

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
	 Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.06.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Milan Lukášek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Brno	
Adresa:	Kounicova 688/26, 611 43 Brno	

Zhotovitel díla:	Signal Projekt s.r.o.	
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	
Zhotovitel části/objektu:		
Adresa:		
Kontakt:		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Milan Lukášek	Specialista: Ing. Milan Lukášek

Název stavby/akce:	Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou	Označení investora: S639220019
		Zakázka: 23-014-40-113
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části: B
Název objektu/dílčí části:		Označení objektu/komplexu:
Název přílohy:		Číslo přílohy (typ/pořadí):
Název dílčí části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: - Formáty: 48 x A4
Ing. Milan Lukášek	Ing. Hana Kopečková	Stupeň dokumentace: DSP+PDPS
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Vysočina	viz textová část	2071 C1, 2071 C0, 2071 C9
		Smluvní datum zpracování: 30.06.2023

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 9 2 2 0 0 1 9	-	P D P S - B X X X X	- X X X X X X X X X X	- X X X	- X - X X X X	- 0 0 0

[Prostor pro další informace]

B. Souhrnná technická zpráva

OBSAH

B. Souhrnná technická zpráva	4
B.1. Popis území stavby	4
B.2. Celkový popis stavby	7
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3. Celkové technické řešení	8
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby	8
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6. Základní popis technologických objektů a technických zařízení	8
B.2.7. Základní popis stavebních objektů	11
B.2.8. Zásady požární 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	15
B.2.12. Kapacitní údaje stavby	15
B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	15
B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	15
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
B.7. Ochrana obyvatelstva	23
B.8. Zásady organizace výstavby	23
B.8.1. Technická zpráva	23
B.8.2. Výkresy	24
B.8.3. Harmonogram	24
B.8.4. Schéma stavebních postupů	25
B.8.5. Bilance zemních hmot	25
B.8.6. Zdroje vody a energií	25
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	25

B. Souhrnná technická zpráva

ZKRATKY

ČSN	Česká technická norma
ČGS	Česká geologická služba
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DK	Dopravní kancelář
DNO	Deska nouzových obsluh
DŘT	Dispečerská řídicí technika
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
EOV	Elektrický ohřev výměn
EPS	Elektrická požární signalizace
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
k. ú.	Katastrální území
MK	Místní kabelizace
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NN	Nízké napětí
ON	Oborová norma
OŘ	Oblastní ředitelství
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkce lesa
PS	Objekt technologické části
PZS	Přejezdové zařízení světelné
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tíšňový systém
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky
SMT	Správa mostů a tunelů
SO	Objekt stavební části
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
ST	Správa trati
SÚ	Stavědlová ústředna
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
TK	Traťový kabel
TNŽ	Technická norma železnic
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
UAN	Území s archeologickými nálezy
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VN	Vysoké napětí
VTO	Venkovní telefonní objekt
ZPF	Zemědělský půdní fond
žst.	Železniční stanice

B. Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

Stavba bude probíhat na železniční trati Tišnov – Žďár nad Sázavou. Staveniště se nachází v intravilánu a extravilánu města Nové Město na Moravě a v blízkém okolí přejezdu P7041 v obci Rozsochy. Rozsah stavby je 3,975 km. Pokládka kabelizace bude prováděna na trati *Tišnov – Žďár nad Sázavou* od km 59,084 do km 57,536 a od km 48,562 do km 46,135. Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy na drážních pozemcích.

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 subprovincii Česko-moravská soustava, v celku Křižanovská vrchovina a Hornosvratecká vrchovina a v podcelku Bítešská vrchovina a Žďárské vrchy. Z geologického hlediska se v území stavby jedná o horniny Českého masívu – krystalinikum a prevariské paleozoikum (metamorfity) z období kenozoika. Horniny jsou v dotčeném území stavbou zastoupeny především migmatity až ortorulou z období proterozoika a paleozoika. Svrchní vrstvy v náspech trati jsou tvořeny antropogenní navážkou.

Podle hydrogeologické mapy ČR (portál ČGS) leží stavba v hydrogeologických rajonech základní vrstvy Krystalinikum v povodí Svratky – střední část (ID rajónu 6560).

Předmětná stavba nezasáhne do žádného ložiska, chráněného ložiskového území, ani do dobývacího prostoru. Nejbližší prvek ochrany nerostného bohatství ČR – Výhradní ložisko pod názvem Rožná (č. SurlS 324040000) se nachází cca 3,5 km jižním směrem od stavby. Toto ložisko radioaktivní suroviny bylo dříve hloubkově těženo.

Stavba se nenachází v poddolovaném území ani v oblasti zaznamenaných svahových nestabilit. Stavba bude umístována v oblasti s žádnou seismicitou (referenční zrychlení základové půdy mezi 0,02 a 0,04 g) a se středním radonovým indexem geologického podloží.

Pro potřeby projekčních prací byl proveden průzkum inženýrských sítí, jehož výsledky byly zaneseny do výkresové dokumentace stavby.

Vyjádření jednotlivých správců jsou uvedena v Dokladové části. Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytyčení stávajících (zakreslených i nezakreslených) 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.

Na stavbě byl proveden v dubnu 2023 biologický průzkum při kterém nebyl v oblasti stavby zaznamenán výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů.

Stavba se nedotkne památkově chráněných objektů, pozemků nebo památkově chráněných území.

V katastrálních územích Nové Město na Moravě, Pohledec, Kundratice u Rozsoch a Rozsochy je vymezeno několik území kategorie UAN I. – území s potvrzeným výskytem archeologických nálezů a UAN II. – území s potenciálním výskytem archeologických nálezů. Stavba neprochází ani jedním z uvedených území, přesto je 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 započítáním) 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.

Část stavby v k. ú. Nové Město na Moravě a v k. ú. Pohledec zasahuje do chráněné krajinné oblasti – CHKO Žďárské vrchy.

Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani VKP ze zákona.

Stavba kříží skladebné prvky ÚSES.

Stavbou nebudou dotčeny památné stromy ani lesní pozemky. Pozemky stavby se nenachází v ochranném pásmu lesa (do 50 m od okraje lesního pozemku).

B. Souhrnná technická zpráva

Stavba neleží v žádném ochranném pásmu vodního zdroje, zdroje přírodních minerálních vod nebo přírodního léčivého zdroje. Část stavby v k. ú. Nové Město na Moravě a Pohledec leží na území Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) pod názvem „Žďárské vrchy“. Stavba nezasáhne do stanoveného záplavového území vodního toku.

Stavba není situována na území lokality soustavy Natura 2000.

Stavba nezasáhne do stanoveného záplavového území vodního toku.

Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

Stavba bude realizována částečně v intravilánu města Nové Město na Moravě, částečně v blízkém okolí přejezdu P7041 v obci Rozsochy a dále v nezastavěném území obce Rozsochy. Kabelová trasa vede v Novém Městě na Moravě kolem zahradních pozemků, prochází nádražím Nové Město na Moravě a dále pokračuje východním směrem kolem zahrádkářských a průmyslových oblastí. Kabelová trasa v nezastavěném území obce Rozsochy vede volnou krajinou v okolí luk. Téměř po celé délce záměru je nejbližší okolí trati po pravidelném prořezu. Nálety a křoviny jsou v bezprostředním okolí trati odstraněny, tudíž se nepředpokládá žádné významné odstraňování porostů, maximálně lehký ořez náletových porostů v okolí Rozsoch.

Výpravní budova v Novém Městě na Moravě je stávající objekt, který je využíván pro zajištění provozu drah. Z důvodu umístění nových technologií vyplývá požadavek na větší prostory, a proto musí být stávající prostory rozšířeny. Využití objektu se stavebními úpravami nemění, dojde pouze k dílčí úpravě stávající dispozice a přístavbě. Řešené prostory jsou dnes využívány a budou nadále využívány ke stejnému účelu. Předmětem řešení jsou dílčí stavební části objektu a instalace. Stavební úpravy budou prováděny za nepřetržitého provozu stanice.

Realizace stavby vznáší požadavky na asanace a demolice.

Stavba nevyžaduje kácení vzrostlých dřevin a zapojených porostů 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 nebude nutné žádné odstranění náletových dřevin na pozemcích investora, maximálně lehký ořez větví náletových porostů v okolí Rozsoch, zastoupený především bezem černým (*Sambucus nigra*) a růží šípkovou (*Rosa canina*).

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** a arboristický standard AOPK pod názvem „**SPPK 01 002:2017 Ochrana stromů při stavební činnosti**“. Odstranění náletových dřevin a kácení vzrostlých dřevin bude prováděno v období vegetačního klidu (1. listopad – 31. březen) a mimo hnízdní období ptactva. Rozsah odstraňování dřevin je omezen na nejmenší možnou míru.

Trvalé ani dočasné zábory pozemků určených k plnění funkce lesa stavbou nejsou navrhované. Realizací nedojde k trvalému ani dočasnému záboru ZPF.

Přístupové komunikace zůstávají stávající.

Napojení na zdroj vody, kanalizaci a plyn stavba nevyžaduje. Odběrné místo elektrické energie z hladiny NN pro technologii EOv a odběrné místo z hladiny NN pro stanici budou zrušena a nahrazena přípojkou z hladiny VN-22kV.

Přeložky inženýrských sítí stavba nevyvolá.

Stavba zachovává stávající bezbariérové přístupy v obvodu dotčené trati Tišnov – Žďár nad Sázavou.

Stavba *Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou* není koordinována s žádnou jinou stavbou.

U stavbou dotčených pozemků jsou doloženy smlouvy o zřízení věcných břemen, nájemní smlouvy, práva provést stavbu atd. v Dokladové části. Zhotovitel bude upozorněn na podmínky ve výše uvedených smlouvách s ohledem na připomínky investora.

B. Souhrnná technická zpráva

Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:

Katastrální území	Obec	Parcela	Vlastník	Typ
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3930/1	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3930/3	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3931	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3932/6	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1006/1	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě	manipulační plocha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1058/1	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava	silnice, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1075/1	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě	jiná plocha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1073/1	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	zastavěná plocha a nádvoří
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1072/2	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě	jiná plocha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1072/1	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	zastavěná plocha a nádvoří
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1076	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	zastavěná plocha a nádvoří
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3932/5	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	zastavěná plocha a nádvoří
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3932/9	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě	jiná plocha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	1071/1	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava	silnice, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3932/10	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	jiná plocha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3932/7	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	2380	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě	ostatní komunikace, ostatní plocha
Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	3933	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Pohledec	Nové Město na Moravě	656	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Pohledec	Nové Město na Moravě	655	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Pohledec	Nové Město na Moravě	657/1	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava	silnice, ostatní plocha
Kundratice u Rozsoch	Rozsochy	998	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Kundratice u Rozsoch	Rozsochy	963	Obec Rozsochy, č. p. 146, 592 57 Rozsochy	ostatní komunikace, ostatní plocha
Kundratice u Rozsoch	Rozsochy	999	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Rozsochy	Rozsochy	860	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha
Rozsochy	Rozsochy	st. 86	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	zastavěná plocha a nádvoří
Rozsochy	Rozsochy	807/1	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava	silnice, ostatní plocha
Rozsochy	Rozsochy	861	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	dráha, ostatní plocha

B. Souhrnná technická zpráva

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Navrhovaná oprava zabezpečovacích zařízení v obvodu žst. Nové Město na Moravě a přejezdu P7041 včetně souvisejících sdělovacích zařízení a elektro rozvodů je stavbou dopravní infrastruktury. Realizací stavby se nemění parametry trati.

Stávající staniční zabezpečovací zařízení žst. Nové Město na Moravě 2. kategorie dle TNŽ 34 2620 bude nahrazeno novým, 3. kategorie, které bude připraveno pro dálkové ovládání, tj. umožní dálkové ovládání dle TS 2/2006-ZS. Přejezdy P7023 a P7024 budou osazeny novými PZS 3ZBI. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v mezistaničním úseku Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě 2. kategorie bude nahrazeno novým, 3. kategorie. Stávající dálkové ovládání řízené oblasti Nové Město na Moravě (mimo) – Žďár nad Sázavou (mimo) bude integrováno do řízené oblasti Nové Město na Moravě (včetně) – Žďár nad Sázavou (mimo). S uvedeným řešením souvisí změny ve stavebním řešení provozní budovy (adaptace, demolice, přístavba), ve zřízení nové elektrické přípojky, trafostanice, náhradního zdroje, rozváděčů, elektrického ohřevu výhybek, dálkové diagnostiky technologické sítě, přenosového systému, zapojovače, jednotného času, poplachového zabezpečovacího a tišňového systému, informačního systému, kamerového systému, venkovních telefonních objektů, rekonstrukce rozhlasu, přesunutí radiového systému a příslušné kabelizace.

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

Stupeň dokumentace DSP + PDPS.

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.

Maximální soudobý příkon stanice je 116,7kW.

Celý navrhovaný systém zabezpečovacích, sdělovacích 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.

Termíny výstavby:	zahájení	03/2024
(předpoklad)	ukončení	12/2024

Orientační náklady stavby: 205mil. Kč

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba jako celek se pohybuje ve stávajících liniích. Dochází k umístění nových technologických objektů, tj. reléových domků:

- vlevo za přejezdem P7041 v lichém směru na pozemku dráhy,
- vlevo za přejezdem P7024 v lichém směru na pozemku dráhy,
- vlevo za přejezdem P7023 v lichém směru na pozemku dráhy.

Technologické objekty budou realizovány v obdobném designu stávajících drážních objektů. Na střechy budou osazeny fotovoltaické panely. Dále budou umístěny venkovní prvky zabezpečovacího, sdělovacího a elektro zařízení.

Polohové řešení stávajícího objektu výpravní budovy bude zachováno. Jedná se o přízemní objekt s plochou střechou, v blízkosti objektu osobního nádraží, který řešenou stavbu převyšuje. Navrhovanými úpravami nedojde k navýšení řešeného objektu, ale dojde k půdorysnému rozšíření.

B. Souhrnná technická zpráva

Jedná se o jednopodlažní objekt nepodsklepený s nepravidelným obdélníkovým půdorysem o základních rozměrech 14,5 x 8,59 m a výškou od upraveného terénu cca 4,0 m. Přístavbou se objekt zvětší a bude mít max. rozměry 15,5 x 12,4 m se stejnou výškou od terénu 4,0 m. Zastřešení objektu bylo a bude řešeno plochou střechou s atikou.

