



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
000	30.11.2022	Dokumentace pro územní řízení k čístopisu	Ing. Martin Koudelka

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9		

Zhotovitel díla:	PROJEKT servis spol. s r.o.		PROJEKT servis
Adresa:	U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9		
Kontakt:	T: +420 281 090 860 E: firma@projekt-servis.cz		
Zhotovitel objektu:	PROJEKT servis spol. s r.o.		PROJEKT servis
Adresa:	U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9		
Kontakt:	T: +420 281 090 860 E: firma@projekt-servis.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Martin Koudelka	Specialista:	Bc. Michal Munzar

Název stavby/akce:	Rekonstrukce žst. Turnov	Označení Investora:	S631700077
		Označení zhotovitele:	ZAK-2021-13
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části:	B
Název objektu/dílní části:	-	Označení objektu/komplexu:	-
Název přílohy:	-	Číslo přílohy:	-
Název dílní části přílohy:	-		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	-
Ing. Martin Koudelka	Bc. Michal Munzar	Formáty:	A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Liberecký	viz textová část	viz textová část	30.11.2022

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
---------------------	---------------------	-------	---------	------------	----------	---------

S	6	3	1	7	0	0	7	7	-	D	U	R	X	-	B	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[Prostor pro další informace]

Obsah:

B. 1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B. 2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	11
B. 2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	11
B. 2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	20
B. 2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	20
B. 2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	28
B. 2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	28
B. 2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	29
B. 2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	50
B. 2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY	73
B. 2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	80
B. 2.10	HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	80
B. 2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	80
B. 3	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	83
B. 4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	84
B. 5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	87
B. 6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	87
B. 7	OCHRANA OBYVATELSTVA	88
B. 8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	88
B. 9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	89
B. 10	PŘÍLOHY	89

B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Charakteristika a místo stavby	
Kraj:	Liberecký
Okres:	Semily, Liberec
Katastrální území:	k.ú. Mašov u Turnova [771686] k.ú. Ohrazenice u Turnova [709336] k.ú. Přepeře u Turnova [7346863] k.ú. Turnov [771601] k.ú. Karlovice [663328] k.ú. Příšovice [736309] k.ú. Daliměřice [771627]
Charakteristika území:	Zastavěné území
Dosavadní využití:	Dráha
Soulad navrhované stavby s územím:	ANO

Začátek a konec stavby:

Stavebně:

030 Jaroměř – Turnov – Liberec:

ZÚ cca km 123,282

KÚ cca km 124,711

041 Hradec Králové hl. n. – Turnov:

ZÚ cca km 28,734

KÚ km 29,047 = KVo 10

(konec trati v ŽST Turnov km 29,047=km 123,815)

070 Praha – Turnov:

ZÚ cca km 102,950

KÚ km 103,673 = KV 28

(konec trati v ŽST Turnov km 103,673 = km 124,521)

Technologicky:

PřL ze směru Malá Skála (122,349)

ze směru Sychrov (km 125,780)

ŽST Hrubá Skála (km 22,422)

ŽST Příšovice (km 99,665)

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

Stavba je v souladu podle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, se záměry územního plánování.

Dokumentace je v souladu:

- Politikou územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č.1, schválené od 15.4.2015
- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, ve znění Aktualizace č.1, účinné od 27.4.2021
- Územní plán Turnov, ve znění změn č.1, 2 a 3, účinný od 10.8.2021
- Územní plán Příšovice, účinný od 17.6.2016
- Územní plán Čtveřín, účinný od 5.10.2012
- Územní plán Přepere, účinný od 26.11.2011
- Územní plán Hrubá Skála, účinný od 4.11.2010
- Územní plán Karlovice, účinný od 11.8.2009
- Územní plán Lažany, účinný od 19.11.2009

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

Pro stavbu nejsou vydány, ani vyžadovány žádné výjimky z obecných požadavků na využití území.

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

Bude doplněno po projednání s DOSS.

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou součástí části dokumentace E.1 „Dokladová část“.

Závazná stanoviska dokumentace vlivů záměru na životní prostředí budou součástí části dokumentace E.2 „Dokladová část“.

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury součástí části dokumentace E.4 „Dokladová část“.

Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace jsou součástí části dokumentace E.6 „Dokladová část“.

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

Geologie:

Zájmové území regionálně náleží do Českého masivu, převážně tvořeno horninami z období kvartéru (spraš a sprašová hlína, vápnito-jílovité pískovce) a sedimenty organického i anorganického původu.

Geomorfologie:

Soustava: Česká tabule

Podsoustava: Severočeská tabule

Celek: Jičínská pahorkatina

Podcelek: Turnovská pahorkatina

Okrsek: Mnichovohradištská kotlina

Hydrogeologie:

Dotčené území se nachází v povodí Jizera od Kamenice po Klenici a Klenice, dílčí povodí III. řádu, záměr prochází povodími IV. řádu, kde je záměr umístěn:

- ČHP 1-05-02-0210-0-00 Jizera;
- ČHP 1-05-02-0200-0-00 Odolenovický potok;
- ČHP 1-05-02-0190-0-00 Jizera.

Přirozená dotace podzemní vody je z atmosférických srážek. Směr podzemní vody je konformní s terénem a podzemní voda je drénována vodním tokem Jizera.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“ a E.8 „Průzkumy“.

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

Výčet průzkumů a měření:

- Geotechnický průzkum, část dokumentace E.8 „Průzkumy“;
- Výsledky testů vzorků v ŽST Turnov, část dokumentace E.8 „Průzkumy“;
- Stavebně-technický průzkum (diagnostický průzkum) mostu v km 124,361 Turnov, část dokumentace E.8 „Průzkumy“;
- Dendrologický průzkum, část dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“;
- Akustická studie, část dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“;
- Rozptylová studie, část dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů1),

Podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

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

Záměr prochází v blízkosti stanoveného záplavového území Q_{100} na vodním toku Jizera (cca 10 m), nejbližší aktivní zóna tohoto záplavového území se nachází cca 15 m od řešené stavby. Vzhledem k tomu, že záměr bude realizován na stávajícím tělese dráhy, nelze předpokládat ovlivnění rozsahu nebo charakteru záplavových území. Ve srovnání se stávajícím stavem nejsou předpokládány žádné změny charakteru a velikosti vlivů.

Po konzultaci se správcem povodí (Povodí Labe, státní podnik) není vyžadováno vypracování povodňového plánu. Vyjádření je součástí části dokumentace E.6 „Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace“.

Sledovaná trasa neprochází poddolovanými oblastmi ani chráněným ložiskovým územím.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

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

Podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Záměr je realizován zejména ve stávající trase železniční trati a stanice. Výjimkou je nová konfigurace kolejí v rámci ŽST Turnov, která však bude realizována na pozemcích dráhy.

Kácení dřevin:

Záměr bude vyžadovat kácení porostů stromů a keřů. Pro záměr byl proveden dendrologický průzkum včetně výčtu dřevin ke kácení je uveden v dokumentaci B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Kácení dřevin a odstranění porostu bude provedeno mimo rámec stavby správcem železniční infrastruktury OŘ Hradec Králové, z důvodu kolize s nově rekonstruovaným kolejí a přístupy v ŽST Turnov pro zajištění provozuschopnosti dráhy. Kácení bude provedeno na základě ohlášení dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů § 8 odst. 2. Náhradní výsadba nebude řešena.

Podrobněji je kácení popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“ a v části dokumentace D.2.4.1 „Kácení“ SO 00-92-01.

Demolice:

Stavbou dojde k demolici objektů v rámci obvodu stanice Turnov. Zejména se jedná o objekty, které jsou v kolizi s nově navrženým rekonstruovaným kolejí. Demolice objektů je součástí části dokumentace D.2.2.5 „Demolice“ SO 11-78-01.

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

Stavba vyžaduje trvalé i dočasné zábory ZPF, z důvodu rozsahu uvedeno v části dokumentace E.5.2 „Majetkoprávní část“. Stavbou nejsou dotčeny pozemky PUPFL.

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

Stavba bude převážně napojena na infrastrukturu v ŽST Turnov, případně mezistaničním úseku Hrubá Skála – Turnov: zast. Turnov město, nz. Karlovice-Sedmihorky, ŽST Hrubá Skála.

ŽST Turnov:

Vodovod:

Stavbou nebude budován vodovodní řád a po dokončení stavba nevyžaduje napojení na vodovodní řád.

Splašková kanalizace:

Stavbou nebude budována splašková kanalizace a po dokončení stavba v rámci dešťové kanalizace napojená na jednotnou kanalizaci (zachování stávajícího stavu). Jednotná kanalizace je ve správě „Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.“.

Dešťová kanalizace:

Vlivem rekonstrukce stanice dojde ke kolizi se stávající dešťovou kanalizací před výpravní budou směrem ke kolejišti. V rámci objektu dojde k částečnému zrušení dešťové kanalizace včetně kanalizačních šachet a uličních vpustí, zejména z důvodu výstavby nového podchodu pro cestující, zastřešení a kabelovodu. Koncepce napojení u nástupiště č. I na stávající stokovou (jednotnou) síť je ve správě „Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.“ DN 600 přes spadiště zůstane zachována.

V rámci koordinované stavby „**Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 3. etapa**“ dojde k demolici výpravní budovy (provozní část) a odstranění zastřešení a zrušení dešťových svodů, současně dojde k částečné úpravě žulového žlábků a uličních vpustí. Nově budou na dešťovou kanalizaci napojeny dešťové svody s lapači střešních splavenin z nového zastřešení na nástupišti č. I.

Současně dojde k vybudování dešťových kanalizací na nástupišti č. II a III, z důvodu vybudování nového zastřešení. Na dešťovou kanalizaci budou napojeny dešťové svody včetně dvorních vpustí. Dešťové kanalizace na nástupišti č. II a III budou napojeny na nový odvodňovací systém v ŽST Turnov (hlavní sběrač) přes plastové šachty DN 800. Hlavní sběrač je vyústěn do vsakovacího objektu.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Trubní vedení“ SO 11-31-01.

Plynovod:

Stavbou nebude budován plynovod a po dokončení stavba nevyžaduje napojení na plynovod.

Silnoproud (elektro):

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, železniční doprava bude po rekonstrukci nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Připojení jednotlivých prvků infrastruktury na elektrickou energii bude ze stávající drážní trafostanice, umístěné v ŽST Turnov. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.3.5 „Technologie transformačních stanic VN a NN“ PS 11-03-51 a D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01/02/03.

Pro zálohované napájení technologie je navržen dieselagregát. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.4.4 „Ostatní technologická zařízení“ PS 11-04-51.

Mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov:**Silnoproud (elektro):**

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, železniční doprava bude po rekonstrukci nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Připojení jednotlivých prvků infrastruktury na elektrickou energii bude ze stávajících drážních zařízení umístěných v zast. Turnov město, nz. Karlovice-Sedmihorky, ŽST Hrubá Skála. Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 15-86-01.

Přeložky a ochrany stávajících sítí jsou řešeny v částech dokumentace D.2.1.5 „Ostatní inženýrské objekty“ SO 00-30-01/02/03/04 a D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 11-31-01, SO 00-31-01, SO 00-32-01 a SO 00-33-01.

Provizorní stav:

V rámci realizaci stavby dojde k umístění provizorních kontejnerů, kde bude umístěna provizorní DK, zázemí atd. Umístění se předpokládá na zařízení staveniště ZS 2. Napojení na inženýrské sítě se předpokládá ze stávajících vedení v ŽST Turnov. Podrobně bude řešeno v dalším stupni přípravy DSP.

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Práce budou prováděny převážně kolejovou stavební mechanizací se samostatnými agregáty. Zabezpečení pitné a technologické vody se předpokládá v cisternách.

Staveniště bude vybaveno ekologickým WC. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

Veškeré nové prvky infrastruktury určené pro pohyb veřejnosti splňují požadavky na bezbariérové užívání.

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

- „Rekonstrukce ŽST Malá Skála“, předpokládaná realizace 2023 – 2024;
- „Zřízení výhybny Bartoušov“, realizace 2021 – 2022;
- „Rekonstrukce integrovaného pracoviště Turnov“, realizace 2021 - 2022;
- „Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 2. etapa“, realizace 2017 – 2018;
- „Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 3. etapa“, předpokládaná realizace 10/2024 – 03/2026;
- „Výstavba DOK v traťovém úseku Bakov nad Jizerou – Turnov“, realizace 2019;
- „Rekonstrukce telekomunikačního zařízení v úseku Bakov nad Jizerou – Turnov“, předpokládaná realizace 2021;
- Chodník z Kamence k čerpací stanici Benzina podél silnice I/35, předpokládaná realizace 2022;
- Další stavby cizích investorů.

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

Z důvodu rozsahu uvedeno v části dokumentace E.5.2 „Majetkoprávní část“.

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

Pro zpracování DUR bylo zajištěno vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele projektové dokumentace, kopie jsou obsahem části dokumentace E.4.“ Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury“.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor jednotlivých správců sítí.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce.

V ochranných pásmech vedení nesmí být (případně nutný souhlas správců inženýrských sítí) skládky a deponie zemin, a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení, a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná a chráněná vedení inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v části dokumentace E.4.“ Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury“.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz Zákon č. 266/1994 „Zákon o drahách“).

Vymezení ochranných pásem u silnic, dálnic a místních komunikací stanovuje zákon číslo 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ("Silniční zákon" -v aktuálně platném znění zákona č. 347/2009 Sb.)

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti, 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku, 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy, 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Z důvodu rozsahu je seznam dotčených pozemků uveden v části dokumentace E.5.2 „Majetkoprávní část“.

Ochranná pásma sítí tech. vybavení dle ČSN 73 6005 a PNE 31 1050.

B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B. 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Charakteristika stavby	
Změna dokončené stavby:	ANO
Statické posouzení:	statická posouzení jsou součástí jednotlivých stavebních objektů (SO), zejména se jedná o mostní konstrukce
Průzkumy:	část dokumentace E.8 „Průzkumy“
Kategorie dráhy: (z. č. 266/1994 Sb.)	celostátní - Jaroměř – Turnov - Liberec regionální - Hradec Králové hl. n. – Turnov celostátní - Praha – Turnov
Číslo tratě: (Prohlášení o dráze)	500 00 Jaroměř – Turnov - Liberec 491 00 Hradec Králové hl. n. – Turnov 480 00 Praha - Turnov
Číslo tratě: (NJŘ / TTP)	508 Jaroměř – Turnov - Liberec 511A Hradec Králové hl. n. – Turnov 537 Praha - Turnov
Číslo tratě: (KJŘ)	030 Jaroměř – Turnov - Liberec 041 Hradec Králové hl. n. – Turnov 070 Praha - Turnov
Číslo traťového úseku:	1051 Stará Paka (mimo) - Liberec (včetně) 1071 Libuň (mimo) - Turnov (mimo) 0901 Praha hl.n. (mimo) - Turnov (mimo) (odb. Skály)
Kategorie dráhy podle TSI INF:	P5/F3
Součást sítě TENT-T:	NE
Traťová třída zatížení:	C3 (20t / 7,2t)
Tratě jsou řazeny dle ČSN EN 1991-2	Z hlediska mostů - 2. třída (trať č. 030 a 070, 3. třída (trať č. 41)
Trakční soustava:	nezávislá
Počet traťových kolejí:	1

Max. traťová rychlost:	
Obvod stanice Turnov:	40 km/hod
Přilehlé trať. úseky:	100 km/hod - 030 Jaroměř – Turnov - Liberec 60 km/hod - 041 Hradec Králové hl. n. – Turnov 100 km/hod - 070 Praha - Turnov

b) účel užívání stavby,

ŽST Turnov leží v km 123,993 trati celostátní dráhy Jaroměř – Liberec (trať je v přilehlých úsecích jednokolejná), v km 104,061 trati celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná) a v km 29,222 trati regionální dráhy Hradec Králové hl.n. – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná).

Hlavním cílem stavby je kompletní rekonstrukce ŽST v rámci, které je vyřešeno odstranění úvratových jízd ze směru Jičín.

V ŽST dochází ke zrychlení jízd vlaků v hlavních kolejích, a to na rychlost 65 km/h ve směru Malá Skála – Turnov a zpět, 100 km/h v traťovém úseku Turnov – Sychrov a zpět, 60 km/h ve směru Hrubá Skála – Turnov a zpět a 70 km/h ve směru Příšovice – Turnov a zpět. Rychlosti pro jízdy vlaků vedlejším směrem jsou pak ve většině případů umožněny alespoň pro rychlost 60 km/h do osobní části kolejiště a 50 km/h do nákladní části kolejiště.

Navržené řešení ŽST Turnov vyhovuje jak stávající organizaci dopravy dle dnešního konceptu provozu, tak i cílovému stavu po realizaci stavby dle SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec a dalších staveb na základě doložených podkladů od objednatelů dopravy. V rámci zpracování byly vyhotoveny výhledové GVD pro všechny přilehlé tratě a plány obsazení kolejí pro zpracované varianty. Dopravní technologie prokázala potřebu ideálně 6 kolejí s nástupní hranou, přičemž alespoň 4 nástupní hrany musí být průjezdné ve směru Malá Skála – Turnov – Sychrov / Příšovice.

Navržené řešení reflektuje potřeby nákladní dopravy pro tranzitní i obslužné vlaky. Proto jsou zde navrženy 4 dopravní koleje, které vyhoví odklonovým vlakům Nex přepravce Škoda-Auto (620 m) i běžným vlakům nákladní dopravy, přičemž 2 koleje umožní jízdy vlaků ve směru Malá Skála.

Navržené řešení umožňují napojení integrovaného pracoviště OŘ Hradec Králové dvojicí kolejí dle požadavků.

V ŽST jsou k dispozici vnější nástupiště od výpravní budovy, ostrovní nástupiště s jazykovou částí a další ostrovní nástupiště. Traťová kolej ze směru Hrubá Skála je přivedena k oběma kolejím nástupiště č. 3, což zvýší variabilitu provozu. 2 koleje pro nákladní dopravu jsou vloženy mezi nástupiště č. 2 a 3, aby bylo možno dosáhnout požadované délky bez nutnosti rušit přejezd P3182. Další dvojice nákladních kolejí je směřována ze sychrovského zhlaví směrem na Hrubou Skálu a končí před zmíněným přejezdem.

