

Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Nový Bydžov

Po připomínkovém řízení O11 a O14 - 08/2021

		Jméno	Podpis
	Vypracoval:	Mgr. Petr Vorel	
	Kontroloval:	Mgr. Petr Vorel	
PROJEKT: Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Nový Bydžov		PRACOVISTĚ 113 - Brno	STUPEŇ DSP
ČÁST: B.		DATUM 04 / 2021	SOUPRAVA
DOKUMENT: Souhrnná technická zpráva		ZAK. ČÍSLO 20-058-40-113	

Obsah:

B	Souhrnná technická zpráva.....	4
B.1	Popis území stavby.....	4
B.2	Celkový popis stavby.....	8
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3	Celkové technické řešení	8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení.....	9
B.2.7	Základní popis stavebních objektů.....	12
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	13
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	14
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	14
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .	14
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	14
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	14
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6	Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana.....	15
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	21
B.8	Zásady organizace výstavby	22
B.8.1	Technická zpráva.....	22
B.8.2	Výkresy	23
B.8.3	Harmonogram výstavby	23
B.8.4	Schéma stavebních postupů	24
B.8.5	Bilance zemních hmot.....	24
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	24

Seznam použitých zkratek

ČSN – České technické normy

MK – Místní kabelizace

NN – Nízké napětí

PS – Provozní soubor

SEE – Správa elektrotechniky a energetiky

SO – Stavební objekt

SZZ – Staniční zabezpečovací zařízení

SŽ – Správa železnic, státní organizace

TNŽ – Technická norma železnic

TZZ – Traťové zabezpečovací zařízení

ŽST – Železniční stanice

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

Staveniště se bude nacházet v katastrálním území Nový Bydžov a Sloupno nad Cidlinou. Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy, převážně na drážním pozemku.

Navrhované řešení je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v Dokladové části. Dodavatel stavby se seznámí s požadavky na realizaci stavby a bude je respektovat.

Z hlediska geomorfologického členění ČR se zájmové území nachází v podcelku Cidlinská tabule, v celku Východolabská tabule, subprovincii Česká tabule. Z geologického hlediska se v území stavby jedná o horniny Českého masivu z období kenozoika. Podložní vápnité horniny jsou překryty kvartérními sedimenty – spraš a sprašová hlíny, místy střídané smíšeným sedimentem koryta vodního toku. Svrchní vrstvy v místě stavby jsou tvořeny antropogenní navázkou.

Podle hydrogeologické mapy ČR (portál ČGS) leží východní část stavby v základním hydrogeologickém rajonu základním hydrogeologickém rajonu Labská křída (ID rajónu základní vrstvy 4360). Jedná se o kolektor s průlinovo-puklinovou propustností, s nízkou transmisivitou pod $1 \cdot 10^{-4}$ m²/s, mineralizací dosahující v rozmezí 0,3 až 1 g/l a s volnou hladinou podzemních vod.

Předmětná stavba nezasáhne do ložiska nerostných surovin, chráněného ložiskového území, ani do dobývacího prostoru. Nejbližší ložisko nerostných surovin pod názvem Nový Bydžov 1 (č. SurIS 305370002) je lokalizováno 200 m západně od stavby a byla zde těžena cihlářská surovina.

Stavba se nenachází v oblasti zaznamenaných svahových nestabilit, sesuvů ani nezasahuje do poddolovaného území. Stavba bude umísťována v oblasti s velmi malou seizmicitou (referenční zrychlení základové půdy v rozmezí od 0,06 g po 0,08 g) a s nízkým radonovým indexem geologického podloží.

Pro potřeby projekčních prací byl proveden průzkum inženýrských sítí, jehož výsledky byly zaneseny do výkresové dokumentace stavby. Dále byl proveden dendrologický a biologický průzkum stavby v říjnu 2020.

Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedena v Dokladové části. Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště, při vlastním provádění stavby je pak nutné důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádřeních jednotlivých správců.

Součástí stavby nejsou zásahy do železničního spodku, geotechnický průzkum nebyl prováděn.

Historické centrum města Nový Bydžov je chráněno jako městská památková zóna stanovená vyhláškou Východočeského KNV č. 1990701 ze dne 17. 10. 1990 o prohlášení památkových zón ve vybraných městech a obcích Východočeského kraje,

kteřá nabyla platnosti dne 1. 11. 1990. V těsné blízkosti stavby se nenachází jiné kulturní památky ani národní kulturní památky. Stavba nezasáhne na území MPZ Nový Bydžov. Památková ochrana tak nebude stavbou dotčena.

V katastrálním území Nový Bydžov a Sloupno je vymezeno několik území kategorie UAN I. – území s potvrzeným výskytem archeologických nálezů. Stavba nezasáhne do archeologického území kategorie ÚAN I. ani UAN II. – území s potenciálním výskytem archeologických nálezů, přesto je s stavebník dle § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby (nejpozději 20 dnů před započítím) Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Praha, v. v. i. a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území (oznámení je možné oznámit on-line na webových stránkách <http://api.archeologickamapa.cz/oznameni/0/>). Výzkum je prováděn na základě dohody uzavřené mezi investorem stavby a Archeologickým ústavem AV ČR nebo oprávněnou organizací. Úhrada nákladů záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Stavba se nenachází v národním parku, chráněné krajinné oblasti, maloplošném chráněném území ani jeho ochranném pásmu. Stavba nezasáhne na území přírodního parku. Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek. Bude křížen VKP ze zákona - vodní tok, niva toku.

Stavba nezasáhne skladebné prvky ÚSES.

Stavbou nebudou dotčeny památné stromy ani jejich ochranná pásma. Pozemky stavby nenáleží k PUPFL, ani se nenachází v ochranném pásmu lesa (do 50 m od okraje lesního pozemku).

Stavba neleží v ochranném pásmu vodního zdroje, zdroje přírodních minerálních vod nebo přírodního léčivého zdroje. Stavba nezasáhne na území Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani do ochranného pásma vodního díla Stavba nezasáhne do stanoveného záplavového území žádného vodního toku.

Stavba nezasahuje na území soustavy Natura 2000.

