc. | bakalář |
| č. | číslo |
| ČSN | Česká technická norma |
| DK | dálkový kabel |
| DOK | diagnostický optický kabel |
| DÚR | dokumentace pro územní řízení |
| GPK | geologické podloží koleje |
| HDPE | polyethylen s vysokou hustotou |
| HPV | hladina podzemní vody |
| CHKO | Chráněná krajinná oblast |
| Ing. | Inženýr |
| km | kilometr |
| km/h | kilometr za hodinu |
| ks | kus |
| KÚ | konec úseku |
| k. ú. | katastrální území |
| m | metr |
| max. | maximálně |
| Mgr. | magistr |
| mm | milimetr |
| NK | nosná konstrukce |
| NN | nízké napětí |
| odst. | odstavec |
| OK | optický kabel |
| OŽP | Odbor životního prostředí |
| p. | pan |
| Ph.D. | doktor |
| PPK | prostorová poloha koleje |
| RD | rodinný dům |
| resp. | respektive |
| s.o. | státní organizace |
| s.r.o. | společnost s ručením omezeným |
| Sb. | Sbírkový |
| SO | stavební objekt |
| SSZT | Správa sdělovací a zabezpečovací techniky |
| SŽ, s.o. | Správa železnic, státní organizace |
| t.ú. | traťový úsek |
| tel. | telefon |
| TK | temeno kolejnice |
| TOR | trvalé omezení rychlosti |
| TP | technické podmínky |
| TRS | Traťový rádiový systém |
| TSI | Technické specifikace pro interoperabilitu (Technical Specifications for Interoperability) |
| tzn. | to znamená |
| vč. | včetně |
| vl. | vlákno |
| VO | veřejné osvětlení |
| ZÚ | začátek úseku |
| žst. | železniční stanice |

B1. 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

Přeložka trati se nachází v mezistaničním úseku mezi žst. Stochov a žst. Nové Strašecí v extravilánu mezi obcí Rynholec a městem Nové Strašecí. Dotčená katastrální území Rynholec a Nové Strašecí. Jedná se o jednokolejovou neelektrifikovanou celostátní trať Praha – Kladno – Rakovník. Přeložka trati se nachází v prostoru rynholeckého tunelu, v sousedství lomu Českých lupkových závodů. Trať je vedena před tunelem v zářezu, za tunelem v odřezu.

Přeložka proběhne na stávajícím drážním pozemku, který je v dnešní době stavbou dotčen (za přejezdem P 37 v km 45,694) a dále na sousedních pozemcích ve vlastnictví mimodrážních vlastníků. Drážním pozemkem se pro tento účel rozumí pozemky ve vlastnictví České republiky, kde má právo hospodaření s majetkem státu Správa železnic, státní organizace (dále jen SŽ, s.o.).

- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Na Městský úřad Rakovník, Odbor výstavby a investic, Oddělení – úřad územního plánování a regionálního rozvoje bude podána žádost o závazné stanovisko, zda je stavba v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování apod.

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

Pro předmětnou stavbu není třeba řešit výjimku z obecných požadavků na využívání území.

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

Stavba je v současné době projednávána s dotčenými orgány. Případné podmínky, které vyplynou ze závazných stanovisek dotčených orgánů, budou zohledněny v příslušných částech dokumentace.

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

Zájmové území náleží do kladenské části kladensko-rakovnické pánve, která je součástí středočeského permokarbonu. Hlubší podloží (nebylo zkoumáno) je složeno ze slabě metamorfovaných sedimentů barrandienu (auleropolity, droby s vložkami silicitů a také alterované spillity).

Svrchní karbon je zastoupen kladenským souvrstvím, kde jsou spodní část souvrství zastoupeny radnickými vrstvami. V závěru svrchního oddílu radnických vrstev je 5 až 20 m mocný lupkový horizont složený z kaolinických jílovců, které jsou mezi sebou rozdělené pískovcovými proplásky. Na lupkový horizont nasedají několik desítek metrů mocné nýřanské vrstvy složené z pískovce a slepence s proměnlivým obsahem kaolinitického tmelu.

Křídové vrstvy peruckých vrstev jsou kolem 40 m mocné a nacházejí se zde pískovce, prachovce a jílovce, které mohou být díky organické příměsi zbarveny do šeda. V důsledku nerovnosti sedimentačního reliéfu je jejich mocnost variabilní a může dosahovat mocnosti až 10 m. Ve vyšších partiích je korycanské souvrství, které reprezentují středně zrnité pískovce. Celková mocnost je kolem 15 m. Následující bělohorské vrstvy v nižších polohách obsahují jílovce o mocnosti kolem 10 m a postupně přechází do spongilitových slínovců (opuk) o mocnosti 15–20 m.

Pokryvné útvary představují hlíny a jily, které často obsahují příměsí úlomků podložních hornin, jejichž podíl a velikost roste s přibývajícím hloubkou. Mocnost pokryvného útvaru činí 1 až 4 m.

Těžební prostor je členěný do několika oddílů mající vlastní jímací bazény a čerpadla, které svádějí vodu do čistícího systému v prostoru bývalé obce Pecínov. Odtud je voda následně vedena do Pílského rybníka. V ložisku existují tři zvodně a to zvodně křídová, a 2 zvodně karbonské (nadložní a podložní). Karbonská podložní zvodně je díky průlinové propustnosti a zvodnění v určitých tektonických liniích komplikovanější. Karbonské svodně nebudou ovlivňovat projekci ani výstavbu. Z hlediska těžby je křídová zvodně bezvýznamná.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Provedené průzkumy a závěry:

- Prohlídka železničního svršku, kabelů inženýrských sítí a prostoru stavby (03-05/2018)
- Geotechnický průzkum (Projekce iGEO s.r.o., 01/2018)
 - Pro účely přeložky železniční trati na úseku Stochov – Nové Strašecí byla realizována rešerše stávajících geologických poměrů a výzkumů co se týká mechanických vlastností hornin a dále bylo realizováno testování mechanických vlastností kontrolovaně hutněných navážek i navážek kyprých.
 - Trať částečně povede v zářezu polosklaných hornin křídového stáří a částečně na povrchu a případně v nízkém zářezu v hutněných navážkách charakteru důlních výsypků (důl na lupek).
 - Hutněné navážky (kontrolovaně) budou sloužit jako podloží nově projektovaného železničního násypu. Železniční trať bude občasně vedená v zářezu v kyprých navážkách. Pro účely projekce vedení trati a výpočtů únosnosti, sedání a tvaru násypů a zářezů bylo realizováno 6 statických penetrací. Penetrace byly zastaveny tehdy, pokud odpor na hrotu překračoval kapacitu přístroje a tlačnou sílu 200 kN.
 - Mechanické vlastnosti zemin pro výpočty stability zářezu v navážkách a pro výpočet sedání jsou uvedeny v příloze 3. Mechanické vlastnosti polosklaných hornin (ČSN 73 6133) byly získány z rešerše a na základě pozorování stability svahů jámového dolu na lupek.
 - Hladina podzemní vody není v dosahu projektované konstrukce. Projekci může ovlivnit voda dešťová. Silné deště mohou působit jako erozivní činitel zejména v kyprých důlních navážkách, které mohou rozplavovat. Masiv, do kterého bude projektován zářez, je odvodňován zářezem stávající železnice, skalní stěnou povrchového (jámového) dolu. Dotace dešťové vody směrem do zářezu železnice, která vsákne do podloží, budou minimální. Část vody se odpaří, část spotřebuje vegetace a pouze malá část bude infiltrovat do podloží.
 - Kamenivo současného železničního svršku z trati, co bude přeloženo, může být recyklováno a opětovně použito. Nejedná se o kontaminovaný materiál.
- Stavba proběhne na pozemku dráhy a na pozemcích mimodrážních subjektů. V rámci stavby se uvažuje s kácením, v případě potřeby budou pouze smýceny případné drobné nálety nebo keře na drážním tělese. Dendrologický průzkum je součástí této PD.
- Akustickou studii provedla firma Ecological Consulting a.s. (06/2018)
- Biologický průzkum byl proveden ve dvou stupních, první provedla Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí (2017), doplnění firma INVEK s.r.o. (2018).
- Dendrologický průzkum provedla firma INVEK s.r.o. (2018)
- Dotčené území se nenachází v žádné z lokalit soustavy Natura 2000 (žádná Ptačí oblast ani Evropsky významná lokalita), nenachází se na zvláště chráněném ani migračně významném území, ÚSES, ZASA-HUJE do území VKP. Pro stavbu byl proveden Biologický průzkum.
- Fotodokumentace a prohlídka stavby projektantem