ŽST je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, které bude ovládáno z dopravní kanceláře ŽST Turnov. Realizací stavby dochází k významné úspoře cca 19 provozních zaměstnanců.

V traťovém úseku Hrubá Skála – Turnov je navrženo zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel. V nákladišti zastávce Karlovice-Sedmihorky je zřízeno pomocné stavědlo pro obsluhu nedalekého přejezdu při posunu Mn vlaku v nákladišti.

Traťový úsek Malá Skála – Turnov bude řešen v rámci související stavby „Rekonstrukce ŽST Malá Skála“ včetně zřízení automatického hradla Dolánky.

Součástí jsou také fragmenty GVD na tratích Dvůr Králové nad Labem – Liberec, Železný Brod – Tanvald, Mladá Boleslav – Turnov a Jičín – Turnov, které podrobně mapují možnosti vedení jednotlivých linek po moderní infrastruktuře, tzn. po realizaci uvažovaných staveb v regionu. Dle požadavku zadavatele daných technickou legislativou je ve stavbě zohledněno umožnění nasazení systému ERTMS/ETCS – „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven č. j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8. 3. 2018“.

Stavba „Rekonstrukce žst. Turnov“ bude maximálně připravena pro následnou výstavbu ETCS a dálkové ovládání z regionálního dispečerského pracoviště (RDP) Liberec. Podle pokynu SŽ PO-1/2021 bude ŽST Turnov v cílovém stavu ovládána z RDP Liberec. V ŽST Turnov má být zřízeno pracoviště pohotovostního výpravčího pro RDP (stavbou RDP).

Stavbou jsou plněny tyto hlavní cíle:

- úpravy vedoucí k zajištění bezpečného a spolehlivého provozu (odstranění technicky nevyhovujícího stavu železniční dopravní cesty);
- zkrácení cestovních dob a dosažení vyšší stability provozu pomocí zkrácení staničních provozních intervalů (modernizace SZZ) a zvýšení rychlosti ve zhlavích stanice;
- splnění parametrů daných technickou legislativou (umožnění nasazení systému ERTMS/ETCS – „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven č. j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8. 3. 2018“, splnění podmínek TSI PRM pro zajištění přístupnosti stanice pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu);
- zajištění potřeb nákladní dopravy pro tranzitní vlaky (hnací vozidla v relaci Nymburk – Zawidów a zpět, vlaky Libuň – Řetenice a zpět) a zajištění dlouhých nákladních kolejí pro úvratové jízdy Mladá Boleslav – Turnov – Zawidów;
- odstranění úvratové jízdy vlaků do železniční stanice směr Jičín;
- snížení objemu prostředků nutných na zajištění provozuschopnosti dráhy (vyloučení nutnosti velkých oprav);
- snížení nutných nákladů na provoz železniční dopravy (snížení personálních nákladů);
- snížení negativních dopadů železniční dopravy na životní prostředí (zejména snížení hlukové zátěže).

Pro dosažení definovaných cílů stavby je v rámci stavby navrženo:

- rekonfigurace kolejového řešení stanice vč. sanace železničního spodku;
- výstavba nových nástupišť a bezbariérový přístup;
- rekonstrukce a výstavba zabezpečovacího a sdělovacího zařízení;
- rekonstrukce a výstavba silových vedení;
- rekonstrukce mostních objektů;
- nezbytné navazující přeložky a ochrany inženýrských sítí.

Zdůvodnění nezbytnosti:

Hlavním cílem stavby je kompletní rekonstrukce ŽST, v rámci které je vyřešeno odstranění úvratových jízd ze směru Jičín.

V ŽST dochází ke zrychlení jízd vlaků v hlavních kolejích, a to na rychlost 65 km/h ve směru Malá Skála – Turnov a zpět, 100 km/h v traťovém úseku Turnov – Sychrov a zpět, 60 km/h ve směru Hrubá Skála – Turnov a zpět a 70 km/h ve směru Příšovice – Turnov a zpět. Rychlosti pro jízdy vlaků vedlejším směrem jsou pak ve většině případů umožněny alespoň pro rychlost 60 km/h do osobní části kolejiště a 50 km/h do nákladní části kolejiště.

Navržené řešení ŽST Turnov vyhovuje jak stávající organizaci dopravy dle dnešního konceptu provozu, tak i cílovému stavu po realizaci stavby dle SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec a dalších staveb na základě doložených podkladů od objednatelů dopravy. V rámci zpracování byly vyhotoveny výhledové GVD pro všechny přilehlé tratě a plány obsazení kolejí pro zpracované varianty. Dopravní technologie prokázala potřebu ideálně 6 kolejí s nástupní hranou, přičemž alespoň 4 nástupní hrany musí být průjezdné ve směru Malá Skála – Turnov – Sychrov / Příšovice.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

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

ŽST Turnov:

ŽST leží v km 123,993 trati celostátní dráhy Jaroměř – Turnov – Liberec (trať je v přilehlých úsecích jednokolejná), v km 104,061 trati celostátní dráhy Praha – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná) a v km 29,222 trati regionální dráhy Hradec Králové hl.n. – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná).

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Liberec.

ŽST není zájmovou železniční stanicí Armády ČR ve smyslu předpisu SŽDC D33 „Vojenské přepravy“.

V ŽST jsou zaústěny 2 vlečky a 1 účelové kolejiště, ložné manipulace za období 2018 – 2020 probíhaly pouze na VNVK:

- Vlečka č. 4614 Vlečka R.F. Profi Turnov je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Turnov do koleje č. 2 výhybkou č. 55;
- Vlečka č. 4615 ČD, a.s. – CHV Turnov je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Turnov, začátek výh.č. 50 v km 124,443 a začátek výh.č. 52 v km 124,449;
- Účelové kolejiště TO Turnov je zaústěno do celostátní dráhy v ŽST Turnov výhybkami č. 55 (kolej č. 2a), 11 (kolej č. 6a) a 61 (koleje č. 201 – 205).

Traťový úsek Malá Skála – Turnov – Sychrov:

Posuzovaný traťový úsek Malá Skála – Turnov – Sychrov leží na trati Jaroměř - Turnov - Liberec. Je součástí celostátní dráhy. Trať je v celé délce jednokolejná, provoz probíhá v nezávislé trakci. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Vlaky jsou na předmětné trati omezeny délkovým normativem a to:

- u dálkových vlaků osobní dopravy na 115 m
- u zastávkových vlaků osobní dopravy na 90 m
- u vlaků nákladní dopravy na 269 m

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 3 (Malá Skála – Turnov) a 2 (Turnov – Sychrov)
- průjezdný průřez GC
- zábrzdna vzdálenost 700 m
- řád koleje 5
- traťová kolej 1

Traťový úsek Hrubá Skála - Turnov:

Posuzovaný traťový úsek Hrubá Skála – Turnov leží na trati Hradec Králové hl. n. – Turnov. Je součástí regionální dráhy. Trať je v celé délce jednokolejná, provoz probíhá v nezávislé trakci. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Vlaky jsou na předmětné trati omezeny délkovým normativem a to:

- u dálkových vlaků osobní dopravy na 70 m
- u zastávkových vlaků osobní dopravy na 70 m
- u vlaků nákladní dopravy na 179 m

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 2
- průjezdný průřez Z-GC
- zábrzdna vzdálenost 400 m
- řád koleje 6
- traťová kolej 1

Traťový úsek Příšovice - Turnov:

Posuzovaný traťový úsek Příšovice – Turnov leží na trati Praha - Turnov. Je součástí celostátní dráhy. Trať je v celé délce jednokolejná, provoz probíhá v nezávislé trakci. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Vlaky jsou na předmětné trati omezeny délkovým normativem a to:

- u dálkových vlaků osobní dopravy na 150 m
- u zastávkových vlaků osobní dopravy na 150m
- u vlaků nákladní dopravy na 381 m

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez Z-GC
- zábrzdna vzdálenost 700 m
- řád koleje 5
- traťová kolej 1

Podrobněji řešeno v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.4 „Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie“.

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

- V rámci stavby jsou navrhovány trativody, u nichž jsou jejich dna uložena 0,15m pod okrajem zemní pláně. Dle čl. 9 vzorového listu železničního spodku Ž 3.21 nebude splněna podmínka uložení dna rýhy trativodu 0,30 m pod okrajem zemní pláně. Bylo požádáno o souhlas u odboru SŽ GŘ O13 s umístěním dna trativodu na min. hodnotu 0,15 m pod okraj zemní pláně, souhlas byl udělen v rámci zápisu z profesní rady.
- Z pohledu zřízení bezстыkové koleje nebude v některých částech kolejiště splněno znění předpisu SŽDC S3/2 čl. 138. Z tohoto důvodu bylo požádáno u odboru SŽ GŘ O13 o výjimka v těchto případech:
 - za odbočnou větví výhybky č. 17
 - za přímou větví výhybky č. 301
- Z důvodu tl. kolejového lože na železničních mostech v ev. km 123,362 a 124,361 bylo požádáno o výjimku u odboru SŽ GŘ O13 pro použití SVI (bezešvé stříkané izolace bez ochrany nebo asfaltové pásy s měkkou ochranou).
- Z důvodu nedodržení tl. kolejového lože při rekonstrukci dle předpisu SŽDC S3 díl XII čl. 37 na stávajících železničních mostech v ev. km 123,362 a 124,361 bylo požádáno o výjimku u odboru SŽ GŘ O13. Hodnota tl. kolejové lože na mostech bude mezi ložnou plochou pražce a povrchem vodotěsné izolace min. 250 mm.
- Z důvodu nedodržení šířky kolejové lože (obrysu kolejové lože) při rekonstrukci dle předpisu SŽDC S3 díl XII čl. 37 - 40 na stávajícím železničním mostu v ev. km 123,362 bylo požádáno o výjimku u odboru SŽ GŘ O13.

Výjimky jsou dokladovány v části dokumentace „E.7“ Dokladová část“.

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

Bude doplněno po projednání s DOSS.

Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů budou součástí části dokumentace E.1 „Dokladová část“.

Závazná stanoviska dokumentace vlivů záměru na životní prostředí budou součástí části dokumentace E.2 „Dokladová část“.

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury součástí části dokumentace E.4 „Dokladová část“.

Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace jsou součástí části dokumentace E.6 „Dokladová část“.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

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

Potřeby a spotřeby médií a hmot:

ŽST Turnov - – stavba ve smyslu hotového celku, stavba vyžaduje připojení na:

- **Dešťová kanalizace:**

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Trubní vedení“ SO 11-31-01.

- **Silnoproud (elektro):**

Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.3.5 „Technologie transformačních stanic VN a NN“ PS 11-03-51 a D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01/02/03.

Zálohované napájení podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.4.4 „Ostatní technologická zařízení“ PS 11-04-51.

Mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov:

- **Silnoproud (elektro):**

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 15-86-01.

ŽST Turnov, mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov – stavba ve smyslu procesu výstavby:

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Práce budou prováděny převážně kolejovou stavební mechanizací se samostatnými agregáty. Zabezpečení pitné a technologické vody se předpokládá v cisternách.

Staveniště bude vybaveno ekologickým WC. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

Provizorní stav:

V rámci realizaci stavby dojde k umístění provizorních kontejnerů, kde bude umístěna provizorní DK, zázemí atd. Umístění se předpokládá na zařízení staveniště ZS 2. Napojení na inženýrské sítě se předpokládá ze stávajících vedení v ŽST Turnov. Podrobně bude řešeno v dalším stupni přípravy DSP.

Hospodaření s dešťovou vodou:**ŽST Turnov:**

Hospodaření s dešťovou vodou je v kolejišti a trati zajištěno soustavou trativodního a svodného potrubí, které budou zaústěno do stávajících drážních příkopů vsakovacích objektů atd., podrobně řešeno v částech dokumentace D.2.1.1 „Kolejový svršek a spodek“ SK 11-00-01 D.2.1.3 „Přejezdy a přechody“ SO 15-13-04 a SO 15-13-05.

Dešťové vody z nově navržených nástupišť a zastřešení je řešena pomocí dešťové kanalizace ,podrobně řešeno v části dokumentace D.2.1.6 „Trubní vedení“ SO 11-31-01.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí:

Odpadové hospodářství je podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“ a B.2.3 d) „Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem“.

Třída energetické náročnosti budov:

Popsáno v kapitole B.2.9 „Úspora energie a tepelná ochrana“.

- i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**
Řešeno v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.8 „Zásady organizace výstavby“.
- j) **základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,**
Stavba bude uvedena do zkušebního provozu a předána s konečným zápisem z přejímacího řízení včetně potřebných dokladů (TBZ, UTZ, Revize, PZ, Zpráva o posouzení rizik (EU) č.402/2013, Interoperabilita atd.) a následně bude požádáno o kolaudační souhlas.
- k) **orientační náklady stavby.**
Plánované stavební náklady jsou cca 1736 milionů Kč bez DPH.

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení,

Stavba z pohledu urbanismu nemění ráz dané oblasti. Stavba svým charakterem nemění stávající přístupy k ŽST Turnov. Novým prvkem v oblasti ŽST Turnov bude podchod pro cestující, situovaný v blízkosti výpravní budovy. Přístupy pro pěší je koncepčně vyřešen a vzájemně propojen.

b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Nově budované objekty nástupišť budou realizované s výškou 550 mm nad temeno kolejnice. Konstrukce bude s tvořena z nástupištních prefabrikátů a zámkovou dlažbou antracitového odstínu. Výstavba budov není v rámci stavby řešena.

Konstrukce nových zastřešení bude plnit moderní prvky architektury, dle VL Ž13.

Jedná se o příčně symetrickou konstrukci, na nástupišti III jednosloupovou v příčném řezu, na ostatních nástupištích dvousloupovou. Zastřešení je navrženo s cílem minimalizovat nezakryté vodorovné plochy pro ulpívání nečistot a sedání ptactva. Viditelné části nosné konstrukce (vnější část střechy) jsou řešeny jako subtilní, na úkor zesílených skrytých prvků ve středové části. Veškeré montážní styky konstrukcí jsou navrženy jako skryté, bez viditelných šroubů a výztuh.

Barevné řešení je založeno na kontrastu černá / bílá.

- Viditelné prvky ocelové nosné konstrukce (sloupy, rámy nad podchody, konce příčných vazeb) budou provedeny, jako tmavé – antracit.
- Podhledy a zespoda viditelné prvky střešní konstrukce budou provedeny v šedé barvě.

Architektonicky bude podrobně řešeno v dalším stupni přípravy DSP, kde budou doložena vizualizace nádražního prostoru vč. nového zastřešení, nástupišť a podchodu pro cestující.

B. 2.3 Celkové technické řešení

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

Koncepce stavby „Rekonstrukce žst. Turnov“ vychází z požadavku na rekonstrukci ŽST, která umožní zvýšení rychlostí v celém obvodu ŽST včetně zhlaví, čímž dojde ke zkrácení jízdních i cestovních dob a též ke zkrácení provozních intervalů.

Součástí řešení je i odstranění úvrat'ových jízd ze směru Jičín.

ŽST Turnov vyhovuje dvěma stavům rozsahu dopravy – stávajícímu stavu dle dnešního GVD a cílovému stavu na základě doložených podkladů od objednatelů dopravy. Na základě podkladů jsou vyhotoveny výhledové GVD pro všechny přilehlé tratě. Pro stávající i výhledový stav jsou pak vyhotoveny plány obsazení kolejí pro zpracované řešení.

Navržené řešení reflektuje i potřeby nákladní dopravy pro tranzitní i obslužné vlaky. Užitečná délka kolejí pro nákladní dopravu je navržena podle požadavků TSI INF pro kategorii F3 (min. 500 m). Celý návrh je připraven na implementaci systému ETCS L2.

Železniční svršek bude tvořen z kolejnic tvaru 49 E1 na betonových pražcích. Délka nových nástupišť vychází z požadavků dopravní technologie. Dojde k rekonstrukci mostů a k výstavbě podchodu pro cestující.

Koncepce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení vychází z požadavku minimalizace provozních zaměstnanců a centralizace řízení dopravy.

V návrhu prostorového uspořádání železničního svršku a spodku, nástupišť, kabelovodů a mostních objektů bude sledována výhledová elektrizace trakční proudovou soustavou 25 kV, AC. Podrobný koncept jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů je uveden je popsán v příslušných částech dokumentace.

Rekonstrukce bude respektovat požadavky na prostorovou průchodnost tratí, třída traťového zatížení zůstává po realizaci stávající C3/100. Rychlosti v jednotlivých kolejích jsou uvedeny v části dokumentace B.4 „Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie. U mostních objektů bude prokázána přechodnost traťové třídy D4/120.

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

Stavba bude převážně napojena na infrastrukturu v ŽST Turnov, případně mezistaničním úseku Hrubá Skála – Turnov: zast. Turnov město, nz. Karlovice-Sedmihorky, ŽST Hrubá Skála.

ŽST Turnov:

Vodovod:

Stavbou nebude budován vodovodní řád a po dokončení stavba nevyžaduje napojení na vodovodní řád.

Splašková kanalizace:

Stavbou nebude budována splašková kanalizace a po dokončení stavba v rámci dešťové kanalizace napojená na jednotnou kanalizaci (zachování stávajícího stavu). Jednotná kanalizace je ve správě „Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.“.

Dešťová kanalizace:

Vlivem rekonstrukce stanice dojde ke kolizi se stávající dešťovou kanalizací před výpravní budou směrem ke kolejišti. V rámci objektu dojde k částečnému zrušení dešťové kanalizace včetně kanalizačních šachet a uličních vpustí, zejména z důvodu výstavby nového podchodu pro cestující, zastřešení a kabelovodu. Koncepce napojení u nástupiště č. I na stávající stokovou (jednotnou) síť je ve správě „Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.“ DN 600 přes spadiště zůstane zachována.

V rámci koordinované stavby „**Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 3. etapa**“ dojde k demolici výpravní budovy (provozní část) a odstranění zastřešení a zrušení dešťových svodů, současně dojde k částečné úpravě žulového žlábků a uličních vpustí. Nově budou na dešťovou kanalizaci napojeny dešťové svody s lapači střešních splavenin z nového zastřešení na nástupišti č. I.

Současně dojde k vybudování dešťových kanalizací na nástupišti č. II a III, z důvodu vybudování nového zastřešení. Na dešťovou kanalizaci budou napojeny dešťové svody včetně dvorních vpustí. Dešťové kanalizace na nástupišti č. II a III budou napojeny na nový odvodňovací systém v ŽST Turnov (hlavní sběrač) přes plastové šachty DN 800. Hlavní sběrač je vyústěn do vsakovacího objektu.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Trubní vedení“ SO 11-31-01.