Materiálové a barevné řešení bude provedeno stejně jako stávající část objektu, rozšíření objektu bude řešeno jednotně se stávající částí. Na vnější fasádě bude proveden stejný obklad jako na stávající části. Nová část objektu bude provedena za splnění současných normových požadavků na tepelné technické vlastnosti staveb. Původní střešní krytina z měkčené PVC folie bude na nové části objektu řešena stejným materiálem. Na střechu budou osazeny fotovoltaické panely. Stávající dřevěná okna a dveře v obvodovém plášti budou doplněna novými plastovými.

B.2.3. Celkové technické řešení

Jedná se o opravu zastaralých zabezpečovacích zařízení v obvodu žst. Nové Město na Moravě včetně souvisejících sdělovacích zařízení a elektro rozvodů.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Je respektována vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou 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, v předpisech SŽ Bp1, SŽ Bp2, SŽ Bp3 a v normách ČSN, TNŽ, ON.

Předmětná trať není elektrizována, ochrana konstrukcí před negativními účinky elektrochemické koroze není vyžadována.

Objekt VB je zařazen do bezpečnostní kategorie IV. Bezpečnostní projekt projekční není vyžadován. Zhotovitel je povinen dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07.

Místnosti:

- 1.03+1.04+1.05+1.06 (sdružená zóna);
- 1.19;
- 1.20;
- 1.21;
- 1.22;
- 1.23;
- 1.24.

byly zařazeny do bezpečnostní zóny třídy C a zhotovitel musí doplnit zabezpečení v souladu se Samostatnou přílohou F SM 07 a tento odhad ocenění v rámci celkových investičních nákladů.

B.2.6. Základní popis technologických objektů a technických zařízení

PS 12-01-11 Nové Město na Moravě, SZZ

Stávající stav

Stanice Nové Město na Moravě je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie dle TNŽ 34 2620. V dopravně se nacházejí dopravní koleje číslo 1, 3 a manipulační koleje číslo 2, 2a, 2b, 3a, 3b a 4, přejezd P7024 v km 47,453 je umístěn na silnici II. tř. č. 360 zabezpečený PZS 3SBI, přejezd P7023 v km 47,116 je umístěn na silnici II. tř. č. 354 zabezpečený PZS 3SNI a přejezd P7022 v km 46,827 je umístěn na místní komunikaci zabezpečený PZS 3SBI.

V mezistaničním úseku Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě je traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie, reléový poloautomatický blok a v mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Veselíčko je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, automatické hradlo AH-DTS.

B. Souhrnná technická zpráva

Navrhovaný stav

Na stávající rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1 a 3 včetně přenosu čísla vlaku. Výhybky číslo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a výkolejky V_{k1}, V_{k2}, V_{k3} a V_{k4} budou vybaveny elektromotorickými přestavníky, LV_{k1} bude vybavena zámkem.

Přejezd N2/P7024 v km 47,453 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI, přejezd N3/P7023 v km 47,116 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI a přejezd N4/P7022 v km 46,827 zůstane zabezpečen stávajícím PZS 3SBI. Nouzové ovládání uvedených PZS bude nově z JOP a DNO v dopravní kanceláři Nové Město na Moravě.

V mezistaničním úseku Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie a v mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Veselíčko zůstane traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, automatické hradlo AH-DTS.

PS 11-01-31 Přejezd P7041 v km 58,310; PZZ

Stávající stav

Přejezd P7041 v km 58,310 umístěný na silnici III. tř. č. 3853 se nachází v mezistaničním úseku Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě. Je zabezpečen PZS 3SNI.

Navrhovaný stav

Přejezd BN7/P7041 bude zabezpečen novým PZS 3ZBI. Nouzové ovládání uvedeného PZS zůstane z JOP v dopravní kanceláři Bystřice nad Pernštejnem.

PS 12-02-11 Nové Město na Moravě, MK

Stávající stav

Ve stanici je dálkový kabel 17XN, okruhy telefony PGS, nehodový okruh, traťový okruh a zabezpečovací okruhy.

Navrhovaný stav

Výpich ze stávajícího dálkového kabelu 17XN v šachtě před SÚ do nové sdělovací místnosti. Zabezpečovací okruhy budou ponechány přímo do SÚ, sdělovací okruhy budou vyvedeny do sdělovací místnosti.

Na hranici výkopových prací zabezpečovacího zařízení za vjezdy se připojí 2xHDPE40 a TK 10XN.

Ze sdělovací místnosti budou napojeny ohřevy výměn případně další rozvaděče v kolejišti. Budou napojeny VTO telefony, nové antivandal. Bude napojena budova za nákladovou rampou, tzn. budova traťového hospodářství.

PS 12-02-41 Kamerový systém na přejezdu P7024 a P7023

Stávající stav

V současné době nejsou přejezdy vybaveny kamerovým systémem.

Navrhovaný stav

Oba přejezdy ve stanici budou vybaveny kamerovým systémem. Kamerové sloupy budou umístěny cca 15 m od hranice přejezdu. Záznam obrazu bude na místní network video recorder. Přehrávání záznamu bude na PC údržby nebo přímo na PC v RACKu.

PS 11-02-51 Sdělovací zařízení na přejezdu P7041

Stávající stav

V současné době je přejezd vybaven VTO.

Navrhovaný stav

Bude dodán nový VTO do společné skříně. Bude zřízen výpich z TK.

PS 12-02-71 Nové Město na Moravě, sdělovací zařízení

Stávající stav

Ve stanici je stávající zapojovač Inoma, základová stanice místního radiového systému a analogová rozhlasová ústředna umístěné v racku v dopravní kanceláři. Hlavní hodiny EH 81 jsou umístěny v SÚ. Informační systém ve stanici není.

B. Souhrnná technická zpráva

Navrhovaný stav

Informační systém a rozhlasové zařízení

Bude zřízen nový server pro informační zařízení. Jedna informační tabule bude na 1. nástupišti nad současným vstupem do místnosti Úschovny zavazadel. Druhá tabule bude v čekárně. Veškeré reproduktory budou nové včetně rozvodů. Rozhlasová ústředna bude přesunuta z DK.

Integrovaná telekomunikační technika

Budou dodány nové moduly do stávajícího telefonního zapojovače, dotykový ovládací panel.

PZTS

Dopravní kancelář se zázemím, stavědlová ústředna, sdělovací místnost, místnosti silnoproudu a SSZT budou zabezpečeny systémem PZTS. PZTS bude zapojena do DDTS (lokální DDTS).

Systémem PZTS budou vybaveny i RD na přejezdech P7023 a P7024.

Strukturovaná kabeláž

Nově v DK a sdělovací místnosti.

Hodinová zařízení

Jednotný čas nový jak hodiny hlavní a podružné, tak rozvody.

Přenosový systém

Budou dodány nové L3 switche – dvě sítě (intranet, techlan, příprava pozic SFP pro připojení na dálkový optický kabel v blízké budoucnosti, zatím lokální provoz. Ring switch pro EOv. Napojení objektů.

Přesun stávajícího modemu pro 8 tel. linek ze stavědlové ústředny do sdělovací místnosti.

Rádiové systémy

Doplnění o RV3 modul a sever.

PS 12-02-01 Nové Město na Moravě, DDTS

Stávající stav

V současnosti není v ŽST Nové Město na Moravě systém dálkové diagnostiky DDTS ŽDC vybudován.

Navrhovaný stav

V rámci tohoto PS bude v ŽST Nové Město na Moravě vybudován systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC). Do systému DDTS ŽDC budou integrovány technologické systémy (TLS) dle Technické specifikace TS 2/2008 – ZSE v rozsahu technologií nově připojených v rámci stavby. TLS budou integrovány do systému DDTS přes nově dodaný integrační koncentrátor (InK) do Žst. Nové Město na Moravě. Jedná se o ostrovní režim systému DDTS. InK provozovaný v ostrovním režimu bude suplovat funkci Integračního serveru (InS). Dohled a ovládání bude umožněno z DK ŽST Nové Město na Moravě.

PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4 kV, technologie

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se ve stanici VN technologie nenachází. Stanice je napájena z hladiny NN pomocí dvou odběrných míst. Jedno odběrné místo je pro stanici a druhé odběrné místo je zřízeno pro EOv.

Navrhovaný stav

Pro stanici bude zřízena nová kabelová přípojka z hladiny VN, včetně navrhovaného technologického zázemí a nové topologie rozvodů NN. VN přípojka bude zakončena na vstupním poli rozvaděče VN umístěného v technologické místnosti VN. V technologické místnosti trafostanice bude umístěn transformátor 22kV/0,4kV, jehož výkon bude sveden do rozvaděče NN umístěného v technologické místnosti NN. V rámci tohoto PS je v technologické místnosti agregátu navržen dieselový motorgenerátor pro zajištění zálohovaného rozvodu NN.

B. Souhrnná technická zpráva

PS 12-03-52 Nové Město na Moravě, náhradní zdroj elektrické energie

Stávající stav

V současné době se ve stanici ŽST Nové Město na Moravě nachází náhradní zdroj elektrické energie, ze kterého je zálohováno napájení pro stavební ústřednu a dopravní kancelář. Pro napájení nové technologie je výkonově nevyhovující.

Navrhovaný stav

V rámci opravy zabezpečovacího zařízení ve stanici a na přilehlých přejezdech je nutné navýšení příkonu stávajícího náhradního zdroje. V rekonstruovaném objektu výpravní budovy bude zřízena strojovna pro umístění stacionárního dieselového náhradního zdroje s automatickým startem. V rozvodně NN bude umístěn záskokový rozvaděč.

B.2.7. Základní popis stavebních objektů

SO 12-50-01 Nové město na Moravě, chodník

Stávající stav

Stávající přístupová komunikace k nástupišti žst. Nové Město na Moravě je vedena od ul. Kříčkova podél kolejiště k nástupišti u výpravní budovy. Chodník je tvořen povrchem ze zámkové dlažby (I-čko) tl.60 mm v odstínu šedá a je šířky 1,80 m. Podél této komunikace je trubkové zábradlí h=1,10 m kotvené do betonových patek.

Navrhovaný stav

Vzhledem k tomu, že je v rámci předmětné stavební akce navrženo přemístění polohy výstražníku v rámci provozního souboru PS 12-01-11 Nové Město na Moravě, SZZ (jedná se o stožár výstražníků B) bude nutné provést úpravu (odsunutí) polohy části pěší komunikace a části zábradlí v blízkosti tohoto výstražníku. Tyto stavební úpravy jsou součástí SO 12-50-01.

Nově zřízený chodník bude proveden šířky 2,0 m a délky cca 6,25 m. Pěší komunikace bude oboustranně omezena betonovými obrubníky (100/250 mm délky 1000 mm) uloženými do opěrky z betonového lože. V místě napojení na niveletu stávající vozovky ulice Kříčkova bude zřízen varovný pás š.0,4 m. Navazující terén (vnější plochy) bude upraven obdobným způsobem jako v sousedním úseku chodníku. Strana blíže ke koleji bude omezena zábradlím kotveného do jednotlivých ŽB patek.

SO 12-71-01 Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy

Stávající stav

Stávající objekt výpravní budovy je třípodlažní objekt se sedlovou střechou. Maximální rozměry 21,7 x 13,9 m a výška od upraveného terénu 12,6 m. Nosné konstrukce jsou zděné, stropní konstrukce je předpoklad panelová, dřevěná.

Navrhovaný stav

Předmětem řešení adaptace stávajícího objektu bude upravit určenou místnost pro sdělovací zařízení a dílčí úpravy v dopravní kanceláři. Objekt je zachován ve stávajících rozměrech ve stejném vzhledu.

SO 12-71-02 Nové Město na Moravě, adaptace provozní budovy

Stávající stav

Stávající objekt je jednopodlažní nepravidelného tvaru s plochou střechou ohraničenou atikou. Maximální rozměry 14,2 x 8,20 m a výška od upraveného terénu 4,0 m.

Navrhovaný stav

Předmětem řešení přístavby stávajícího objektu bude zřídit další požadované prostory pro navržené zabezpečovací a elektro zařízení. Část objektu 8,2 x 6,3 m bude realizována ve stejných rozměrech a vzhledu nově. Nad stávající částí bude realizována nová stropní konstrukce. Střecha bude realizována nad celým objektem nová včetně zateplení a krytiny, atiky. Nové konstrukce zděné se zateplením, plastová okna, vstupní dveře Al.profilů. Po realizaci přístavby bude objekt nepravidelného tvaru o stejných rozměrech se stejnou výškou atiky od terénu 4,0 m. Adaptovaný objekt jsou i nové technické prostory pro účely provozu drah.

SO 12-71-03 Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace výpravní budovy

Stávající stav

Ve stávající dopravní kanceláři se nachází hlavní rozvaděč NN pro stanici. V dopravní kanceláři je provedena běžná elektroinstalace.

B. Souhrnná technická zpráva

Navrhovaný stav

V dopravní kanceláři bude demontován stávající rozvaděč NN a část jeho stávajících vývodů bude zrušena. Stávající rozvaděč NN bude nahrazen novým rozvaděčem, do kterého bude přepojena stávající elektroinstalace výpravní budovy. V dopravní kanceláři bude vybudována nová elektroinstalace, která bude vedena z nového rozvaděče v dopravní kanceláři.

SO 12-71-04 Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace provozní budovy

Stávající stav

Ve stávajících prostorách této části objektu se nachází stavební ústředna strojovna pro DA a další místnosti. V těchto prostorách je provedena běžná elektroinstalace.

Navrhovaný stav

V rekonstruovaných prostorách provozních místností bude provedena nová elektroinstalace. Elektroinstalace bude provedena dle technické specifikace provozních místností.

SO 12-71-05 Nové Město na Moravě, ochrana před bleskem provozní budovy

Stávající stav

V současné době je provozní část objektu výpravní budovy chráněna před úderem blesku stávajícím hromosvodem na objektu.

Navrhovaný stav

Z důvodu stavebních prací na provozní části objektu a osazením FVE bude rekonstruovaná část objektu osazena novým hromosvodem. Projektovaný hromosvod je navržen s ohledem na FVE jako izolovaný.