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v oblasti NATURA 2000.

Stavba se nenachází v oblasti velkoplošně chráněného území.

Stavba se nenachází ve střetu s vymezeným ÚSES.

Stavba se nenachází na migračně významném území.

Stavba se nachází v dobývacím prostoru.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci.

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Dotčená pásma jiných vlastníků a správců:

Ochranné pásmo lesa (zákon č. 289/1995 Sb. – lesní zákon)

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa (do 50 m od hranice lesních pozemků).

Silniční ochranné pásmo (zákon č. 13/1997 Sb.)

Stavba se nachází v ochranném silničním pásmu – silnice 3. třídy č. III/2373, na kterou navazuje přeložka silnice od přejezdu.

Ochranné pásmo elektrického vedení (zákon č. 458/2000 Sb. – energetický zákon)

Stavba kříží nadzemní vedení VN ve vlastnictví společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

Ochranné pásmo plynovodů (zákon č. 458/2000 Sb.)

Stavba se nenachází v ochranném pásmu plynovodu.

Ochranná pásma parovodů (zákon č. 458/2000 Sb.)

Stavba se nenachází v ochranném pásmu parovodu.

Ochranná pásma vodovodů a kanalizací (zákon č. 274/2001 Sb.)

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodovodu ani veřejné kanalizace.

Ochranné pásmo rádiového zařízení a rádiového směrového spoje (zákon č. 127/2005 Sb.)

Stavba se nenachází v ochranném pásmu rádiového zařízení či rádiového směrového spoje.

Ochranné pásmo komunikačního vedení (zákon č. 127/2005 Sb. – o elektronických komunikacích)

Stavba se nachází v prostoru podzemních komunikačních vedení, jejichž ochranné pásmo je dle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, 1,5 m po stranách krajního vedení. Jedná se o kabely v majetku SŽ, s.o. (zabezpečovací kabely), ČD-Telematika a.s., CETIN. Přeložky a ochrana kabelů jsou součástí samostatných PS.

Ochranná pásma vodních děl (zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon)

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodního díla.

Ochranná pásma vodních zdrojů (zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon):

Stavba se nenachází v ochranném pásmu žádného vodního zdroje.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v aktivní zóně záplavového území.

Stavba se nachází v oblasti ovlivněné účinky poddolování.

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

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky: Jedná se o přeložku stávající trati z tunelu do nové. Stavba bude umístěna na nových pozemcích, stávající těleso v prostoru tunelu a v jeho nejbližším okolí budou opuštěny.

Ochrana okolí: Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv pro své okolí. Realizací stavby se zvýší bezpečnost a komfort silniční ale i železniční dopravy v prostoru úrovnového přejezdu. Použitím přesýpané konstrukce silničního nadjezdu v místě polní cesty bude v maximální možné míře zachováno odstínění prostoru před stávajícím tunelem od hluku v lomu. Odstraněním propadu rychlosti dojde ke snížení hluku, produkovaného železniční dopravou brzděním před TOR v oblasti tunelu. Užívání stavby zůstane zachováno stávající.

Odtokové poměry: Stávající odtokové poměry budou zachovány.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace nejsou.

Demolice – snesení kolejí, výkop ve stávajícím svahu aj. proběhnou standardním způsobem, ale za použití strojů a dalších zabezpečení vyhovující požadavkům příslušného OŽP – toto bude detailněji řešeno v rámci dalšího stupně dokumentace. Před začátkem demoličních a výkopových prací budou všechny dotčené stávající inženýrské sítě dočasně nebo trvale přeloženy a ochráněny.

Kácení dřevin – V rámci stavby se uvažuje s kácením, dendrologický průzkum je součástí této PD.

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

Stavba proběhne na pozemku dráhy a na pozemcích dalších vlastníků (převážně společnosti České lupkové závody, a.s.). Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a požadavky na zábor pozemků určených k plnění funkce viz příloha I.2.1.1 a I.2.1.3.

l) územně technické podmínky

Jedná se o dopravní stavbu, která je sama o sobě dopravní infrastrukturou obsahující potřebnou technickou infrastrukturu.

Stávající trať bude přeložena z tunelu do nové polohy (částečně v násypu, částečně v zářezu) v prostoru sousedního lomu. Úrovnový přejezd P37 bude nahrazen mimoúrovňovým křížení mostní konstrukcí (silniční nadjezd), včetně navazujících sjezdů do lomu a napojení na silnici III/2373. Polní cesta, křížící tunel nad vjezdovým portálem, bude převedena pomocí nového nadjezdu, směrově dojde k odchýlení od stávající trasy o cca 80 m.

Kabely SŽ budou z tunelu vymístěny do nové polohy podél nové koleje, v úsecích před a za přeložkou budou položeny nové kabely ve stávající trase až do obou krajních stanic dotčeného traťového úseku.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Stavba bude realizována na drážním pozemku a na pozemcích dalších vlastníků. Drážním pozemkem se pro tento účel rozumí pozemek ve vlastnictví České republiky, kde má právo hospodaření s majetkem státu Správa

železnic, s. o. Cílem stavby je přeložka železniční trati do nové polohy, tzn. dojde k dočasným i trvalým záborům mimodrážních pozemků – viz tabulky níže.

Seznam dotčených nemovitostí – viz příloha A, bod A.1.1 b)

Seznam nemovitostí dotčených trvalým zábořem – viz příloha I.2.1.1

Seznam nemovitostí dotčených dočasným zábořem – viz příloha I.2.1.1

Seznam nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje – viz příloha žádosti A II

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
Po realizaci stavby vznikne na jiných pozemcích ochranné nebo bezpečnostní pásmo dráhy a inženýrských sítí.

Stavbou přeložky nevznikne nové ochranné pásmo na žádném pozemku. (Ochranné pásmo dráhy zasahuje i v místech přeložky všechny pozemky, na kterých se ochranné pásmo posune. Ochranné pásmo kabelů SSZT vede mimo přeložku ve stávající trase, v místě přeložky budou pozemky odkoupeny a poloha kabelové trasy nedosahuje okraje terénních úprav. U přeložených pozemních komunikací se ochranné pásmo nestanovuje.)

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

Stavba není projekčně koordinována s jinými stavbami.