Plynovod:

Stavbou nebude budován plynovod a po dokončení stavba nevyžaduje napojení na plynovod.

Silnoproud (elektro):

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, železniční doprava bude po rekonstrukci nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Připojení jednotlivých prvků infrastruktury na elektrickou energii bude ze stávající drážní trafostanice, umístěné v ŽST Turnov. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.3.5 „Technologie transformačních stanic VN a NN“ PS 11-03-51 a D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01/02/03.

Pro zálohované napájení technologie je navržen dieselagregát. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.4.4 „Ostatní technologická zařízení“ PS 11-04-51.

Mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov:

Silnoproud (elektro):

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, železniční doprava bude po rekonstrukci nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Připojení jednotlivých prvků infrastruktury na elektrickou energii bude ze stávajících drážních zařízení umístěných v zast. Turnov město, nz. Karlovice-Sedmhorky, ŽST Hrubá Skála. Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 15-86-01.

Přeložky a ochrany stávajících sítí jsou řešeny v částech dokumentace D.2.1.5 „Ostatní inženýrské objekty“ SO 00-30-01/02/03/04 a D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 11-31-01, SO 00-31-01, SO 00-32-01 a SO 00-33-01.

c) celková spotřeba vody,

Zůstane nezměněna oproti stávající. Stavba nevyžaduje zdroj vody mimo její realizace.

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

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na příslušné zařízení pro nakládání s odpady. Primárně dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech budou odpady v maximální možné míře recyklovány nebo zpětně využívány na stavbě. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a dále vyhláška č. 8/2021 Sb. „Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)“, vyhláška č. 273/2021 Sb. „Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady“, směrnice SŽ SM096 „Směrnice pro nakládání s odpady“.

Podle katalogů odpadu ze stavby viz níže je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v platném znění, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden ve výkazu výměr a materiálu u jednotlivých SO a PS.

Likvidace odpadů:

Primárně dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech budou odpady v maximální možné míře recyklovány a zpětně využívány na stavbě, nebo sekundárně budou odpady v průběhu stavby ukládány na řízenou skládku či likvidovány prostřednictvím specializované organizace. Odpady kategorie O i nebezpečný odpad kategorie N.

Požadavek na třídění odpadů podle druhů a kategorií již v místě svého vzniku a jejich zabezpečení proti znehodnocení, odcizení nebo úniku do životního prostředí jakož i způsob shromažďování, skladování, třídění, využívání a odstraňování odpadů a konkretizace shromažďovacích a skladovacích míst vyplývá ze složkové legislativy.

Mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude smluvně zajištěna podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činností subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Mezi rozhodující odpady bude patřit štěrkové lože ze železničního svršku, výkopová zemina kontaminovaná a nekontaminovaná, betonové a dřevěné pražce, výkopové inertní materiály, stavební sutě a betony z demolic, stavební kovové konstrukce, zbytky dřevěných konstrukcí a další. U materiálu železničního svršku (spodku) je proveden rozbor. Na základě výsledku analýz je vyhodnoceno další využití materiálů. Výsledky testů vzorků v ŽST Turnov uvedeno v části dokumentace E.8 „Průzkumy“.

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím SŽ, s.o., ve správě OŘ Hradec Králové. Bude postupováno dle Směrnice SŽDC č. 42 (Hospodaření s vyzískaným materiálem ze železniční dopravní cesty).

U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Hlavním procesem produkujícím odpady z provozu bude úklid železniční stanice a údržba zařízení souvisejících s provozem železniční dopravy. Původcem odpadů je zhotovitel stavby. Odpady produkované v běžném provozu dopravy podléhají standardnímu režimu provozovanému dílčími složkami dráhy, tj. trvalými smlouvami k zajištěnému odběru těchto odpadů oprávněnými firmami. Vlastní provoz nebude představovat žádnou produkci nebezpečných odpadů.

Při provozu budou produkovány různé složky vyříděného komunálního odpadu v množství shodném jako doposud.

Odpadové hospodářství je podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Charakteristika a zařídění předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky č. 8/2021 Sb.:

Tabulka odpadů viz příloha č. 1.

Odpady budou odvezeny:

- Recyklační středisko (recyklační základna) „**ENVISTONE, spol. s r.o., U Panelárny 469, 503 02 Předměřice n.L - provozovna: Vrchlabí**“ s dojezdovou vzdáleností 46 km;
- Řízená skládka „**FCC HP Česká republika, s.r.o., Ďáblická 791/89, 182 00 Praha 8 – skládka Lodín**“ s dojezdovou vzdáleností 46 km;
- Likvidace bioodpadu (pařezy) „**Turnovské odpadové služby Turnov, s.r.o., Sobotecká 2055, 511 01 Turnov**“ s dojezdovou vzdáleností 4 km;
- Likvidace (dřevěné pražce) „**ŽST Pardubice**“ s dojezdovou vzdáleností 96 km;
- Výkup (železo a ocel) „**Kovošrot Turnov, Nad Perchtou 2169, 511 01 Turnov**“ s dojezdovou vzdáleností 2 km.

Betonové, dřevěné pražce a ocelové prvky z kolejovo roštu jsou definovány na základě předkategorizace ŽS viz část dokumentace E.7 „Doklady objednatele“.

Výčet těchto zařízení není pro zhotovitele závazný a slouží pouze pro potřeby projektové dokumentace.

Do vyhodnocení odpadového hospodářství budou započítány veškeré odpady v „Tabulce odpadů“.

Vyzískané materiály:**Kovové odpady:**

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov					B
Tabulka odpady SO / PS (kovy)					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu (kovy)	jednotky	množství odpadu
1	17 04 05	O	Železo a ocel	t	1115,000
Výstupní materiály k předání správci					
Železniční (ocelový) šrot - správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov					

Kovové odpady určené ke zpětnému využití budou předány správci OŘ HKR ST Liberec v místě stavby. Železniční šrot ke zpětnému využití jsou prvky z demontáží kolejového roštu. Ocelové prvky z kolejového roštu jsou definovány na základě předkategorizace ŽS viz část dokumentace E.7 „Doklady objednatele“.

Do vyhodnocení odpadového hospodářství budou započítány ocelové prvky, které budou předány správci.

Recyklace štěrkového lože (KL):

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov					B
Tabulka recyklace štěrku z kolejiště SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	17 05 08	O	Štěr z kolejiště - celkové množství odtěženého kolejového lože, drážních stezek	t	35030,286
2	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěr a zemina z kolejiště (výhybky) - skládka	t	1791,000
3	17 05 08	O	Štěr z kolejiště - po recyklaci - zpětné využití 50%	t	17515,143
4	17 05 08	O	Štěr z kolejiště - po recyklaci - skládka 50%	t	17515,143
Výstupní materiály ke zpětnému využití					
Kolejové lože fr. 31,5/63: 40 % 3892,254 m³ SO 11-10-01 ŽST Turnov, železniční svršek				t	7006,057
Štěrkořit' fr. 0/32: 60% 5838,381 m³ SO 11-11-01 ŽST Turnov, železniční spodek				t	10509,086

Recyklace štěrkového lože (KL) a drážních stezek bude probíhat v místě stavby pomocí mobilní recyklační linky na zařízení staveniště **ZS 3**.

Recyklace štěrku z kolejiště je podrobně popsána v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Do vyhodnocení odpadového hospodářství bude započítáno i zpětné využití 50% „Štěr z kolejiště – po recyklaci“.

Smýcené keře a stromy

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov					
Tabulka výzisku stromů a keřů SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	20 02 01	O	Smýcené stromy a keře	t	47,806
Výstupní materiály k předání správci a ke zpětnému využití					
Keře a větve ze stromů - zpětné využití 100% štěpka SO 11-94-01 Rekultivace, zemní val				t	1,516
Kmeny rostlých stromů - správce OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov				t	46,290

Smýcení keřů a stromů bude probíhat v místě stavby, předpokládá se zpětné využití v podobě štěpky v rámci **SO 11-94-01 Rekultivace, zemní val** a předání kmenů z kácení dřevin správci OŘ HKR ST Liberec v místě stavby.


Do vyhodnocení odpadového hospodářství bude započítáno nakládání se smýcenými stromy a keři.

Betonové a dřevěné odpady (betonové a dřevěné pražce):

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov					
Tabulka výzisk betonové a dřevěné pražce SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t	1739,000
2	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t	85,500
Výstupní materiály k předání správci					
Betonové a dřevěné pražce - správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov					

Betonové a dřevěné odpady (betonové a dřevěné pražce) určené ke zpětnému využití budou předány správci OŘ HKR ST Liberec v místě stavby. Betonové a dřevěné pražce ke zpětnému využití jsou prvky z demontáže kolejového roštu. Betonové a dřevěné pražce z kolejového roštu jsou definovány na základě předkategorizace ŽS viz část dokumentace E.7 „Doklady objednatele“. Do vyhodnocení odpadového hospodářství budou započítány Betonové a dřevěné pražce, které budou předány správci.

Bilance zemních prací (vytěžená zemina a hornina tř. I):

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov					
Tabulka bilance zeminy SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za
1	17 05 04	○	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b), 4 c), 4 f)) - výkop	t	95573,566
2	17 05 04	○	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b), 4 c), 4 f)) - zásyp	t	45691,928
3	17 05 04	○	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b), 4 c), 4 f)) - přebytečná zemina	t	49881,638
Výstupní materiály ke zpětnému využití					
Přebytečná zemina z výkopových prací 49881,638t bude uložena v rámci stavby SO 11-94-01 Rekultivace, zemní val					

Přebytečná zemina a hornina tř. I z výkopových prací bude v rámci stavby zpětně využita pro **SO 11-94-01 Rekultivace, zemní val**. Veškerá vytěžená zemina a hornina bude tedy využita na stavbě.

Do vyhodnocení odpadového hospodářství nebude započítáno nakládání s vytěženou zeminou a horninou tř. I.

Vyhodnocení odpadového hospodářství:

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov		B
Tabulka vyhodnocení odpadového hospodaření		
Popis	jednotky	množství odpadu
ODPAD		
řízená skládka, likvidace	t	20425,991
recyklační středisko	t	28777,651
kompostárna (bioodpad)	t	26,350
kovošrot (výkup)	t	1264,403
VYZÍSKANÝ MATERIÁL		
železniční (ocelový) šrot	t	1115,000
betonové pražce	t	1739,000
dřevěné pražce	t	85,500
šterk z kolejiště (recyklace)	t	17515,143
stromy a keře	t	70,792
Bilance (číselně)		
Celkový materiál - recyklace, zpětné využití, správce, výkup	t	50593,838
Celkový materiál - řízená skládka, likvidace	t	20425,991
Celkový materiál	t	71019,829
Bilance (procentuálně)		
Celkový materiál - recyklace, zpětné využití, správce, výkup	%	71,2%
Celkový materiál - řízená skládka, likvidace	%	28,8%

Smýcení keřů a stromů bude probíhat v místě stavby, předpokládá se zpětné využití v podobě štěpky v rámci **SO 11-94-01 Rekultivace, zemní val** nebo předání správci OŘ HKR ST Liberec v místě stavby.

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

Stavba nemá požadavky na využití veřejných sítí komunikačního vedení a elektronického komunikačního zařízení.

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušným prováděcím právním předpisem.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Tato stavba obsahuje veřejnosti přístupné části, kterými jsou přejezdy, nástupiště a přístupové komunikace pro pěší.

U vybraných přejezdech bude zřízena zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

Všechny veřejně přístupné části stavby budou splňovat požadavky na bezbariérové užívání.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

V návrhu prostorového uspořádání železničního svršku a spodku, nástupišť, kabelovodů a mostních objektů bude sledována výhledová elektrizace trakční proudovou soustavou 25 kV, AC. V návrhu bude respektována prostorová rezerva pro budoucí polohu trakčních podpěr, poloha bude striktně respektována při koordinacích zejména u vedení nových kabelových tras, odvodnění apod. Za tímto účelem bude v dokumentaci proveden výhledový návrh příčného a podélného situování trakčních podpěr a bran tak, aby následná výstavba nového trakčního vedení neměla zásadní vliv na zásah do stavebních objektů a provozních souborů, vybudovaných v rámci této stavby.

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

Vzhledem k faktu, že se stavbou řeší pouze výhledová elektrizace trakční proudovou soustavou 25 kV, AC, předpokládá se realizace základních opatření proti účinkům bludných proudů podle ČD SR 5/7 (S), MD TP 124 a SŽDC TKP 25A.

B. 2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

a) popis stávajícího stavu,

D.1.1 Zabezpečovací zařízení

D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 11-01-11 ŽST Turnov, definitivní SZZ

Stávající kolejíště ŽST Turnov je zabezpečeno SZZ 1. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu elektromechanického a mechanického zabezpečovacího se závislými stavědly St.1, St.3, St.4. Volnost některých úseků je zjišťována pomocí kolejových obvodů nebo počítačů náprav a k vyhodnocení průjezdu kontrolním místem slouží izolované kolejnice nebo úseky počítačů náprav. Kontroly z okolních přejezdů jsou do stanice svedeny do skříně REMOTE. Ve stanici jsou dotčeny 3 přejezdy (přechody).

Seznam přejezdů v úseku			
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení
			stávající zabezpečení
P3095	123,144	místní komunikace - D2 (pěší)	Výstražné kříže
P3182	28,815	místní komunikace - obslužná "C"	Výstražné kříže
P3183	28,895	účelová komunikace - ostatní	Výstražné kříže

PS 11-01-12 ŽST Turnov, provizorní SZZ

viz PS 11-01-11 ŽST Turnov, definitivní SZZ.

PS 14-01-11 ŽST Příšovice, úprava SZZ

V ŽST Příšovice je v činnosti SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu reléové zabezpečovací zařízení AŽD-71. Kontrola volnosti úseků je zajišťována pomocí dvoupásových kolejových obvodů 50Hz s relé DSŠ. V km 99,665 se nachází stávající provozní budova s technologickou místností zabezpečovacího zařízení, zde se nachází místo pro dva nové reléové stojany. Ve stanici se nachází přejezd P2721 v ev. km 99,813, PZS 3SBI (není součástí stavby).

Seznam přejezdů v úseku			
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení
			stávající zabezpečení
P2721	99,813	místní komunikace - obslužná "C"	PZS 3SBI

PS 16-01-11 ŽST Hrubá Skála, úprava SZZ

Dopravná je vybavena tabulí pro zavěšování hlavních klíčů. Ve stanici jsou použity počítače náprav značky Frauscher typu AZF. Vjezdová návěstidla jsou světelná a v dopravně je jedno světelné skupinové odjezdové návěstidlo směrem na Rovensko pod Troskami. V záhlaví směrem na Rovensko pod Troskami se nachází přejezd P3172 v ev. km 22,331, PZS 3SBI (**není součástí stavby**).

Seznam přejezdů v úseku			
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení
			stávající zabezpečení
P3172	99,813	silnice III. třídy/2823	PZS 3SBI

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)PS 12-01-21 Turnov - Sychrov, úprava TZZ

Mezistaniční úsek Turnov – Sychrov je zabezpečen TZZ 3. kategorie AHP-03 a je rozdělený na dva prostorové oddíly oddílovými návěstidly automatického hradla Doubí u Turnova na trati. Kontrola volnosti je zajištěna pomocí počítačů náprav. Úsek neobsahuje železniční přechody a přejezdy, **kteří jsou předmětem této stavby**.

PS 13-01-21 Příšovice - Turnov, definitivní TZZ

Mezistaniční úsek Příšovice – Turnov je zabezpečen TZZ 2. kategorie RPB-7. Na trati jsou kolejové obvody pro zjišťování volnosti úseků a počítače náprav jako spouštěcí body pro přejezd. V mezistaničním oddílu jsou dotčeny 2 přejezdy (přechody).

Seznam přejezdů v úseku			
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení
			stávající zabezpečení
P2722	101,748	úcelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže
P2723	102,353	silnice III. třídy/27915	PZS 3SBI

PS 15-01-21 Hrubá Skála - Turnov, definitivní TZZ

Mezistaniční oddíl je bez traťového zabezpečovacího zařízení. Jízdy vlaků jsou uskutečňovány za pomoci telefonického dorozumívání. V mezistaničním úseku je dotčeno 9 přejezdů (přechodů).

Seznam přejezdů v úseku			
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení
			stávající zabezpečení
P3173	23,196	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže
P3174	23,988	silnice III. třídy/03521	PZS 3SBI (PZZ-K)
P3175	24,621	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže
P3176	25,124	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže
P3177	25,617	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže
P3178	26,329	silnice III. třídy/27927	PZS 3SBI (PZZ-K)
P3179	27,097	účelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže
P3180	27,493	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže
P3181	27,980	silnice III. třídy/27926	PZS 3ZBI s celými závory

Na trati je nákladíště Karlovice-Sedmihorky. Přejezd P3174 ev. km 23,988 je ze směru od Turnova kryt hlavním návěstidlem SK.

D.1.2 Sdělovací zařízení**D.1.2.1 Místní kabelizace**PS 11-02-11 ŽST Turnov, místní kabelizace

V současné době je centrum stávající místní kabelizace v budově ATÚ, která je situovaná v přednádražním prostoru. Kabelizace je poměrně zastaralá a převážně metalická. Novější rozvody jsou řešeny optickou kabelizací.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízeníPS 11-02-21 ŽST Turnov, rozhlasové zařízení

V současné době se v ŽST Turnov nachází analogová rozhlasová ústředna ELSVO se zesilovačem 2x Z300. Technologie je umístěna v části výpravní budovy, která se bude demolovat.

PS 15-02-21 zast. Turnov město, úprava rozhlasového zařízení

V současné době je v zastávce Turnov město rozhlasová větev napojena z ústředny z ŽST Turnov. V zastávce s nachází jeden reproduktor, který ozvučuje prostor pod zastřešením.

D.1.2.3 Integrované telekomunikační zařízeníPS 11-02-31 ŽST Turnov, zapojovač

Komunikace v ŽST Turnov je prováděna pomocí 2x analogového zapojovače Z29-ELSVO. V dopravní kanceláři se dále nachází náhradní zapojovač. Hlasový záznam je nahráván na záznamové zařízení REDAT v denní místnosti naproti stávající DK.