SO 12-78-01 Nové Město na Moravě, demolice

Stávající stav

Jednopodlažní objekt byl využíván jako skladové, dílenské a garážové prostory, využívané pro zajištění provozu drah. Řešená část jednopodlažního objektu, o rozměrech 6,1 x 8,15 m a výškou 4,2 m od přilehlého terénu, je ve stavu odpovídajícímu stáří a způsobu údržby. Z důvodu potřeby vytvoření nových provozních prostor s jiným využitím, budou stávající řešené prostory zdemolovány.

Navrhovaný stav

Demolice bude prováděna postupným ručním rozebíráním za pomoci drobných ručních mechanismů, stavební suť bude přímo ze staveniště nakládána na dopravní prostředky.

SO 12-84-01 Nové Město na Moravě, EO V

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je pro technologii EO V zřízena samostatná přípojka z hladiny NN. Technologie EO V je osazena na celkem pěti výhybkách a jedné výkolejce. Jednotlivé ohřevy jsou napájeny z rozvaděčů EO V na obou zhlavích.

Navrhovaný stav

Z důvodu navýšení počtu osazených výhybek technologií EO V je nutno navýšit příkon. Technologie EO V bude napájena z hlavního rozvaděče NN umístěného v technologické místnosti NN. Na každém zhlaví bude umístěn rozvaděč REOV, z nichž budou napájeny jednotlivé ohřevy. Technologie EO V bude řízena automatickým režimem s možností místní obsluhy a bude začleněna do technologie DDTS s ovládáním pomocí klienta na pracovní PC stanici v DK.

SO 11-86-01 Přejezd P7041 v km 58,310; úprava rozvodů NN

Stávající stav

V objektu zastávky Rozsochy v čekárně je umístěn rozvaděč NN, z něhož je provedeno napájení všech odběrů včetně osvětlení a PZS.

Navrhovaný stav

Stávající rozvaděč NN umístěný v čekárně objektu bude vymístěn a nahrazen novým rozvaděčem umístěným před objektem stanice u oplocení. Z tohoto rozvaděče NN bude provedeno napájení navrhovaného PZS a stávajících odběrů na zastávce Rozsochy.

Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

SO 12-86-01 Nové Město na Moravě, úprava rozvodů NN

Stávající stav

Stanice je napájena z hladiny NN pomocí dvou odběrných míst. Jedno odběrné místo je pro stanici a druhé odběrné místo je zřízeno pro EO.V. Hlavní topologie stávajících rozvodů je vedena ze stávajícího rozvaděče NN umístěného v dopravní kanceláři. Pro zálohované napájení zabezpečovacího zařízení je ve stanici umístěn benzínový statický motorgenerátor.

Navrhovaný stav

Pro stanici bude zřízena nová přípojka z hladiny VN, včetně navrhovaného technologického zázemí. Stávající rozvaděč NN umístěný v DK bude zrušen, topologie rozvodů NN bude vedena z navrhovaného rozvaděče NN v místnosti rozvodny NN. Z hlavního rozvaděče NN bude provedeno napájení všech odběrů ve stanici jako jsou EO.V, osvětlení, technologie zab.zař., sděl.zař., dopravní kancelář, objekt MUV, objekt TO a zásuvkové stojany. Pro zálohovanou síť je navržen dieselový motorgenerátor.

SO 12-86-02 Nové Město na Moravě, osvětlení

Stávající stav

Stávající osvětlení stanice je napájeno ze stávajícího hlavního rozvaděče NN umístěného v dopravní kanceláři.

Navrhovaný stav

Osvětlení bude napájeno z navrženého rozvaděče osvětlení. Osvětlení bude provedeno pomocí LED svítidel. Část stávajících stožárů bude zachována stávající, část stožárů bude nahrazena novými sklopnými stožáry. Osvětlení bude začleněno do technologie DDTS s ovládáním pomocí klienta na pracovní PC stanici v DK.

SO 12-88-01 Nové Město na Moravě, uzemnění

Stávající stav

V současné době je stanice napájena z hladiny NN.

Navrhovaný stav

V rámci stavební části je navržen základový zemnič. V rámci tohoto SO je navrženo nové uzemnění pro navrhovaný technologický objekt a technologii.

B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení stavby

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.

Dotčená část výpravní i provozní budovy v žst. Nové Město na Moravě vyžaduje zpracování požárně bezpečnostního řešení (PBR) stavby. PBR jsou doložena v části dokumentace D.2 - SO 12-71-01.03 Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy a v SO 12-71-02.03 Nové Město na Moravě, adaptace provozní budovy.

Reléový domek přejezdu P7041 tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti o rozměru 2,4 x 3,6 m bez oken se vstupními dveřmi od severu. Světlá výška objektu dosahuje cca 3,1 m. Obvodové stěny jsou tvořeny ze sendvičových panelů tloušťky 60 mm, ve složení lakovaný pozinkovaný plech, minerální vlna a lakovaný pozinkovaný plech. Podhled je tvořen sendvičovými panely tloušťky 100 mm s minerální vlnou. Střecha je valbová, krytá taškami. Objekt bude umístěn na základech ze ztraceného bednění. V domku budou pouze dva malé otvory pro účely větrání (jeden otvor s ventilátorem v horní části západní fasády RD a sací mřížka ve spodní části severní fasády RD). V technologickém objektu se nebudou trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V objektu se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení údržbových prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení. Zařízení pro zásobování požární vodou není u technologického objektu v souladu s normou ČSN 73 0873 požadováno. V domku bude umístěno elektrické zařízení, veškerá elektroinstalace musí být revidována bez závad. EPS zřizována nebude. PBR doloženo v části dokumentace D.3.

Reléový domek přejezdu P7024 tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti o rozměru 2,4 x 3,6 m bez oken se vstupními dveřmi od severovýchodu. Světlá výška objektu dosahuje cca 3,1 m. Obvodové stěny jsou tvořeny ze sendvičových panelů tloušťky 60 mm, ve složení lakovaný pozinkovaný plech, minerální vlna a lakovaný pozinkovaný plech. Podhled je tvořen sendvičovými panely tloušťky 100 mm s minerální vlnou. Střecha je valbová, krytá taškami. Objekt bude umístěn na základech ze ztraceného bednění. V domku budou pouze dva malé otvory pro účely větrání (jeden otvor s ventilátorem v horní

B. Souhrnná technická zpráva

části severozápadní fasády RD a sací mřížka ve spodní části severovýchodní fasády RD). V technologickém objektu se nebudou trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V objektu se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení udržovacích prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení. Zařízení pro zásobování požární vodou není u technologického objektu v souladu s normou ČSN 73 0873 požadováno. V domku bude umístěno elektrické zařízení, veškerá elektroinstalace musí být revidována bez závad. EPS zřizována nebude. PBR doloženo v části dokumentace D.3.

Reléový domek přejezdu P7023 tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti o rozměru 2,4 x 3,6 m bez oken se vstupními dveřmi od severovýchodu. Světlá výška objektu dosahuje cca 3,1 m. Obvodové stěny jsou tvořeny ze sendvičových panelů tloušťky 60 mm, ve složení lakovaný pozinkovaný plech, minerální vlna a lakovaný pozinkovaný plech. Podhled je tvořen sendvičovými panely tloušťky 100 mm s minerální vlnou. Střecha je valbová, krytá taškami. Objekt bude umístěn na základech ze ztraceného bednění. V domku budou pouze dva malé otvory pro účely větrání (jeden otvor s ventilátorem v horní části severozápadní fasády RD a sací mřížka ve spodní části severovýchodní fasády RD). V technologickém objektu se nebudou trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V objektu se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení udržovacích prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení. Zařízení pro zásobování požární vodou není u technologického objektu v souladu s normou ČSN 73 0873 požadováno. V domku bude umístěno elektrické zařízení, veškerá elektroinstalace musí být revidována bez závad. EPS zřizována nebude. PBR doloženo v části dokumentace D.3.

Zhotovitel musí zajistit, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí vzniku a šíření požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky předpisu R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

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.

Během výstavby budou dodržovány požárně bezpečnostní požadavky pro práci na elektrickém zařízení. Během výstavby bude na pracovišti k dispozici práškový hasicí přístroj pro hašení elektrických zařízení.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Objekty a technologie	Nový instalovaný příkon [kW]	Soudobost β	Max. soudobý příkon [kW]	Stupeň důležitosti dodávky
Stávající odběry	34	0,6	20,4	3
Zabezpečovací zařízení	18	0,8	14,4	1
Sdělovací zařízení	4	0,8	3,2	1
Osvětlení	5	0,8	4	1
EOV	75	1,0	75	3
Celkem	136		116,7	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu stanice 116,7 kW (3x180A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající nové trafostanici 22/0,4kV, 250kVA.

B.2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Reléové domky a místnosti v provozní budově nebudou trvale obsazeny. Pracovníci budou v tomto prostoru pouze provádět pravidelné kontroly zařízení dle stanovených technických požadavků výrobce zařízení, případně potřebné opravy technologie. Z hlediska hygienických předpisů tak není nutno řešit další zabezpečení stavby pro dodržení požadavků na pracovní prostředí.

B. Souhrnná technická zpráva

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavební záměr se nachází na území se středním radonovým rizikem. Vzhledem k tomu, že v rámci tohoto stavebního záměru nebudou budovány podsklepené stavby, není uvažováno s ochranou proti radonu. Území není seizmicky aktivní. Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena. Navrhovaný technologický objekt se nenachází v záplavovém území, protipovodňová opatření nejsou řešena. Stavba se nenachází v poddolovaném území, žádné další účinky na stavbu nejsou známy.

B.2.12. Kapacitní údaje stavby

Příloha č.1.

B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Z důvodu instalace nových technologií dojde k nárůstu soudobého příkonu stanice.

Odběrné místo elektrické energie z hladiny NN pro technologii EOv a odběrné místo z hladiny NN pro stanici budou zrušena a nahrazena přípojkou z hladiny VN-22kV.

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

Viz Příloha č.2 a Příloha č.3.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy okolo nového reléového domku jsou navrženy u přejezdů P7023, P7024 a P7041. Zemina z výkopů pro uložení vedení kabelů bude opět použita na stavbě k jejich záhozu. Případná přebytečná zemina bude před dalším využitím vzorkována a předána oprávněné osobě k nakládání s tímto odpadem. Pro minimalizaci negativních vlivů na půdu je především nutné zabránit unikům ropných látek při provozu dopravních prostředků a stavebních zařízení, ale také uniků používaných závadných látek při výstavbě.

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

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

Protierozní opatření nebudou potřeba.

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

Ovzduší a hluk

Při provozu stavby nedojde k negativnímu ovlivnění hlukové situace ani ovlivnění kvality ovzduší v zájmovém území. V rámci stavby nebude instalován nový stacionární zdroj znečišťování ovzduší vyjmenovaný v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. Pro realizaci ani provoz stavby nebyla zpracována hluková a rozptylová studie, neboť vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není relevantní.

Ve fázi výstavby bude stavba zdrojem hluku samotné staveniště (zemní práce) a pojezdy stavebních mechanismů a nákladních automobilů po přístupových komunikacích, zejména při manipulaci s materiálem a odpadem. Bude využito stávajících komunikací s přednostním trasováním mimo zastavěné území a provádění stavebních prací mimo období nočního klidu 22:00 - 6:00. Výše uvedené zdroje budou ovlivňovat akustickou situaci a kvalitu ovzduší v blízkém okolí stavby a okolo příjezdových tras s tím, že zemní práce budou probíhat převážně ručně vzhledem k pracím v kolejišti a při vedení nové kabelizace ve stávajících kabelových trasách. Při výkopech bude případně použita i malá strojní mechanizace, tak aby nebyly dotčeny stávající podzemní inženýrské sítě a potrubí nebo narušeny ostatní stávající kabelizace. Pro výstavbu musí být dodrženy legislativou stanovené hygienické limity při výstavbě ve venkovním chráněném prostoru staveb s ohledem na jednotlivé časové úseky denní doby. Vliv etapy výstavby bude mít pouze krátkodobé působení a lze jej dostatečně eliminovat technologickou kázní dodavatele stavby na přijatelnou míru. Další zmírnění vlivu stavebních prací lze dosáhnout organizací výstavby, např. časovým omezením činnosti stavebních strojů, skrácením a čištěním komunikací, aj. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.

B. Souhrnná technická zpráva

Rozsah stávající železniční dopravy se nezmění, ani nedojde k nárůstu traťové rychlosti (viz kapitola B.4. Provozní a dopravní technologie). Provozem předmětné stavby nedojde k překračování platných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Voda

Stavba kříží několik vodních toků.

Vodní tok „Bobruvka (Loučka)“ – IDVT 10100048, k. ú. Nové Město na Moravě, p. č. 3930/1 (Vlastník SŽ), p. č. 3935/5 (Přilehlý pozemek pro orientaci), Správce toku – Povodí Moravy, s.p.

Vodní tok „bezejmenný tok“ (přítok Cihelského rybníku) – IDVT 1019137, k. ú. Nové Město na Moravě, p. č. 393 (Vlastník SŽ), p. č. 999/1 (Přilehlý pozemek pro orientaci), Správce toku – Povodí Moravy, s.p.

Vodní tok „Bezděčka“ – IDVT 10200682, k. ú. Nové Město na Moravě, p. č. 3933 (Vlastník SŽ), p. č. 3589/1 (Přilehlý pozemek pro orientaci), Správce toku – Lesy ČR.

Stavba neleží v žádném ochranném pásmu zdroje přírodních minerálních vod nebo přírodního léčivého zdroje. Stavba částečně zasáhne na území Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Stavba nezasáhne do stanoveného záplavového území vodního toku.

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 bude zacházení se závadnými látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové a podzemní vody nebo zacházeno se závadnými látkami ve větším rozsahu, proto nebyl zpracován havarijný plán stavby. Povodňový a havarijný plán nebude zpracován, pokud si tak nevyžádá správce vodního toku nebo příslušný vodoprávní úřad.

Odpady

Při veškerém nakládání s těmito odpady je třeba dodržet ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), v platném znění, a jeho prováděcích vyhlášek. 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 SŽ SM096 pro nakládání s odpady. Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání. Zhotovitel stavby provede zpracování dokumentace o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby (buď „Zprávu o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedeném ve VTP). V rozpočtové části stavby jsou vyhrazeny prostředky k likvidaci odpadů stavby.