Blízké okolí stavby je převážně zatravněné s občasnými náletovými dřevinami druhově zastoupenými vrbou (*Salix sp.*), růží šípkovou (*Rosa canina*), bezem černým (*Sambucus nigra*), lískou obecnou (*Corylus avellana*), ostružiníkem (*Rubus sp.*), ořešákem královským (*Juglans regia*), svídou (*Cornus sp.*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), trnovníkem akátem (*Robinia pseudoacacia*), loubincem pětistým (*Parthenocissus quinquefolia*), loubincem trojlaločnatým (*Parthenocissus tricuspidata*), šerikem obecným. (*Syringa vulgaris*), chmelem otáčivým (*Humulus lupulus*), javorem (*Acer sp.*), slivoní (*Prunus sp.*), zimostřezem vždyzeleným (*Buxus sempervirens*), kalinou tušalaj (aj. V blízkém okolí stavbou dotčené dráhy také obklopují vzrostlé dřeviny. Jižně od žst. Nový Bydžov při ulici Na Svěpomoci lemuje trať alej vzrostlých líp srdčitých (*Tilia cordata*). Západní lem dráhy při ulici Dr. A. Dvořáka je tvořena především vzrostlými smrky ztepilými (*Picea abies*) a smrky pichlavými (*Picea pungens*). V železniční stanici Nový Bydžov okolo žkm 33,220 západně od

kolejiště je v blízkosti kabelové trasy alej smrků ztepilých (*Picea abies*), doplněných jasanů ztepilými (*Fraxinus excelsior*) a borovicí lesní (*Pinus sylvestris*). Dále ve směru k výpravní budově tvoří zelené oplocení dráhy vzrostlé jasanů ztepilých (*Fraxinus excelsior*) a místy javorů (*Acer sp.*) Na západním okraji stanice Nový Bydžov se místy vyskytují převážně vzrostlé ořešáky královské (*Juglans regia*) a slivoně (*Prunus sp.*), ojediněle javor (*Acer sp.*). V blízkosti vodního toku Švarcava se vyskytují dřeviny vzrostlého charakteru s převážným druhovým zastoupením tvořeným břízou bělokorou (*Betula pendula*), vrbou (*Salix sp.*), topolem osikou (*Populus tremula*), místy jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a ořešákem královským (*Juglans regia*) s podrostem bezu černého (*Sambucus nigra*), ostružiníku (*Rubus sp.*), aj.

Kromě stavbou přímo dotčených pozemků stavba neovlivní okolní pozemky.

Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

Realizace stavby nevznáší požadavky na asanace a demolice.

Stavba nevyžaduje kácení vrostlých dřevin s obvodem kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm ani porostů dřevin s plochou nad 40 m² podléhající povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle vyhlášky MŽP č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění.

Při pokládce kabelů bude nutné odstranit náletové dřeviny na pozemcích drah (plocha odstraňovaných zapojených porostů nepřesáhne 40 m²). V žst. nový Bydžov v blízkosti vzrostlých smrků ztepilých (*Picea abies*) okolo žkm 33,300 budou při výkopech pro položení kabelizace ořezány větve jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) a javoru mléče (*Acer platanoides*). Při pokládce kabelů okolo km 33,465 západně od kolejiště budou odstraněny drobné nálety chmelu otáčivého (*Humulus lupulus*) v ploše cca 3 m². V km 33,500 budou odstraněny drobné nálety loubincem trojlaločnatým (*Parthenocissus tricuspidata*) a ostružiníkem (*Rubus sp.*) v ploše cca 5 m². Okolo km 33,530 budou odstraněny nálety slivoní (*Prunus sp.*) a ořezány větve vzrostlých ořešáků královských (*Juglans regia*) v ploše cca 5 m². Mezi žkm 33,560 a 33,640 vyvolá uložení kabelů odstranění místy se vyskytujícími nálety růže šípkové (*Rosa canina*), vrby (*Salix sp.*), bezu černého (*Sambucus nigra*) a ostružiníku (*Rubus sp.*) v celkové ploše cca 9 m². V žkm 33,770 nedaleko stavědla st. 1 budou odstraněny nálety růže šípkové (*Rosa canina*) v ploše cca 2 m².

Při výstavbě bude v blízkosti vzrostlých dřevin dodržována norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Při dotčení kořenových systému vzrostlých dřevin při výstavbě budou chráněny kořenové systémy v souladu s arboristickým standardem SPPK 01 002:2017 Ochrana stromů při stavební činnosti (viz kapitola 4.2.2 Výkopové práce a ochrana kořenů), především u vzrostlých smrků (*Picea abies*) okolo žkm 33,220 a u ořešáků královských (*Juglans regia*) v žkm 33,530.

Odstranění náletových dřevin bude prováděno **v období vegetačního klidu (1. listopadu – 31. března)**, případně dle dalších podmínek ve vyjádření dotčených Orgánů ochrany přírody a krajiny. Rozsah prořezu bude omezen na nejmenší možnou míru. Vzhledem k charakteru odstraňované a ořezávané zeleně nejsou

náhradní výsadby vyžadovány, ani předpokládány v rámci navazujících rozhodnutí, stanovisek a vyjádření orgánů ochrany přírody a krajiny.

Zábory pozemků určených k plnění funkce lesa stavbou nejsou navrhované. Pozemky zemědělského půdního fondu nebudou stavbou dotčeny.

Přístupové komunikace zůstávají stávající.

Napojení na zdroj vody, kanalizaci a plyn stavba nevyžaduje. Pro napájení stávajících a nových odběrů v ŽST Nový Bydžov, napájení osvětlení stanice a napájení EOv bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x100A.

Přeložky inženýrských sítí stavba nevyvolá.

Stavba není koordinovaná s žádnou jinou stavbou a lze ji realizovat samostatně.

Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, odpovídá seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo navrhované kabelizace.

Katastrální území	Parcelní číslo	Vlastník
Nový Bydžov	2740/1	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
Nový Bydžov	2740/12	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 110 00 Praha 1
Nový Bydžov	3522	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
Nový Bydžov	st. 569	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
Nový Bydžov	2740/11	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
Nový Bydžov	2613/2	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov
Nový Bydžov	1002/2	Město Nový Bydžov, Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov
Sloupno nad Cidlinou	431/1	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Navrhovaná výstavba opravy zabezpečovacího zařízení včetně elektro rozvodů a sdělovacího zařízení je stavbou dopravní infrastruktury. Realizací stavby se nemění parametry trati. Staré zařízení je z roku 1942 a je nevyhovující. Nové zařízení bude splňovat všechny požadavky platných norem a předpisů SŽ.

Navrhované technické řešení je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Nebyla vydána žádná výjimka z technických požadavků na stavby a z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Nebyl vydán žádný souhlas provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů, norem a s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení.

Požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v Dokladové části.

Celý navrhovaný systém zabezpečovacího, sdělovacího a elektro zařízení bude uveden do zkušebního provozu současně jako celek. Podmínkou pro povolení zkušebního provozu je výsledek technickobezpečnostní zkoušky. Zkušební provoz (dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., § 7) se zavádí před vydáním příslušného rozhodnutí speciálního stavebního úřadu zápisem, který obsahuje mimo jiné i dobu jeho trvání podle povahy stavby.