PS 11-02-32 ŽST Turnov, ATÚ

V současné době se v ŽST Turnov nachází analogová telefonní ústředna 2x UE210 umístěna v budově ATÚ.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací zařízeníPS 11-02-41 ŽST Turnov, PZTS

Objekty nejsou v současné době vybaven systémem PZTS vyjma VB.

PS 11-02-42 ŽST Turnov, kamerový systém

V současné době se v ŽST Turnov nachází kamerový systém monitorující prostory VB a okolní prostory VB. Záznamové zařízení je umístěno v místnosti pokladen.

PS 13-02-41 Příšovice - Turnov, PZTSPS 15-02-41 Hrubá Skála - Turnov, PZTS

Objekty nejsou v současné době vybaveny systémem PZTS.

D.1.2.5 Dálková, optická, závěsná kabelizace (DK, DOK, ZOK)PS 11-02-51 ŽST Turnov, úprava DOK, TOK, TK

V současné době se v mezistaničním úseku Příšovice - Turnov nachází dálkový optický kabel DOK72 SŽ a traťový metalický kabel TK 10XN...FLEY.

V mezistaničním úseku Malá Skála – Turnov bude v koordinované stavbě položena kabelizace DOK72, TOK48, TK15XN, která mění výchozí stav pro stavbu Rekonstrukce ŽST Turnov.

Všechny kabely jsou/budou ukončeny v budově ATÚ umístěné v přednádražním prostoru.

PS 15-02-51 Hrubá Skála - Turnov, traťový kabel

V současné době se v mezistaničním úseku Turnov - Hrubá Skála nachází pouze dálkový metalický kabel ZDK1.

PS 15-02-52 Hrubá Skála - Turnov, TOK

V současné době se v mezistaničním úseku nenachází optická kabelizace.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující**PS 11-02-61 ŽST Turnov, informační systém pro cestující**

V současné době se v ŽST Turnov nachází informační zařízení HAVIS. Nástupištní tabule jsou umístěny u příchodu na nástupiště. Dále se v nádražní hale nachází nově instalovaný odjezdový monitor. Technologie IS je umístěna ve stávající dopravní kanceláři.

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení**PS 11-02-71 ŽST Turnov, sdělovací zařízení**

V současné době jsou mateční hodiny hodinového systému umístěné v budově ATÚ.

D.1.2.8 Přenosový systém**PS 00-02-81 Turnov, přenosový systém**

V současné době jsou v ŽST Turnov provozované přenosové systémy analogové – VZ12/24, digitální SDH (síť TechLan), IP MPLS systém technologické datové sítě TDS a IP datová síť Intranet. Centrální uzly zařízení jsou umístěné v budově ATÚ a distribuční uzly IP sítí jsou umístěné v jednotlivých objektech ve stanici Turnov a v přilehlých zastávkách a ostatních navazujících železničních stanicích.

D.1.2.9 Rádiové systémy**PS 11-02-91 ŽST Turnov, úprava MRS**

V ŽST Turnov je provozovaná rádiová síť MRS. Základnová radiostanice MRS je umístěna v chodbě vedle dopravní kanceláře, anténa je na fasádě VB.

PS 11-02-92 ŽST Turnov, úprava TRS

V ŽST Turnov je provozovaná rádiová síť SRD v systému TRS. Základnová stanice TRS a anténní systém je v budově ATÚ, ovládací blok a ovládací souprava TRS jsou v budově VB v dopravní kanceláři a v přilehlé chodbě.

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC,...)**PS 00-02-01 Turnov, DDTS**

Ve stávajícím stavu je v ŽST Turnov do systému dálkové diagnostiky částečně integrována technologie z předchozí stavby Bakov n/J.-Turnov a k tomu jeden servisní klient. Systém DDTS ŽDC jako takový, v této ŽST vybudován není.

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika****PS 11-03-11 ŽST Turnov, DŘT**

V současné době je na elektro dispečinku (ED) v Pardubicích v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení, ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí. V ŽST Turnov není v současném stavu systém DŘT zbudován.

D.1.3.5 Technologie transformačních stanic VN a NN**PS 11-03-51 ŽST Turnov, doplnění TS**

Trafostanice v ŽST Turnov byla v nedávné době kompletně rekonstruována. Součástí TS je nový rozváděč 35kV, dva transformátory a rozváděč 400V.

D.1.4 Ostatní technologická zařízení**D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory****PS 11-04-11 ŽST Turnov, osobní výtahy**

V dnešním stavu je přístup na poloostrovní nástupiště v ŽST Turnov řešen centrální přechodem přes koleje bez zabezpečovacího zařízení.

D.1.4.4 Ostatní technologická zařízení**PS 11-04-51 ŽST Turnov, ŽST Turnov, NZEE**

V dnešním stavu je náhradní zdroj instalován v samostatné místnosti v objektu trafostanice.

b) popis navrženého řešení,**D.1.1 Zabezpečovací zařízení****D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)****PS 11-01-11 ŽST Turnov, definitivní SZZ**

V ŽST Turnov bude rekonstruováno kolejíště stanice a bude vybudována nová provozní budova včetně prostor pro technologii zabezpečovacího zařízení i sdělovacího zařízení, provozní budova je řešena v samostatné stavbě „**Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 3. etapa**“ (dále jen provozní budova).

Kolejíště stanice bude nově tvořeno dopravními kolejemi 2, 1, 3, 5a, 5, 7, 9, 11a, 11, 13, 15, 17 a manipulačními kolejemi č.4, 4a, 7a, 9a, 11b, 11c, 301, 301a, 302, 101, 101a, 102, 103, 104, 105, 106, 107. Do stanice je zapojena do koleje č.4 vlečka č.4614. Do koleje č.101a a za výhybkou č.5 je zapojena vlečka č.4615. U koleje č.2 bude nástupní hrana. Mezi kolejemi 1 a 5a/5 bude ostrovní nástupiště. Také mezi kolejemi 11a/11 a 13 bude ostrovní nástupiště. Kolej č.3 bude kusá, zakončená dynamickým zarážedlem a s nástupní hranou.

Nové kolejíště stanice bude zabezpečeno novým definitivním staničním zabezpečovacím zařízením 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 elektronického typu. Do definitivního SZZ budou navázána TZZ v sousedních mezistaničních úsecích:

- v úseku Malá Skála – Turnov nově budované TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620, které je řešeno v samostatné stavbě „**Rekonstrukce ŽST Malá Skála**“;
- v úseku Hrubá Skála – Turnov nově budované TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 – automatické hradlo bez oddílového návěstidla;
- v úseku Turnov - Sychrov stávající TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu AHP-03;
- v úseku Příšovice -Turnov nově budované TZZ 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati.

Použité staniční a traťové zabezpečovací zařízení musí splňovat normu SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620. Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽ zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na SŽ. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34. Použité zařízení musí zároveň splňovat podmínky platných norem, zejména TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650 ed.2, ČSN 34 2613 ed.3, ČSN 34 2614 ed.3, ČSN EN 50126-1, ČSN EN 50128, ČSN EN 50129, ČSN EN 50159-1, ČSN EN 50159-2, ČSN EN 50125-3, ČSN EN 50238, ČSN EN 50121-1 až 5 ed.2., ČSN 50121-4 ed.3.

Vjezdová návěstidla budou stožárová, nová a v nových polohách. Předvěsti se vymění za nová návěstidla a případně se posunou do příslušné polohy na zábrzdnu vzdálenost podle situování vjezdových návěstidel v dalším stupni PD. Odjezdová návěstidla S7 a S9 budou umístěna na návěstním krakorci. Cestové návěstidlo Sc11 bude na krakorci, který bude umístěn v nástupišti. Odjezdová návěstidla L13, L15 a L17 budou umístěna na návěstní lávce. Cestové návěstidlo Lc5a bude zavěšené na zastřešení nástupiště. Uchycení návěstidla na konstrukci zastřešení, krakorce a návěstní lávka budou řešeny v rámci samostatného stavebního objektu. Ostatní hlavní návěstidla budou stožárová. Seřaďovací návěstidla budou stožárová nebo trpasličí. Poloha hlavních návěstidel je navržena s ohledem na uvolňovací rychlosti při výhledovém nasazení ETCS L2 FS ve stanici Turnov. Situování návěstidel bude probíhat po vybudování zastřešení nástupišť a po rozmístění informačního systému, aby mohla být prověřena viditelnost na návěstidla.

Výhybky budou zabezpečeny elektrickými přestavníky vyhovující rychlosti přes výhybky, nerozřezné přestavníky na nerozřezných výhybkách budou doplněny snímači poloh jazyků. Pro ochranu vlakových cest z manipulačních kolejí č. 11c a 301 budou zřízeny výkolejky s elektrickými přestavníky. Výkolejky s nerozřeznými elektrickými přestavníky budou zřízeny i za seřaďovacím návěstidlem z vlečky č. 4614 a za seřaďovacím návěstidlem z vlečky č. 4615.

Pro detekci volnosti kolejí, výhybek a bezvýhybkových úseků v kolejích, po kterých jsou vedeny zabezpečené vlakové cesty nebo posunové cesty, budou zřízeny počítače náprav. Použité počítače náprav budou zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o. a budou vyhovovat požadavkům ČSN CLC/TS 50 238-3.

Kabelizace bude provedena kabely vyhovující provozu na střídavé trakci jako příprava na výhledovou stavbu. Je uvažováno, že krátké kabely s délkou propojené žíly do 500 m budou typu TCEKPFLEY, dlouhé kabely budou TCEKPFLEZE. Průběžné primární kabely TCEKPFLEZE ve stanici i na trati budou mít kovové pláště do doby elektrizace zaizolované.

Nové kabely budou položeny ze stavědlové ústředny nové technologické budovy k návěstidlům vjezdovým, odjezdovým, cestovým a seřaďovacím, k elektrickým přestavníkům a k počítačům náprav ve stanici. V provozní budově v kabelové místnosti budou kabely zabezpečovacího zařízení ukončeny na svorkovnicích v kabelových skříních. V kolejišti budou kabely vyvedeny do kabelových objektů, odkud budou propojeny k příslušným prvkům v kolejišti. Všechny nové kabelové spojky budou označeny fialovými markery.

Pro linky nového TZZ v úseku Hrubá Skála – Turnov budou použita optická vlákna v optickém sdělovacím kabelu – optický kabel řeší PS sdělovacího zařízení. V optickém kabelu bude vyčleněno pro zabezpečovací zařízení celkem 16 vláken, z toho 2 vlákna pro linky TZZ, 2 vlákna pro diagnostiku, 4 vlákna pro budoucí systém DOZ, zbytek rezerva. V ŽST Turnov budou optické kabely vyvedeny v místnosti sdělovacího zařízení, odkud budou příslušná vlákna pro zab.zař. provařena a propojena do stavědlové ústředny optickým kabelem do skříně DOZ na optický rozvaděč zab.zař..

Ovládání SZZ bude z JOP umístěného v dopravní kanceláři. JOP bude zálohované, pro nouzové ovládání nebude zřízena deska nouzových obsluh (DNO), ale bude použito zařízení umožňující tzv. horkou zálohu.

Vnitřní zařízení technologie SZZ bude umístěno v nové provozní budově, kde pro potřeby technologie zabezpečovacího zařízení a sdělovacího zařízení jsou zřízeny potřebné místnosti. Všechny místnosti pro umístění technologického zařízení zab.zař. (stavědlová ústředna, místnost zdrojů zab.zař.) budou vybaveny klimatizací, která je řešena v samostatném PS jako součást PS zabezpečovacího zařízení. Dopravní kancelář nebude vybavena klimatizací v rámci tohoto PS. Ve stavědlové ústředně budou umístěny kabelové skříně, napájecí skříně, skříně technologie SZZ a TZZ pro všechny traťové směry, skříně technologických počítačů (TPC) a skříně dálkového ovládání (DOZ), která bude prozatím využita pro ukončení optických linek zabezpečovacího zařízení. Dále zde budou skříně počítačů náprav a skříně diagnostiky. V místnosti stavědlové ústředny bude umístěno také diagnostické pracoviště, kde bude umístěn počítač pro potřeby údržby. Tímto počítačem nebude možno zabezpečovací zařízení ovládat. Součástí pracoviště bude přípojka pro diagnostický notebook. Diagnostika nového elektronického SZZ a TZZ musí být řešena podle Technické specifikace (dále jen TS) 2/2007 Z Diagnostika zabezpečovacích zařízení, 1. vydání, č. j. 32 729/07 OP z 15. 10. 2007. V místnosti napájecích zdrojů zab. zař. budou umístěny skříně napájecího zdroje a bateriové skříně s dobíječem.

Velikosti místností pro technologická zařízení jsou navrženy dle srovnatelného zařízení používaného u SŽ. Podlaha místnosti bude dimenzována pro normové zatížení. Technologické místnosti budou předány s vlhkostí max. 75% vlhkosti. Všechny prostupy mezi místnostmi budou po zatažení kabelů utěsněny protipožárními ucpávkami. Provozní budova je řešena v samostatné stavbě.

Rozmístění jednotlivých částí zařízení, jsou znázorněny na dispozicích viz v.č. 0201.

Hlavní napájení zabezpečovacího zařízení bude ze stávající trafostanice 35/0,4kV 400kVA a stacionárního dieselagregátu. Automatické přepínání obou přípojek bude zajišťovat NN. Napájecí zdroj SZZ bude zajišťovat současně i nepřerušované nouzové napájení zabezpečovacího zařízení po dobu 30 minut (plný provoz) a 3 hodiny (nouzový provoz) při výpadku obou napájení.

Napájecí zdroj bude zajišťovat všechna potřebná napětí a frekvence. Jako nouzové zdroje budou sloužit bezúdržbové akumulátorové baterie, aby bylo zajištěno současně i nepřerušované nouzové napájení zabezpečovacího zařízení po dobu 30 minut (plný provoz) a 3 hodiny (nouzový provoz) při výpadku obou napájení. Pro případ výpadku napájení ze stávající trafostanice a stacionárního dieselagregátu, bude na technologické budově zřízena zásuvka pro napojení pojízdného dieselagregátu.

Seznam přejezdů v úseku					
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení		Poznámky
			stávající zabezpečení	DUR - úprava	
P3095	123,144	místní komunikace - D2 (pěší)	Výstražné kříže	Stávající	Bez technologické rekonstrukce
P3182	28,815	místní komunikace - obslužná "C"	Výstražné kříže	PZS 3ZBI s celými závory	Výstavba PZS
P3183	28,895	účelová komunikace - ostatní	Výstražné kříže	-	Zrušení bez náhrady

Pro přejezd bude použit nový RD a nová technologie, poloha RD bude taková, aby nezasahovala do rozhledových poměrů na přejezdu L_p a D_z . O definitivním způsobu zabezpečení bude rozhodnuto Drážním úřadem, který na přejezd vydá Rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí. Technologie přejezdů budou reléového typu s elektronickými doplňky.

Stávající skříň REMOTE bude vymístěna do nové stavědlové ústředny pro zachování indikací z přejezdů z mezistaničního oddílu Turnov – Sychrov.

PS 11-01-12 ŽST Turnov, provizorní SZZ

Během rekonstrukce kolejiště stanice bude ve výstavbě nová provozní budova. Stávající staniční zabezpečovací zařízení bude nahrazeno mobilním provizorním zabezpečovacím zařízením (Mobilní provizorní zabezpečovací zařízení – dále jen „M-PZZ“), protože výstavbou budou narušeny stávající kabelové trasy, drátovodné trasy a bude vymístěna dopravní kancelář ve stávající výpravní budově. Předpokládá se zajištění kontejnerů M-PZZ formou zápůjčky od zhotovitele. Kontejnery M-PZZ budou umístěny po dvou buňkách na volném místě u stávající koleje č. 4a. Napájení kontejnerů řeší samostatný SO silnoproudu a jejich připojení na sdělovací zařízení řeší PS sdělovacího zařízení. Provizorní dopravní kancelář bude zřízena v provizorní buňce, v níž budou umístěna pracoviště JOP pro ovládání M-PZZ. Elektrickou přípojku pro provizorní dopravní kancelář řeší SO silnoproudu a sdělovací zařízení řeší PS sdělovacího zařízení. Do mobilního kontejneru budou umístěny skříňové pro navázání M-PZZ na stávající TZZ úseku Příšovice – Turnov, úseku Sychrov – Turnov a úseku Malá Skála – Turnov (pokud bude vybudováno ve stavbě, která předchází tuto stavbu), a stávající skříň REMOTE.

Pro činnost provizorního zab. zařízení budou použita provizorní odjezdová návěstidla a stávající vjezdová návěstidla. Volnost úseků bude zjišťována pomocí počítačů náprav. Tyto prvky budou zapojeny do M-PZZ. Po dobu přepínání stávajícího SZZ do provizorního SZZ a z provizorního SZZ do definitivního SZZ budou zřízeny provizorní výhybkářská stanoviště, která budou umístěna na každém zhlaví stanice.

Mobilní provizorní zabezpečovací zařízení bude zároveň upravováno pro jednotlivé stavební postupy úprav kolejíště stanice.

Po zapnutí definitivního elektronického SZZ bude M-PZZ demontováno.

Provizorní stav M-PZZ:

V rámci realizaci stavby dojde k umístění provizorních kontejnerů, kde bude umístěna provizorní DK, zázemí atd.. Velikost DK se předpokládá o velikosti 6x2,5 m. V provizorním DK budou napojeny všechny provizorní aplikace. V provizorní DK bude přenesen stávající záznamové zařízení REDAT a nepočítá se s umístěním provizorního minitoru KS. Umístění se předpokládá na zařízení staveniště ZS 2. Napojení na inženýrské sítě se předpokládá ze stávajících vedení v ŽST Turnov. Podrobně bude řešeno v dalším stupni přípravy DSP.

PS 14-01-11 ŽST Příšovice, úprava SZZ

Do stanice bude uvázáno nové TZZ z mezistaničního oddílu Příšovice – Turnov. Mezi stávající stojanovou řadu 11 a 21 bude umístěno nová stojanová řada pro technologii navázání TZZ tratě do stanice a pro nové počítače náprav z tratě. V místnosti Akumulátorovna bude umístěn nový napájecí zdroj pro napájení nové technologie. Stávající kolejová deska v dopravní kanceláři bude upravena v závislosti na změně TZZ, dále bude doplněna indikace přejezdu P2723, který se nalézá v mezistaničním úseku Příšovice – Turnov.