V případě zjištění výskytu odpadů obsahující azbest musí být postupováno v souladu s ust. §35 zákona o odpadech. Původce odpadů obsahujících azbest a oprávněná osoba, která nakládá s odpady obsahujícími azbest, jsou povinni zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna.

Dále budou při nakládání s odpady obsahující azbest dodrženy zásady:

1. Při odnímání stavebních materiálů s obsahem azbestu ze stavby musí být voleny takové technologické postupy, které předcházejí nebo minimalizují uvolňování azbestu do ovzduší.
2. Odpady a materiály obsahující azbest musí být po odnětí ze stavby (z místa svého původu, pracoviště) umístěny do obalů (uzavíratelné kontejnery, uzavíratelné nádoby, plastové pytle apod.), které jsou před dalším nakládáním s nimi utěsněny a označeny nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.
3. Prostor, kde dochází k nakládání s azbestem nebo stavba celá, musí být vymezen tzv. „kontrolním nápisem“, v němž je nutno dodržovat opatření – nesmí se zde jíst, pít, kouřit.
4. Při činnostech, jejichž předmětem jsou materiály z azbestu nebo obsahující azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s nimi dbát na důsledné zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem a zabránění jeho vdechnutí. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni ochrannými pomůckami. Z místa, kde dochází k odnímání stavebních prvků obsahujících azbest nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolí.
5. Stavební firmy odstraňující azbest ze stavby jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu veřejného zdraví – tl. Krajské hygienické stanici (§41odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.). Náležitosti takového hlášení stanoví §5 vyhl. č. 432/2003 Sb. Tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Definice takových prací jsou uvedeny v §2 vyhl. č. 394/2006 Sb. (posouzení rizika provede místně příslušná hygienická stanice).
6. Při jakékoliv manipulaci s materiály obsahujícími azbest se doporučuje snížit prašnost vlhčením demontovaných materiálů vodou.

B. Souhrnná technická zpráva

7. Odpady obsahující azbest lze odstraňovat pouze na skládkách k tomu určených, tj. na některých skládkách skupiny S-OO (skládky „ostatních odpadů“) a na skládkách skupiny S-NO (skládky „nebezpečných odpadů“) v souladu s §7 vyhlášky č. 294/2005 Sb., a v souladu s jejich schváleným provozním řádem a podmínkami uvedenými v rozhodnutí příslušného státního orgánu o souhlasu s provozem takového zařízení na odstraňování odpadů. Při nakládání s odpady z demolice objektu musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady ve smyslu §9a zákona o odpadech, přičemž odstranění odpadů (uložení na skládku) je až posledním ze způsobů nakládání s odpady podle uvedené hierarchie.

Vzniklé odpady budou předávány do vlastnictví pouze oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech, již je právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadů. Seznam povolených zařízení pro nakládání s odpady, provozovaná oprávněnými osobami (povolená zařízení v okolí stavby).

Při realizaci bude postupováno:

Pokud teprve při odstraňování staveb nebo jejich částí budou ve stavbě zjištěny materiály obsahující azbest, se kterými bude dále nakládáno jako s nebezpečným odpadem, je nutné IHNED oznámit zjištění stavbyvedoucímu nebo ZVE, aby byla splněna ohlašovací povinnost orgánu ochrany veřejného zdraví.

1. Ohlášení prací

V případě odstraňování staveb nebo jejich částí, v nichž byly použity stavební materiály obsahující azbest, je zaměstnavatel povinen podle § 41 odst. 1 zákona č. 258/2000 ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti, nejméně 30 dnů před zahájením práce, provádění při nichž mohou být zaměstnanci exponováni azbestu.

Hlášení o provádění prací musí dle § 5 vyhláška MZ č. 432/2003 Sb. obsahovat:

- a) název a IČ firmy;
- b) počet exponovaných osob;
- c) místo výkonu prací, jejich povahu, termín započetí prací a pravděpodobnou dobu jejich trvání, druh a množství azbestu, způsob zajištění místa výkonu prací proti vstupu nepovolaných osob;
- d) technologické postupy, které budou používány v zájmu omezení expozice osob prachu azbestu;
- e) technická a organizační opatření k zajištění ochrany zdraví osob;
- f) vybavení osob ochranným pracovním oděvem a OOPP, místo a způsob jejich ukládání, zajištění jejich čištění, praní a kontroly jejich funkčnosti po použití;
- g) rozsah a způsob uplatňování režimových opatření, zejména zákazu jídla, pití a kouření v prostorech, kde je nebezpečí expozice azbestu;
- h) způsob manipulace s odpady obsahujícími azbest, popis určených prostředků a způsob technologie jejich sbírání a odstraňování z pracoviště;
- i) název a sídlo zdravotnického zařízení poskytujícího závodní preventivní péči a jméno a příjmení lékaře, který ji zajišťuje;
- j) jméno a příjmení a kvalifikace osoby odpovědné za plnění úkolů zaměstnavatele v péči o BOZP;
- k) způsob zajištění kontroly koncentrace azbestu v pracovním ovzduší a způsob zajištění dokumentace o evidenci expozice jednotlivých osob azbestu.

2. Opatření k ochraně zdraví

Při provádění uvedených prací musí být dodržena zejména tato opatření k ochraně zdraví zaměstnanců:

- a) vymezit kontrolované pásmo, v prostoru, v němž se provádí odstraňování staveb nebo jejich částí, nelze jíst, pít ani kouřit; pro tyto účely musí být vyhrazeno a řádně označeno místo, které není kontaminováno azbestem;
- b) technologické postupy používané při zacházení se stavebními materiály obsahujícími azbest musí být upraveny tak, aby se předcházelo uvolňování azbestového prachu do ovzduší;
- c) azbest a materiály obsahující azbest musí být odstraněny, je-li to možné, před prováděním prací;
- d) odpady z materiálů obsahujících azbest musí být sbírány a odstraňovány z pracoviště v utěsněných uzavřených obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu;

B. Souhrnná technická zpráva

e) zaměstnanci v kontrolovaném pásmu musejí být vybaveni ochranným oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím. Ochranný oděv musí být ukládán odděleně od občanského oděvu na místě k tomu určeném a řádně označeném; po každém použití musí být provedena kontrola, zda není ochranný oděv poškozen, a musí být vyčištěn. Je-li ochranný oděv poškozen, musí být před dalším použitím opraven. Bez kontroly a následně provedené opravy nebo výměny poškozené části nelze ochranný oděv znovu použít. Ochranný oděv zůstává na označeném místě u zaměstnavatele. Pokud je prán nebo čištěn mimo podnik zaměstnavatele, přepravuje se v uzavřených kontejnerech;

f) pro zaměstnance musí být zajištěny umývárny, sprchy a další sanitární zařízení a pomocná zařízení potřebná s ohledem na povahu práce;

g) pracovníci musí mít k dispozici OOPP k ochraně dýchacích orgánů (např. celoobličejová maska s filtry kategorie P3);

h) nepoužívat poškozené pracovní oděvy a respirátory, kontrolovat a zajišťovat pravidelnou údržbu pracovních oděvů, OOPP k ochraně dýchacích orgánů.

Předpis prací

1. Zaměstnanci provádějící práce s azbestem musí být prokazatelně seznámeni s technologickým postupem práce s azbestem, s povinnostmi vyplývajícími z předepsaných právních předpisů a s touto bezpečnostní návodkou.

2. S materiály obsahující azbest zacházet tak, aby se předcházelo uvolňování azbestového prachu do ovzduší, tzn. při manipulaci s těmito materiály zacházet opatrně, v žádném případě neprovádět řezání, broušení, ohýbání nebo jinou úpravu materiálu.

3. Prostor, v němž se provádí práce s azbestem při rekonstrukci nebo odstraňování budov, musí být vymezen kontrolovaným pásmem. V kontrolovaném pásmu nelze jíst, pít ani kouřit. Pro tyto účely musí být vyhrazeno a řádně označeno místo, které není kontaminované azbestem.

4. Pokud je to možné, zajistit přítomnost co nejmenšího počtu ostatních pracovníků v kontrolovaném pásmu, kteří by mohli být vystaveni nepříznivým účinkům azbestu.

5. Zaměstnanci pracující v kontrolovaném pásmu musí používat v rámci ochrany vlastního zdraví předepsané osobní ochranné pracovní prostředky k zamezení expozice azbestu (ochrana dýchacího ústrojí, ochranné rukavice, ochranný oděv). Ochranný oděv musí být ukládán odděleně od občanského oděvu na místě k tomu určeném a řádně označeném. Zaměstnanci jsou povinni po každém použití ochranných prostředků provést kontrolu, zda nejsou poškozeny.

6. Materiál s obsahem azbestu přímo na pracovišti průběžně ukládat jako nebezpečný odpad do plastových pytlů, pytle uzavřít a označit identifikačním listem nebezpečného odpadu, který je k dispozici u stavbyvedoucího a následně uložit do kovového kontejneru k tomu určenému.

7. Oznámit stavbyvedoucímu naplnění kontejneru odpadem, popř. ukončení prací s azbestem a tím i ukončení produkce odpadu, aby mohla být zajištěna jeho likvidace.

8. Povinností stavbyvedoucího ve spolupráci se ZVE je neprodleně zajistit předání a zneškodnění odpadu s obsahem azbestu firmou oprávněnou k likvidaci tohoto nebezpečného odpadu. Od této firmy převzít potvrzený evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů, který následně předá zmocněnci vedení EMS.

Plán prací

Před odstraňováním materiálu obsahující azbest ze stavby, musí být vypracován plán práce s údaji o

a) místu vykonávané práce (kontrolované pásmo),

b) povaze a pravděpodobném trvání práce,

c) metodách používaných pro práce s materiály obsahujícími azbest,

d) zařízení používaném pro ochranu zdraví zaměstnanců vykonávajících práci s azbestem a materiály obsahujícími azbest a pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště,

e) opatřeních k ochraně zdraví při práci.

Odborné firmy zajišťující likvidaci odpadů budou zajištěny realizační firmou vybranou ve výběrovém řízení. **Při provádění demolic – bouracích pracích bude přítomna odborná osoba (dohled) nad tříděním odpadů a jejich ukládáním do kontejnerů dle druhů odpadů, případně dle předpokládané kontaminace škodlivinami.**

Po dobu realizace stavby je nutné se řídit §15 odst.1 písm. f) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zhotovitel stavby musí postupovat při nakládání se stavebními a demoličními odpady v souladu s platnou právní úpravou takovým

B. Souhrnná technická zpráva

způsobem, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Recyklovat a opětovně používat se musí minimálně 70 % stavebních a demoličních odpadů.

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpad. Odpad vzniklý realizací stavby lze rozřadit dle zákona č.541/2020 Sb. (a jeho platných prováděcích vyhlášek) do následujících kategorií (viz tabulka č. 2).

Zemina z výkopu kabelových tras bude použita k jejich záhozu. V případě jakéhokoliv přebytku zeminy je nutné provést vzorkování před jejím dalším využitím v souladu s dokumentem Všeobecnými technické podmínky (VTP) zadavatele stavby a provést vzorkování této zeminy před předáním oprávněné osobě s nakládáním s tímto odpadem. Vzorkování zeminy s možnou kontaminací je možné povést před zahájením stavby na základě pochůzky s investorem stavby. Podmínky vzorkování zeminy upravuje bod 4.5.14 VTP pro DSP a PDPS a dále metodický pokyn odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi z roku 2018.

Zbytky kovových částí, beton, papírové a lepenkové obaly, plastové obaly, dřevěné obaly, směsný komunální odpad atd. budou odvezeny příslušné oprávněné osobě s nakládáním s odpady. V okolí stavby se v době zpracování dokumentace nachází několik oprávněných osob odebírajících požadované odpady, které je možné dohledat na portále „ISOH – Registr zařízení“ v díkci Ministerstva životního prostředí (<https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>). Výběr použitého zařízení pro nakládání s odpady plně závisí na volbě zhotovitele stavby.

Při provozu stavby se nepředpokládá vznik významného množství odpadů.