Předpokládané termíny výstavby:

Zahájení: 1/2022

Ukončení: 11/2022

Orientační náklady stavby:

50 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Začlenění stavby do krajiny, respektive její dopad na krajinný ráz je minimální. Stavba se pohybuje ve stávajících liniích. V rámci stavby budou pouze nahrazeny staré zařízení za nové obdobného typu. Stavbou nevznikne žádná nová budova. Dojde k umístění technologických prvků do kolejiště, které budou podobné stávajícím zařízením.

B.2.3 Celkové technické řešení

Předmětem stavby je oprava starého dosluhujícího zabezpečovacího zařízení v železniční stanici Nový Bydžov. Staré zařízení je z roku 1942 a je nevyhovující. Na sudém zhlaví je vybudováno provizorní zabezpečovací zařízení typu MOZAS.

Technologie SZZ bude umístěna v technologickém objektu, který bude umístěn v místě stávajícího reléového domku. Technologie SZZ bude elektronická s jednotným obslužným pracovištěm. Ovládací pracoviště SZZ bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři.

Na lichém zhlaví budou zřízeny počítače náprav. Stávající počítače náprav na sudém zhlaví zůstanou zachovány. Stávající mechanické přestavníky a závorníky na výhybkách na lichém zhlaví budou nahrazeny za elektromotorické přestavníky. Bude provedena i úprava hlavního napájení SZZ. Stávající mechanické přejezdové zabezpečovací zařízení v km 34,038 bude nahrazeno za světelné, reléového typu s elektronickými doplňky. Na výhybkách č. 3, 4, 10 a 13 bude zřízen elektrický ohřev výhybek.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je pouhou opravou starého zabezpečovacího zařízení a nijak nezasahuje a nemění stávající stav v oblasti pohybu a orientace cestujících se níženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy a budou zajištěny provozovatelem.

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železničním provozu a na elektrických zařízeních jsou uvedeny v zákoníku práce, předpisech SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací“ a SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“ a v normách ČSN, SŽ: TNŽ, ON.

V žádném projektovaném PS či SO není využito zařízení, které by vyžadovalo zvláštní ochranu před bludnými proudy, proto v rámci projektu není potřeba zpracovávat korozní průzkum.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

PS 01-01 Staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Nový Bydžov

Stávající stav

V ŽST Nový Bydžov je na lichém zhlaví vybudováno elektromechanické zabezpečovací zařízení 2. kategorie typu 5007. Technologie SZZ je elektromechanická, umístěna v dopravní kanceláři a na stavědle 1. Na sudém zhlaví je vybudováno provizorní zabezpečovací zařízení typu MOZAS. Technologie je umístěna v technologickém objektu na chlumeckém zhlaví. V dopravní kanceláři se nachází pracoviště JOP s vazbou na stávající elektromechanické SZZ. Pro ovládání prvků zabezpečovacího zařízení SZZ je v dopravní kanceláři řídicí přístroj, pracoviště JOP, ovládací pult a kontrolní skříňka s ovládáním a indikacemi od přejezdů v úseku Nový Bydžov – Chlumec nad Cidlinou a Smidary – Nový Bydžov.

Návěstidla vjezdové S, odjezdová L1, L2 a L4 a předvěst PŘS jsou světelná stožárová typu AŽD 70. Vjezdové návěstidlo L je mechanické, předvěst PŘL je světelná. Odjezdová návěstidla směr Smidary nejsou zřízena.

Výhybky na lichém zhlaví jsou zabezpečeny mechanickými přestavníky a závorníky. Výhybky na sudém zhlaví jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky.

Ve stanici jsou výkolejky CVK1 a CVK2 pro ochranu kolejového křížení a umožnění jízd z/na vlečku č. 4236. Vk1 ve vazbě s výhybkou č.1 pro ochranu kolejového křížení. Vk2 ve vazbě s výhybkou č.8 jako odvrtná výkolejka. Výsledný klíč je umístěn v EZ1 CVK2/CVK1

Pro kontrolu volnosti kolejí jsou na chlumeckém zhlaví zřízeny počítače náprav. Na Smidarském zhlaví je izolovaná kolejnice.

V obvodu ŽST na lichém zhlaví se nachází přejezd v km 34,038 (P4445), který je zabezpečen mechanickým zabezpečovacím zařízením ovládaným ze stavědla I. Na sudém zhlaví se nachází přejezd v km 33,125 (P4444), který je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným se závorami typu PZZ-RE kategorie PZS 3ZNI.

Mezistaniční úsek Chlumeck nad Cidlinou – Nový Bydžov jízda vlaků je zabezpečována telefonickým dorozumíváním. V mezistaničním úseku jsou přejezdy P4444 km 33,125 typu PZZ-RE kategorie PZS 3ZNI, P4443 km 32,657 typu PZZ-RE kategorie PZS 3ZNI, P4442 km 31,841 typu PZZ-RE kategorie PZS 3ZBI, P4440 km 30,231 typu PZZ-RE kategorie PZS 3SBI, P4439 km 30,045 typu PZZ-RE kategorie PZS 3SBI, P4438 km 29,586 typu PZZ-RE kategorie PZS 3SBI, P4437 km 29,170 typu PZZ-RE kategorie PZS 3SBI s ovládáním a indikacemi v DK ŽST Nový Bydžov. Přejezd P4435 km 27,285 typu EA-V kategorie PZS 3SBI s ovládáním a indikacemi v DK ŽST Chlumeck n. C. Přejezdy P4441 km 31,096 a P4436 km 27,946 jsou zabezpečeny výstražnými kříži.

Mezistaniční úsek Nový Bydžov – Smidary jízda vlaků je zabezpečována telefonickým dorozumíváním. V mezistaničním úseku jsou přejezdy P4448/“C” km 35,774, P4449/“D” km 36,284, P4450/“E” km 36,548 zabezpečeny PZZ typu PZZ-RE kategorie PZS 3ZBI s ovládáním a indikacemi v DK ŽST Nový Bydžov. Přejezdy P4446 km 34,300, P4447 km 34,976, P4452 km 38,427 jsou zabezpečeny výstražnými kříži.

Nový stav

Ve stanici bude zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. Elektronické stavědlo bude navrženo tak, aby bylo možné ho zapojit do systému dálkového ovládání již rekonstruovaných stanic na této trati.

Ovládání SZZ z JOP bude umístěna ve stávající Dopravní kanceláři.

V obou mezistaničních úsecích zůstane stávající způsob zabezpečení tzn. Telefonické dorozumívání.

Trafová rychlost zůstane 100 km/h, zábrzdna vzdálenost zůstane 700 m.

Dopravní koleje budou 1, 2, 4

Manipulační koleje budou 3, 5

Pro kontrolu volnosti kolejí budou použity počítače náprav.

Národní vlakový zabezpečovač třídy B nebude zřizován. V rámci stavby bude realizována příprava na realizaci vlakového zabezpečovače třídy A systému ETCS L1 LS.