B2. Celkový popis stavby

B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby. Překládaný úsek leží na celostátní trati Praha – Kladno – Rakovník v traťovém úseku 101 Kladno – Lužná u Rakovníka, konkrétně definičním úseku 20 Stochov – Nové Strašecí. Organizování a provozování drážní dopravy je na předmětné trati dle předpisu SŽ D1.

V řešeném úseku trať prochází vrchol stoupání Rynholeckým tunelem. Na trati se nacházejí tři směrové oblouky ($R = 559 \text{ m}$; $370/387/350 \text{ m}$; $350/400 \text{ m}$). Traťová rychlost 80 km/h je v km 44,900 – 45,495 snížena na 30 km/h z důvodu špatného stavu tunelu. Trať od začátku úseku stoupá $10\text{--}11 \text{ ‰}$, v tunelu se sklon snižuje a přechází do klesání, které za tunelem pokračuje v hodnotách $7\text{--}11 \text{ ‰}$ až do konce úseku.

Tunel z roku 1870 je i přes několik rozsáhlých oprav ve velmi špatném stavebním stavu. Od začátku sedmdesátých let je v celé délce provedeno podsukružení, které zamezilo zhroutení tunelu a je od té doby průběžně opravováno. Od roku 2000 je zde zavedeno trvalé snížení rychlosti na 30 km/h .

b) účel užívání stavby

Stavba slouží pro provoz železniční dopravy. Stávající účel nebude změněn.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby, navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby

Jedná se o přeložku železniční trati v prostoru rynholeckého tunelu s rekonstrukcí navazujících úseků.

Řešený úsek se nachází na jednokolejné neelektrifikované trati. Současná traťová rychlost je 80 km/h, TOR v tunelu je 30 km/h. Po realizaci stavby bude TOR odstraněno, traťová rychlost v místě stavby bude zvýšena na $V/V_{130} = 85/90$ km/h.

Základní parametry stavby:

- délka stavby: 2,140 km
- délka kabelové trasy: 7,300 km
- délka nového železničního svršku: 1912 m
- nové mosty: 2 ks
- nové a rekonstruované propustky: 6 ks
- rušené tunely: 476 m

- e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Ve stavbě nejsou navrhována.

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

Viz bod B.1 d).

- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

- h) základní bilance stavby

Potřeby a spotřeby médií a hmot: Zůstává stávající.

Hospodaření s dešťovou vodou: Zůstává stávající.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.:

Stavbou nevzniknou tyto nároky, pouze vzniknou odpady v rámci výstavby, které jsou řešeny v samostatné části dokumentace „B.10.2 Odpadové hospodářství“.

- i) základní předpoklady výstavby

Časové údaje o realizaci stavby: V době zpracování dokumentace pro územní řízení není známa, předpokládáme 04/2024 – 06/2025.

Členění na etapy:

Stavba bude realizována ve dvou etapách, kdy v první etapě proběhnou práce na samotné přeložce (výstavba nového násypu, hloubení výkopů a výstavba nových pilotových stěn) bez nároků na výluky provozované koleje. Ve druhé etapě proběhnou práce kontinuálně za nepřetržitého vyloučení provozované koleje (navázání na stávající stav a rekonstrukce přilehlých částí koleje, rekonstrukce dotčených mostních objektů, rekonstrukce kabelové trasy apod.). Přejezd v lomu bude uzavřen až po dokončení náhrady mostním objektem a na

něj navazujících komunikací. Mezi první a druhou etapou bude zimní přestávka.

- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Po ukončení stavby bude zahájen zkušební provoz, který bude trvat cca 6 měsíců.

- k) orientační náklady stavby

Předpokládané celkové investiční náklady stavby činí cca 500 mil. Kč.

B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Zpracovaná dokumentace pro územní řízení stavby respektuje v maximální možné míře (při akceptaci technických a technologických požadavků investora) stávající drážní pozemek.

Z prostorového hlediska dojde k opuštění trasy ve stávajícím tunelu a její přeložení do prostoru lomu. Optické i fyzické oddělení tohoto prostoru od blízké vesnice bude přesýpanou mostní konstrukcí pro polní cestu před stávajícím vjezdovým portálem. Minimalizace otvoru při zachování požadavků pro budoucí elektrizaci zajistí maximální možné přiblížení současnému stavu vzhledem k oddělení prostoru lomu o obce.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly – v rámci navrhovaných řešení – definovány speciální požadavky na architektonická ztvárnění technického řešení jednotlivých stavebních objektů. To platí i pro tvarové, materiálové a barevné řešení.

B2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

- a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

V rámci stavby bude přeložena část železniční trati v úseku mezi Stochovem a Novým Strašecím. Důvodem přeložky je havarijní stav železničního tunelu za obcí Rynholec, kde je z důvodu jeho stavu zavedeno TOR a náhrada úrovněového přejezdu za tunelem v prostoru Českých lupkových závodů.

Pro odstranění propadu rychlosti v tunelu bylo zvoleno řešení s opuštěním stávající trasy a přeložky trati do prostoru stávajícího lomu vlevo od trati, nahrazení úrovněového přejezdu mimoúrovňovým křížením a rekonstrukcí drážních kabelů v celé délce mezi oběma krajními stanicemi tohoto traťového úseku, tedy žst. Stochov a žst. Nové Strašecí.

- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody
Stavbou nevzniknou tyto nároky.

- c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem
Odpady vzniklé během výstavby jsou řešeny v samostatné části dokumentace „B.10.2 Odpadové hospodářství“.

Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Odpady budou likvidovány v souladu s platnou právní normou.

- d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě
Stavbou nevzniknou tyto požadavky.

B2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přeložka trati je neveřejnou stavbou, tyto požadavky se stavby netýkají.

B2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

Přeložka trati se nachází na neelektrifikované trati, proto není třeba řešit ochranu před vlivy trakčního vedení. U mostních objektů bude vzhledem k výhledové elektrizaci trati uvažováno s pasivními opatřeními proti účinkům bludných proudů.

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

Je řešeno pasivními opatřeními v souladu s TP 124 a s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S).

B2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

B2.6.1 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 01-28-01 Stochov – Nové Strašecí, úprava TZZ

- a) popis stávajícího stavu

- ŽST Stochov je vybavena SZZ 3.kategorie (RZZ AŽD 71).
- V mezistaničním úseku Stochov – Nové Strašecí je v činnosti traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie automatické hradlo typu AH88A s hradlem na trati. Automatické hradlo má dva traťové oddíly. Pro kontrolu volnosti kolejí slouží počítače náprav.
- ŽST Nové Strašecí je vybavena zabezpečovacím zařízením II. kategorie, elektromechanické zabezpečovací vzor 5007 doplněné světelnými návěstidly.
- Na trati se nacházejí 2 přejezdy.
- PZZ P 36 v km 44,063 kategorie PZS 3ZBI typu AŽD 71, Silnice III.třídy č.2373/1 Rynholec – Stochov. PZZ je ovládané automaticky jízdou vlaku, informace o stavu PZZ v DK ŽST. Stochov.
- PZZ P 37 v km 45,694 kategorie PZS 3ZBL typu AŽD 71, Účelová komunikace v prostoru podniku ČLUZ Hořkovec k obci Pecínov. PZZ je ovládané automaticky jízdou vlaku, informace o stavu PZZ je předávána prostřednictvím přejezdníků a opakovacích přejezdníků.