Tab. 1: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby a jejich množství

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Množství odpadů (kg)
07 02 99	Pryžové podložky	330
15 01 01	Obaly papírové a lepenkové	680
15 01 02	Obaly plastové	1145
15 01 03	Obaly dřevěné	520
16 02 14	Vyřazená zařízení	3790
16 06 02	Nikl – kadmiové baterie a akumulátory	360
17 01 01	Beton	74995
17 01 02	Stavební a demoliční suť (cihly)	35100
17 01 07	Stavební a demoliční suť	68600
17 03 03	Asfaltové stavební nátěry	90
17 04 01	Odpad mědi a jejích slitin	60
17 04 05	Rozvaděče kovové bez výzbroje	300
17 04 05	Železný šrot – konstrukce, stožáry, kolejnice	4900
17 04 09	Kovové části výhybek znečištěné mazadly (NO)	5
17 04 11	Kabely neznečištěné	855
17 05 04	Výkopová zemina	102370
17 05 07	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	14000
17 06 04	Izolační materiály čisté – minerální vata izolační	600
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	15,05
20 03 01	Směsný komunální odpad	23500

B. Souhrnná technická zpráva

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
07 Odpady z organických chemických procesů				
07 02 99	Pryžové podložky	O	0,33	Předání k likvidaci
15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené				
15 01 01	Obaly papírové a lepenkové	O	0,68	Předání k likvidaci
15 01 02	Obaly plastové	O	1,145	Předání k likvidaci
15 01 03	Obaly dřevěné	O	0,52	Předání k likvidaci
16 Odpady v tomto katalogu jinak neurčené				
16 02 14	Vyřazená zařízení	O	3,79	Využití na náhradní díly nebo předání k likvidaci
16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	N	0,36	Předání k likvidaci
17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)				
17 01 01	Beton z demolic objektů, základů	O	74,995	Předání k likvidaci
17 01 02	Stavební a demoliční suť (cihly)	O	35,1	Předání k likvidaci
17 01 07	Stavební a demoliční suť	O	68,6	Předání k likvidaci
17 03 03	Asfaltové stavební nátěry	O	0,09	Předání k likvidaci
17 04 01	Odpad mědi a jejich slitin	O	0,06	Předání k likvidaci
17 04 05	Rozvaděče kovové bez výzbroje	O	0,3	Předání k likvidaci
17 04 05	Železný šrot – konstrukce, stožáry, kolejnice	O	4,9	Druhotná surovina
17 04 09	Kovové části výhybek znečištěné mazadly (NO)	N	0,005	Předání k likvidaci
17 04 11	Kabely neznečištěné	O	0,855	Předání k likvidaci
17 05 04	Výkopová zemina	O	102,37	Částečné využití v rámci stavby
17 05 07	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N	14	Předání k likvidaci
17 06 04	Izolační materiály čisté – minerální vata izolační	O	0,6	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	Zařívky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,01505	Předání k likvidaci
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	23,5	Předání k likvidaci

B. Souhrnná technická zpráva

Tab. 3: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů stavby – I. část

Kód druhu odpadu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	PS 12-01-11	PS 11-01-31	PS 12-02-11	PS 12-02-41
07 02 99	kg		Pryžové podložky	330			
15 01 01	t	O	Obaly papírové a lepenkové			0,5	0,05
15 01 02	t	O	Obaly plastové			0,5	0,5
16 02 14	t	O	Vyřazená zařízení	2,8	0,8		
16 06 02	kg	N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	300	60		
17 01 01	t	O	Beton z demolic objektů, základů TV, sloupy	20,0	3,0		
17 04 01	t	O	Odpad mědi a jejích slitin			0,01	
17 04 05	t	O	Rozvaděče kovové bez výzbroje			0,1	
17 04 11	t	O	Kabely neznečištěné	0,6	0,1		
17 05 04	t	O	Výkopová zemina	28,0			
17 05 07	t	N	Štěrka obsahující nebezpečné látky	14,0			
20 03 01	t	O	Směsný komunální odpad	1,2	0,3	0,5	

Tab. 4: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů stavby – II. část

Kód druhu odpadu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	SO 12-50-01	SO 12-71-01	SO 12-71-02	SO 12-78-01
15 01 01	t	O	Obaly papírové a lepenkové		0,01	0,1	
15 01 02	t	O	Obaly plastové		0,02	0,1	
15 01 03	t	O	Obaly dřevěné		0,02	0,5	
17 01 01	t	O	Beton z demolic objektů, základů TV, sloupy	2,295		0,8	18,9
17 01 02	kg	O	Stavební a demoliční suť (cihly)		4,2	9,4	21,5
17 01 07	t	O	Stavební a demoliční suť		2,5	21,8	37,2
17 03 03	t	O	Asfaltové stavební nátěry		0,04	0,05	
17 04 01	t	O	Odpad mědi a jejic slitin				0,05
17 04 05	t	O	Železný šrot – konstrukce, stožáry	0,2			1,0
17 04 11	t	O	Kabely neznečištěné				0,15
17 05 04	t	O	Výkopová zemina	6,27	2,1	65	1,0
17 06 04	t	O	Izolační materiály čisté – minerální vata izolační		0,1	0,5	
20 01 21	kg	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť		5	10	0,05
20 03 01	t	O	Směsný komunální odpad		1	10	10,5

B. Souhrnná technická zpráva

Tab. 5: Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby dle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů stavby – III. část

Kód druhu odpadu	Jedn.	Kat.	Popis druhu odpadu	SO 12-84-01	SO 11-86-01	SO 12-86-01	SO 12-86-02
15 01 01	t	O	Obaly papírové a lepenkové	0,01		0,01	
15 01 02	t	O	Obaly plastové	0,01	0,005	0,01	
16 02 14	t	O	Vyřazená zařízení	0,1			0,09
17 01 01	t	O	Beton z demolic objektů, základů TV, sloupy				30,0
17 04 05	t	O	Rozvaděče kovové bez výzbroje			0,2	
17 04 05	t	O	Železný šrot – konstrukce, stožáry, kolejnice				3,7
17 04 09	t	N	Kovové části výhybek znečištěné mazadly (NO)	0,005			
17 04 11	t	O	Kabely neznečištěné	0,005			

Půda

Realizací nedojde k trvalému ani dočasnému záboru ZPF.

Pro minimalizaci negativních vlivů na půdu je především nutné zabránit unikům 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

Část stavby v k. ú. Nové Město na Moravě a v k. ú. Pohledec zasahuje do chráněné krajinné oblasti – CHKO Žďárské vrchy. Památné stromy ani jejich ochranná pásma nebudou stavbou dotčeny. Stavba se nenachází v přírodním parku. Stavbou nebude dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek, ani VKP ze zákona. Nebude dotčen žádný lesní porost, ani jeho ochranné pásmo.

Stavba kříží skladebné prvky ÚSES. V k. ú. Nové Město na Moravě stavba kříží lokální biokoridor LBK 32.

Na stavbě byl proveden v dubnu 2023 biologický průzkum, při kterém nebyl v oblasti stavby zaznamenán výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů (viz Dokladová část). Nálezová databáze AOPK ČR neuvádí v místě stavby zaznamenaný výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

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 uvedenému se nepředpokládá zásah do biotopu nebo stanoviště zvláště chráněného druhu živočichů a rostlin, také není s ohledem na rozsah a charakter stavby předpokládán významný vliv na flóru, faunu nebo ekosystémy.

Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

Návrh na minimalizaci vlivů na životní prostředí obecně zahrnuje níže uvedené opatření:

- v blízkosti obytné zástavby provádět stavební práce mimo dobu nočního klidu, tj. pouze od 6:00 do 22:00 při dodržení stanovených hygienických limitů v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.,
- pro snížení hlukosti při výstavbě využít stávajících komunikací s přednostním trasováním mimo zastavěné území,
- stavební mechanizmy a nákladní automobily udržovat v odpovídajícím technickém stavu a při odstavení na staveništi je zajistit proti možným úkapům pohonných hmot,
- pro minimalizaci prašnosti v období delšího sucha bude prováděno skrápění ploch staveniště, příjezdových komunikací na staveništi,
- příjezdové komunikace udržovat pravidelnou očistou v souladu s § 28 zákona o pozemních komunikacích,

B. Souhrnná technická zpráva

- v případě havárie při realizaci stavby kontaktovat hasiče, u havárie menšího rozsahu v půdním prostředí okamžitě sanovat doporučenými sanačními prostředky,
- na stavbě bude přítomna mobilní havarijní souprava,
- při nakládání s odpady dodržovat veškeré povinnosti vyplývající ze zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a z jeho prováděcích vyhlášek.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasáhne na území soustavy NATURA 2000. Nejbližší prvek soustavy NATURA 2000 – Evropsky významná lokalita Niva Fryšavky (CZ0613009) leží cca 5 km severně od stavby. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 byl vyloučen (viz Dokladová část).

Posuzování vlivů na životní prostředí

Předmětná stavba pod 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

Nebudou ovlivněna stávající ochranná pásma drah. Nově vznikající ochranná pásma souvisí s pokládkou kabelů nn, zabezpečovacích a sdělovacích kabelů. 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 prováděného výkopu.

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 realizaci nedojde ke změně tohoto ochranného pásma. Dále budou dotčena ochranná pásma stávajících podzemních a nadzemních sítí. Stavebními pracemi, venkovními prvky zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, elektro zařízení a navrhovanou kabelovou trasou dojde k narušení uvedených 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 předpisem SŽ S4, SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609, SŽDC (ČD) TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek Správy železnic, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT), správců podzemních řádů, silnic a lesa.

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.

Trvalý ani dočasný zábor na pozemcích ZPF a PUPFL se nenavrhuje.

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. 1.

Zemní práce budou prováděny v rámci výkopu základů přístavby provozní budovy, RD, venkovních prvků technologií a kabelových tras.

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.

Souhrnná technická zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

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 kropením,
- 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 na pozemcích dráhy a v prostorách s vyloučením veřejnosti.

Podrobnosti při vypnutí a aktivaci zařízení bude řešit výlukový rozkaz.

Stavba bude prováděna za železničního a silničního provozu.

Předpokládaný termín zahájení stavby je v březnu 2024 a dokončení v prosinci 2024. Celý navrhovaný systém zabezpečovacího zařízení bude uveden do zkušebního provozu současně jako celek.

Předpokládané technologické postupy nevyžadují vyluku veřejné dopravy.

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 manipulačním prostoru u koleje číslo 2a (ST).

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

V rámci přípravných prací v obvodu žst. Nové Město na Moravě budou všechna zařízení v terénu vytýčena svými správci. V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Následně budou prováděny práce na kabelových trasách, kabelizaci, odsunutí chodníku a na přístavbě provozní budovy (dle čl. B.8.4., části Postup výstavby). Přejezdy P7023 a P7024 budou osazeny venkovní a vnitřní technologií definitivních PZS, v místě stávající buňky, skladu SSZT bude osazen kontejner s provizorní DK, do které bude umístěna a přestěhována příslušná vnitřní technologie. Provizorní kabelizace z provizorní DK se napojí na příslušnou stávající a definitivní kabelizaci. Provizorní zařízení se přezkouší a uvedou do provozu. Následně budou probíhat stavební adaptace SÚ v provozní budově a DK ve výpravní budově. V uvedených adaptovaných prostorech a v přístavbě provozní budovy budou osazeny technologie navrhovaných zařízení. Dále budou osazeny a zapojeny všechny navrhované venkovní prvky včetně jejich přezkoušení a uvedení do provozu. Následně budou dokončeny demontáže stávajících zařízení včetně provizorního, bude předán vyzískaný materiál zástupci investora, bude proveden odvoz odpadů na určené skládky, bude likvidováno zařízení staveniště s jeho úklidem a budou předány pronajaté plochy a prostory jejich majitelům.

V rámci přípravných prací v obvodu přejezdu P7041 budou všechna zařízení v terénu vytýčena svými správci. V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Následně budou prováděny práce na kabelových trasách a kabelizaci. V RD budou osazeny technologie navrhovaných zařízení. Dále budou osazeny a zapojeny všechny navrhované venkovní prvky včetně jejich přezkoušení a uvedení do provozu. Následně budou dokončeny demontáže stávajících zařízení, bude předán vyzískaný materiál zástupci investora, bude proveden odvoz odpadů na určené skládky.

Technologické postupy, včetně časového harmonogramu prací upřesní zhotovitel stavby (s ohledem na vlastní vybavenost, kapacitní možnosti a dostupnost mechanizace) a předloží ke schválení investorovi.

B. Souhrnná technická zpráva

B.8.4. Schéma stavebních postupů

V rámci stavby *Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou* nebylo zpracováno samostatné schéma stavebních postupů.

Přístavba a adaptace provozní budovy bude prováděna s ohledem na provoz, který bude probíhat během stavby a bude pouze omezen. Podmínky a opatření pro provádění za provozu budou předem sjednány mezi generálním dodavatelem stavby a investorem. Řešený prostor, ve kterém budou prováděny stavební práce, bude opatřen zábranami proti vniknutí neoprávněných osob. Při provádění budou ponechané konstrukce a stávající vybavení chráněno proti poškození provozem stavby. V případě vzniklé škody bude náhrada nárokována na dodavateli stavby.

Postup výstavby:

- bourací práce,
- hrubé stavební práce,
- zastřešení,
- dispoziční úpravy, hrubé instalace,
- osazení nových oken a dveří v obvodovém plášti,
- nově bude provedena silikonová probarvená fasádní omítka na nový kontaktní zateplovací systém,
- dílčí úprava kanalizace a vodovodu v řešené části,
- úprava okolních zpevněných ploch,
- kompletace instalací.

Oprava objektu včetně dílčí přístavby bude probíhat v místě stávajícího objektu, kde bude také skladován potřebný stavební materiál a vytvořeno zázemí stavby. Během prací bude brán ohled na okolní provoz, který nebude přerušen, bude pouze omezen. Stavební práce budou probíhat cca 8-10 měsíců.

B.8.5. Bilance zemních hmot

Přebytečná výkopová zemina (102 t) bude přednostně odvezena na místo určené investorem stavby s druhotným využitím zeminy na drážním pozemku. Zbývající nevyužitou čistou zeminu lze předat oprávněné osobě.

B.8.6. Zdroje vody a energií

Zdroje vody a energií zůstávají stávající.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Netýká se.