Nová technologie SZZ bude umístěna ve Stavědlové ústředně v technologickém objektu. Technologický objekt bude v provedení ocelová konstrukce se sendvičovými stěnami. TO bude umístěn na základy ze ztraceného bednění. TO bude umístěn na místo stávajícího kontejneru se stávajícím provizorním SZZ umístěným na Chlumeckém zhlaví.

Výhybky zůstanou stávající. V rámci stavby budou výhybky přečíslovány. Výhybky 3, 5, 6 a 7 budou ústředně stavěny. Výhybky 1, 2, 4, 8 budou ručně stavěné uzamykané ve vazbě s výkolejkami s výsledným klíčem v EZ.

Pro kontrolu volnosti traťové koleje budou použity počítače náprav.

V stanici se nachází přejezd P4444 v km 33,125. Přejezd zůstane zabezpečen stávajícím způsobem v rámci stavby bude doplněna pozitivní signalizace. Upraveno bude automatické ovládání jízdy vlaku v souvislosti s osazením nových počítačů náprav a seřadovacích návěstidel.

přejezd P4445 v km 34,038 je umístěný na účelové komunikaci, který je zabezpečen mechanickým zabezpečovacím zařízením ovládaným ze stavědla I. Přejezd bude zabezpečen PZS 3ZBI, opět se třemi výstražníky doplněnými celými závory. Technologická část přejezdu bude umístěna v novém reléovém domku. Napájení přejezdu bude z přípojky NN.

Na přejezdech P4443 v km 32,657 bude v rámci stavby doplněna pozitivní signalizace.

V obvodu dopravní bude položena nová kabelizace. Navrhované zabezpečovací kabely budou párovány s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY. Kabelové trasy budou označeny RFID markery.

Technologie zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením.

PS 02-01 Sdělovací zařízení v ŽST Nový Bydžov

Stávající stav

V obvodu ŽST je rozhlasové zařízení pro informování cestujících a hodinový rozvod včetně podružných hodin. V ŽST je systém MRS. V dopravní kanceláři je telefonní zapojovač Mikro-Z-0. Náhradní zapojovač je umístěn ve stole výpravčího.

Nový stav

Místní kabelizace bude provedena kabely typu TCEKPFLEY 5XN0,8 a 3XN, nebudou použity výpichy, kabel bude oboustranně procházet přes VTO. V obvodu ŽST budou nové VTO umístěny na sloupku (VTO budou umístěny cca 10 m před vjezdovými návěstidly – viz situace). Zbylé VTO nahradí stávající VTO v obvodu. V úseku výkopových prací budou položeny tři trubky HDPE40.

Pro napojení rozvaděčů REOV v kolejišti bude položen optický kabel v kruhové topologii. V prostorách dopravní kanceláře v této stavbě se zřídí rozvody

strukturované kabeláže dle požadavků technologií na datovou konektivitu. Bude provedena repase stávajícího telefonního zapojovače – obnova pultu zapojovače Mikro-Z-0. Budou dodány nové akumulátory do zálohovaných zdrojů zapojovačů. Na fasádu výpravní budovy směrem do kolejiště, pod venkovní oboustranné hodiny, bude dodán odjezdový monitor v provedení antivandal.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

SO 03-01 Napájení NN v ŽST Nový Bydžov

Stávající stav

Stanice je napájena ze stávající hlavní domovní skříně na výpravní budově, ze které je vyvedeno hlavní domovní vedení ukončené v elektroměrovém rozvaděči RE1 v čekárně, ze kterého je napojen hlavní rozvaděč stanice v dopravní kanceláři, ze kterého jsou napojeny rozvaděče po stanici. Výpravní budova je po stavební rekonstrukci a nelze vyměnit stávající elektroměrový rozvaděč a navýšit rezervovaný příkon na požadovanou hodnotu v rámci stávajících rozvodů.

Osvětlení stanice je řešeno osvětlovacími věžemi doplněnými stožáry JŽ.

Nový stav

Z důvodu instalace nového zabezpečovacího zařízení a nového EOV k nárůstu soudobého příkonu o 50,1kW, což odpovídá zátěži 3x77A. Pro tyto odběry bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x100A.

Z hlavní domovní skříně bude vyvedeno nové hlavní domovní vedení provedené kabelem CYKY-J 4x50 vedené v trubce v zemi. Tento kabel bude ukončen v novém elektroměrovém rozvaděči RE s měřením pro stanici. Z rozvaděče RE1 bude vyveden kabel CYKY-J 4x50 do rozvaděče RZZ.

SO 03-02 Rozvody NN v ŽST Nový Bydžov

Stávající stav

Stanice je napájena ze stávající hlavní domovní skříně na výpravní budově, ze které je vyvedeno hlavní domovní vedení ukončené v elektroměrovém rozvaděči RE1 v čekárně, ze kterého je napojen hlavní rozvaděč stanice v dopravní kanceláři, ze kterého jsou napojeny rozvaděče po stanici. Výpravní budova je po stavební rekonstrukci a nelze vyměnit stávající elektroměrový rozvaděč a navýšit rezervovaný příkon na požadovanou hodnotu v rámci stávajících rozvodů.

Osvětlení stanice je řešeno osvětlovacími věžemi doplněnými stožáry JŽ.

Nový stav

Z důvodu instalace nového zabezpečovacího zařízení a nového EOV k nárůstu soudobého příkonu o 50,1kW, což odpovídá zátěži 3x77A. Pro tyto odběry bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x100A.

V rámci tohoto SO bude vybudován nový rozvaděč RZZ napojený z rozvaděče RE. Z rozvaděče RZZ budou napojeny nové rozvaděče RP1 a RP2 a rozvaděč REOV.

Z rozvaděče RP1 bude napojen reléový domek přejezdu P4445. Z rozvaděče RP2 bude napojen reléový domek přejezdu P4444, ve kterém bude umístěna i technologie staničního zabezpečovacího zařízení.

V rámci tohoto SO bude vybudován nový osvětlovací stožár OS1 napojený ze stávajícího rozvaděče ROV1. Nový stožár OS1 bude výšky 6m ve sklopném provedení, a bude osazen LED svítidlem se světelným tokem 8000lm. Stožár bude instalován na přírubu.

SO 03-03 EOv v ŽST Nový Bydžov

Stávající stav

V současné době není v ŽST systém EOv instalován.

Nový stav

V ŽST budou celkem 4 vytápěné výhybky (č. 3, 5, 6 a 7). Rozsah elektricky ohříváných výhybek byl určen a schválen v rámci dopravní technologie. Pro tyto vytápěné výhybky budou osazeny rozvaděče REOV1 a REOV2 ve venkovním pilířovém provedení v na jednotlivých zhlavích stanice. Pro ovládání EOv bude osazen rozvaděč MSU s dotykovou obrazovkou do dopravní kanceláře propojený dvěma optickými kabely s rozvaděči REOV na zhlavích.