- b) popis navrženého řešení

- TZZ zůstane stávající, tj. AH88A s hradlem na trati. Pro kontrolu volnosti koleje a pro automatické ovládání PZZ zůstanou počítače náprav. Staniční zabezpečovací zařízení sousedních dopraven nebude stavbou dotčeno.
- Přejezd P 37 v km 45,694 bude v rámci stavby zrušen a nahrazen mimoúrovňovým křížením.
- Přejezd P 36 v km 44,063 zůstane stávající. V průběhu prací na DÚR bude prověřeno nastavení přibližovacích úseků a případně navrženy úpravy PZZ s tím související.
- Počítače náprav umístěné v místě přeložky budou umístěny do nové polohy.
- V souladu se zadáním bude pro traťové zabezpečovací zařízení a přejezd na trati položena nová kabelizace v rozsahu od reléové místnosti ŽST Stochov do reléové místnosti ŽST Nové Strašecí. Kabely budou plněné TCEKPFLEY. Během zpracování DÚR budou prověřeny vlivy VN a VVN, v případě potřeby budou navrženy stíněné kabely TCEKPLEZE.

B2.6.2 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 01-14-01 Dálkový optický kabel, Traťový kabel

- a) popis stávajícího stavu

- Ve stanicích je MRS a jsou bez signálu TRS. Dopravní kanceláře jsou s provozní úlohou dopravní deník a PC s aplikací Traťová poloha vlaku. Stanice jsou vybaveny rozhlasem pro cestující – hlášení pomocí PC. Na zastávce Rynholec není žádný rozhlas ani informační zařízení. Mezi stanicemi je položen kabel

5XN a 24p1 ze kterého jsou provedeny výpichy pro VTO na trati a u vjezdových návěstidel s výjimkou VTO v obvodu stanice Nové Strašecí, které jsou připojeny Místní kabelizací. Stavědlové ústředny jsou střezeny EZS.

b) popis navrženého řešení

- V souladu se zadáním bude na trati položena nová sdělovací kabelizace (TK TCEKPFLEY 10XN 0,8, DOK 48 vl. SM a 2 trubky HDPE40 v rozsahu od „sdělovací místnosti“ ŽST Stochov do „sdělovací místnosti“ ŽST Nové Strašecí. v případě potřeby bude navržen stíněné kabely TCEKPLEZE. Všechny kabely budou vedeny v trase stávajících kabelů, nebudou dotčeny žádné nové pozemky s výjimkou přeložky tratě v místě rušeného tunelu. V zadání je použito slovní spojení „sdělovací místnost“, nicméně ve stanicích je k dispozici stavědlová ústředna nebo dopravní kancelář. Nové sdělovací kabely TK a DOK budou ukončeny v nových datových rozvaděčích 600×600×42U ve stanicích Stochov a Nové Strašecí. Rozvaděče budou umístěny ve stavědlových ústřednách, což koresponduje se zakončením kabelů ve stávajícím stavu. Zakončení v dopravních kancelářích není z dispozičních důvodů vhodné.“ Stávající technologie budou přerazírovány na nový metalický kabel. Převedení provozu na optický kabel se v rámci tohoto projektu nenavrhuje.
- Traťový telefon u rušeného přejezdu P 37 v km 45,694 bude v rámci stavby zrušen. Všechny VTO u přejezdů a návěstidel mimo výše zmíněných v Novém Strašecí budou přepojeny na nový kabel.

B2.7 Základní technický popis stavebních objektů

B2.7.1 Železniční svršek a spodek

SO 01-16-01 Železniční spodek

a) popis stávajícího stavu

Trať od začátku úseku přechází z úrovně terénu do zářezu, který před portálem dosahuje hloubky cca 17 m. Následuje Rynholecký tunel délky 476 m, za nímž těleso pokračuje v zářezu a kombinaci zářezu a náspu. V km 46,200 – 46,400 je trať na náspu výšky až 10,2 m.

Odvodnění tělesa zářezů je řešeno otevřenými nezpevněnými příkopy, které mají nedostatečnou hloubku či jsou zanesené.

b) popis navrženého řešení

Na přeložce trati bude v km 44,700 – 45,000 vybudován zářez ve skalní a poloskalní hornině hloubky cca 18,5 m. V tomto zářezu jsou navrženy zárubní pilotové zdi (viz SO 01-16-02). Dále je trasa přeložky vedena v prostoru bývalého lomu na náspu výšky do 6 m, dále kombinací zářezu a náspu a v úrovni terénu. Na stávajícím tělese v km 45,700 – 46,000 bude nová osa koleje příčně posunuta blíže k ose tělesa až o 1 m (dnes je vedena značně excentricky).

Nová konstrukce železničního spodku je navržena v km 44,600 – 46,168. Ve stávající stopě je navržena KPP typu 2,3, nebo 6 dle výsledků geotechnického průzkumu, ve skalním zářezu je v pískovcích navržena KPP typu 5, v části zářezu bude KPP typu 6 uložena na spodní betonové desce rozpírající pilotové stěny. Na přeložce trati v bývalém lomu je navržena KPP typu 2.

V celém rekonstruovaném úseku bude zřízeno nové odvodnění železničního spodku pomocí otevřených příkopů, ve stíněných poměrech ve stávající stopě trati jsou navrženy příkopové zídky typu „J-velké“.

SO 01-16-02 Zárubní zdi v km 44,800 – 45,010

a) popis stávajícího stavu

Jedná se o nový objekt na přeložce trati, ve stávající stavu objekt není.

b) popis navrženého řešení

Na přeložce trati budou zbudovány zárubní pilotové zdi – v km 44,800 – 45,010 vlevo a v km 49,000 – 45,010 vpravo. Výška zdí se mění podle konfigurace terénu od 3,300 m do 10,600 m. V délce 110 m, kde jsou zdi po obou stranách koleje, budou rozepřeny v úrovni koruny zdi prefabrikovanými ŽB rozpěrami a pod kolejí průběžnou betonovou deskou. V místě samostatné zdi je navržena jedna řada horninových kotev, v místě rozpěr budou kotvy pouze dočasně do zřízení rozpěr.

Zdi budou tvořeny nepřevrtávanými pilotami v osově vzdálenosti 1,35 m, líc svahu mezi sousedními pilotami bude kryt stříkaným betonem. Piloty jsou navrženy v průměrech 900, 750 a 600 mm a délkách 4,5 – 18,5 m pro různé výšky zdí. Materiál pilot je navržen třídy C 25/30 – XA1, XC2. Na koruně zdi budou piloty spojeny železobetonovou převázkou šířky 1,100 m z betonu C 30/37 XC4. Za převázkou budou zřízeny zpevněné příkopy, které budou vyústěny do drážních příkopů. Prostor těchto příkopů bude pro pracovníky údržby zpřístupněn z terénu stezkou o sklonu max. 12 %; Z toho důvodu bude na koruně zdí osazeno zábradlí.

V rámci zdí bude řešena i ochrana přilehlého skalního svahu o sklonu až 1:5 pomocí stříkaného betonu tl. 100 mm s kotvením hřebíky a ochrannou sítí nad horní hranou svahu. Svah bude lavičkou rozdělen na etáže o výšce do 5 m. Na hraně lavičky a horní hraně svahu budou osazeny kotvicí sloupky pro případ údržby svahu.

SO 01-16-03 Zemní těleso v km 45,015 – 45,550

a) popis stávajícího stavu

Jedná se o nový objekt na přeložce trati – ve stávající stavu objekt není.

b) popis navrženého řešení

Na přeložce trati prostoru bývalého lomu bude v rámci tohoto SO zbudováno zemní těleso železničního spodku (odvodnění a konstrukční vrstvy však budou součástí SO 01-16-01). Těleso je zde v náspu výšky do 6 m, dále kombinací zářezu a náspu a v úrovni terénu.