Kabelizace bude provedena kabely vyhovující provozu na střídavé trakci jako příprava na výhledovou stavbu. Je uvažováno, že krátké kabely s délkou propojené žíly do 500 m budou typu TCEKPFLEY, dlouhé kabely budou TCEKPFLEZE.

PS 16-01-11 ŽST Hrubá Skála, úprava SZZ

Do dopravní bude navázáno nové TZZ z mezistaničního úseku Hrubá Skála – Turnov. Pro účely navázání nového TZZ bude vybudován nový technologický objekt, který bude sloužit pro zabezpečovací zařízení a pro sdělovací zařízení. Nový technologický objekt bude propojen se stávající reléovou místností a se stávající dopravní kanceláří. Napájení technologického objektu je řešeno v PS silnoproudého zařízení. V rámci změny zabezpečení přejezdů v mezistaničním oddílu Hrubá Skála – Turnov bude kolejový deska doplněna o součtovou indikaci o stavu PZS.

Za výhybku č. 5 bude umístěno nové společné odjezdové návěstidlo LT. U návěstidla bude nový počítač náprav. Stávající počítače náprav na turnovském zhlaví se zruší. Nově se zřídí dva počítačové úseky, jeden na výhybkách č. 4, 5 a druhý na zhlaví. Úseky budou rozděleny u nového společného návěstidla LT počítačím bodem a na dopravních kolejích budou počítačové body umístěny v úrovni u nově zřízených koncovníků. Použité počítače náprav budou zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o. a budou vyhovovat požadavkům ČSN CLC/TS 50 238-3. Kabelizace bude provedena kabely vyhovující provozu na střídavé trakci jako příprava na výhledovou stavbu. Je uvažováno, že krátké kabely s délkou propojené žíly do 500 m budou typu TCEKPFLEY, dlouhé kabely budou TCEKPFLEZE.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 12-01-21 Turnov - Sychrov, úprava TZZ

Zabezpečení mezistaničního úseku se nebude měnit. V rámci stavby bude vyměněn počítač náprav ve stávajícím km 126,095 PT3 za nový. Použitý počítač náprav bude zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o. a budou vyhovovat požadavkům ČSN CLC/TS 50 238-3. Ze stanice Turnov do km 125,780 bude kabel daného počítače náprav vyměněn za nový. V rámci tohoto PS jsou řešeny kabely od nového vjezdového návěstidla S směrem na trať.

Kabelizace bude provedena kabely vyhovující provozu na střídavé trakci jako příprava na výhledovou stavbu. Je uvažováno, že krátké kabely s délkou propojené žíly do 500 m budou typu TCEKPFLEY, dlouhé kabely budou TCEKPFLEZE. Pláště kabelů TCEKPFLEZE budou na obou koncích zaizolovány.

Úsek neobsahuje železniční přechody a přejezdy, **kteřé jsou předmětem této stavby.**

PS 13-01-21 Příšovice - Turnov, definitivní TZZ

Mezistaniční úsek bude nově zabezpečen TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, automatické hradlo bez oddílového návěstidla. Stávající traťové kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav, které budou kontrolovat volnost všech úseků. Některé počítače náprav budou zároveň sloužit jako spouštěcí body přejezdů. Použité počítače náprav budou zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o. a budou vyhovovat požadavkům ČSN CLC/TS 50 238-3.

Seznam přejezdů v úseku					
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení		Poznámky
			stávající zabezpečení	DUR - úprava	
P2722	101,748	úcelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže	Stávající	Bez technologické rekonstrukce
P2723	102,353	silnice III. třídy/27915	PZS 3SBI	PZS 3ZBI s celými závory	Rekonstrukce PZS - doplnění závor, stávající RD

O definitivním způsobu zabezpečení bude rozhodnuto Drážním úřadem, který na přejezd vydá Rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí. Technologie přejezdu bude doplněna do stávající technologie umístěné ve stávajícím reléovém domku u přejezdu. Počítače náprav na trati budou svedeny do nejbližší technologické místnosti. V rámci PS sdělovacího zařízení bude přejezd propojen se stanicí Turnov pomocí optických vláken.

Kabelizace bude provedena kabely vyhovující provozu na střídavé trakci jako příprava na výhledovou stavbu. Je uvažováno, že krátké kabely s délkou propojené žíly do 500 m budou typu TCEKPFLEY, dlouhé kabely budou TCEKPFLEZE. Průběžné primární kabely TCEKPFLEZE ve stanici i na trati budou mít kovové pláště do doby elektrizace zaizolované.

PS 15-01-21 Hrubá Skála - Turnov, definitivní TZZ

Mezistaniční oddíl bude nově zabezpečen TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, automatické hradlo bez oddílového návěstidla. Mezistaniční oddíl bude rozdělen pomocí nových počítačů náprav, které budou sloužit pro zjišťování volnosti koleje. Některé počítače náprav budou zároveň sloužit, jako spouštěcí body přejezdů. Počítače náprav budou staženy do nejbližší stanice nebo do reléového domku, který bude opatřen ústřednou počítačů náprav. Použité počítače náprav budou zavedeného typu pro provoz na síti SŽ, s.o. a budou vyhovovat požadavkům ČSN CLC/TS 50 238-3.

Hlavní návěstidlo u přejezdu P3174 v ev. km 23,988 bude demontováno a přejezd bude osazen kmenovými přejezdníky, které budou umístěny minimálně na zábrzdou vzdálenost a opakovacími přejezdníky.

Nákladiště Karlovice-Sedmihorky bude opatřeno pomocným stavědlem, které bude obsahovat EMZ pro kontrolní klíč výkolejky Vk1 a výhybky č.1 a zámek pro klíč obsluhy. Z PSt. bude možnost ovládat přejezd P3174 v ev. km 23,988.

Při jízdě vlaku z ŽST Turnov na nákladiště, výpravčí postaví vlakovou cestu na nákladiště, součástí toho bude zavedena výluka ovládání přejezdu P3178 v ev. km 26,329, tato výluka bude trvat do doby uvolnění traťové koleje nebo navrácení vlaku do výchozí stanice. Obsluha nz.

Karlovice-Sedmihorky bude s možností uvolnění traťové koleje a ukončení jízdy v nz. Karlovice-Sedmihorky. Pokud bude vlak z nákladiště pokračovat dál směrem na Hrubou Skálu, bude přejezd uzavřen výpravčím v ŽST Turnov nebo uzavřen místně z PSt.. Při jízdě vlaku na trať bez obsluhy nákladiště bude postavena klasická odjezdová vlaková cesta při splnění standardních podmínek.

Seznam přejezdů v úseku					
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení		Poznámky
			stávající zabezpečení	DUR - úprava	
P3173	23,196	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže	PZS 3SBI	Výstavba PZS
P3174	23,988	silnice III. třídy/03521	PZS 3SBI	PZS 3ZBI s celými závorami	Rekonstrukce PZS - nová technologie a RD
P3175	24,621	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže	PZS 3SBI	Výstavba PZS
P3176	25,124	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže	PZS 3SBI	Výstavba PZS
P3177	25,617	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže	PZS 3SBI	Výstavba PZS
P3178	26,329	silnice III. třídy/27927	PZS 3SBI	PZS 3ZBI s celými závorami	Rekonstrukce PZS - nová technologie a RD
P3179	27,097	účelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže	PZS 3SBI	Výstavba PZS
P3180	27,493	účelová komunikace - polní cesta	Výstražné kříže	PZS 3SBI	Výstavba PZS
P3181	27,980	silnice III. třídy/27926	PZS 3ZBI s celými závorami	PZS 3ZBI s celými závorami	Rekonstrukce PZS - nová technologie a stávající RD

Pro přejezd bude použit nový RD a nová technologie, poloha RD bude taková, aby nezasahovala do rozhledových poměrů na přejezdu Lp a Dz.

O definitivním způsobu zabezpečení bude rozhodnuto Drážním úřadem, který na přejezd vydá „Rozhodnutí o změně rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí“. Technologie přejezdů budou reléového typu s elektronickými doplňky. Přejezdy budou propojeny pomocí optických vláken, která jsou řešena v PS sdělovacího zřízení. Napájení přejezdů řeší PS silnoproudého zařízení. Přejezdy budou ovládány ze ŽST Turnov včetně přenosu indikací PZS.

Kabelizace bude provedena kabely vyhovující provozu na střídavé trakci jako příprava na výhledovou stavbu. Je uvažováno, že krátké kabely s délkou propojené žíly do 500 m budou typu TCEKPFLEY, dlouhé kabely budou TCEKPFLEZE. Průběžné primární kabely TCEKPFLEZE ve stanici i na trati budou mít kovové pláště do doby elektrizace zaizolované.

V rámci tohoto PS jsou řešeny kabely mezi vjezdovými návěstidly okolních stanic. Všechny nové kabelové spojení a kabely budou označeny fialovými markery.

D.1.2 Sdělovací zařízení

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 11-02-11 ŽST Turnov, místní kabelizace

V rámci nové MK budou provedené úpravy stávající kabelizace tak, aby byl zachován její provoz během stavby a zajištěn provoz té části stávající MK, která se nebude rušit ani nahrazovat.

Budou položeny nové kabely pro zajištění provizorního provozu stanice během stavby a dále budou položeny nové metalické a optické kabely, které nahradí rušené stávající kabely a které zajistí napojení nových objektů ve stanici. Centrum nové místní kabelizace bude v nové provozní budově, která je řešena v samostatné stavbě „**Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 3. etapa**“ (dále jen provozní budova). V rámci toho PS budou směrem na Sychrov položeny 3 ks HDPE trubek a traťový metalický kabel TK15XN po žkm cca 125,780.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 11-02-21 ŽST Turnov, rozhlasové zařízení

V rámci tohoto PS se v ŽST Turnov vybuduje nové rozhlasové zařízení. Zařízení bude v IP provedení s možností dálkového ovládání. Rozhlasová ústředna bude umístěna v nové provozní budově. Reprodukční budovy budou umístěny na stěžích osvětlení. Použité zařízení musí splňovat směrnici SŽ SM118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“ a grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace.

V provizorním stavu bude vybudováno provizorní rozhlasové zařízení, pro obsluhu provizorních nástupišť.

PS 15-02-21 zast. Turnov město, úprava rozhlasového zařízení

V rámci tohoto PS bude v zastávce doplněna nová rozhlasová ústředna. Zařízení bude v IP provedení s možností dálkového ovládání. Ostatní části stávajícího rozhlasu (reproduktor a rozvod) se nebudou měnit.

D.1.2.3 Integrovaní telekomunikační zařízení

PS 11-02-31 ŽST Turnov, zapojovač

V rámci tohoto PS bude v ŽST Turnov dodán nový IP zapojovač s dotykovou obrazovkou. Dále bude dodán nový náhradní zapojovač. Nový IP zapojovač a náhradní zapojovač se doplnění již v provizorním stavu a následně se přemístí do dopravní kanceláře v nové provozní budově. Dále bude v rámci tohoto PS dodáno nové záznamové zařízení.

PS 11-02-32 ŽST Turnov, ATÚ

V rámci tohoto PS bude v ŽST Turnov dodána nová IP telefonní ústředna, která se zapojí na stávající IP ATÚ v Liberci. Na novou ATÚ se přepojí převážná část stávajících účastníků SŽ, s.o. ze stávající analogové ATÚ UE210. Stávající telefonní ústředny UE210 včetně dálkových účastníků zůstanou beze změny ve stávající budově ATÚ.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací zařízení**PS 11-02-41 ŽST Turnov, PZTS**

V rámci tohoto PS se v ŽST Turnov vybaví objekty novým poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem PZTS, který řeší elektronickou ostrahu objektů a doplňkovou protipožární ochranu, která je tvořena kouřovými čidli připojenými do ústředny PZTS. Tento systém bude řešený v objektu trafostanice a novém RD v obvodu stanice.

PS 11-02-42 ŽST Turnov, kamerový systém

V ŽST Turnov bude vybudován nový bezpečnostní kamerový systém, který začlenění stávající kamery do systému Milestone s management serverem v ŽST Náchod. Technologie kamerového systému bude umístěna ve sdělovací místnosti v nové provozní budově. Záznam z kamer bude ukládán lokálně ve stanici na záznamové zařízení.

Dále bude v ŽST Turnov vybudován nový dopravní kamerový systém, monitorující nástupištní hrany a podchod v ŽST Turnov. Dopravní kamerový systém bude rovněž integrován do management systému Milestone. Nahrávací lokální nahrávací zařízení bude integrováno jako další recording server. Technologie kamerového systému bude umístěna ve sdělovací místnosti v nové provozní budově. Záznam z kamer bude ukládán lokálně na záznamové zařízení. Záznam z kamer bude přenášen na nové klientské pracoviště v dopravní kanceláři v nové provozní budově.

PS 13-02-41 Příšovice - Turnov, PZTS

V rámci tohoto PS se v mezistaničním úseku Příšovice - Turnov vybaví stávající objekt RD na přejezdu P2723 novým poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem PZTS. Tento systém řeší elektronickou ostrahu a doplňkovou protipožární ochranu, která je tvořena kouřovými čidli připojenými do ústředny PZTS.

PS 15-02-41 Hrubá Skála - Turnov, PZTS

V rámci tohoto PS se v mezistaničním úseku Hrubá Skála – Turnov vybaví nové RD poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem PZTS. Tento systém řeší elektronickou ostrahu a doplňkovou protipožární ochranu, která je tvořena kouřovými čidli připojenými do ústředny PZTS. Tento systém bude řešen na přejezdech P3173, P3174, P3175, P3176, P3177, P3178, P3179, P3180 a RD v ŽST Hrubá Skála. Dále bude v zastávce Turnov město vyměněna stávající ústředna PZTS za novou s možností integrace do systému DDTS.

D.1.2.5 Dálková, optická, závěsná kabelizace (DK, DOK, ZOK)**PS 11-02-51 ŽST Turnov, úprava DOK, TOK, TK**

V rámci tohoto PS bude přeměřováno ukončení kabelu DOK, TOK, TK do sdělovací místnosti do nové provozní budovy.

Přesměrovány budou následující kabely:

- DOK72, TOK48 a TK15XN z mezistaničního úseku Malá Skála – Turnov
- DOK72, TK10XN...FLEY z mezistaničního úseku Příšovice – Turnov

V rámci tohoto PS bude v úseku ŽST Turnov nová provozní budova – RD v žkm 102,353 položená HDPE a zafouknut nový TOK 48 vláken. Tím dojde v předmětném úseku ke zvýšení trubek HDPE na tři kusy.

Ze všech optických kabelů budou vyvedeny zabezpečovací vlákna do místnosti SÚ.

PS 15-02-51 Hrubá Skála - Turnov, traťový kabel

V rámci tohoto PS bude v předmětném úseku položen traťový metalický kabel o kapacitě 15XN. Společně s ním budou položeny 3x HDPE trubky (modrá, černá, fialová). Traťový kabel bude v provedení ...FLEZE a bude připraven na střídavou trakci. Traťový kabel bude ve stanicích, zastávkách a RD ukončen celým profilem. V předmětném úseku se dále demontují stávající VTO napojené z kabelu ŽDK1. Demontáž bude provedena ve spojce. V žkm cca 28,500 se před mostem vybuduje nové VTO.

PS 15-02-52 Hrubá Skála - Turnov, TOK

V rámci tohoto PS bude v předmětném úseku zafouknut TOK48 do HDPE trubky položené v rámci jiného PS. TOK48 bude v mezistaničním úseku vypichován do objektů RD u přejezdu a do zastávek Turnov město a nákladiště Karlovice-Sedmihorky. TOK bude v ŽST Turnov ukončen na ODF 144, v ŽST Hrubá Skála bude ve spojce rozdělen na TOK36 + TOK12. TOK 36 bude vyveden do dopravní kanceláře ve VB a TOK12 do nového RD.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující**PS 11-02-61 ŽST Turnov, informační systém pro cestující**

V ŽST Turnov bude vybudované nové vizuální informační zařízení. Nové zařízení bude v IP provedení s možností dálkového ovládání. Nové prvky informačního zařízení na nástupištích a v podchodu musí splňovat směrnici SŽ SM118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“ a grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace. Na nový informační zařízení bude napojen stávající odjezdový monitor umístěn v hale ve VB. Informační zařízení bude ovládáno místně z klienta informačního zařízení z dopravní kanceláři v nové provozní budově.

V provizorním stavu bude vybudováno provizorní informační zařízení. Technologie bude umístěna v provizorním kontejneru, ovládání bude možné z provizorní dopravní kanceláře.

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení**PS 11-02-71 ŽST Turnov, sdělovací zařízení**

V rámci tohoto PS budou do sdělovací místnosti v nové provozní budově dodané skříně pro sdělovací technologie, konstrukční prvky (rošty, konstrukce pro kabely), hodinové zařízení a patchpanely pro rozvody. Vlastní strukturované rozvody v rámci provozní budovy řeší stavba provozní budovy. Dále budou v rámci tohoto PS dodány 2 skříně do provizorního kontejneru a 1 skříň do chodby před pokladnou, jako náhrada za stávající skříň.

D.1.2.8 Přenosový systém**PS 00-02-81 Turnov, přenosový systém**

V novém stavu se stávající uzly přenosových sítí TechLan (SDH), TDS (MPLS) a Intranet přemístí do nové provozní budovy. V provizorním stavu se do provizorního kontejneru přemístí stávající distribuční switche. V novém stavu se doplní síť TDS a Intranet o další switche a routery. Nové a některé stávající objekty se vybaví distribučními uzly L2. Stávající switche se doplní optickými moduly tak, aby se v co největší míře eliminovaly okruhy s metalickými modemy. Metalické modemy se zachovávají pouze na těch okruzích, kde nebude položený optický kabel. V budově ATÚ zůstanou pouze stávající analogové systémy VZ12/24, modemy Intranetu do stanic, kde je spojení po dálkových metalických kabelech, které se nepřesměřovávají do nové provozní budovy a dále distribuční uzly, zajišťující obslužnost budovy ATÚ. Do budovy ATÚ se přes optické modemy iMC přivedou okruhy E1 z přemístěného zařízení SDH sítě TechLan.