Příkon energetická bilance a důležitost dodávky – nové technologie:

objekty a technologie	Nový instalovaný příkon [kW]	soudobost β	max. soudobý příkon [kW]	stupeň důležitosti dodávky
zabezpečovací zařízení	23	0,8	18,4	1
sdělovací zařízení	2	0,8	1,6	1
EOv	30,1	1,0	30,1	3
celkem	55,1		50,1	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologií 50,1kW (3x77A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi 100B/3.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby

Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření a souhrn prací je nutno provést odborně v souladu s platnými normami a předpisy. Provoz a výstavba musí respektovat především zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

V rámci stavby se neprovádí výstavba ani rekonstrukce budov. Provádí se pouze výměna technologie za novou. Proto není potřeba zpracovávat požární bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Projekt neřeší stavby budov ani úpravy stávajících budov. Jedná se pouze o opravu technologického zařízení.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Stavba neřeší žádné stavební úpravy ve stávající budově. V budově proběhne pouze výměna technologického zařízení. V rámci výměny technologie bude upraveno i pracoviště pro obsluhu zařízení.

Z hlediska hygienických předpisů tak není nutno řešit další zabezpečení stavby pro dodržení požadavků na pracovní prostředí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k tomu, že v rámci tohoto stavebního záměru nebudou budovány ani rekonstruovány žádné obytné stavby, není uvažováno s ochranou proti radonu. Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena. Stavba nezasáhne do záplavového území žádného vodního toku. Stavba se nenachází v oblasti zaznamenaných svahových nestabilit, sesuvů ani nezasahuje do poddolovaného území.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Pro napájení stávajících a nových odběrů v ŽST Nový Bydžov, napájení osvětlení stanice a napájení EOv bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x100A. Umístění technologie nevyžaduje napojení na stávající dopravní infrastrukturu ani přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

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

Předmětná stavba se nachází na jednokolejné neelektrifikované trati celostátního významu. Realizací stavby se nemění parametry trati, dojde pouze k opravě starého nevyhovujícího zabezpečovacího zařízení.

Parametry dráhy

Kraj: Královéhradecký

Kategorie dráhy: celostátní

Číslo trati dle TTP: 510A

Traťový úsek: Smidary – Chlumec nad Cidlinou

Nejvyšší traťová rychlost: 100 km/h (Ostromeč - Chlumec nad Cidlinou)

Počet kolejí: 1

Trakce: nezávislá

Způsob org. dopravy: dle předpisu SŽDC D1

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavbou dotčený terén po výkopech bude uveden do původního nebo náležitého stavu.

Stavba nevyžaduje odstranění zapojených porostů a vzrostlých dřevin podléhajících povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb., v platném znění. Náhradní výsadby nejsou vyžadovány.

Biotechnická opatření zahrnují osev travním semenem v místech stávajícího zatravnění v rámci uvedení pozemků do původního nebo náležitého stavu.

Protierozní opatření nejsou navrhována.

B.6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

Ovzduší a hluk

Ve fázi výstavby bude stavba plošným zdrojem znečišťování ovzduší, který bude zejména při zemních pracích emitovat tuhé znečišťující látky. Liniovým zdrojem znečišťování ovzduší budou provozované dopravní prostředky na příjezdových trasách ke stavbě. Uvedené zdroje budou také ovlivňovat akustickou situaci v blízkém okolí stavby a okolo příjezdových tras. Na stavbě bude použita i strojní mechanizace, tak aby nebyly dotčeny stávající podzemní inženýrské sítě a potrubí nebo narušeny ostatní stávající kabelizace. Negativní vliv výstavby bude pouze krátkodobý, malé intenzity a lze jej dostatečně eliminovat technologickou kázní dodavatele stavby na přijatelnou míru. Při provozu stavby nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší. Nárůst hladiny hluku v důsledku stavby bude zanedbatelný. Provoz stavby nezpůsobí překročení stanovených hygienických limitů pro chráněný venkovní prostor staveb. Pro realizaci ani provoz stavby nebyla zpracována hluková ani rozptylové studie, vzhledem k charakteru a rozsahu stavby jsou tyto studie irrelevantní.

Voda

Stavba nevyžaduje napojení na zdroj vody. Stavba kříží vodní tok Švarcava (IDVT 10177106, p. č. 2740/11 v k. ú. Nový Bydžov, vlastník pozemku Správa železnic, s. o., správce toku Povodí Labe, s. p.). Vodní tok bude překonán protlakem pod dnem koryta vodního toku východně od kolejí v místě stávajícího protlaku.

Stavba neleží v žádném ochranném pásmu vodního zdroje, zdroje přírodních minerálních vod nebo přírodního léčivého zdroje. Stavba nezasáhne na území Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Stavba nezasáhne do stanoveného záplavového území vodního toku Cidlina při průtoku staleté vody, proto nebyl zpracován povodňový plán stavby.

Při výstavbě musí být nakládáno s odpady, stavebním materiálem a stavebními mechanismy tak, aby nedošlo k ohrožení půd a vod v území. Stavba ve smyslu vyhlášky č. 450/2005 Sb. není považována za stavbu, kde při výstavbě nebude zacházení se závadnými látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové a

podzemní vody, ani zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu, proto nebyl zpracován havarijní plán stavby. Povodňový a havarijní plán nebude zpracován, pokud si tak nevyžádá správce vodního toku, příslušný vodoprávní úřad, nebo jiný příslušný orgán ochrany přírody a krajiny.

Odpady

Při veškerém nakládání s těmito odpady je třeba dodržet ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek (vyhlášky č. č. 93/2016 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 94/2016 Sb., č. 237/2002 Sb.). Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadů a zabezpečí způsob nakládání s odpady v souladu s platnou legislativou a v souladu s podmínkami vyjádření příslušných odborů ŽP v dokladové části. Zhotovitel stavby, stavební dozor i osoba zodpovědná za uzavírání smluv se zhotoviteli budou dodržovat ustanovení směrnice SŽDC č. 96 o nakládání s odpady, jejíž důležité části jsou implementovány do dokumentu Všeobecné technické podmínky stavby (VTP) investora. Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání. V rozpočtové části stavby jsou vyhrazeny prostředky k likvidaci odpadů stavby.