SO 01-17-01 Železniční svršek

a) popis stávajícího stavu

V řešeném úseku trať prochází vrchol stoupání Rynholeckým tunelem. Na trati se nacházejí tři směrové oblouky ($R = 559$ m; 370/387/350 m; 350/400 m). Traťová rychlost 80 km/h je v km 44,900 – 45,495 snížena na 30 km/h z důvodu špatného stavu tunelu. Trať od začátku úseku stoupá 10–11 ‰, v tunelu se sklon snižuje a přechází do klesání, které za tunelem pokračuje v hodnotách 7–11 ‰ až do konce úseku.

V km 44,530 – 45,690 byla v roce 2016 provedena oprava železničního svršku, který se skládá z prahů betonových B03 v rozdělení „d“ s pružným upevněním, kolejnice 49 E1 svařené do BK. Železniční svršek v km 45,698 – 46,427 se skládá z prahů betonových SB6 a SB 8 s tuhým upevněním ŽS4, kolejnice S49 svařené do BK.

b) popis navrženého řešení

Předmětem stavby je přeložka trati o délce cca 1 km. Rekonstrukce železničního svršku je navržena v km 44,600 – 46,512. Traťová rychlost v rekonstruovaném úseku bude zvýšena na $V/V_{130} = 85/90$ km/h. Na přeložce jsou

navrženy dva směrové oblouky ($R = 900$ m; 510 m), v následujícím úseku jsou směrové oblouky optimalizovány na stávajícím tělese ($R = 400/350$ m; $345/390$ m). Trať od začátku stoupá $10\text{--}11\%$, vrchol stoupání je v zářezu na přeložce, odkud trať klesá $2,77\%$ až po návrat do stávající stopy, odkud dále klesá $8,5\text{--}11\%$ až do konce úseku.

Konstrukce železničního svršku je navržena z nového materiálu 49 E1 na pražcích B 03 s rozdělením „d“ a zřízením bezстыkové koleje.

SO 01-17-02 Výstroj trati

a) popis stávajícího stavu

Stávající výstroj trati bude snesena.

b) popis navrženého řešení

V rámci stavby budou osazeny nové staničníky, rychlostníky, sklonovníky a návěst „vlak se blíží k zastávce“.

B2.7.2 Železniční přejezdy

Viz část B2.7.6 Pozemní komunikace, SO 01-18-01 Přeložka účelové komunikace na nadjezd v lomu.

B2.7.3 Mosty, propustky, zdi

SO 01-19-01 Rekonstrukce propustku v km 44,675

a) popis stávajícího stavu

- ŽB trubní propustek DN600 šířky $7,45$ m je z větší části zanesený a zasypaný štěrkem, čela jsou popraskaná a zvětralá. Tloušťka kolejového lože pod pražcem je malá. Převádí občasnou vodoteč.

b) popis navrženého řešení

- Propustek bude posunut o 70 m do km 44,675 z důvodu zlepšení odvodňovacích poměrů a bude rekonstruován s použitím trouby DN800 se šikmými svahovými čely. Sklon dna propustku bude 2% a šířka propustku bude $8,90$ m, výška přesypávky je $0,93$ m. Původní propustek bude vybourán a výkop zasypan dle předpisu SŽ S4.
- Vtok a výtok bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože. Reprofilované drážní příkopy zůstanou zaústěny na vtok i výtoku propustku. Odvodňovací příkop na výtoku bude reprofilován o min. sklonu 2% . Průřez propustku nebude zmenšen.

SO 01-19-02 Silniční nadjezd v km 44,920

a) popis stávajícího stavu

- Jde o náhradu přejezdu, ve stávající stavu objekt neexistuje.

b) popis navrženého řešení

- Jedná se o novostavbu mostu pro převedení polní cesty přes přeložku trati v novém zářezu.
- Nadjezd bude předán do správy a majetku obce Rynholec. Konstrukce bude tvořena přesypanou deskou ze zabetonovaných nosníků, která bude uložena pomocí ozubu na novou pilotovou stěnu. Přesypávka bude tvořena násypem ze zeminy v úhlu svahů 65° vyztuženou pomocí geosyntetik s obalovaným čelem. Šířka nadjezdu bude $13,26$ m, kolmá světlost otvoru $8,80$ m, min. podjezdná výška $9,52$ m a délka mostu bude $10,80$ m. Parametry otvoru respektují VMP 2,5 a případnou výhledovou elektrifikaci trati. Na římsách bude umístěno zábradlí výšky $1,1$ m a bude napojeno na zábradlí na nových zárubních zdech. Odvodnění

konstrukce mostu je navrženo přesahem za úložný práh do odvodňovacích trubek, které budou zaústěny do příkopů za římsami zárubních zdí.

SO 01-19-03 Zrušení zárubních zdí

a) popis stávajícího stavu

- V úseku se nacházejí čtyři kamenné zárubní zdi u portálů tunelu v délkách 54 m, 80 m, 66 m, 96 m.

b) popis navrženého řešení

- Bude projednáno jejich zrušení. Zárubní zdi u portálů tunelu budou v rámci stavby demolovány pouze z důvodu kolize s návrhem řešení přeložky trati, tj. v místě přeložené účelové komunikace před portálem P1. V ostatních případech bude pouze projednáno jejich zrušení.

SO 01-19-04 Propustek v km 45,032

a) popis stávajícího stavu

- Ve stávajícím stavu neexistuje.

b) popis navrženého řešení

- Jedná se o novostavbu.
- Z důvodu převedení vody občasné vodoteče v místě nového násypového tělesa železničního spodku bude umístěn propustek v km 45,032. Propustek bude navržen z přesypaných trub DN1200 se šikmými svahovými čely a bude spádován nalevo směrem do současné jámy lomu. Šířka propustku je navržena 27,8 m, výška přesypávky je 5,56 m a sklon dna 2 %.
- Vtok a výtok bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože. Nové drážní příkopy zůstanou zaústěny na vtok i výtoku propustku.

SO 01-19-05 Silniční nadjezd v km 45,619

a) popis stávajícího stavu

- Jedná se o nové přemostění pro polní cestu, ve stávajícím stavu neexistuje.

b) popis navrženého řešení

- Jedná se o novostavbu mostu jako náhradu za zrušený přejezd v ev. km 45,694 v areálu lomu, resp. na místní komunikaci z Rynholce přes Pecínov na Rudu. Přejezd navazuje na veřejnou komunikaci v majetku Středočeského kraje – silnice III/2373. Most bude předán do správy a majetku ČLUZ.
- Nosná konstrukce je navržena ze zabetonovaných nosníků uložených na ozub. Opěry jsou navrženy ze železobetonu s plošným založením a oddílovaná železobetonová křídla s plošným založením. Odvodnění je řešeno přesahem za opěry a odvedením vody příčnou drenáží do drážních příkopů. Mostní římsy budou osazeny zábradelními svodidly. Šířkové uspořádání zohledňuje dva jízdní pruhy š. 3,5 m s normovým odstupem a vodícím proužkem.
- Šířka mostu je 10,10 m, Teoretické rozpětí je 11,45 m, kolmá světlost otvoru je 10,60 m a podjezdná výška je 7,57 m. Přechodová oblast je navržena dle ČSN 73 6244. Parametry otvoru respektují VMP 2,5 a případnou budoucí elektrifikaci trati.