D.1.2.9 Rádiové systémy**PS 11-02-91 ŽST Turnov, úprava MRS**

V provizorním stavu se MRS včetně anténního systému přemístí do provizorního objektu. V novém stavu se stávající základnová stanice MRS nahradí novou v IP provedení a společně s anténním systémem se přesune do nové provozní budovy.

PS 11-02-92 ŽST Turnov, úprava TRS

Vzhledem k demolici části VB budovy budou ovládací blok a souprava přenesené do provizorního kontejneru a následně v novém stavu do provozní budovy. Základnová stanice a anténní systém zůstanou v budově ATÚ.

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC,...)**PS 00-02-01 Turnov, DDTS**

V rámci stavby „Rekonstrukce žst. Turnov“ bude ve stanici vybudován systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC). Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v traťovém úseku Příšovice - Turnov budou integrovány na nový integrační koncentrátor (InK) dodaný do ŽST Turnov, PB, sdělovací místnost. Data z tohoto InK budou přenášena na integrační server (InS) ED Pardubice a také na InS CDP Přerov, kde budou ukládána pouze logovaná data dle TS2/2008 jako geograficky oddělené zařízení. Bez vizualizace.

Do DDTS budou integrovány technologie – ISC (informační systém pro cestující), ROZ (rozhlas pro cestující), PZTS (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy), DVK (dveřní kontakty v domcích PZS, kontakty v přístrojových skříních (např. kamerových systémů) a z ostatních rozvaděčů silnoproudu a sdělovacího zařízení), KAMS (kamerový systém), ZPDP (zařízení pro detekci požáru), EE (signalizace elektrotechnických a energetických zařízení – hlavní jističe technologií, analyzátory sítě), OSE (odečet spotřeby elektrické energie - elektroměry), ZS (zásuvkové stojany), OSV (osvětlení), EOY (elektrický ohřev výhybek), KOT (vnitřní klimatizační jednotky), SUZ (systém uzamykatelných zábran – nouzové úrovňové přechody pro osoby se sníženou pohyblivostí), CER (čerpadla), VYT (výtahy) a LTDS (vybrané síťové prvky lokálních technologických datových sítí).

Pro potřeby integrace EE a OSE do DDTS, bude v objektu PB (sdělovací místnost) vybudován rozvaděč dálkové diagnostiky (RDD/Rack_DDTS).

Pro potřeby dohledu a ovládání bude dodán nový pevný klient na RDP Liberec. Dále budou aktualizováni příslušní klienti systému DDTS.

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika****PS 11-03-11 ŽST Turnov, DŘT**

Budovaný systém DŘT bude sloužit k přenosu informací a povelů pro TNS, Rozvodny VN a NN a ovládání dieselagregátu (NZEE). Všechna tato zařízení jsou ovládána ústředně z dispečerského pracoviště (DP), v tomto případě z ED Pardubice.

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie bude navržena nová telemechanická jednotka (PLC). Doporučuje se PLC od výrobce Teco, Foxtrot 2 z důvodu kompatibility a celistvosti ŘS. PLC bude ve stojanovém rozvaděči, který bude v systému řízení určen pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Veškeré informace v rámci TS budou zavedeny do PLC DŘT, které bude mít tři ETH oddělené komunikační kanály z nichž dva budou oddělené předávat požadované informace do příslušného systému DŘT nebo DDTS.

Zařízení DŘT bude umístěno v prostorech stávající TS ŽST Turnov (žkm 124,3), ve skřini ASX (pole DŘT). Komunikace DŘT s elektro dispečerem ED Pardubice bude provedena přes přenosové zařízení pomocí protokolu IEC 61850-104 s časovou značkou. Zařízení DŘT bude umístěno v prostorech stávající TS ŽST Turnov (žkm 124,3), ve skřini ASX (pole DŘT). Součástí montáže bude oživení a odzkoušení provozu telemechanického zařízení, dále rozšíření a úprava programového vybavení a naplnění datových struktur modelu technologie, montáž a oživení upravených jednotek, připojení na vstupy/výstupy ovládané technologie včetně místní verifikace signálů a povelů.

Do systému DDTS bude začleněna ochrana TS a to odděleně přes standartní koncept PZTS (EVS), kde informace budou předávány také do DŘT. Do DDTS budou přenášeny také odečty spotřeby energie z elektroměrů, přes převodník ve skřini ASX (DŘT) v odděleném komunikačním kanálu ETH.

V rámci doplnění a úprav programového vybavení řídicího systému na ED Pardubice musí být provedena dodávka driverů a parametrizace těchto driverů včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenými stanicemi. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.) o přidané stanice.

D.1.3.5 Technologie transformačních stanic VN a NN

PS 11-03-51 ŽST Turnov, doplnění TS

Rozvodna nn (trafostanice) v ŽST Turnov byla v nedávné době rekonstruovaná a zůstane bez větších úprav. V rozvodně nn je umístěn hlavní rozváděč stanice RH včetně zálohované části (pole č.1). Rozvodna bude doplněna o nový rozváděč ATK 24VDC, který bude napájet rozváděč ASX pro DŘT a DDTS. Pro nový rozváděč bude vytvořen v rozváděči RH nový jištěný vývod ze zajištěné části.

Nový rozváděč bude osazen zdrojem 24VDC, bateriemi 24V a jistíci prvky pro jištění jednotlivých odběrů. Řídicí systém bude komunikačně spojen s řídicím systémem systému DŘT.

D.1.4 Ostatní technologická zařízení**D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory****PS 11-04-11 ŽST Turnov, osobní výtahy**

Nově budou vybudovány ostrovní nástupiště přístupná podchodem. V rámci podchodu budou vybudovány výtahové šachty a v rámci tohoto provozního souboru budou instalovány technologie tří samoobslužných výtahů.

Výtahy pro cestující budou neprůchozí s posuvnými dveřmi 1000 mm, rychlost 1 m/s, nosnost 1275 kg a rozměry klece 1200x2300 (typ „D“) s výškou 2100 mm. Uvažuje se s temperováním výtahových šachet (elektrický přímotop do 5kW), pro udržení teploty do +5 °C. Výtahy budou navrženy a budou splňovat předpis SŽ S10.

Dále bude součástí výtahových technologií i bateriový dojezd s II. stupněm přepětové ochrany, který dopraví kabinu při výpadku proudu do spodní stanice a otevře dveře. Umístění baterií je v horní části výtahové šachty.

Součástí výtahů bude pevná IP kamera v antivandalním provedení. V rámci PS výtahu bude počítáno s vlečným kabelem pro napojení této kamery.

Výtahové rozvaděče budou odděleny od výtahové šachty a temperovány, řídicí jednotka bude vyhřívána. Na čidlech se nebude srážet voda díky systémovému řešení dodavatele výtahů.

Dorozumívací zařízení z výtahu bude součástí dodávky výtahu a v rámci „PS 11-02-11 ŽST Turnov, místní kabelizace“ a „PS 11-02-31 ŽST Turnov, zapojovač“ bude toto dorozumívací zařízení připojeno jako účastnická pobočka železniční služební telefonní sítě v režimu horké linky k příslušné servisní organizaci výtahů přes jeden centrální přechod mezi železniční telefonní sítí a sítěmi veřejných mobilních operátorů.

Nouzové signály z výtahů budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle TS 2/2008 – ZSE, Třetí vydání, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozvaděč RDD DDTS ŽDC.

D.1.4.4 Ostatní technologická zařízení**PS 11-04-51 ŽST Turnov, ŽST Turnov, NZEE**

V rámci rekonstrukce ŽST Turnov a s ohledem na požadavky ČSN 37 6605 ed.2 na zajištění napájení instalovaných zařízení v 1. stupni dodávky elektrické energie bude ve stanici instalováno nové sdělovací a zabezpečovací zařízení atd.. Stávající náhradní zdroj nevyhoví novým požadavkům na zálohované napájení, proto bude vyměněn za nový o větším výkonu. Nový zdroj o výkonu 84 kVA bude umístěn do místnosti místo stávajícího zdroje 16 kVA v TS. Náhradní zdroj napájení bude s automatickým startem. Pro dálkovou signalizaci na dispečerské pracoviště bude zdroj vybaven komunikací, po které bude přenášena signalizace přes rozvaděč DŘT.

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

ŽST Turnov:

Silnoprúd (elektro):

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, železniční doprava bude po rekonstrukci nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Připojení jednotlivých prvků infrastruktury na elektrickou energii bude ze stávající drážní trafostanice, umístěné v ŽST Turnov. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.3.5 „Technologie transformačních stanic VN a NN“ PS 11-03-51 a D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01/02/03.

Pro zálohované napájení technologie je navržen dieselaagregát. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.4.4 „Ostatní technologická zařízení“ PS 11-04-51.

Mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov:

Silnoprúd (elektro):

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, železniční doprava bude po rekonstrukci nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Připojení jednotlivých prvků infrastruktury na elektrickou energii bude ze stávajících drážních zařízení umístěných v zast. Turnov město, nz. Karlovice-Sedmihorky, ŽST Hrubá Skála. Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 15-86-01.

B. 2.7 Základní charakteristika stavebních objektů

a) popis stávajícího stavu,

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek

SK 11-00-01 ŽST Turnov, železniční svršek a spodek

Železniční svršek:

Železniční svršek v železniční stanici Turnov je v dopravních kolejích tvořen z kolejnic tvaru S 49, R 65a tvaru T na betonových případně dřevěných pražcích. U dopravních kusých kolejích je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Železniční svršek v manipulačních kolejích je tvořen z kolejnic tvaru T na betonových a dřevěných pražcích. Železniční svršek v přilehlých úsecích je z kolejnic tvaru S49 na bet. pražcích. V oblasti mostních konstrukcí je železniční svršek na dřevěných pražcích. Kolej převážně stykovaná s částmi se zřízenou bezstykovou kolejí.

Výhybkové konstrukce převážně na dřevěných pražcích poměrové i stupňové soustavy tvaru S 49. Ve stanici se nacházejí výhybky jednoduché, křížovatkové, obloukové i dvojité kolejové spojky. Železniční svršek je opotřebovaný provozem a jeho stav je úměrný stáří materiálu. Dřevěné pražce jsou na konci životnosti, kolejnice výškově ojeté, výhybkové součásti nutné pro další využití regenerovat.

Železniční spodek:

Železniční spodek byl v rámci rekonstrukce výhybek na maloskalském zhlaví částečně sanován bez návrhu odvodnění v letech 1983 a na příšovickosychrovském zhlaví došlo k sanaci železničního spodku včetně odvodnění v letech 1987. Při rekonstrukci nástupišť v letech 2002 a 2003 proběhla sanace železničního spodku bez odvodnění kolejiště a nástupišť. Konstrukce odvodňovacích zařízení tělesa železničního spodku ve stanici není známa. Odvodnění tělesa železničního spodku v úseku trati Praha – Turnov je zajištěno nezpevněnými drážními příkopy, které jsou již zanesené a neplní svoji funkci.

SO 00-14-01 Výstroj trati

Stávající výstroj trati odpovídá dle předpisu SŽDC D1 rozsahu a vybavení stávající stanice a směrových a sklonových poměrů. Stav stávající výstroje trati odpovídá svému stáří a je poplatné své době, využití stávající výstroje se tak v rámci rekonstrukce neuvažuje.

D.2.1.2 Nástupiště**SO 11-12-01 ŽST Turnov, rekonstrukce nástupiště**

Ve stanici ŽST Turnov se nachází dvě vnější nástupiště, výška nástupní hrany 550 mm nad TK. (typ SUDOP) - nástupiště č. 1a + 1b a dvě poloostrovní nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. (typ SUDOP) - nástupiště č.2 + č.3. Pochozí plochy nástupišť typu SUDOP jsou tvořeny z nástupištních desek dl. 2,3 m uložených na tvárnících Tischer + zámková dlažba. Ukončení nástupišť je provedeno šikmou rampou nebo kombinací bet. panelů a služebního schodiště. Přístup na nástupiště je proveden centrálním přechodem bez zabezpečovacího zařízení, který výškově navazuje na zpevněné plochy před výpravní budovou ŽST Turnov.

D.2.1.3 Železniční přejezdy**SO 11-13-01 Železniční přejezd v ev. km 28,815 (P3182)**

Jedná se o úrovňový železniční přejezd P3182 v ev. km 28,815 křižující místní komunikaci. Šířka přejezdu je 5,75 m a délka 7,5 m. Úhel křížení je dle evidence 93°. Dovolená rychlost na komunikaci 20 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích s tuhým upevněním na rozponových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z asfaltového betonu s ocelovými žlábkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

SO 11-13-02 Železniční přejezd v ev. km 28,895 (P3183), zrušení

Jedná se o úrovňový železniční přejezd P3183 křižující účelovou komunikaci. Šířka přejezdu je 5,6 m a délka 6,3 m. Úhel křížení je dle evidence 128°. Dovolená rychlost na komunikaci 20 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích s tuhým upevněním na rozponových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z asfaltového betonu s ocelovými žlábkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

SO 15-13-01 Železniční přejezd v ev. km 23,988 (P3174), doplnění DZ

Jedná se o úrovňový železniční přejezd P3174 v ev. km 23,988 křižující silnici č. III/03521. Šířka přejezdu je 7,2 m a délka 5,5 m. Úhel křížení je dle evidence 104°. Dovolená rychlost na komunikaci je 50 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází ve směrovém oblouku.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích (SB8) s tuhým upevněním na žebrových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z pryžové konstrukce. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

SO 15-13-02 Železniční přejezd v ev. km 24,621 (P3175), doplnění DZ

Jedná se o úroňový železniční přejezd P3175 v ev. km 24,621 křižující účelovou komunikaci (polní cestu). Šířka přejezdu je 4,15 m a délka 5,0 m. Úhel křížení je dle evidence 91°. Dovolená rychlost na komunikaci je 20 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích s tuhým upevněním na rozponových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z asfaltového betonu s ocelovými žlábkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková.

SO 15-13-03 Železniční přejezd v ev. km 25,124 (P3176), doplnění DZ

Jedná se o úroňový železniční přejezd P3176 v ev. km 25,124 křižující účelovou komunikaci (polní cestu). Šířka přejezdu je 4,2 m a délka 5,1 m. Úhel křížení je dle evidence 90°. Dovolená rychlost na komunikaci je 20 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích (SB3/4) s tuhým upevněním na rozponových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z asfaltového betonu s ocelovými žlábkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková.

SO 15-13-04 Železniční přejezd v ev. km 25,617 (P3177)

Jedná se o úroňový železniční přejezd P3177 v ev. km 25,617 křižující účelovou komunikaci (polní cestu). Šířka přejezdu je 4,1 m a délka 5,1 m. Úhel křížení je dle evidence 82°. Dovolená rychlost na komunikaci 20 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích (SB5) s tuhým upevněním na rozponových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z asfaltového betonu s ocelovými žlábkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková.

SO 15-13-05 Železniční přejezd v ev. km 26,329 (P3178)

Jedná se o úroňový železniční přejezd P3178 v ev. km 26,329 křižující silnici č. III/27927. Šířka a délka přejezdu je 5,0 m. Úhel křížení je dle evidence 88°. Dovolená rychlost na komunikaci 50 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích (SB5) s tuhým upevněním na žebrových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Přejezdová konstrukce je tvořena z asfaltového betonu s ocelovými žlábkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková.

SO 15-13-06 Železniční přejezd v ev. km 27,980 (P3181), úprava chodníku

Jedná se o úrovnový železniční přejezd P3181 v ev. km 27,980 křižující silnici č. III/ 27926. Šířka přejezdu je 10,8 m a délka 5,0 m. Úhel křížení je dle evidence 90°. Dovolená rychlost na komunikaci 50 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přejezdové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích (SB8) s tuhým upevněním na žebrových podkladnicích, rozdělení „c“ (675 mm). Stávající přejezd je tvořen celopryžovou konstrukcí z vnitřních a vnějších pryžových panelů se závěrnými zídkami. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdiSO 14-20-01 Železniční most v km 123,362

Jedná se o železobetonový deskový most o dvou polích o rozpětí 11,93 m (hlavní pole) + 2,90 m. Most byl postaven v roce 1934. Na konstrukci v místě uložení jsou patrné průsaky, betonová vrstva v podhledu popraskaná. Jsou viditelné části zabetonovaných nosníků. Na mostě je nedostatečný VMP. Založení konstrukce je na betonových základech. Na mostě je osazeno 2-madlové ocelové zábradlí, které zasahuje do VMP. Části čelných zídek mostu zasahují do nutného obrysu kolejového lože. Přes most přecházejí stávající kabelové trasy a jsou vedeny na pravé římse ve směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 11-20-02 Železniční most v ev. km 123,463

Most o jednom poli převádějící kolej přes silnici I/35. Světlost mostu 18,83 m rozpětí nosné konstrukce 20,5 m. Nosná konstrukce je tvořena deskou se zabetonovanými ocelovými nosníky. Konstrukční výška NK je 1,21 m. Spodní stavba je tvořena masivními betonovými opěrami s kamenným obkladem v líci a navazuje na opěrné zdi podél přemostřované komunikace. Most je v dobrém stavebnětechnickém stavu a je hodnocen stupněm 1/1.

SO 11-20-03 Železniční most v ev. km 124,361

Most o třech prostých polích převádějící 6 kolejí na zhlaví ŽST Turnov přes místní komunikaci v ulici Přepeřská. Komunikace je s oboustranným chodníkem. Světlost mostu je 3,22 + 7,94 + 3,22 m, rozpětí nosné konstrukce v jednotlivých polích je 3,65 + 8,50 + 3,65 m. Spodní stavba je tvořena krajními opěrami ze železobetonu a středními železobetonovými pilíři. Stávající most jeví známky nefunkční izolace a betony jsou místy degradovány.

SO 11-20-04 Železniční most v km 123,980 (Podchod)

Ve stávajícím stavu se v ŽST Turnov nenachází žádný mimoúrovňový přístup na jednotlivá nástupiště. Přístup je nyní zajištěn pouze úrovnový po přechodu od výpravní budovy. V rámci rekonstrukce ŽST Turnov bude tento přístup zrušen. Demolice přechodu je součástí SO 11-12-01.