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpad. Odpad vzniklý realizací stavby lze rozřadit dle zákona č.185/2001 Sb. (a jeho prováděcích vyhlášek – vyhláška č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů) do následujících kategorií (viz tabulka č. 2). Výkopová zemina bude odvezena na místo určené investorem stavby s upřednostněním druhotného využití zeminy na drážním pozemku. Zbytky kabelů, zbytky kovových částí, sklo, zbytky izolací a laminátů z reléových domků, šterk, akumulátory, izolátory, stavební a demoliční suť, beton, plastové, papírové a lepenkové obaly, měď a její slitiny, směsné komunální odpady budou předány příslušné oprávněné osobě k nakládání s těmito odpady. Smýcené náletové dřeviny budou přednostně štěpkovány v souladu se směrnicí investora stavby č. j. S 43941/2016-SŽDC-O15 – Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně. V okolí stavby se v době zpracování dokumentace nachází několik oprávněných osob odebírajících požadované odpady, např. zařízení společnosti FCC HP, s.r.o. v obci Lodín (přibližně 13,8 km, všechny druhy odpadu dle tabulky) nebo zařízení AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. na ulici Třídvorská v obci Kolín (přibližně 38,0 km, všechny druhy odpadu dle tabulky níže), aj. Výběr použitého zařízení pro nakládání s odpady plně závisí na volbě zhotovitele stavby. Vyřazená zařízení budou předány správci majetku k případnému dalšímu využití na náhradní díly. S vyzískaným materiálem bude nakládáno ve smyslu směrnice SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Při provozu stavby se nepředpokládá vznik významného množství odpadů.

Nebezpečné odpady nebudou skladovány v zařízení staveniště, budou průběžně předávány oprávněné osobě pro jejich odstranění.

Tab. 2: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby (O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Celkové množství odpadů za PS a SO (tuny)	Způsob odstranění odpadu
15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené				
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,300	Předání k likvidaci
15 01 02	Plastové obaly	O	0,250	Předání k likvidaci
16 Odpady v tomto katalogu jinak neurčené				
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísla 16 02 09 až 16 02 13	O	0,250	Využití na náhradní díly nebo předání k likvidaci
16 02 16	Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15	O	30,00	Předání k likvidaci
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N	0,350	Předání k likvidaci
17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)				
17 01 01	Beton	O	35,000	Předání k likvidaci
17 01 07	Stavební a demoliční suť	O	36,050	Předání k likvidaci
17 02 01	Dřevo	O	6,000	Druhotná surovina
17 02 02	Sklo	O	0,350	Předání k likvidaci
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N	0,210	Předání k likvidaci
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	3,00	Druhotná surovina
17 04 05	Železo a ocel	O	15,300	Druhotná surovina
17 04 07	Směsné kovy	O	3,000	Druhotná surovina
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	4,550	Předání k likvidaci
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	38,180	Částečné využití v rámci stavby
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O	3,000	Možnost recyklace
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,250	Předání k likvidaci
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	1,500	Předání k likvidaci
20 Komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru				
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,050	Předání k likvidaci
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	3,000	Štěpkování/palivo
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,000	Předání k likvidaci

Tab. 3: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 01-01	PS 02-01	SO 03-01
15 01 01		t	O	obaly papírové	0,30		
15 01 02		t	O	obaly plastové	0,25		
16 02 14		t	O	vyřazená zařízení0	250		
16 02 16		t	O	porcelánové izolátory (10,5 kg), odpojovače ocel-porcelán (100 kg)	30,00		
16 06 02		kg	N	nikl - kadmiové baterie a akumulátory	0,35		
17 01 01		t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy	18,00		
17 01 01		t	O	kůly a sloupy betonové, betonové pražce	2,00		
17 01 02		t	O	stavební a demoliční suť (cihly)			
17 01 03		t	O	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)			
17 01 07		t	O	stavební a demoliční suť	36,00	0,05	
17 02 01		t	O	dřevo	6,00		
17 02 02		t	O	sklo	0,35		
17 03 03		t	O	asfaltové stavební nátěry	0,25		
17 04 01		t	O	odpad mědi a jejich slitin	3,00		
17 04 05		t	O	rozvaděče kovové bez výzbroje	0,30		
17 04 05		t	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy	12,00		
17 04 07		t	O	směsné kovy	3,00		
17 04 11		t	O	kabely, odpad mědi	4,50	0,02	0,01
17 05 04		t	O	výkopová zemina	36,00	0,10	0,05
17 05 04		t	O	sypaný materiál z nástupišť		0,03	
17 05 08		t	O	šterk čistý	3,00		
17 06 04		t	O	izolační materiály čisté - minerální vata izolační	0,25		
17 09 04		t	O	laminát z demolic technologických domků	1,50		
20 01 21		kg	N	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	50		
20 01 38		t	O	smýcené stromy a keře	3,00		
20 03 01		t	O	směsný komunální odpad	1,00		

Tab. 4: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a souborů stavby

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	SO 03-02	SO 03-03
15 01 01		t	O	obaly papírové		
15 01 02		t	O	obaly plastové		
16 02 14		t	O	vyřazená zařízení		
16 02 16		t	O	porcelánové izolátory (10,5 kg), odpojovače ocel-porcelán (100 kg)		
16 06 02		kg	N	nikl - kadmiové baterie a akumulátory		
17 01 01		t	O	beton z demolic objektů, základů TV, sloupy	15,00	
17 01 01		t	O	kůly a sloupy betonové, betonové pražce		
17 01 02		t	O	stavební a demoliční suť (cihly)		

Kód odpadu	druhu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	SO 03-02	SO 03-03
17 01 03	t	O		stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)		
17 01 07	t	O		stavební a demoliční suť		
17 02 01	t	O		dřevo		
17 02 02	t	O		sklo		
17 03 03	t	O		asfaltové stavební nátěry		
17 04 01	t	O		odpad mědi a jejích slitin		
17 04 05	t	O		rozvaděče kovové bez výzbroje		
17 04 05	t	O		železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej., kovové rámy	3,00	
17 04 07	t	O		směsné kovy		
17 04 09	t	N		kovové části výhybek znečištěné mazadly (NO)		
17 04 11	t	O		kabely, odpad mědi	0,01	0,01
17 05 04	t	O		výkopová zemina	1,00	1,00
17 05 04	t	O		sypaný materiál z nástupišť		
17 05 08	t	O		štěrka čistý		
17 06 04	t	O		izolační materiály čisté - minerální vata izolační		
17 09 04	t	O		laminát z demolic technologických domků		
20 01 21	kg	N		zářivky a jiný odpad obsahující rtuť		
20 01 38	t	O		smýcené stromy a keře		
20 03 01	t	O		směsný komunální odpad		

Půda

Realizací nedojde k záboru ZPF. Zemina z výkopů pro vedení kabelů bude opět použita na stavbě k jejich záhozu. Pro minimalizaci negativních vlivů na půdu je především nutné zabránit únikům ropných látek při provozu dopravních prostředků a stavebních zařízení, ale také úniku používaných závadných látek při výstavbě. V případě kontaminace půdy je nutno okamžitě zahájit sanaci znečištěného půdního krytu, proto je nutné na stavbě mít k dispozici vhodné sanační prostředky.

Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území, ani do jeho ochranného pásma. Nejbližší stavby leží přírodní památka Javorka a Cidlina - Sběr včetně ochranného pásma ve vzdálenosti cca 860 m východně od stavby. Stavba není situována na území lokality soustavy Natura 2000. Nejbližší prvek soustavy NATURA 2000 – Evropsky významná lokalita památka Javorka a Cidlina - Sběr (CZ0523273) se nachází ve vzdálenosti cca 865,0 m východním směrem od stavby. Památné stromy ani jejich ochranná pásma nebudou stavbou dotčeny.

Stavba se nenachází na území přírodního parku. Z hlediska vizuální ochrany krajiny stavba nebude mít vzhledem ke svému charakteru (pokládka kabelizace a instalace prvků zabezpečovacího zařízení v kolejišti) významný vliv na krajinný ráz.

Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek. Stavbou bude dotčen pouze VKP ze zákona – vodní tok Švarcava a jeho niva.

Stavba nezasáhne skladebné prvky ÚSES.

Realizací stavby nebudou přímo dotčeny žádné lesní pozemky, ani jejich ochranné pásmo (do 50 m od hranice PUPFL). Vzhledem k pracím převážně na drážních pozemcích se nepředpokládá negativní vliv stavby na lesní porosty. K přístupu ke stavbě není potřeba využít lesních cest.

Významný vliv stavby na rostlinstvo, zvířata či jejich ekosystémy není předpokládán, neboť stavba bude realizována na pozemcích dráhy a komunikací. V okolí blízkém stavby se vyskytují druhy živočichů a rostlin adaptované na prostředí sídla, živočichové a rostliny typické pro polní ekosystémy a v úzkém prostoru také živočichové a rostlinstvo ekosystému vodního. Na stavbě byl proveden na konci října 2020 biologický a dendrologický průzkum, vzhledem k rozsahu stavby nejsou tyto průzkumy zpracovány jako samostatné přílohy. Při biologickém průzkumu nebyly pozorovány v místě stavby pobytové stopy a pohyb konkrétních druhů fauny s výjimkou ptáků. Na keřích a stromech okolo trati byly pozorovány následující druhy ptáků: kos černý (*Turdus merula*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), sýkora koňadra (*Parus major*), straka obecná (*Pica pica*).

Vegetace je silně ruderalizovaná, a odpovídá biotopu ozn. X7, ruderální bylinná vegetace mimo sídla. Bezprostřední okolí trati je udržováno s pomocí postřiku herbicidem a zejména kolejiště a jeho bezprostřední okolí je zpravidla bez vegetace. Vegetace se vyskytuje okolo kolejiště. Přímě v místě stavby se vyskytují převážně ruderální vegetace a plevely jako jsou kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), lebeda lesklá (*Atriplex sagittata*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), aj. Bylinné patro doplněno o luční druhy – hluchavka nachová (*Lamium purpureum*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis* L.), zlatobýl obecný (*Solidago virgaurea*), pampeliška lékařská (*Taraxacum officina*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), mrkev obecná (*Daucus carota*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), aj. Bylinná vegetace je také doplněna zavlečenými pěstovanými polními rostlinami jako je brukev řepka olejka (*Brassica napus* subsp. *napus*) nebo mák setý (*Papaver somniferum*).

V místě záměru je bylinné patro doplněno především řídčeji se vyskytujícími porosty růže šípové (*Rosa canina*), bezem černým (*Sambucus nigra*), ostružiníku (*Rubus* sp.), chmelu otáčivého (*Humulus lupulus*), vrby (*Salix* sp.) a loubincem trojlaločnatým (*Parthenocissus tricuspidata*).

Na stavbě byl proveden na konci října 2020 biologický průzkum, při kterém nebyl v oblasti stavby zaznamenán výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů. Nálezová databáze AOPK ČR uvádí v širším okolí stavby zaznamenaný výskyt zvláště chráněných druhů rostlin i živočichů. V travním porostu severně od výpravní budovy při východní straně kolejiště žst. Nový Bydžov byl nalezen dle Nálezové databáze AOPK ČR lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*). V prostoru pokládky nové kabelové trasy se výskyt tohoto chráněného druhu rostliny při průzkumu nepotvrdil. V nálezové databázi jsou v širším okolí stavby (správní území města

Nový Bydžov) především zaznamenány pozorování ptactva. Proto musí být při odstraňování nebo ořezu dřevin respektovány legislativní požadavky s ohledem na výskyt hnízdicího ptactva.

Při stavbě budou odstraněny nebo ořezány náletové dřeviny v prostoru pokládky kabelů, viz kapitola B.1. odstavec o kácení dřevina a zapojených porostů, přičemž musí být respektovány legislativní požadavky s ohledem na výskyt hnízdicího ptactva (odstranění dřevin mimo hnízdní období ptactva).

Při výstavbě bude dodržována norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a z ní vycházející arboristický standard SPPK 01 002:2017 Ochrana stromů při stavební činnosti, který problematiku a podmínky pro výkopové práce v chráněném kořenovém prostoru popisuje v kapitole 4.2.2 Výkopové práce a ochrana kořenů.

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není předpokládán významný vliv na flóru, faunu nebo ekosystémy.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba není situována na území lokality soustavy Natura 2000. Nejbližší prvek soustavy NATURA 2000 – Evropsky významná lokalita památka Javorka a Cidlina - Sběr (CZ0523273) se nachází ve vzdálenosti cca 865,0 m východním směrem od stavby. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 byl vyloučen (viz Dokladová část).

Posuzování vlivů na životní prostředí

Předmětná stavba svým charakterem a umístěním nenaplnuje žádnou kategorii dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, proto není vyžadováno zjišťovací řízení podle uvedeného zákona a nejsou stanoveny podmínky posuzování vlivů na životní prostředí (viz Dokladová část).

Integrovaná prevence

Stavba není posuzována dle zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci, v platném znění.

Ochranná pásma a ochrana stavby dle jiných předpisů

Nebude ovlivněno stávající ochranné pásmo dráhy. Nově vznikající ochranná pásma souvisí s pokládkou zabezpečovací, sdělovací a elektro kabelizace. Ochrana stavby dle jiných předpisů nebude dotčena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Netýká se.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

Při výstavbě se napojení na zdroj vody, kanalizaci a plyn nepředpokládá. Pro napájení ručního nářadí bude použito elektrického soustrojí se spalovacím motorem. Odvodnění staveniště spočívá v případném čerpání vody z prováděných výkopů.

Materiál na staveniště a zpětný odvoz bude prováděn automobilovou dopravou po stávajících silnicích, místních a účelových komunikacích. Nevyžaduje se zvláštní napojení na dopravní infrastrukturu.