SO 01-19-06 Zrušení propustku v km 45,663

a) popis stávajícího stavu

- ŽB trubní propustek DN600 šířky 6,10 m je celý zasypaný vč. části navazujících příkopů.

b) popis navrženého řešení

- Propustek v km 45,663 bude zrušen bez náhrady. Trouba a zbytky čel budou vybourány a výkop bude zasypan dle předpisu SŽ S4. Budou pročištěny a reprofilovány příkopy v rámci SO železničního spodku a spádovány k sousednímu propustku v km 45,808.

SO 01-19-07 Rekonstrukce propustku v km 45,808

a) popis stávajícího stavu

- Propustek je tvořen přesypanou ŽB troubou DN800, obě svislá ŽB jsou čela popraskaná zvětralá, místy vydrolená, zábradlí vpravo je urezlé a vyvrácené. Šířka propustku je 7,45 m. Převádí občasnou vodoteč.

b) popis navrženého řešení

- Propustek bude kompletně rekonstruován s použitím trub DN1000 a svislými ŽB čely. Výška pochozí římsy nade dnem propustku bude menší než 2 m. Šířka bude 8,19 m, sklon dna 5 % výška přesypávky 1,64 m.
- Vtok a výtok bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože. Reprofilované drážní příkopy zůstanou zaústěny na vtoku propustku.

SO 01-19-08 Rekonstrukce propustku v km 46,066

a) popis stávajícího stavu

- Propustek je tvořen ŽB troubou DN800, levé svislé ŽB čelo a ŽB jímka vpravo jsou popraskané a zvětralé, místy vydrolené, v propustku se nachází nepoužívané zařízení společnosti ČLUZ na plavení materiálu. Šířka propustku je 9,33 m. Do vtoku je zaústěn skluz z ŽB panelů. Propustek a vtoková jímka jsou zčásti zaneseny.

b) popis navrženého řešení

- Propustek bude kompletně rekonstruován s použitím trub DN800 a se šikmými troubami na vtoku a výtoku. Zařízení ČLUZ bude odstraněno. Šířka propustku bude 9,90 m, sklon dna 3 % a minimální tl. otevřeného kolejového lože bude normová.
- Vtok a výtok bude odlážděn lomovým kamenem do betonového lože. Reprofilované drážní příkopy zůstanou zaústěny na vtoku a výtoku propustku.

SO 01-19-09 Rekonstrukce propustku v km 46,336

a) popis stávajícího stavu

- Propustek je tvořen přesypanou cihelnou klenbou o rozpětí 1,95 m s kamennými opěrami a převádí občasnou vodoteč. Křídla a poprsní zeď nalevo je z kamenných kvádrů, pravé křídlo a poprsní zeď je z betonových cihel. Šířka propustku je 18,31 m, kolmá světlost otvoru je 1,22 m, výška přesypávky je 5,48 a volná výška propustku min. 2,09 m. Odláždění dna je rozrušené, spárování zdí vypadané. Chybí zábradlí na římsách dle normy ČSN 73 6201.

b) popis navrženého řešení

- Propustek bude pouze rekonstruován. Bude provedeno očištění a přespárování kamenných/cihelných konstrukcí, případně budou lokálně přezděny. Nové ŽB římsy budou kotveny pomocí kotevních trnů do stávajících křídel a poprsných zdí. Na nové římsy bude doplněno lankové zábradlí. Dno, vtok a výtok bude předlážděno.

B2.7.4 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)

SO 01-50-01 Kácení a náhradní výsadba

Kácení mimolesní zeleně bude provedeno v prostoru záměru, tj. přeložky stávající železniční trasy a doprovodných staveb a přeložek. Rozsah kácení bude stanoven na základě záborového elaborátu a místního šetření (dendrologického průzkumu). Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby.

O povolení ke kácení mimolesní zeleně bude požádáno na příslušný úřad. Náležitosti žádosti o povolení ke kácení jsou stanoveny závaznou vyhláškou č. 189/2013 Sb. §4 Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad-březen).

B2.7.5 Železniční tunely

SO 01-19-10 Zrušení tunelu č. 107 – Rynholecký – km 44,959 – 45,435

a) popis stávajícího stavu

- Tunel z roku 1870 (km 44,959 – 45,435) s několika pozdějšími opravami. V 70. letech se stavební stav zhoršil natolik, že hrozilo jeho zborcení. Bylo provedeno podskružení ostění, výdřeva je od té doby průběžně vyměňována. Zdivo obou portálů je zvětralé a vydrolené. Rychlost aktuálně snížena na 30 km/h.

b) popis navrženého řešení

- Dle ZTP bude projednáno zrušení Rynholeckého tunelu a bude navrženo zajištění proti vstupu do opuštěného tunelu pomocí mříží (v samotné stavbě nedojde k jeho demolicí).

B2.7.6 Pozemní komunikace

SO 01-18-01 Přeložka účelové komunikace na nadejzd v lomu

a) popis stávajícího stavu

Přejezd v km 45,694 je zabezpečen světelnou signalizací se závorami. Jedná se o křížení účelové komunikace umožňující vjezd do areálu Českých lupkových závodů, a.s., Nové Strašecí.

b) popis navrženého řešení

Doprava přes trať bude nově převáděna přes nadejzd v km 45,619 (viz SO 01-19-05). Součástí tohoto objektu budou komunikace vedoucí k nadejzdu od silnice, od vrátnice závodu a od lomu. Tyto komunikace se budou stýkat na nové křižovatce severně od nadejzdu. Výhledově je umožněno zapojení čtvrté větve, vedoucí do prostoru plánovaného lomu.

Komunikace jsou navrženy v odvozené kategorii S 8,5/30 (oproti S 7,5 má jízdní pruhy šířky 3,5 m) pro bezpečný obousměrný provoz důlní techniky – dumpéry šířky cca 3,1 m. Podélný sklon na komunikacích je navržen do 12 %. Povrch komunikací je navržen z asfaltového betonu. Na náspech a mostě budou osazena ocelová svodidla. Po

skončení činnosti lomu bude komunikace přes nadezd zpřístupněna veřejnosti – předpokládá se komerční využití areálu za trati i možné propojení ve směru bývalé silnice do Rudy a k samotě Hořkovec.

Stávající přejezdová konstrukce bude demontována v rámci SO 01-17-01.

SO 01-18-02 Přeložka polní cesty

a) popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu se polní cesta nachází nad tunelem, kde v km 45,985 kříží trasu přeložky trati. Povrch cesty je zpevněn částečně betonovými panely, částečně štěrkodrtí.

b) popis navrženého řešení

Protože tunel je ve špatném technickém stavu a bude výhledově zrušen, je cesta přeložena cca 70 m směrem k Rynholci, kde překonává zářez stávající trati naspem výšky cca 13,5 m a zářez přeložené trati mostem s přesypávkou (viz SO 01-19-02).

Komunikace je navržena v kategorii S 4,0/30. Směrově je komunikace vedena v obloucích o poloměru 25 m, 50 m, 35 m, v místě napojení na stávající stav jsou poloměry 10 m a 20 m. Trasa klesá směrem k místu křížení s tratí a následně stoupá zpět na terén. Podélný sklon je navržen do 8 %. Povrch komunikace je navržen v délce 167 m z asfaltového betonu (v oblasti 8 % sklonů), ve zbývající části ze štěrkodrti.

Na náspech a mostě budou osazena ocelová svodidla. Z náspu budou zřízeny přístupové cesty na korunu zárubních zdí na přeložce trati, které budou sloužit pro pracovníky údržby.