SO 11-21-01 Železniční propustek v ev. km 103,2297, zrušení

Ve stávajícím stavu se jedná o deskový propustek s kamennými boky a nosnou betonovou deskovou konstrukcí. Propustek je ukončen betonovými kolmými čely a osa propustku je vedena kolmo na osu koleje. Světlá výška propustku je 800 mm (naplavený materiál však světlou výšku snížil na 390 mm). Dno je zaneseno naplaveninami a propustek vykazuje značné poškození říms na obou stranách. Výška kolejového lože ve stávajícím stavu je 335 mm a nevyhovuje tak stávajícím požadavkům na minimální výšku kolejového lože.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objektySO 00-30-01 Slaboproudé vedení - úprava/ochrana/přeložka CETINSO 00-30-02 Slaboproudé vedení - úprava/ochrana/přeložka ČD-TelematikaSO 00-30-03 Slaboproudé vedení - úprava/ochrana/přeložka SŽSO 00-30-04 VN,NN - úprava/ochrana/přeložka ČEZ

Záměrem stavebních objektů jsou úpravy, ochrany a přeložky stávající distribuční sítě ČEZ, sdělovacího slaboproudého vedení sítí CETIN, ČD-Telematika a SŽ, z důvodu rekonstrukce železniční stanice a navazujících traťových úseků. V rámci realizace stavby železničního spodku a svršku by nemělo dojít ke střetu s uloženými silovými kabely nn. Kabely jsou uloženy v chráničkách, krytí chrániček dle ČSN 73 6005 a dle PNE 34 1050 musí být nejméně 1500 mm od pláně tělesa železničního spodku, respektive 2000 mm od temene kolejnice. V případě, že v rámci realizace stavby dojde k odkrytí chrániček kabelů, bude přizván správce kabelů, tyto chráničky budou v dostatečné délce odkopány, s kabely přemístěny a po novém umístění obetonovány.

D.2.1.6 Potrubní vedeníSO 11-31-01 ŽST Turnov, dešťová kanalizace

V rámci prostoru zpevněných ploch u výpravní budovy se nachází stávající dešťová kanalizace DN 250, jedná se soustavu plastových potrubí DN 250 osazených šachtami DN 600. Dešťová kanalizace zajišťuje odvedení dešťové vody ze zpevněných ploch a zastřešení u výpravní budovy v ŽST Turnov. Dešťová kanalizace je napojena pomocí „spadiště“ na stokovou síť DN 600 v ul. „U Nádraží“. Správcem stokové sítě jsou Severočeské vodovody a kanalizace.

SO 00-31-01 Kanalizace - úprava/ochrana/přeložka

SO 00-32-01 Vodovody - úprava/ochrana/přeložka

SO 00-33-01 Plynovody - úprava/ochrana/přeložka

Záměrem stavebních objektů jsou úpravy, ochrany a přeložky stávající kanalizační sítě, vodovodního řádu a plynovodu, z důvodu rekonstrukce železniční stanice a navazujících traťových úseků. Potrubí je uloženo v chráničkách, při krytí chrániček dle ČSN 73 6005 a dle PNE 34 1050 musí být nejméně 1500 mm od pláně tělesa železničního spodku, respektive 2000 mm od temene kolejnice. V případě, že v rámci realizace stavby dojde k odkrytí chrániček potrubí, bude přizván správce potrubí, tyto chráničky budou v dostatečné délce odkopány, s potrubím přemístěny a po novém umístění obetonovány.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 11-60-01 ŽST Turnov, kabelovod

Ve stávající stavu v ŽST Turnov se v rámci kolejiště nenachází stávající kabelovod.

D.2.2 Pozemní stavební objekty

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

SO 00-74-01 Základy RD

Stavební objekty řeší pouze nové základy u nových objektů technologických objektů RD. Demolice základů u stávajících RD je řešena v rámci PS, který fyzicky ruší RD.

D.2.2.2 Zastřešení nástupiště

SO 11-72-01 ŽST Turnov, zastřešení nástupiště

Nástupiště I.

Nástupiště je zastřešeno pultovou střechou přiléhající k nádražní budově v úrovni vstupního podlaží. Zastřešení lze rozdělit na 2 části: Část přiléhající k výpravní budově, s podélným ocelovým vazníkem podporovaným zdobenými litinovými sloupy a část přiléhající k stávajícímu provoznímu objektu s podélným dřevěným vazníkem na masivních dřevěných sloupech bez dekoračních prvků.

Konstrukce střechy je v obou případech totožná – plechová falcová krytina na prkenném bednění s dřevěnými krokvemi.

Nástupiště II.

Nástupiště není zastřešeno.

Nástupiště III.

Nástupiště není zastřešeno.

D.2.2.4 Orientační systém**SO 11-77-01 ŽST Turnov, orientační systém**

V ŽST Turnov se nachází orientační systém tvořený z tabulí s názvem stanice, výstražných tabulí a z tabulí na koncích nástupišť se zákazovým piktogramem „ZÁKAZ VSTUPU“. Všechny stávající tabule budou demontovány, nahrazeny a doplněny novými tabulemi a dalšími prvky orientačního systému. Celkem bude v ŽST Turnov demontováno 11 ks tabulí.

D.2.2.5 Demolice**SO 11-78-01 ŽST Turnov, demolice objektů**

Stavbou dojde k demolici objektů v rámci obvodu stanice Turnov. Zejména se jedná o objekty, které jsou v kolizi s nově navrženým rekonstruovaným kolejištěm (stávající pomocná stavědla atd.). Demolice bude probíhat v návaznosti na POV, resp. stavební postupy. Primárně budou pomocná stavědla demolována po etapách.

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení**SO 11-79-01 ŽST Turnov, vnější drobná architektura**

Ve stanici ŽST Turnov se nástupišťích č. 1a + 1b, č. 2 a č. 3 nachází stávající drobná architektura v podobě – odpadkové koše - sestava na tříděný odpad + nádoby na posypový materiál. Před výpravní budovou se v prostoru venkovního zastřešení nachází mobiliář v podobě – lavičky, koše – směsný odpad, koše - sestava na tříděný odpad.

SO 11-79-02 ŽST Turnov, oplocení a vjezdová brána

Ve stanici ŽST Turnov, kde se ve stávajícím stavu nachází areál údržbové základny OŘ Hradec Králové, je kolem tohoto areálu ze směru od kolejiště provedeno oplocení. Oplocení areálu je z části tvořeno betonovými sloupky s výplní z drátěného pletiva a z části betonovými sloupky s výplní z vlnitého plechu.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení**D.2.3.1 Trakční vedení**

Stanice je ve stávajícím stavu v nezávislé trakci (bez trakčního vedení).

D.2.3.4 Ohřev výhybek**SO 11-84-01 ŽST Turnov, EOVS**

V ŽST Turnov není v současné době elektrický ohřev výhybek instalován.

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 11-86-01 ŽST Turnov, rozvody NN a osvětlení

SO 11-86-02 ŽST Turnov, osvětlení nástupišť

SO 11-86-03 ŽST Turnov, osvětlení podchodu pro cestující

V současné době je ŽST Turnov napájena z trafostanice, která prošla rekonstrukcí v letech 2016-2017.

Rozvaděč měření je umístěn na vnější straně trafostanice. V trafostanici, v rozvodně NN je umístěno měření jednotlivých vývodů.

Osvětlení kolejiště a nástupiště v ŽST Turnov zajišťuje devět osvětlovacích věží výšky 20 m osazených asymetrickými výbojkovými reflektory, osvětlení kolejiště SNV a maloskalského zhlaví je zajištěno stožáry JŽ. Rozvody nn a veřejného osvětlení jsou zastaralé a v rámci rekonstrukce ŽST Turnov je nutná jejich rekonstrukce.

SO 15-86-01 Hrubá Skála - Turnov, úprava a nové přípojky NN PZZ

V rámci tohoto stavebního objektu budou vybudovány nebo rekonstruovány NN přípojky z rozvaděčů, které jsou v blízkosti zabezpečovacího zařízení (přejezdů).

b) popis navrženého řešení,**D.2.1 Inženýrské objekty****D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek**

SK 11-00-01 ŽST Turnov, železniční svršek a spodek

Železniční svršek:

Železniční svršek bude rekonstruován v rozsahu daném novou konfigurací stanice. Návrh vycházel z konfigurace kolejiště dle předchozího stupně dokumentace (ZP). Konfigurace kolejového řešení stanice je v souladu s dopravní technologií, požadavků objednatelů dopravy a ostatních profesí. Nová konfigurace kolejiště je navržena s ohledem na neznemožnění výhledové elektrifikace. Rozsahem rekonstrukce je sledováno zrušení úvratových jízd vlaků směr Jičín a prodloužení užitečných délek kolejí.

V rámci prací na železničním svršku bude provedena demontáž stávajícího kolejového roštu a výhybek, v rozsahu nové konfigurace kolejového řešení stanice. Vyzískaný kolejový rošt bude zhotovitelem stavby demontován na montážní základně a roztříděn dle předkategorizace. Kolejový rošt bude předán správci nebo ekologicky zlikvidován. Dále budou demontována stávající zařízení trati jako jsou přechodové úpravy, zarážedla a oplocení. Odtěžený materiál kolejového lože bude odvezen na recyklační linku a uvažováno s jeho zpětným využitím.

Nový kolejový rošt budou převážně tvořit betonové pražce, kolejnice tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14. Část kolejiště také bude zhotovena z výzisku stavby. Výhybkové konstrukce budou převážně navrženy soustavy S 49 2. generace na betonových pražcích. V rámci prací budou osazena nová zarážedla.

Kolejové lože bude v celém rozsahu zřízeno z materiálu nového a recyklovaného. V celé stanici jsou mezi kolejemi i na vnějších stranách krajních kolejí navrženy nové drážní stezky s povrchovou úpravou ze šterkodrti. Takřka v celé délce rekonstruovaného úseku bude zřízena bezстыková kolej dle předpisu SŽDC S3/2. Součástí SO bude také osazení zajišťovacích značek zřízení nových přechodových úprav.

Stavební komplex také obsahuje řešení následného (3. podbití koleje) a řešení provizorních stavů koleje v jednotlivých etapách výstavby.

Železniční spodek:

Železniční spodek bude sanován v rozsahu daném rekonstrukcí žel. svršku, dojde k zřízení odvodňovacího systému trativodů, svodných potrubí, hlavního sběrače a sanace pražcového podloží pro zabezpečení únosnosti a ochrany před účinky mrazu dle předpisu SŽ S4. Sanace železničního spodku bude provedena pomocí konstrukce pražcového podloží a zesílené konstrukce pražcového podloží. Součástí odvodňovacího systému také budou vsakovací objekty, zpevněné, nezpevněné drážní příkopy a celková terénní úprava s vegetační ochrannou drážních pozemků přiléhajících k nově navrženému kolejišti. Práce na železničním spodku také budou obsahovat vybudování nových opěrných zdí z gabionů, které zajistí potřebnou šířku drážního tělesa pro pohyb drážních zaměstnanců.

Součástí prací bude obnova stávající obslužné komunikace sloužící OŘ Hradec Králové k přístupu na plochu mezi kolejí č. 101 a 17. Vozovku komunikace bude tvořit nezpevněný kryt.

SO 00-14-01 Výstroj trati

V rámci SO 00-14-01 budou z výstroje trati demontována návěstidla stávající výstroje trati, která jsou vzhledem k nové konfiguraci kolejiště a zařízení již postradatelná nebo jsou v rozporu s novým uspořádáním železniční stanice. Nově osazovaná výstroj trati bude obsahovat hektometrovníky, sklonovníky, rychlostníky, mezník a další návětní prvky. Osazení výstroje a značení trati proběhne v celé délce rekonstruovaného úseku. V rámci stavebních prací dojde ke kolizi mezi stávajícími body vytyčovací sítě a nově zřizovaných konstrukcí. Body se v rámci stavby z tohoto důvodu budou muset přeložit.

D.2.1.2 Nástupiště

SO 11-12-01 ŽST Turnov, rekonstrukce nástupiště

V rámci SO 11-12-01 budou v ŽST Turnov nově zřízena 3 nástupiště č. I., II. a III..

- Nástupiště I. – vnější
- Nástupiště II. – ostrovní a jazykové
- Nástupiště III. – ostrovní

Nástupiště budou odpovídat TSI PRM, ČSN 73 4959, vzorové listy Ž8 a vyhlášku č. 398/2009 Sb. Počet nástupišť a délka jejich nástupních hran vyplynula z navržené dopravní technologie. Dle SŽ SM122 je Turnov zařazen do kategorie stanice „C“ v návaznosti na SŽ PO-25/2020-GŘ čl. 8, odst. 4.

Nástupní hrana bude tvořena u všech nástupišť prefabrikátem typu L s předseznenou nástupní hranou „H130“. Výška nástupní hrany 550 mm nad TK.

Nástupní hrany u všech nástupišť budou na koncích ukončeny prefabrikovanými svahovými bloky „H130“ (svahový dílec ve sklonu 1:2).

Šírka přístupových cest je navržena s ohledem na špičkovou frekvenci cestujících z roku 2019. Přístupy na nástupiště jsou navrženy jako mimoúrovňové.

Provizorní nástupiště, přístupy - na základě požadavku POV budou u stávající koleji č. 13, 15, 17 zřízena provizorní nástupiště č. IV., V, VI.. Všechny provizorní nástupiště budou zřízeny v rozsahu – délka nástupní hrany 150m, výška nástupní hrany 200mm, typ nástupiště – Tischer v souladu se VL Ž8.

Demontáž stávajících nástupišť - v rámci stavby budou kompletně odstraněna nástupiště č. I.II. a II. z důvodů jejich kompletní rekonstrukce. Dále pak bude provedeno v daném rozsahu odstranění stávajících zpevněných ploch ze zámkové dlažby kolem výpravní budovy.

D.2.1.3 Železniční přejezdy

SO 11-13-01 Železniční přejezd v ev. km 28,815

Stavební část přejezdu spočívá v rekonstrukci komunikace v nezbytném rozsahu vč. přejezdové konstrukce z asfaltového betonu, která bude nahrazena novou celopryžovou konstrukcí, která se sestává z vnitřních a vnějších pryžových panelů se závěrnými zídkami. Volná šířka komunikace na přejezdu je navrhována v šířce 5,0 m, která odpovídá 2 jízdním pruhům šířky 2,5 m.

Skladba vozovky je navržena dle TP 170. Úhel křížení bude nově 77°.

Práce související s rekonstrukcí železničního svršku a spodku jsou součástí souvisejícího stavebního objektu (SO 11-10-01 „ŽST Turnov, železniční svršek“ a SO 11-11-01 „ŽST Turnov, železniční spodek“).

SO 11-13-02 Železniční přejezd v ev. km 28,895, zrušení

Železniční přejezd je navržen ke zrušení bez náhrady. Stavební část přejezdu bude obsahovat demontáž vozovky komunikace v nezbytném rozsahu vč. přejezdové konstrukce.

SO 15-13-01 Železniční přejezd v ev. km 23,988 (P3174), doplnění DZ

Stavební část přejezdu spočívá v osazení SDZ a vyhotovení VDZ na pozemní komunikaci. Opatření jsou navrženy z důvodu zlepšení podmínek bezpečnosti na přejezdu, současně dojde k rekonstrukci PZS.

SO 15-13-02 Železniční přejezd v ev. km 24,621 (P3175), doplnění DZ

Stavební část přejezdu spočívá v osazení SDZ na pozemní komunikaci. Opatření jsou navrženy z důvodu zlepšení podmínek bezpečnosti na přejezdu, současně dojde k vybudování PZS.

SO 15-13-03 Železniční přejezd v ev. km 25,124 (P3176), doplnění DZ

Stavební část přejezdu spočívá v osazení SDZ na pozemní komunikaci. Opatření jsou navrženy z důvodu zlepšení podmínek bezpečnosti na přejezdu, současně dojde k vybudování PZS.

SO 15-13-04 Železniční přejezd v ev. km 25,617 (P3177)

Stavební část přejezdu bude obsahovat práce na žel. svršku, sanaci žel. spodku vč. odvodnění, a rekonstrukci komunikace v nezbytném rozsahu vč. přejezdové konstrukce.

Demontován bude kolejový rošt v délce 50,0 m, bude odtěženo štěrkové lože a podkladní vrstvy a provedena úprava zemní pláně v patřičném sklonu. Odvodnění pláně bude uskutečněno podélným trativodem zaústěným přes svodné potrubí do otevřeného silničního příkopu a do vsakovacího objektu ze vsakových bloků.

ZKPP bude zřízeno v celkové délce 15,68 m. Pro dodržení článku 27 přílohy 6 předpisu SŽ S4 se navrhuje přesahy KPP délky 15,0 m ($V_{max}/4$) na obou stranách přejezdu.

Po provedení sanace bude na upravenou pláň zřízeno nové štěrkové lože a vložen nový kolejový rošt v délce 50,0 m. Nakonec bude provedena úprava GPK směrovým a výškovým vyrovnáním. Pod přejezdovou konstrukcí se uvažuje antikorozní úprava.

Volná šířka komunikace na přejezdu je navrhována v šířce 5,0 m, která odpovídá 2 jízdním pruhům šířky 2,5 m. Skladba vozovky je navržena dle TP „Katalog vozovek polních cest. Na přejezdu bude nově zřízena celopryžová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů se závěrnou zídou. Úhel křížení zůstane stávající 82°.

SO 15-13-05 Železniční přejezd v ev. km 26,329 (P3178)

Stavební část přejezdu bude obsahovat práce na žel. svršku, sanaci žel. spodku vč. odvodnění, a rekonstrukci vozovky komunikace v nezbytném rozsahu vč. rekonstrukce přejezdové konstrukce a zřízení nové chodníkové části.

Demontován bude kolejový rošt v délce 52,0 m, bude odtěženo štěrkové lože a podkladní vrstvy a provedena úprava zemní pláně v patřičném sklonu. Odvodnění pláně bude uskutečněno podélným trativodem zaústěným přes svodné potrubí do vsakovacího objektu ze vsakovací bloků.

ZKPP bude zřízeno v celkové délce 18,60 m. Pro dodržení článku 27 přílohy 6 předpisu SŽ S4 se navrhuje přesahy KPP délky 15,0 m ($V_{max}/4$) na obou stranách přejezdu.

Po provedení sanace bude na upravenou pláň zřízeno nové štěrkové lože a vložen nový kolejový rošt v délce 52,0 m. Nakonec bude provedena úprava GPK směrovým a výškovým vyrovnaním. Pod přejezdovou konstrukcí se uvažuje antikoroziční úprava.