Příloha č. 1 – Kapacitní údaje stavby

Příloha č. 2 – Provozní a dopravní technologie dílčí část PS 11-01-31 Přejezd P7041 v km 58,310; PZZ

Příloha č. 3 – Provozní a dopravní technologie dílčí část PS 12-01-11 Nové Město na Moravě SZZ

Příloha č.4 – Prohlášení

Stavba: Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou

ISPROFOND:	Označení (Skód):	SXXXXXXXXX
------------	------------------	------------

Stádium:	3	Projektová dokumentace (DPDI/DUSP/DSP)	Investor:	SSV
----------	---	--	-----------	-----

Náklady stavby celkem

	Náklady na přípravu a celkové zabezpečení výstavby celkem	mil. Kč	
	Náklady na realizaci stavby celkem bez rezervy	mil. Kč	
	Rezerva	mil. Kč	

Ukazatele stavby		m.j	Stávající stav	Nový stav
z toho	Délka stavebně upraveného úseku tratě	km		
	Délka technologicky upraveného úseku tratě	km		17,4
	Počet železničních stanic	ks	1	1
	Počet zastávek	ks	1	1
	Nejvyšší traťová rychlost (V)	km/h	60	60
	Nejvyšší traťová rychlost (V130)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (V150)	km/h		
	Nejvyšší traťová rychlost (Vk)	km/h		
	Staniční koleje délky nad 780m	ks		
	Trakční napájecí soustava	popis	bez trakčního vedení	bez trakčního vedení

Stavebně technické a technologické parametry stavby		m.j	Stávající stav	Nový stav
---	--	-----	----------------	-----------

Železniční svršek

z toho	délka úpravy koleje - šterkové lože	m		
	délka úpravy koleje - pevná jízdní dráha	m		
	počet výhybek ve stavbě celkem	ks		
	počet nově dodaných výhybek ve stavbě	ks		

Železniční spodek

z toho	sanace zemního tělesa železniční spodek	m		
	sanace zemního tělesa železniční spodek	m2		
	odvodnění zemního tělesa	m		
	zemní práce výkopy	m3		
	zemní práce násypy	m3		

Nástupiště

z toho	délka nástupních hran	m		
	počet nástupních hran	ks		

Mostní objekty

z toho	železniční mosty			
	z toho	v obvodu stavby celkem (včetně podchodů)	ks	
		rekonstrukce (vyjma podchodů)	ks	
		novostavba (vyjma podchodů)	ks	
		podchody rekonstrukce	ks	
		podchody novostavba	ks	
		délka přemostění celkem	m	
	silniční mosty			
	z toho	rekonstrukce (včetně lávek pro pěší)	ks	
		novostavba (včetně lávek pro pěší)	ks	
		délka přemostění celkem	m	
	propustky			
	z toho	v obvodu stavby celkem	ks	
		rekonstrukce	ks	
		novostavba	ks	
	zdi		m2	

Tunely					
z toho	jednokolejné tunely				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
	dvojkolejné tunely				
	z toho	v obvodu stavby celkem	m		
		v obvodu stavby celkem	ks		
		rekonstrukce	m		
		rekonstrukce	ks		
		novostavba	m		
		novostavba	ks		
Pozemní komunikace					
z toho	pozemní komunikce dotčené stavbou				
	z toho	rekonstrukce	m2		
		novostavba	m2		
	ostatní plochy a vybavení				
	z toho	parkovacího stání pro veřejnost dotčené stavbou celkem	m2		
		nová parkovacích stání pro veřejnost	ks		
		nové cyklo-parkovací stání pro veřejnost	ks		
	Protihlukové objekty				
z toho	délka (rozvinutá) protihlukových opatření	m			
	délka úseku s novými protihlukovými opatřeními	km tratě			
	plocha protihlukových zdí	m2			
	Individuální protihluková opatření	ks			
Ostatní inženýrské objekty					
z toho	drobné inženýrské objekty související se stavbou	počet SO			
Pozemní objekty					
z toho	budovy osobní nádraží				
	z toho	celkový počet v rámci v obvodu stavby	ks		
		rekonstrukce objektů ve stavbě	ks		
		stavební úprava objektů	m2		
		stavební úprava objektů	m3		
		novostavba objektů ve stavbě	ks		
		novostavba objektů ve stavbě	m2		
		novostavba objektů ve stavbě	m3		
	provozní budovy SŽ				
	z toho	počet stavebně dotčených provozních budov SŽ	ks		1
		stavební úprava provozních budov SŽ	m2		
		stavební úprava provozních budov SŽ	m3		
		počet nových provozních budov SŽ	ks		
		nové provozní budovy SŽ	m2		
		nové provozní budovy SŽ	m3		
	ostatní budovy				
	z toho	počet stavebně dotčených ostatních budov	ks		
		stavební úprava ostatních budov	m2		
		stavební úprava ostatních budov	m3		
		počet nových ostatních budov	ks		
		novostavby ostatních budov	m2		
		novostavby ostatních budov	m3		
	ostatní pozemní objekty				
	z toho	zastřešení nástupišť	m2		
		přístřešky pro cestující	ks		
		orientačního systému	m2		
		drobná architektura (oplocení)	m		
		drobná architektura (ostatní)	ks		
	demolice pozemních objektů		m3		

Trakční a energetická zařízení					
z toho	trakční napájení				
	z toho	celková délka elektrizovaného úseku	km		
		rekonstrukce trakčního vedení	m		
		novostavba trakčního vedení	m		
	napájecí stanice				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní energetická zařízení				
	z toho	ohřev výměn	v.j.	5	9
		elektrické předtápěcí zařízení	ks		
rozvodny vn, nn, osvětlení a ostatní kabelizace		počet SO		6	
Ostatní územní vlivy					
z toho	příprava území a kácení		m2		
	náhradní výsadba		m2		
	zabezpečení veřejných zájmů		m2		
Železniční zabezpečovací zařízení					
z toho	staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)		v.j.		9
	traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)		km tratě		16,3
	přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ)				
	z toho	přejezd zabezpečený výstražnými kříži	ks		
		přejezd zabezpečený PZS	ks	3	
		přejezd zabezpečený PZS se závorami	ks		3
		rušení přejezdu	ks		
	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)				
	z toho	délka dálkově ovládaného úseku	km		
		počet dálkově ovládaných dopraven	ks	1	1
	vybavení systémem ETCS		km tratě		
	ostatní prvky zabezpečení (např. spádoviště, indikátory horkoběžnosti apod)		počet SO		
	Železniční sdělovací zařízení				
z toho	počet dopraven a zastávek, vybavených informačním systémem nebo rozhlasovým zařízením		ks	0	2
	vybavení systémem GSM-R				
	z toho	délka úseku	km		
		základnová stanice - BTS	ks		
Silnoproudá technologie					
z toho	silnoproudá technologie včetně DŘT		počet SO		1
Ostatní technologická zařízení					
z toho	osobní výtahy				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	eskalátory				
	z toho	rekonstrukce	ks		
		novostavba	ks		
	ostatní technologická zařízení		počet SO		

Příloha č.2

Provozní a dopravní technologie

dílčí část PS 11-01-31 Přejezd P7041 v km 58,310; PZZ

Datum: červen 2023

1. VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje o stavbě

Název stavby:	Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou
Místo stavby, dílčí část:	PS 11-01-31 Přejezd P7041 v km 58,310; PZZ
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Kraj:	Vysočina
Investor, zástupce investora:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Brno,

1.2. Základní údaje o stavbě

Předmět stavby:

Předmětem stavby je oprava stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu P7041 v km 58,310 na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou

1.3. Výchozí podklady

- a) Zadávací podmínky pro zpracování „Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou“ zpracované OŘ Brno SSZT Jihlava.
- b) Prohlášení o dráze celostátní a regionální, Správa železnic, státní organizace
- c) Pomůcky pro jízdní řád 2022/2023, Tabulky traťových poměrů rok 2023,
- d) Základní dopravní dokumentace Správa železnic, státní organizace, rok 2023

1.4. Vymezení řešené oblasti

Z hlediska dopravní technologie je řešená oblast vymezena úsekem:

- Bystřice nad Pernštejnem (mimo) – Nové Město na Moravě (mimo) který je součástí regionální dráhy Žďár nad Sázavou – Tišnov (trať 325 A dle TTP 325 Správy železnic, státní organizace, trať 256 dle knižního jízdního řádu 2023 pro cestující).

1.5. Vlastník dráhy, provozovatel dráhy

Vlastníkem výše uvedených drah je Česká republika, vlastníka dráhy ve smyslu zákonných ustanovení zastupuje manažer infrastruktury, kterým je Správa železnic, státní organizace, která je také provozovatelem dráhy.

2. SOUČASNÝ STAV

2.1. Železniční dopravní cesta – provozně technická charakteristika

2.1.1. Základní charakteristika trati: Žďár nad Sázavou – Tišnov

Údaje o kilometrické poloze jsou na trati uváděny vzestupně ve směru:

- Žďár nad Sázavou – Tišnov

TTP 325		Trať 256	
Umístění určených zařízení a stavebně technické parametry dráhy			
Začátek dráhy: Tišnov (km 94,354)		Konec dráhy: Žďár nad Sázavou (km 34,046)	
Platí pro kolej:		traťovou – jednokolejná trať	
Zábrzdňá vzdálenost:		400 m	
Normativ délky vlaku osobní dopravy (normativ O)		Vlaky dálkové dopravy 150 metrů Vlaky zastávkové 100 metrů	
Normativ délky vlaku nákladní dopravy (normativ N)		215 metrů	
Největší povolená délka vlaku		575 metrů	
Provoz: obousměrný		Rozchod kolejí	1435 mm
Trakční soustava		nezávislá	
Organizování a provozování drážní dopravy podle: SŽ D1 ČÁST PRVNÍ			
Organizace odpovědná za řízení provozu: PO Jihlava			
Traťový rádiový systém:			
základní radiové spojení		GSM-R (pouze Tišnov, Žďár nad Sázavou)	
náhradní radiové spojení		Nevybaveno	
nouzové spojení		VOS – S12 (Tišnov – Žďár nad Sázavou)	

Traťové poměry rozhodující o traťové rychlosti:

Spád/Třída	Umístění	Rychlostníky			Rychlostníky pro nedostat. převýšení			Poznámky
		R	3	N	N horní 130	N (18t) 130	NS 270	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Bystřice nad Pern.							
21/XII	56,326		(40)	40	(40)	(40)	(40)	přej
	56,172		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	55,726		(40)	40	(40)	(40)	(40)	přej
	55,560		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	51,120		(40)	40	(40)	(40)	(40)	přej
	50,930		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	49,636		(30)	30	(30)	(30)	(30)	přej
	49,456		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	Nové Město na Mor.							

2.1.2. Dopravny, nákladiště, vlečky, mezistaniční úseky

ŽST Nové Město na Moravě a ŽST Bystřice nad Pernštejnem nejsou součástí řešeného úseku. Uvedené údaje slouží pro ucelený přehled a pro zřízení návazností na řešenou oblast.

ŽST Nové Město na Moravě

Železniční stanice Nové Město na Moravě leží v km 47,203 regionální dráhy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Stanice je obsazena výpravčím. Organizačně je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno.

Mezistaniční úsek Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem:

- V traťovém úseku Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem je traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie (RPB bez zjišťování volnosti trati). Úsek není rozdělen na traťové oddíly.
- V mezistaničním úseku se nachází přejezdy zabezpečené PZS:
 - v km 48,540, kontrolní stanoviště v JOP ŽST Nové Město na Mor.
 - v km 56,843 a km 58,310 – kontrolní stanoviště v JOP ŽST Bystřice nad Pernštejnem.
- V mezistaničním úseku se nacházejí přejezdy zabezpečené pouze výstražnými kříži v km 47,963, km 49,163, km 49,461, km 50,936, km 52,207, km 53,035, km 53,730 (uzamykatelná závora), km 54,285, km 55,326, km 55,563, km 56,176, km 58,434, km 58,760, km 60,294, km 60,675, km 61,517 a km 62,112.

Zastávky v mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem:

- Zastávka **Olešná na Moravě** leží v km 50,884, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 153 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Zastávka nemá osvětlení. Na zastávce je čekárna – přístřešek.
- Zastávka **Rovné-Divišov** leží v km 56,108, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 124 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Elektrické osvětlení ovládané fotobuňkou a spínacími hodinami. Na zastávce je čekárna – přístřešek.
- Zastávka **Rozsochy** leží v km 58,183, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 144 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Elektrické osvětlení ovládané pomocí spínače umístěného v ŽST Bystřice nad Pernštejnem. Na zastávce je čekárna.

ŽST Bystřice nad Pernštejnem

Železniční stanice Bystřice nad Pernštejnem leží v km 63,453 regionální dráhy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Organizačně je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Ve stanovenou dobu (Pá/So a So/Ne 21:10 – 5:50) je ve stanici výluka dopravní služby výpravčího.

2.1.4. Obsazení pracovišť dopravními zaměstnanci (personální potřeba)

název ŽST	Název zaměstnání	systemizace
Nové Město na Moravě	výpravčí	4,811
Bystřice nad Pernštejnem	výpravčí	4,119

2.2. Dopravní obsluha – dopravně přepravní charakteristika

2.2.1. Vlaková doprava – stávající stav

V osobní i nákladní dopravě jsou vlaky vedeny v celém úseku trati Tišnov – Žďár nad Sázavou.

Počty vlaků v úseku trati Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem

Současný rozsah vlakové dopravy (GVD 2022/2023)

Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem				Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě			CELKEM
omezení	Sp	Os	Mn	Sp	Os	Mn	
(X)		8	1		8	1	18
(6)	1	7		1	7		16
(7)	1	7		1	7		16

Vlaky kategorie EC, IC, R, NEx, Pn, Lv nejsou na této trati pravidelně vedeny.

Osobní vlaky jsou sestaveny z motorových jednotek řady 814 délka soupravy 28,5 metru

Spěšné vlaky (1 pár v sobotu, neděli), jsou sestaveny z klasické soupravy HV 754 + 4 Bmt, délka soupravy 120 metrů.

2.2.2. Vlaková doprava – cílový stav

Cílový stav osobní dopravy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou vychází ze stávajícího jízdního řádu. Není uvažováno se zvyšováním traťové rychlosti – v této stavbě bude v celé trati zachována rychlost do 60 km/hod. Není uvažováno se snižováním ani se zvyšováním počtu vlaků.

3. NÁVRH REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY

3.1. Celkové údaje o rekonstrukci sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

Ve stavbě je uvažováno s rozsahem úprav dle zadání PD, které bude upřesňováno na poradách.

V mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem bude provedena rekonstrukce PZS na přejezdu P7041 v km 58,310.

Po dobu rekonstrukce PZS v km 58,310 bude PZS vypnuto z činnosti, pro jízdu přes přejezd bude přijato dopravní opatření.

Z důvodu vypnutí PZS v km 58,310 bude vypnuto z činnosti TZZ Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem, výpravčí zabezpečí jízdu telefonickým dorozumíváním. Volnost mezistaničního oddílu Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem zjišťuje výpravčí ŽST Nové město na Moravě a výpravčí ŽST Bystřice nad Pernštejnem podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

V ŽST Bystřice nad Pernštejnem budou po dobu vypnutí TZZ provedeny úpravy závislosti SZZ a TZZ.

Samostatné přílohy:

- Plánek navrhovaného stavu (část D): Situační schéma Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě PS 11-01-31 příloha 2. 200

Příloha č.3

Provozní a dopravní technologie

dílčí část PS 12-01-11 Nové Město na Moravě SZZ

Datum: červen 2023

1. VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje o stavbě

Název stavby:	Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou
Místo stavby, dílčí část:	PS 12-01-11 Nové Město na Moravě, SZZ
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Kraj:	Vysočina
Investor, zástupce investora:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Brno,

1.2. Základní údaje o stavbě

Předmět stavby:

Předmětem stavby je oprava stávajícího staničního a přejezdového zabezpečovacího zařízení v ŽST Nové Město na Moravě na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou zabezpečovacím zařízením 3.kategorie.