B2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby

Stavba zásadně neovlivňuje požární bezpečnost v dané lokalitě. Po dokončení může přispět ke snazšímu zásahu požární techniky.

Konstrukce jsou navrženy z nehořlavých materiálů. Přeložkou trati dojde k opuštění tunelu a tím k odstranění nebezpečného a z hlediska přístupu požární techniky těžko přístupného místa na trati.

Evakuace osob při vzniku požáru v místě stavby bude možná po železničním násypu nebo po účelových komunikacích v lomu a dále po silnici III/2373.

Přístup požární techniky je možný po silnici III/2373 směrem od obce Rynholec nebo z opačné strany z místní části Pecínov (město Nové Strašecí).

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem stavby.

B2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Z pohledu vibrací, hluku nedojde ke zhoršení situace. V rámci projektu byla provedena hluková studie, z jejíž závěrů vyplývá, že po stavbě nebude docházet k překračování hygienických limitů.

Hluková studie je součástí přílohy B.10.5 Hluková studie.

Z pohledu prašnosti nedojde prakticky k žádné změně – kolej ve stávající ani nově navržené poloze není zdrojem prachu ani v klidu ani při průjezdu vlakových souprav.

Na Krajskou hygienickou stanici Středočeského kraje bude podána žádost o závazné stanovisko pro územní řízení.

B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Je řešeno pasivními opatřeními v souladu s TP 124 a s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S).

c) ochrana před technickou seismicitou

Mosty jsou z hlediska statického a dynamického navrženy na účinky dle norem ČSN EN 1991-2 a ČSN EN 1990 v aktuálním znění.

d) ochrana před hlukem

Stavba nevyžaduje ochranu proti hluku. Hluková studie je součástí přílohy B.10.5.

e) protipovodňová opatření

Stavba nezasahuje do oblastí ohrožených povodněmi, protipovodňová opatření nejsou navržena.

f) ochrana před ostatními účinky

Zájmová oblast stavby je mimo sesuvné území, v podloží se nenachází metan apod.

B3. Připojení stavby na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

V rámci stavby není uvažováno s napojením na žádnou technickou infrastrukturu, jsou řešeny pouze přeložky stávající technické infrastruktury (inženýrských sítí).

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

V rámci stavby není uvažováno s napojením na žádnou technickou infrastrukturu.

B4. Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

a) popis dopravního řešení včetně traťové a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu, orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby, požadavky na náhradní autobusovou dopravu, dosažené zásadní dopravní parametry stavby

Viz samostatná část B.10.3 Dopravní řešení.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, **včetně** bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Jedná se o železniční dopravní stavbu bez napojení na další dopravní infrastrukturu v řešeném úseku.

Nový nadjezd v lomu bude navázán na stávající veřejnou komunikaci III/2373 a účelovou komunikaci v lomu, most pro polní cestu bude napojen na tuto cestu.

Po ukončení stavebních prací bude provedena obnova poškozených konstrukčních vrstev komunikace v blízkosti stávajícího přejezdu a v celé délce zásahu do komunikace.

- c) doprava v klidu

Není předmětem řešení v rámci stavby.

- d) pěší a cyklistické stezky

Převáděná polní cesta, která vede nad vjezdovým portálem do tunelu, zůstane zachována. Pro její převedení bude vybudován mostní objekt – viz SO 01-18-02.

B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba bude realizována na stávajícím území, které je dnes stavbou dotčeno a na území dotčeném povrchovým lomem. Železniční násyp a terén dotčený výkopy budou dosypány osety vhodnou protierozní směsí.

B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Postup posuzování vlivů stavby na životní prostředí je upraven zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

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

Kvalita ovzduší v území je vyhovující, nedochází zde k překračování imisních limitů pro základní škodliviny (NO_x, prachové částice, benzen a benzo(a)pyren). Pouze v západní části (zastavěné území obce Rynholec) dosahuje hodnota pro benzo(a)pyren úrovně 1,19 ng.m⁻³ (imisní limit je 1 ng.m⁻³, zdroj ČHMÚ, kvalita ovzduší OZKO, období 2012-2016). Zvýšené hodnoty jsou většinou obecně spojovány s vlivy dopravy a lokálních topenišť.

Během provozu nebude hodnocený záměr produkovat významné emise do ovzduší ani pachové látky, stavbou přeložky nedojde k vytvoření nového zdroje znečišťování ovzduší. Vlivy na kvalitu ovzduší jsou tedy vyloučeny.

Možné vlivy hluku jsou rovněž vyloučeny, výměna stávající nosné konstrukce bez kolejového lože za novou konstrukci s kolejovým ložem přispěje ke snížení hluku při průjezdu železniční dopravy. Hluková studie prokázala, že u žádného z výpočtových bodů nebude docházet k překračování hygienických limitů.

Dotčené území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Záměr je situován mimo záplavové území. Katastrální území Rynholec a Nové Strašecí nepatří mezi zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.

Záměr (ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů), nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů určených pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Cca 100 m západně od hranice záboru se nachází ochranné pásmo vodní nádrže Klíčava. Vodní nádrž ani její ochranné pásmo nebude stavbou ovlivněno.

Provoz záměru neklade žádné nároky na produkci odpadů. Problematika odpadového hospodářství za provozu záměru i výstavby je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Záměr klade nároky na zábor lesních pozemků a minoritně i zemědělské půdy. Lesní/zemědělská půda bude před výstavbou trvale vyňata z PUPFL/ZPF. Skrytý půdní profil na zemědělských půdách použit pro ozelenění svahů, resp. dle požadavků orgánu ochrany zemědělského půdního fondu.

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

V rámci další projekční přípravy stavby pro zahájení stavebního řízení za účelem získání stavebního povolení budou respektovány požadavky příslušných odborů ochrany životního prostředí, jejichž vyjádření jsou nezbytná ke správnému návrhu technologie provádění stavby.

Stávající limity území lze charakterizovat následovně:

- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. Dotčené území není součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky. Cca 550 m J od zájmového území začíná III. zóna CHKO Křivoklátsko
- V dotčeném území se nenacházejí přírodní parky.
- Záměr zasahuje do registrovaného významného krajinného prvku Remíz u trati. Významnost střetu navrženého záměru s VKP bude vyhodnocen v biologickém hodnocení dle §67 zákona č. 114/1992 Sb.
- Území dotčené záměrem nepatří mezi migračně významná území, nevyskytují se zde dálkové migrační koridory.
- V dotčeném území se nenacházejí prvky územního systému ekologické stability.

V trase záměru nebyly vyhlášeny památné stromy (cca 30 m SV od východní hranice záboru se vyskytuje chráněná lípa malolistá, která nebude záměrem dotčena).

- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr nezasahuje do žádné evropsky významné lokality (EVL) ani ptačí oblasti (PO). Nejbližší záměru, cca 550 m jižně od území výstavby se nachází ptačí oblast Křivoklátsko (CZ0211001), ve vzdálenosti cca 1 100 m jižně je omezena evropsky významná lokalita Lánská obora (CZ0214008).

Na Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství a SchKO Křivoklátsko byla podána žádost o stanovisko dle § 45i odstavce 1) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zda záměr může mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Z jeho závěrů vyplývá, že u záměru lze vyloučit významný vliv na životní prostředí. Vyjádření je součástí dokladové části této PD (část E.1).