Celá stavba je umístěna v ochranném pásmu dráhy a její realizací nedojde ke změně tohoto ochranného pásma. Dále budou dotčena ochranná pásma stávajících podzemních kabelových vedení a silnic. Stavebními pracemi, venkovními prvky zabezpečovacího a elektro zařízení a navrhovanou kabelovou trasou dojde k narušení ochranných pásem. Před zahájením zemních prací budou všechna zařízení v terénu vytýčena svými správci. Na základě toho bude kabelová trasa umístěna tak, aby byla v souladu s předpisy SŽ, TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek SŽ, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT) a správců podzemních řádů.

V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Pro umístění venkovních prvků navrhovaných zařízení v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas jejich správce.

V rámci výstavby nejsou navrhovány žádné bezbariérové obchozí trasy.

Předpokládaná množství a druhy odpadů při výstavbě a způsob jejich likvidace je uveden v části B.6, tab. č. 3.

Zemní práce budou prováděny v rámci výkopu kabelových tras a výkopu jam pro protlaky.

Realizace stavby přinese negativní vlivy na životní prostředí, a to především:

- lokální zvýšení hluku a vibrací ze stavební mechanizace,
- zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky.

Eliminace těchto vlivů je částečně možná, závisí především na zodpovědnosti dodavatele stavby, který musí dbát na dodržování základních požadavků, stanovených například protipožárními předpisy, bezpečnostními předpisy, havarijním řádem apod. Pro zlepšení stavu životního prostředí se jedná například o tyto činnosti:

- udržování příjezdových komunikací a techniky v čistotě,
- snižování prašnosti klopením,
- mít techniku v dobrém technickém stavu (především dobře seřízená vstřikovací čerpadla motorů pro minimalizaci výfukových zplodin),
- náklady na autech ukládat tak, aby nemohlo dojít k jejich uvolnění či spadnutí a k ohrožení osob,

- neprovádět hlukově náročné práce (řezání na okružní pile, používání pneumatického kladiva apod.) v časných ranních či pozdních večerních hodinách,
- vhodnou organizací práce maximálně snižovat četnosti jízd nákladních aut,
- snižovat rizika úniku ropných látek odstavováním techniky na místech k tomu určených, podkládat pod motory vany na zachycování úkapů, doplňovat PHM pouze na to určených vyhrazených místech,
- shromažďovat odpadové materiály, třídit je a likvidovat odpovídajícím způsobem.

Zhotovitel stavby zajistí před započítím stavebních prací proškolení a přezkoušení svých pracovníků pro činnost prováděnou na dráze a při realizaci stavby bude dbát na dodržování veškerých bezpečnostních předpisů. Realizace stavby bude probíhat převážně na pozemcích dráhy a v prostorách s vyloučením veřejnosti, kromě přístupů na nástupiště, kde bude vykopána kabelová trasa. Ta bude patřičně zabezpečena, případně zřízeny přechody přes výkopy. Předpokládaný termín zahájení stavby je v lednu 2022 a dokončení v listopadu 2022. Celý navrhovaný systém zabezpečovacího, sdělovacího a elektro zařízení bude uveden do zkušebního provozu současně jako celek.

Pro realizaci stavby nejsou kladeny žádné nároky na uvolnění stávajících ploch a budov pro zařízení staveniště. Místo pro uskladnění materiálů, jako jsou kabelové bubny a mechanické prvky bude v těsné blízkosti stavby na pozemku dráhy.

B.8.2 Výkresy

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby jsou potřebné údaje zakresleny přímo do koordinační situace stavby, která je doložena v části C.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Realizace stavby by dle předpokladů investora měla probíhat v období leden 2022 – listopad 2022. Technologické postupy, včetně časového harmonogramu prací upřesní zhotovitel stavby (s ohledem na vlastní vybavenost, kapacitní možnosti a dostupnost mechanizace) a předloží ke schválení investorovi. V současné době není zhotovitel stavby známý.

V rámci přípravných prací budou všechna zařízení v terénu vytýčena svými správci. V blízkosti stávajících sítí budou provedeny ručně kopané sondy.

Výstavba bude prováděna s ohledem na minimalizaci doby mezi vypnutím stávajícího zabezpečovacího zařízení a zapnutím nového zabezpečovacího zařízení (cca 5-8 dní).

Pro provizorní SZZ je navržena varianta s využitím návěstidel a kabelizace definitivního SZZ. Po dobu použití provizorního SZZ bude vjezd vlaku dovolován na PN, odjezd vlaku bude dovolován na PN nebo kolem neobsluhovaných návěstidel.

Aktivace upraveného SZZ a PZS bude koordinována se stavební připraveností souvisejících provozních souborů a stavebních objektů. Podrobnosti při vypnutí a aktivaci zařízení bude řešit ROV.

Pro montáž nové vnitřní výstroje SZZ je nutné stávající SZZ vypnout z činnosti a provést demontáž stávajícího kontejneru, z důvodu uvolnění místa pro nový Technologický objekt.

V době vypnutí SZZ se provede montáž, zkoušení a aktivace nového SZZ. Výhybky č. 6 a 7 se vypnou z ústředního stavění a zabezpečí se výměnovými zámky. Ostatní výhybky a výkolejky budou po dobu použití provizorního SZZ zajištěny výměnovými a kontrolními zámky. Kontrola správného postavení vlakové cesty bude prováděna pomocí Tabule k zavěšování hlavních klíčů. Vjezdová a odjezdová návěstidla se budou ovládat z provizorní skříňky, jízdy vlaků se uskuteční na návěst dovolující jízdu. Odjezdy vlaků z druhé a čtvrté koleje se uskuteční dle DP.

Přejezdové zařízení P4444 km 33,125 bude během výluky vypnuto a označeno příslušným dopravním značením. Přejezdová zařízení P4443 km 32,657 a P4442 km 31,841 jejichž přibližovací úseky zasahují do ŽST Nový Bydžov využívají pro ovládání PZZ i počítače náprav s výstrojí v Novém Bydžově budou po dobu výluky vypnuta a označena příslušným dopravním značením. Ostatní přejezdová traťová zařízení s indikací v DK zůstanou v činnosti a ve vlakové přestávce budou přepojeny do nového pracoviště JOP a nového technologického počítače.

V souběhu se zabezpečovacím zařízením bude budována nová elektro přípojka a rozvody pro napájení staničního zařízení, elektrického ohřevu výhybek a osvětlení. Rovněž lze v souběhu provádět práce na sdělovacím zařízení.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nebylo samostatné schéma stavebních postupů zpracováno.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Přebytečná výkopová zemina bude přednostně odvezena na místo určené investorem stavby s druhotným využitím zeminy na drážním pozemku. Zbývající nevyužitou čistou zeminu lze předat oprávněné osobě.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Netýká se.