1.3. Výchozí podklady

- a) Zadávací podmínky pro zpracování „Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou“ zpracované OŘ Brno SSZT Jihlava.
- b) Prohlášení o dráze celostátní a regionální, Správa železnic, státní organizace
- c) Pomůcky pro jízdní řád 2022/2023, Tabulky traťových poměrů rok 2023,
- d) Základní dopravní dokumentace Správa železnic, státní organizace, rok 2023

1.4. Vymezení řešené oblasti

Z hlediska dopravní technologie je řešená oblast vymezena následujícími úseky:

- úsek Bystřice nad Pernštejnem (mimo) – Nové Město na Moravě – Veselíčko (mimo) který je součástí regionální dráhy Žďár nad Sázavou – Tišnov (trať 325 A dle TTP 325 Správy železnic, státní organizace, trať 256 dle knižního jízdního řádu 2023 pro cestující).

1.5. Vlastník dráhy, provozovatel dráhy

Vlastníkem výše uvedených drah je Česká republika, vlastníka dráhy ve smyslu zákonných ustanovení zastupuje manažer infrastruktury, kterým je Správa železnic, státní organizace, která je také provozovatelem dráhy.

V ŽST Nové Město na Moravě je vlečka číslo 5169 STOPR, s.r.o. – vlečka Nové Město na Moravě zaústěna z koleje č. 2b jako její pokračování od km 46,996

2. SOUČASNÝ STAV

2.1. Železniční dopravní cesta – provozně technická charakteristika

2.1.1. Základní charakteristika trati: Žďár nad Sázavou – Tišnov

Údaje o kilometrické poloze jsou na trati uváděny vzestupně ve směru:

- Žďár nad Sázavou – Tišnov

TTP 325		Trať 256	
Umístění určených zařízení a stavebně technické parametry dráhy			
Začátek dráhy: Tišnov (km 94,354)		Konec dráhy: Žďár nad Sázavou (km 34,046)	
Platí pro kolej:		traťovou – jednokolejná trať	
Zábrzdňá vzdálenost:		400 m	
Normativ délky vlaku osobní dopravy (normativ O)		Vlaky dálkové dopravy 150 metrů Vlaky zastávkové 100 metrů	
Normativ délky vlaku nákladní dopravy (normativ N)		215 metrů	
Největší povolená délka vlaku		575 metrů	
Provoz: obousměrný		Rozchod kolejí	1435 mm
Trakční soustava		nezávislá	
Organizování a provozování drážní dopravy podle: SŽ D1 ČÁST PRVNÍ			
Organizace odpovědná za řízení provozu: PO Jihlava			
Traťový rádiový systém:			
základní radiové spojení		GSM-R (pouze Tišnov, Žďár nad Sázavou)	
náhradní radiové spojení		Nevybaveno	
nouzové spojení		VOS – S12 (Tišnov – Žďár nad Sázavou)	

Traťové poměry rozhodující o traťové rychlosti:

Spád/Třída	Umístění	Rychlostníky			Rychlostníky pro nedostat. převýšení			Poznámky
		R	3	N	N horní 130	N (18t) 130	NS 270	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Bystřice nad Pern.							
21/XII	56,326		(40)	40	(40)	(40)	(40)	přej
	56,172		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	55,726		(40)	40	(40)	(40)	(40)	přej
	55,560		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	51,120		(40)	40	(40)	(40)	(40)	přej
	50,930		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	49,636		(30)	30	(30)	(30)	(30)	přej
	49,456		(50)	50 L	(50)	(50)	(50)	
	Nové Město na Mor.							
11/XII	46,950		(55)	55	(55)	(55)	(55)	n
	45,200		(60)	60	(60)	(60)	(60)	
	40,970		(55)	55	(55)	(55)	(55)	n
	39,410		(50)	50	(50)	(50)	(50)	
	Veselíčko							

Trvalá omezení traťové rychlosti v úseku: Tišnov – Žďár nad Sázavou (tab.06b)

Největší traťová rychlost na jednotlivých úsecích (km/h):		
Tišnov	- Nedvědice	60
Nedvědice	- Rožná	55
Rožná	- Nové Město na Moravě	50
Nové Město na Moravě	- Žďár nad Sázavou	60

2.1.2. Dopravny, nákladiště, vlečky, mezistaniční úseky

ŽST Veselíčko a ŽST Bystřice nad Pernštejnem nejsou součástí řešeného úseku. Uvedené údaje slouží pro ucelený přehled a pro zřízení návazností na řešenou oblast.

ŽST Veselíčko

Železniční stanice Veselíčko leží v km 29,157 regionální dráhy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Stanice je trvale neobsazena, je dálkově řízena ze ŽST Nové Město na Moravě. Organizačně je přidělena OŘ Brno PO Jihlava.

Mezistaniční úsek Veselíčko – Nové Město na Moravě:

- TZZ 3. kategorie automatické hradlo, typ AH-DTS

Zastávky v mezistaničním úseku Veselíčko – Nové Město na Moravě:

- Zastávka **Radňovice** leží v km 42,196, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 167 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Elektrické osvětlení ovládané fotobuňkou a spínacími hodinami. Na zastávce je čekárna – přístřešek.
- Zastávka **Nové Město na Moravě zastávka** leží v km 45,150, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 158 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 550 mm. Je vybavena rozhlasem, ovládaným výpravčím ze stanice Nové Město na Moravě. Elektrické osvětlení ovládané fotobuňkou a spínacími hodinami. Na zastávce je čekárna – přístřešek.

ŽST Nové Město na Moravě

Železniční stanice Nové Město na Moravě leží v km 47,203 regionální dráhy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Stanice je obsazena výpravčím. Organizačně je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno.

Vlečky zaústěné ve stanici:

- vlečka číslo 5169 STOPR, s.r.o. – vlečka Nové Město na Moravě zaústěna z koleje č. 2b jako její pokračování od km 46,996

Nástupiště:

- nástupiště č. 1 u koleje č. 3, úrovňové v délce 114 metrů, výška nástupiště 550 mm nad temenem kolejnice, přístupový chodník z vestibulu výpravní budovy
- nástupiště č. 2 u koleje č. 1 a 3, poloostrovní v délce 184 metrů, výška nástupiště 550 mm nad temenem kolejnice, přístup centrálním přechodem přes kolej č. 3

Informační systém pro cestující:

- staniční rozhlas s rozhlasovou ústřednou RRU. Rozhlas je přednostně ovládán prostřednictvím automatického hlášení systému HIS-VOICE, které ovládá výpravčí
- na zastávce Nové Město na Moravě zastávka je rozhlasové zařízení s ústřednou RRU. Rozhlas je přednostně ovládán prostřednictvím automatického hlášení systému HIS-VOICE, které ovládá výpravčí ŽST Nové Město na Moravě.

Výpočetní technika:

Pracoviště výpravčího je vybaveno PC s provozní aplikací Elektronický dopravní deník (EDD), Traťová poloha vlaků (TPV) a CENTRO pro zpracování všeobecných rozkazů.

Výhybky:

Výhybky opatření elektrickým přestavíkem: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, Vk1, Vk4

Výhybky opatřené elektrickým ohřevem výměn: 1, 2, 4, 5, 7, 9,

Výhybky a výkolejky přestavované ručně: 3, Vk2, Vk3, Vkl

Pomocná stavědla, elektromagnetické zámky

- PSt 1 je umístěno u výhybky č. 2, ovládá výhybky č. 1, Vk1/4, 5/2, PZS v km 47,453
- EMZ pro výkolejku Vk2 a Vk3 – umožňuje posun přes přejezd v km 47,116, po vyjmutí klíče z EMZ dojde k výstraze na PZS v km 47,116.
- EMZ 3f pro výkolejku Vkl – umožňuje posun na vlečku

Koleje, jejich určení a užitečná délka

Kolej číslo	Celkové vymezení koleje	Vymezení užitečné délky koleje	Užitečná délka koleje [m]	Popis koleje pro jízdu vlaku				Poznámka
				Bez ETCS	Pod ETCS			
				Využitelná délka [m]	Vymezení směru jízdy vlaku k návěstidlu	Minimální využitelná délka [m] ^{*)}	Uvolňovací rychlost ^{**) [km/h]}	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dopravní koleje								
1	NV2 – NV8	S1 – L1	203	190	X	X	X	
3	NV1 – NV9	S3 – L3	193	191	X	X	X	
Manipulační koleje								
2	HV5 – HV6	HV5 – Vk2	192	X	X	X	X	
2a	KKK – HV3	KKK – HV3	68	X	X	X	X	
3a	NV6 – začátek vlečky	NV6 – začátek vlečky	60	X	X	X	X	
3b	Vk4 – KKK	Vk4 – KKK	90	X	X	X	X	
4	NV3 – vrata garáže	NV3 – vrata garáže	35	X	X	X	X	

Vysvětlivky:

ETCS = Evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control Systém)

HV = hrot jazyka výhybky
KKK = konec kusé koleje
NV = námezník výhybky

Mezistaniční úsek Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem:

- TZZ 2. kategorie – reléový poloautomatický blok

Zastávky v mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem:

- Zastávka **Olešná na Moravě** leží v km 50,884, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 153 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Zastávka nemá osvětlení. Na zastávce je čekárna – přístřešek.
- Zastávka **Rovné-Divišov** leží v km 56,108, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 124 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Elektrické osvětlení ovládané fotobuňkou a spínacími hodinami. Na zastávce je čekárna – přístřešek.
- Zastávka **Rozsochy** leží v km 58,183, je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Mimoúrovňové nástupiště s pevnou hranou o délce nástupní hrany 144 m, výška nástupiště nad temenem kolejnice je 300 mm. Elektrické osvětlení ovládané pomocí spínače umístěného v ŽST Bystřice nad Pernštejnem. Na zastávce je čekárna.

ŽST Bystřice nad Pernštejnem

Železniční stanice Bystřice nad Pernštejnem leží v km 63,453 regionální dráhy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Organizačně je přidělena PO Jihlava, OŘ Brno. Ve stanovenou dobu (Pá/So a So/Ne 21:10 – 5:50) je ve stanici výluka dopravní služby výpravčího.

2.1.3. Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Nové Město na Moravě

- Elektrické staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie – zjednodušené reléové zabezpečovací zařízení s kolejovými obvody ovládané z pultu RZZ.
- Výhybka a výkolejky jsou přestavovány ústředně elektrickým přestavníkem, mimo výhybku číslo 3 a výkolejky Vk2, Vk3 a VkL, které jsou opatřeny zámkou a přestavovány ručně.
- V DK je umístěno JOP pro dálkové ovládání ŽST Veselíčko.
- Dopravními kolejemi jsou koleje č. 1 a 3.
- V obvodu dopravní jsou přejezdy s PZS:
 - v km 47,453 přejezd s PZS 3SBI typu AŽD 71,
 - v km 47,116 přejezd s PZS 3SNI typu AŽD 71,
 - v km 46,827 přejezd s PZS 3SBI typu PZZ – RE
- Na JOP pro ŽST Veselíčko jsou umístěny ovládací a indikační prvky PZS:
 - traťového úseku Veselíčko – Nové Město na Moravě (PZS km 40,301, km 43,349, km 44,871, km 45,234)
 - v ŽST Nové Město na Moravě (PZS km 46,827, km 47,116, km 47,453)
 - traťového úseku Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě (PZS km 48,540).

2.1.4. Traťové zabezpečovací zařízení, přejezdy na trati a jejich zabezpečení

Veselíčko – Nové Město na Moravě:

- V traťovém úseku Veselíčko – Nové Město na Moravě je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, typ AH-DTS, pro zjišťování volnosti jsou použity počítače náprav. Úsek není rozdělen na traťové oddíly.
- V mezistaničním úseku se nachází přejezdy zabezpečené PZS km 40,301, km 43,349, v km 45,234, kontrolní stanoviště v JOP ŽST Nové Město na Mor.
- V mezistaničním úseku se nacházejí přejezdy zabezpečené pouze výstražnými kříži v km 41,016, km 42,083.

Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem:

- V traťovém úseku Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem je traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie (RPB bez zjišťování volnosti trati). Úsek není rozdělen na traťové oddíly.
- V mezistaničním úseku se nachází přejezdy zabezpečené PZS:
 - v km 48,540, kontrolní stanoviště v JOP ŽST Nové Město na Mor.
 - v km 56,843 a km 58,310 – kontrolní stanoviště v JOP ŽST Bystřice nad Pernštejnem.
- V mezistaničním úseku se nacházejí přejezdy zabezpečené pouze výstražnými kříži v km 47,963, km 49,163, km 49,461, km 50,936, km 52,207, km 53,035, km 53,730 (uzamykatelná závora), km 54,285, km 55,326, km 55,563, km 56,176, km 58,434, km 58,760, km 60,294, km 60,675, km 61,517 a km 62,112.

2.1.5. Přejezdová zabezpečovací zařízení, seznam přejezdů (325A tab 7)

1		2	3	4	5	6
Bystřice nad Pernštejnem						
62,112; ÚK	P7047	k	Bystřice DK			uzamyk. závora
61,517; ÚK	P7046	k				
60,675; MK	P7045	k				
60,294; ÚK	P7044	k				
58,760; ÚK	P7043	k				
58,434; ÚK	P7042	k				
58,310; silnice III/3853	P7041	PZS 3SNI				
Rozsochy z			N. Město JOP			
57,297; ÚK	P7040	k				
56,843; silnice I/19	P7039	PZS 3SBI				
56,176; ÚK	P7038	k				
Rovné-Divišov z						
55,563; ÚK	P7037	k				
55,326; ÚK	P7036	k				
54,285; ÚK	P7035	k				
53,730; ÚK	P7034	kzp				
53,035; ÚK	P7033	k				
52,207; ÚK	P7031	k				
50,936; MK	P7030	k				
Olešná na Moravě z						přechod pro pěší
49,461; silnice III/36039	P7029	k				
49,163; ÚK	P7028	k				
48,540; silnice III/36039	P7027	PZS 3SBI	N. Město JOP			
47,963; ÚK	P7026	k				
47,656; ÚK	P7025	k				
47,453; silnice II/360	P7024	PZS 3SBI	N. Město JOP			
Nové Město na Moravě						
47,116; silnice II/354	P7023	PZS 3SNI	N. Město JOP			
46,827; MK	P7022	PZS 3SBI	N. Město JOP			
45,234; MK	P7021	PZS 3SBI	N. Město JOP			
Nové Město na Moravě z						
44,871; silnice III/35314	P7020	PZS 3ZBI	N. Město JOP			
43,349; silnice III/35418	P7019	PZS 3SBI	N. Město JOP			
Raňovice z						
42,083; MK	P7018	k				
41,016; ÚK	P7017	k				
40,301; silnice III/35420	P7016	PZS 3SBI	N. Město JOP			
Veselíčko						

2.1.6. Telekomunikační a informační zařízení

ŽST Nové Město na Moravě – sdělovací zařízení:

Telefonní zapojovač ALFA, do kterého jsou zapojeny telefonní okruhy:

- traťový okruh Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem;
- traťový okruh Nové Město na Moravě – VTO směr Bystřice nad Pernštejnem;
- traťový okruh Nové Město na Moravě – Veselíčko;
- přivolávací okruh – vjezdové návěstidlo S
- přivolávací okruh – vjezdové návěstidlo L
- místní okruh – zhlaví směr Bystřice nad Pernštejnem;
- místní okruh – zhlaví směr Veselíčko
- účastnické – pobočka AUT 972 644 190

Dále jsou do telefonního zapojovače integrovány dopravní telefonní okruhy dálkově ovládané ŽST Veselíčko.