- d) ostatní limity území

- V dotčeném území nebyly vyhlášeny žádné památkové rezervace.
- V dotčeném území nelze vyloučit přítomnost archeologických nálezů.
- Dotčené území je součástí evidence surovinného informačního systému (SURIS). V trase se nachází dobývací prostory netěžené (ID 60053 – Nové Strašecí, surovina žáruvzdorné jílovce), ložiska – výhradní plocha (ID 3112800 – Nové Strašecí – Hořkovec 1, surovina jílovec, ID 3122900 – Rynholec-Hořkovec 2, surovina jílovec), dobývací prostor těžený (ID 20056 – Rynholec, surovina cementářské korekční sialitické suroviny a jíly), chráněná ložisková území (ID 11290000 – Rynholec, surovina cementářské korekční sialitické suroviny a jíly).
- Západní část záměru zasahuje do poddolovaného území (ID 1619 – Nové Strašecí 1), které vzniklo těžbou jílu. V území se vyskytují haldy, propadliny a otevřená ústí. Cca 15 m J od zájmového území je lokalizován potenciální sesuv (ID 776). V dotčeném území nebyly zjištěny střety s aktivními ložisky nerostných surovin, chráněnými ložiskovými územími a dobývacími prostory, evidované v rozsahu map ložiskové ochrany. V oblasti nejsou evidovány sesuvné jevy.

V území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost záměru.

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

Na Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství byla podána žádost o stanovisko, zda řešená stavba není záměrem ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, a není tedy předmětem posuzování dle citovaného zákona. Ze závěrů vyplývá, že záměr podléhá zjišťovacímu řízení dle § 44 zákona č. 100/2001 Sb. Vyjádření je součástí dokladové části této PD (část E.1).

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

Nebylo vydáno.

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

Nejsou navrhována.

B7. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o dopravní stavbu navrženou dle platných technických norem, předpisů, vyhlášek a aktuálně platné legislativy. Tím jsou zaručeny obecné požadavky na bezpečné užívání stavby. Žádná zvláštní opatření nejsou navržena.

B8. Zásady organizace výstavby

| | |
|-------------------|---|
| Územní řízení | 1. polovina roku 2022 |
| Stavební povolení | 2. polovina roku 2023 |
| Realizace stavby | dle koordinace projektové přípravy (předpoklad 04/2024 – 06/2025) |

Výluka trati je naplánovaná v délce 3 měsíce v první polovině roku 2025 – bude upřesněno v dalším stupni dokumentace.

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je po silnici III/2373, po polní cestě z obou stran nebo po železnici ze směru železničních stanic Stochov a Nové Strašecí. Napojení na technickou infrastrukturu není vyžadováno.

- b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Doprava materiálu bude probíhat po silnici II/2373 nebo ze železničních stanic Stochov a Nové Strašecí.

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

Technologie a práce vč. mechanismů budou navrženy v souladu s požadavky OŽP tak, aby nedošlo k újmám či poškozením životního prostředí.

Tato problematika bude detailněji předmětem dalšího stupně dokumentace, kdy budou navržena opatření v souladu s vyjádřeními, které vydají příslušné odbory ochrany životního prostředí v rámci vyřizování stavebního povolení stavby.

d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Vzhledem k charakteru stavby je zařízení staveniště navrženo na mimodrážních pozemcích – viz geodetická část této PD.

e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není uvažováno.

f) základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stávající odřezová hrana na hranici lomu směrem ke Stochovu bude prokopána a odvezena na skládku.

Hlavní výkopy budou provedeny v oblasti zahloubení do této stěny a v místě vybudování pilotových stěn pro převedení přeložky trati. Výkopy budou svahované, mimo prostory mezi pilotovými stěnami, kde budou na světlost mezi nimi.

Nepředpokládáme nutnost čerpání podzemní vody. p

Přechodová oblast silničního nadjezdu bude řešena dle požadavků ČSN 73 6244, zásyp přechodové oblasti u propustků řešen dle požadavků SŽ S4 pro novou spodní stavbu na stávající celostátní trati.

Doprava je navržena po silnici a železnici.

g) návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.)

Viz „B.10.4 Časový harmonogram prací“.

Práce budou rozděleny do dvou etap.

V první etapě, v rozmezí od 5. 4. 2024 do 31. 8. 2024 budou provedeny práce na samotné přeložce, bez nároků na výluky. V tomto stavebním postupu proběhne odtěžení násypu v úrovni vjezdového portálu, vybudování pilotových stěn, části silničního nadjezdu v lomu včetně nájezdových ramp, násypu tělesa železničního spodku po délce přeložky a položení železničního svršku cca v km 44,900 – 45,500.

Ve druhé etapě je navržena rekonstrukce koleje v celé délce stavby, včetně rekonstrukce kabelů SSZT. V závěru stavebního postupu bude provedeno napojení koleje z přeložky do trati.

| Rámcový harmonogram | | od | dny | do |
|---------------------|--------------------------------|----------|-----|----------|
| Stavební postup č.0 | Vybudování přeložky | 05.04.24 | 148 | 31.08.24 |
| Stavební postup č.1 | t.k. 1 Stochov – Nové Strašecí | 04.04.25 | 76 | 19.06.25 |
| Stavba celkem | | 05.04.24 | 224 | 19.06.25 |

- Stavební postup č.0 je navržen pro práce na samotné přeložce, bez nároků na výluky. V tomto stavebním postupu proběhne odtěžení zářezu v úrovni vjezdového portálu, vybudování pilotových stěn, části silničního nadjezdu v lomu včetně nájezdových ramp a vybudování tělesa železničního spodku po délce přeložky včetně propustku. Délka stavebního postupu se předpokládá 148 dní.

Omezení provozu:

Bez omezení.

Jízda a způsob provádění vlaků:

Bez omezení.

- Stavební postup č.1 navržen pro rekonstrukci tří stávajících propustků, výstavbu nadjezdů nad tratí a rekonstrukci koleje v celé délce stavby, včetně rekonstrukce kabelů SSZT. Délka stavebního postupu se předpokládá 76 dní.

Omezení provozu:

Trvalá výluka v úseku Kladno – Rakovník.

Jízda a způsob provázení vlaků:

V celém výše uvedeném úseku je zavedena náhradní autobusová doprava.

- h) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby

Před začátkem prací budou všechny dotčené stávající inženýrské sítě vytyčeny.

Během první etapy stavby bude dotčená trať v provozu, včetně úrovnového přejezdu v lomu. Přejezd bude zrušen současně s demontáží stávající koleje ve druhé etapě výstavby, v době mezi pokládkou nového svršku a dokončením nadjezdu v lomu bude zabezpečen pouze výstražnými kříži.

Výluku je možné ukončit před dokončením nadjezdu v lomu, dokončovací práce na mostě a příjezdových komunikacích můžou probíhat nezávisle na výluce. V tom případě ovšem bude snížena rychlost průjezdu v místě stavby na stávajících 30 km/h.

Po ukončení stavby bude zahájen zkušební provoz, který bude trvat cca 6 měsíců.

B9. Celkové vodohospodářské řešení

Zůstává stávající.

B10. Přílohy

B10.1 Geotechnický průzkum

B10.2 Odpadové hospodářství

B10.3 Dopravní řešení

B10.4 Časový harmonogram prací

B10.5 Hluková studie

B10.6 Dendrologický průzkum

B10.7 Biologický průzkum

Zpracoval:

Ing. Petr Libosvár, EXprojekt s.r.o., tel. 702 003 487, libosvar@exprojekt.cz
Brno, říjen 2021