Náhradní spojení: náhradní zapojovač s přístrojem typu MB, služební telefonní síť, síť mobilního operátora, číslo 724 034 042

Rádiové spojení :

- všeobecná radiová síť (VOS)
- síť manipulačních vlaků (SMV)

Výpočetní technika:

- Pracoviště výpravčího je vybaveno PC s provozní aplikací Elektronický dopravní deník (EDD), Traťová poloha vlaků (TPV), a CENTRO pro zpracování všeobecných rozkazů.

Staniční rozhlas:

Stanice je vybavena rozhlasovým zařízením ovládaným přednostně prostřednictvím automatického hlášení systému HIS-VOICE, ovládání provádí výpravčí.

Automatickým hlášením systému HIS-VOICE je ovládán také rozhlas na zastávce Nové Město na Moravě zast.

2.1.7. Obsazení pracovišť dopravními zaměstnanci

Personální potřeba k 1.1.2023

název ŽST	Název zaměstnání	systemizace
Nové Město na Moravě	výpravčí	4,811

2.2. Dopravní obsluha – dopravně přepravní charakteristika

V osobní i nákladní dopravě jsou vlaky vedeny v celém úseku trati Tišnov – Žďár nad Sázavou.

2.2.1. Vlaková doprava

Počty vlaků v úseku trati Veselíčko – Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem

Současný rozsah vlakové dopravy (GVD 2022/2023)

Veselíčko – Nové Město na Moravě a zpět									C E L K E M	Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem a zpět						C E L K E M
omezení	Sp	Os	Sv	Mn	Sp	Os	Sv	Mn		Sp	Os	Mn	Sp	Os	Mn	
(X)		18	1	2		18	1	2	42		8	1		8	1	18
(6)	1	16	1		1	16	1		36	1	7		1	7		16
(7)	1	16	1		1	16	1		36	1	7		1	7		16

Vlaky kategorie EC, IC, R, NEx, Pn, Lv nejsou na této trati pravidelně vedeny.

Osobní vlaky jsou sestaveny z motorových jednotek řady 814 délka soupravy 28,5 metru
Spěšné vlaky (1 pár v sobotu, neděli), jsou sestaveny z klasické soupravy HV 754 + 4 Bmt, délka soupravy 120 metrů.

V ŽST Nové Město na Moravě:

- jsou pravidelné končící a výchozí osobní vlaky ve směru Žďár nad Sázavou, bez objíždění soupravy ve stanici
- je pravidelné křížování osobních vlaků,
- jsou končící a výchozí manipulační nákladní vlaky ze směru Žďár nad Sázavou

Nákladní manipulační vlaky jsou vedeny:

- Žďár nad Sázavou – Bystřice nad Pernštejnem a zpět (Nové Město na Mor. průjezd),
- Žďár nad Sázavou – Nové Město na Moravě a zpět,
- Žďár nad Sázavou – Veselíčko a zpět

Manipulační místa a vlečky ve stanici obsluhují náležitosti od manipulačního vlaku Žďár nad Sázavou – Nové Město na Moravě a zpět.

2.2.2. Vlaková doprava – cílový stav

Cílový stav osobní dopravy trati Tišnov – Žďár nad Sázavou vychází ze stávajícího jízdního řádu. Není uvažováno se zvyšováním traťové rychlosti – v této stavbě bude v celé trati zachována rychlost do 60 km/hod. Není uvažováno se snižováním ani se zvyšováním počtu vlaků.

3. NÁVRH REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY

3.1. Celkové údaje o rekonstrukci sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

Ve stavbě je uvažováno s rozsahem úprav dle zadání PD, které bude upřesňováno na poradách.

V ŽST Nové Město na Moravě:

- Z JOP bude ovládáno SZZ Nové Město na Moravě a SZZ Veselíčko včetně přilehlých TZZ a PZZ.
- Vlakové cesty na dopravní koleje č. 1 a 3.
- Výhybky a výkolejky budou opatřeny elektrickým přestavníkem pro ústřední přestavování z JOP s výjimkou výkolejky LVk1, která bude zabezpečena výkolejkovým zámekem.
- Klíč LVk1 bude uzamknut v EMZ u výkolejky (uvolnění EMZ z JOP)
- Zabezpečený posun na dopravní koleje i na manipulační koleje. Posun bude dovolován návěstí hlavních návěstidel a návěstí seřaďovacích návěstidel.
- Nově budou zřízena seřaďovací návěstidla na manipulačních kolejích, na záhlaví a seřaďovací návěstidla nahrazující označník.
- Nezabezpečený posun pouze při jízdě na vlečku číslo 5169 STOPR, s.r.o. – vlečka Nové Město na Moravě z koleje č. 2b
- Elektrický ohřev je navržen u výhybek a výkolejek vybavených elektrickým přestavníkem
- Zábrzdná vzdálenost 400 metrů nebude měněna, nepředpokládá se zvyšování traťové rychlosti nad 60 km/hod.
- Touto stavbou nejsou řešeny kolejové úpravy a úpravy nástupiště.

V přilehlém mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Veselíčko:

- Po ukončení rekonstrukce SZZ zůstane původní TZZ 3. kategorie typu DTS (automatické hradlo).
- Po dobu úpravy SZZ Nové Město na Moravě nebude TZZ v činnosti.

V přilehlém mezistaničním úseku Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem:

- Po ukončení rekonstrukce SZZ bude nové TZZ 3. kategorie.
- Po dobu úpravy SZZ Nové Město na Moravě nebude TZZ v činnosti.
- Změna zabezpečení na přejezdu P7041 v km 58,310 bude provedena v související stavbě

Koleje, jejich určení a užitečná délka

Kolej číslo	Celkové vymezení koleje	Vymezení užitečné délky koleje	Užitečná délka koleje [m]	Popis koleje pro jízdu vlaku				Poznámka
				Bez ETCS	Pod ETCS			
					Využitelná délka [m]	Vymezení směru jízdy vlaku k návěstidlu	Minimální využitelné délka [m] ^{*)}	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dopravní koleje								
1	NV2 – NV8	S1 – L1	200	188	S1	182	15	
					L1	182	10	
3	NV1 – NV9	S3 – L3	195	183	S3	177	15	
					L3	177	10	
Manipulační koleje								
2	HV5 – HV6	HV5 – Vk2	192	X	X	X	X	
2a	KKK – HV3	KKK – HV3	68	X	X	X	X	
3a	NV6 – začátek vlečky	NV6 – začátek vlečky	60	X	X	X	X	
3b	Vk4 – KKK	Vk4 – KKK	90	X	X	X	X	
4	NV3 – vrata garáže	NV3 – vrata garáže	35	X	X	X	X	

Údaje uvedené ve sloupci „Pod ETCS“ jsou uvedeny jako přehled pro navazující stavbu – stav po instalaci ETCS L1.

Vysvětlivky:

ETCS = Evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control Systém)

HV = hrot jazyka výhybky

KKK = konec kusé koleje

NV = námezník výhybky

*) Minimální hodnota využitelné délky koleje při jízdě vlaku pod ETCS, při dodržení brzděné křivky. Pokud je uvolňovací rychlost menší než 10 km/h, může být využitelná délka prodloužena v závislosti na skutečných brzdících vlastnostech vlaku.

**) Uvedená uvolňovací rychlost ze lomítkem je při VCP

3.2. Úpravy v dopravních, provizorní zabezpečovací zařízení

3.2.1 ŽST Nové Město na Moravě

Po dobu rekonstrukce bude SZZ vypnuto z činnosti a v náhradních prostorách nahrazeno provizorním SZZ ovládaným z JOP. Jízdu vlaku dovolí výpravčí na Přivolávací návěst, volnost vlakové cesty zjišťuje pohledem na úsek koleje případně podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Pro kontrolu správné polohy výhybek ve vlakové cestě bude SZZ doplněno pomůckou – Tabule k zavěšování hlavních klíčů. Výhybky budou zabezpečeny výměnovými zámky a přestavovány ručně s výjimkou výhybek č. 1 a 9.

Na výhybkách č. 1 a 9 bude ponechán elektrický přestavník a výhybky budou přestavovány ústředně z JOP, bude vytvořena vazba do EMZ 1+, EMZ 1– a EMZ 9+, EMZ 9– pro kontrolu správné polohy výhybek č. 1 a 9 pomocí Tabule k zavěšování hlavních klíčů.

Po dobu vypnutí SZZ budou vypnuty z činnosti PZS v km 47,116 (P7023), PZS v km 47,453 (P7024).

Přemístění JOP pro obsluhu SZZ ŽST Veselíčko (včetně TZZ Veselíčko – Žďár nad Sázavou) bude provedeno ve vlakové přestávce (záložní pracoviště, hlavní pracoviště).

Dálková obsluha SZZ Veselíčko bude omezena pouze po dobu nezbytně nutnou pro přechod výpravčího do provizorní dopravní kanceláře a před ukončením rekonstrukce pro přechod z provizorní do definitivní dopravní kanceláře.

3.2.2 TZZ Nové Město na Moravě – Veselíčko

Po dobu rekonstrukce bude TZZ vypnuto z činnosti, výpravčí zabezpečí jízdu vlaků jízdou bez zabezpečovacího zařízení. Volnost mezistaničního oddílu Nové Město na Moravě – Veselíčko zjišťuje výpravčí ŽST Nové město na Moravě podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

V ŽST Veselíčko budou provedeny úpravy závislostí SZZ a TZZ.

3.2.3 ŽST Veselíčko

Technologie SZZ Veselíčko je umístěna v této stanici. V ŽST Nové Město na Moravě je umístěno pouze ovládací pracoviště (ZPC + JOP), které bude v činnosti tj. nebude dotčeno vypnutím SZZ Nové Město na Moravě (mimo popsaných závislostí).

Po dobu rekonstrukce SZZ Nové město na Moravě není nutno vypínat z činnosti technologii SZZ Veselíčko ani obsazovat stanici výpravčím pro obsluhu SZZ.

Pro umožnění vlakových cest s dovolující návěstí ve směru Nové Město na Moravě bude v SZZ Veselíčko provedena úprava pro vyloučení závislostí SZZ a TZZ Veselíčko – Nové Město na Moravě.

3.2.4 TZZ Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem

Po dobu rekonstrukce bude TZZ vypnuto z činnosti, výpravčí zabezpečí jízdu telefonickým dorozumíváním. Volnost mezistaničního oddílu Nové Město na Moravě – Bystřice nad Pernštejnem zjišťuje výpravčí ŽST Nové město na Moravě a výpravčí ŽST Bystřice nad Pernštejnem podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

V ŽST Bystřice nad Pernštejnem budou provedeny úpravy závislostí SZZ a TZZ.

3.2.5 ŽST Bystřice nad Pernštejnem

Pro umožnění vlakových cest s dovolující návěstí ve směru Nové město na Moravě bude v SZZ Bystřice nad Pernštejnem provedena úprava pro vyloučení závislosti SZZ a TZZ Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě.

4. POSOUZENÍ NÁVRHU REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY

4.1. Kolejové úpravy

V této stavbě nebudou prováděny kolejové úpravy a úpravy nástupiště.

4.2. Zabezpečovací a sdělovací zařízení

Provedenými úpravami, vybudováním moderního staničního zabezpečovacího zařízení 3. kategorie dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy.

4.3. Obsazení dopravní pracovníky vybraných povolání po rekonstrukci zabezpečovacích zařízení.

Není navrhována změna v obsazení dopravní po rekonstrukci zabezpečovacího zařízení.

Samostatné přílohy:

- Plánek navrhovaného stavu (část D): ŽST Nové Město na Moravě, SZZ, příloha 2.200
- Plánek přechodného stavu (část D): ŽST Nové Město na Moravě, SZZ,

Prohlášení

Na základě uzavřené Smlouvy o dílo jejímž předmětem je zhotovení projektové dokumentace na zakázku pod názvem „**Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou**“, mezi investorem Správy železnic, státní organizací a zhotovitelem Signal projekt s.r.o., byly zahájeny projekční práce v lednu 2023.

Projektové práce byly zahájeny dle zadávacích podkladů na realizaci opravy zabezpečovacích zařízení včetně úpravy zabezpečení přejezdů P7023, P7024, P7041 (změny rozsahu a způsobu zabezpečení křížení dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí).

Během několika pracovních jednání a schvalování rozsahu projekčních prací došlo ke změně rozsahu zadání projekčních prací, a to po zjištění, že stávající výpravní budova vyhovuje původnímu konceptu umístění všech nutných zařízení a napojení koncových kabelových rozvodů. Bylo tedy dohodnuto, že **není nutné realizovat přístavbu nového objektu a budou pouze provedeny stavební úpravy ve stávající části výpravní budovy vč. umístění zařízení. Dále bude provedena demolice stávající části drobné stavby, která vykazovala již havarijní stavebně-technický stav a na stejném místě vybudována stavba nová o stejných půdorysných rozměrech i výšce stavby, což bylo i rozsahem původních zadávacích podkladů.**

Vzhledem ke změně rozsahu zadání, tedy zejména v části nové přístavby, která nebude realizována investor se i změnil název stavby/akce.

Zpracoval:

Jana Mikulová