Volná šířka komunikace na přejezdu je navrhována v šířce 5,0 m, která odpovídá 2 jízdním pruhům šířky 2,5 m. Skladba vozovky je navržena dle TP 170. Na přejezdu bude nově zřízena celopryžová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů se závěrnou zídou. Úhel křížení zůstane stávající 88°.

Součástí rekonstrukce přejezdu bude i zřízení nové chodníkové části přes přejezd, přičemž přechodová konstrukce bude spojená s přejezdovou konstrukcí. Šířka pochozí plochy je 1,60 m.

SO 15-13-07 Železniční přejezd v ev. km 27,980, úprava chodníku

Stavební část přejezdu bude zachována v současného stavu. Rozsah stavebních úprav v prostoru přejezdu bude spočívat ve zřízení nových chodníků pro pěší na obou stranách pozemní komunikace.

Po úpravě chodníků bude volná šířka komunikace na přejezdu 6,50 m, která odpovídá 2 jízdním pruhům šířky 3,00 m + vodicí čáry 0,25 m.

Šířka pochozích ploch chodníků bude 1,60 m. Chodníky budou plynule navázány na stávající stav. V místě výstražníků budou na chodníkových částech zřízeny varovné pásy šířky 0,40 m a signální pásy šířky 0,80 m, z dlažby s reliéfním povrchem a odlišnou kontrastní barevnou úpravou.

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi**SO 14-20-01 Železniční most v ev. km 123,362**

Železniční most v ev. km 123,362 byl z důvodu kolejové řešení přerazen ze stavby „**Rekonstrukce ŽST Malá Skála**“. V navrženém řešení se předpokládá ubourání říms. Následně budou vybetonované nové římsy, do kterých bude kotveno nové ocelové zábradlí. Před a za mostem budou na obou stranách vybudované monolitické zídky. Odvodnění mostu bude zabezpečeno střechovitým tvarem nosné desky v hlavním poli a následně monolitickou podkladní deskou. Také bude provedena nová hydroizolace mostu. Odvodnění mostu se předpokládá do vsakovacích jímek na obou stranách mostu. Navržena je také celková sanace povrchů nosní konstrukce, pilíře, spodní stavby a křídel.

SO 11-20-02 Železniční most v ev. km 123,463

Vzhledem k dobrému stavebnětechnickému stavu a vzhledem k tomu, že mostní objekt vyhovuje pro požadovanou přechodnost bude proveden pouze nový SVI s tvrdou ochrannou vrstvou. Na mostě bude pro dokončení stavby splněn požadavek na prostorové uspořádání i prostoro pro kolejové lože dle příslušných předpisů. Je navrženo utěsnění spár mezi opěrou a NK pomocí mostních závěrů. Dále je navrženo provedení nových přechodových oblastí mostu a obnova odvodňovačů a podélných svodů. Oprava zahrne také repasi ložisek bez zdvihání NK. Dále je navržena obnova PKO zábradlí a dolních pásnic zabetonovaných nosníků a reprofilace betonových povrchů na mostě.

SO 11-20-03 Železniční most v ev. km 124,361

Přepočet zatížitelnosti prokázal, že mostní objekt vyhovuje pro požadovanou přechodnost a bude tedy zachován. Na mostě budou provedeny nové železobetonové římsy pro splnění požadovaného VMP. Vzhledem k prostorovému uspořádání na mostě nebude dodržena minimální tl. a šířka kolejového lože, protože není možné navrhnout dostatečný zdvih koleje na mostním objektu vzhledem k tomu, že most se nachází ve zhlaví ŽST Turnov. Na mostním objektu bude provedena obnova SVI. SVI je navržena na NK jako bezešvá stříkaná izolace bez ochranné vrstvy. Bude provedeno odvodnění přechodových oblastí pomocí drenážních žeber vyvedený na svah tělesa do vsakovacích jímek. Je navrženo nové zábradlí a nové přechody do trati. Stávající betonové povrchy budou reprofilovány a bude obnovena PKO dolních pásnic zabetonovaných nosníků.

SO 11-20-04 Železniční most v km 123,980 (Podchod)

V rámci tohoto stavebního objektu je navržen nový železobetonový podchod, který bude sloužit k mimoúrovňovému propojení nástupišť č. 1, 2 a 3 a bude zajišťovat zároveň i bezbariérový přístup na jednotlivá nástupiště.

Přístup na nástupiště bude z podchodu zajištěn vždy pomocí dvojice přímých schodišť s jednou mezipodestou a jednoho výtahu. Celkem vede tedy z podchodu 6 schodišť a tři výtahové šachty.

Na prvním nástupišti jsou schodiště směřována k ulici Nádražní a ke vstupu do výpravní budovy. Na druhém a třetím nástupišti jsou schodiště vedena kolmo na podchod. Na nástupišti jsou schodišťové zídky výšky 1100 mm na nichž jsou uloženy sloupy zastřešení (SO 11-74-01).

Výtahové šachty jsou navrhovány železobetonové, výtahy jsou navrženy jako neprůchozí typu D.

Součástí tohoto stavebního objektu jsou také tři opěrné zídky na prvním nástupišti. Na zídkách budou osazena ocelová zábradlí v rámci SO 11-12-01. Zídky budou železobetonové, založené 0,8 m pod terénem.

SO 11-21-01 Železniční propustek v ev. km 103,2297, zrušení

S ohledem na okolní poměry, stavebně-technický stav propustku a na vyjádření ČHMÚ z roku 2019, je propustek navržen ke zrušení bez náhrady. Odvodnění bude provedeno v rámci železničního spodku.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objektySO 00-30-01 Slaboproudé vedení - úprava/ochrana/přeložka CETINSO 00-30-02 Slaboproudé vedení - úprava/ochrana/přeložka ČD-TelematikaSO 00-30-03 Slaboproudé vedení - úprava/ochrana/přeložka SŽSO 00-30-04 VN,NN - úprava/ochrana/přeložka ČEZ

Záměrem stavebních objektů jsou úpravy, ochrany a přeložky stávající distribuční sítě ČEZ, sdělovacího slaboproudého vedení sítí CETIN, ČD-Telematika a SŽ, z důvodu rekonstrukce železniční stanice a navazujících traťových úseků. V rámci realizace stavby železničního spodku a svršku by nemělo dojít ke střetu s uloženými silovými kabely nn. Kabely jsou uloženy v chráničkách, krytí chrániček dle ČSN 73 6005 a dle PNE 34 1050 musí být nejméně 1500 mm od pláně tělesa železničního spodku, respektive 2000 mm od temene kolejnice. V případě, že v rámci realizace stavby dojde k odkrytí chrániček kabelů, bude přizván správce kabelů, tyto chráničky budou v dostatečné délce odkopány, s kabely přemístěny a po novém umístění obetonovány.

D.2.1.6 Potrubní vedení**SO 11-31-01 ŽST Turnov, dešťová kanalizace**

Vlivem rekonstrukce stanice dojde ke kolizi se stávající dešťovou kanalizací. V rámci objektu dojde k částečnému přeložení dešťové kanalizace včetně kanalizačních šachet. Koncepce napojení na stávající stokovou síť zůstane zachována.

SO 00-31-01 Kanalizace - úprava/ochrana/přeložka**SO 00-32-01 Vodovody - úprava/ochrana/přeložka****SO 00-33-01 Plynovody - úprava/ochrana/přeložka**

Záměrem stavebních objektů jsou úpravy, ochrany a přeložky stávající kanalizační sítě, vodovodního řádu a plynovodu, z důvodu rekonstrukce železniční stanice a navazujících traťových úseků. Potrubí je uloženo v chráničkách, při krytí chrániček dle ČSN 73 6005 a dle PNE 34 1050 musí být nejméně 1500 mm od pláně tělesa železničního spodku, respektive 2000 mm od temene kolejnice. V případě, že v rámci realizace stavby dojde k odkrytí chrániček potrubí, bude přizván správce potrubí, tyto chráničky budou v dostatečné délce odkopány, s potrubím přemístěny a po novém umístění obetonovány.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory**SO 11-60-01 ŽST Turnov, kabelovod**

Návrh stavebního objektu kabelovodu řeší umístění zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého kabelu pro výstavbu kabelových tras v ŽST Turnov.

Z důvodu požadavku na vodotěsnost budou použity multikanálové prefabrikované plastové dílce o „devítiovorových“ plastových dílců (multikanálů) se schopností odolávat přetlaku vody a s požadavkem na sníženou hořlavost kabelovodu.

D.2.2 Pozemní stavební objekty

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

SO 00-74-01 Základy RD

Základy budou založeny se základovou spárou v nezámrzné hloubce min. 800 mm. Základy budou tvořeny ze ztraceného bednění. Kolem objektů bude proveden chodník z velkoformátových panelů. U základů ze ztraceného bednění bude provedena izolace proti zemní vlhkosti asfaltovým nátěrem.

- Železniční přejezd ev. km 28,815 (P3182)
- Železniční přejezd ev. km 27,493 (P3180)
- Železniční přejezd ev. km 27,980 (P3179)
- Železniční přejezd ev. km 26,329 (P3178)
- Železniční přejezd ev. km 25,617 (P3177)
- Železniční přejezd ev. km 25,124 (P3176)
- Železniční přejezd ev. km 24,621 (P3175)
- Železniční přejezd ev. km 23,988 (P3174)
- Železniční přejezd ev. km 23,196 (P3173)
- Technologický objekt ŽST Hrubá Skála

D.2.2.2 Zastřešení nástupiště

SO 11-72-01 ŽST Turnov, zastřešení nástupiště

Nástupiště I.

Bude využito především stávajícího ponechávaného zastřešení přisazeného k výpravní budově. Část stávajícího zastřešení přiléhající ke snížené administrativní části s pokladnami v délce cca 7m, které architektonickým stylem (dřevěné masivní sloupy) navazuje na odstraňovanou část zastřešení při demolovaném provozním objektu, bude odstraněno. Tato část bude nahrazena replikou stávajícího ponechávaného zastřešení s litinovými zdobenými sloupy a dřevěnou střešní konstrukcí. Demolice stávajícího zastřešení bude součástí koordinované stavby „**Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Turnov, 3. etapa**“.

Nové zastřešení podle konceptu vzorového listu Ž13 bude pokrývat pouze výstup z podchodu na nástupiště I. a výstup do prostoru nově vzniklé proluky vzniklé po demolici provozního objektu. Zastřešení výstupu z podchodu na I. nástupiště je navrženo se zdvojenými sloupy se středovým odtokovým kanálem, střecha výstupu do proluky je řešena jako pultová.

Konstrukce zastřešení je kompletně ocelová s podélnými vazníky a příčně ukládanými sendvičovými panely, které tvoří střešní krytinu. Z vnitřní strany bude konstrukce zakryta podhledem z hliníkových panelů.

Nástupiště II.

Z důvodu větší šířky nástupiště (>10 m), než je uvažováno ve vzorových listech Ž13, je zastřešení řešeno po celé délce se zdvojenými sloupy. Jedná se o typovou ocelovou konstrukci, se střechou ze sendvičových panelů ukládaných na podélné vazníky a se středovým odtokovým kanálem. Z kapacitních důvodů ve špičkovém vytížení je navržena délka zastřešení 100 m.

Ocelové sloupy zastřešení jsou vždy mimo podchod kotveny do betonových patek, v místě podchodu bude ke kotvení sloupů využito připravené konstrukce podchodu. Pro případné výhledové uchycení trakčního vedení bude využito výhradně sdružených sloupů zastřešení,

Nástupiště III.

Zastřešení je řešeno jako typové, vycházející z vzorových listů Ž13 s jedním středovým sloupem. V místě podchodu jsou pak sloupy zdvojené, kotvené do připravené konstrukce podchodu. Mimo konstrukci podchodu je konstrukce kotvena do betonových patek. Střecha je navržena ze sendvičových panelů ukládaných na podélné vazníky, se středovým odtokovým kanálem v celkové délce 100 m.

D.2.2.4 Orientační systém

SO 11-77-01 ŽST Turnov, orientační systém

Nový orientační systém v ŽST Turnov bude obsahovat tabule s názvem stanice, tabule s čísly kolejí a sektory na nástupišti a v podchodu, směrové a cílové tabule, hmatné štítky s Braillovým písmem, hmatné štítky s Braillovým a prismatickým písmem, orientační hlasové majáčky (OHM) a tabule pro provizorní orientační systém.

Návrh nového orientačního systému vychází ze směrnice SŽ SM118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“, který doplňuje Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému, TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ a Akustické orientační a informační majáčky budou v souladu s TN TZÚS 12.03.07.

Základním písmem pro aplikaci orientačního systému (vizuální orientační tabule) je bezpatkové písmo Arial. Písmena pro tabule s názvem stanice jsou psána výhradně fontem ARIAL Bold.

Do orientačního systému výpravní budovy (veřejná část) v ŽST Turnov nebude zasahováno, není předmětem stavby.

D.2.2.5 Demolice

SO 11-78-01 ŽST Turnov, demolice objektů

Stavbou dojde k demolici objektů v rámci obvodu stanice Turnov. Zejména se jedná o objekty, které jsou v kolizi s nově navrženým rekonstruovaným kolejištěm (stávající stavědla atd.). Demolice bude probíhat v návaznosti na POV, resp. stavební postupy. Primárně budou stavědla demolována po etapách.

Po odstranění veškerých konstrukcí a materiálů bude finální prostor upraven formou rozprostření ornice v mocnosti cca 10 cm – urovnání + osetí travním osivem – materiálově zajistí zhotovitel stavby.

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení

SO 11-79-01 ŽST Turnov, vnější drobná architektura

V rámci SO 11-79-01 dojde k odstranění stávající drobné architektury na všech nástupištích a ve venkovním prostoru kolem odbourávané části výpravní budovy. Před výpravní budovou, jejíž část není navržena k demolici bude drobná architektura ponechána. Veškerý vyzískaný mobiliář bude předán správci SŽ s.o..

Drobná architektura bude provedena v souladu „SŽ PO-20/2019-GŘ - Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář“. Drobná architektura zahrnující - odpadkové koše – směsný odpad, odpadkový koš - sestava na tříděný odpad, lavičky a nádoba na posypový materiál.

SO 11-79-02 ŽST Turnov, oplocení a vjezdová brána

V rámci souvisejícího SO 11-10-01 dojde k odstranění části oplocení areálu údržbové základny OŘ Hradec Králové. Odstranění oplocení bude provedeno v rozsahu nově zřizovaných kolejí č. 301; 301a a 302. V rámci tohoto SO bude vybudováno nové oplocení, které do areálu nově zahrne kolej č. 301a; 302 a výhybku č. 301. Vjezd do areálu po koleji bude zajišťovat nová vjezdová brána, která bude umístěna v oblasti začátku výhybky č. 301.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

V návrhu prostorového uspořádání železničního svršku a spodku, nástupišť, kabelovodů a mostních objektů bude sledována výhledová elektrizace trakční proudovou soustavou 25 kV, AC. V návrhu bude respektována prostorová rezerva pro budoucí polohu trakčních podpěr, poloha bude striktně respektována při koordinacích zejména u vedení nových kabelových tras, odvodnění apod. Za tímto účelem bude v dokumentaci proveden výhledový návrh příčného a podélného situování trakčních podpěr a bran tak, aby následná výstavba nového trakčního vedení neměla zásadní vliv na zásah do stavebních objektů a provozních souborů, vybudovaných v rámci této stavby.

D.2.3.4 Ohřev výhybek

SO 11-84-01 ŽST Turnov, EOVS

Tato část projektové dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v ŽST Turnov v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 24 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 219,4kW.

Napájení celého příkonu EOVS bude zajištěno z rozvodny NN ve stávající TS.

Vlastní rozvod k jednotlivým ohřevům výhybek bude proveden z rozvaděče R-EOVS příslušné skupiny (REOV1, REOV2, REOV3 a REOV4). Nový ohřev je navržen systémem EOVS v provedení s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení souprav EOVS. Soupravy ohřevu opornic a ohřevu závěrů jednotlivých výhybek budou navrženy v provedení dle platných a zavedených sestav. Ovládání a diagnostika el. ohřevu výhybek bude společná s VO se zapojením do DDTS. Ovládání EOVS bude staženo do PLC automatu rozvaděče ovládání a diagnostiky osvětlení a EOVS (EOVS/VO), který bude umístěn v rozvodně NN s možností umístění klienta v dopravní kanceláři. K přenosu povelů a informací mezi rozvaděčem ovládání a rozvaděči el. ohřevu výhybek jednotlivých zhlaví se položí optický ovládací kabel – součást samostatného PS stavby.

Vlastní provoz zařízení EOVS je navržen v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno sestavou čidel (teplotní a povětrnostní) umístěných v kolejišti, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím ovládacího rozvaděče. Zařízení bude vybaveno datovým výstupem dle TS 2/2008-ZSE, Třetí vydání.

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 11-86-01 ŽST Turnov, rozvody NN a osvětlení

Výpravní budova – veřejná část

Osvětlení zastřešené části výpravní budovy zůstane stávající včetně výložníků umístěných na střeše. Samostatná VB a prostor před VB není součástí D.2.3.6 a nebudou součástí stavby „**Rekonstrukce žst. Turnov**“. V koordinaci se stavbou „**Rekonstrukce VB Turnov, 3. etapa**“ bude v dalším stupni přípravy řešena problematika napojení rozvodů ve vhodném místě nebo instalovány nové a to v návaznostech na případnou rekonstrukci VB („**Rekonstrukce VB Turnov, 3. etapa**“) a zataženy do nového RO, odkud budou i tyto vývody možné dohledat a ovládat, ruční rozvaděč na nástupišti bude zrušen.

Výpravní budova – nová provozní část

Bude řešeno v koordinaci se stavbou „**Rekonstrukce VB Turnov, 3. etapa**“.

Návrh nového venkovního osvětlení kolejíště a nástupišť pro cestující bude navržen v souladu příslušnými normami ČSN a předpisu SŽDC E11 „Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC“. K osvětlení kolejíště, nových nástupišť a přístupových komunikací se použijí osvětlovací věže 20m a sklopné osvětlovací stožáry 8m s LED svítidly.

Osvětlení bude ovládáno prostřednictvím řídicího systému DDTS. Umístění rozvaděče pro napájení a ovládání věží bude v trafostanici s klientem v dopravě. Rozvaděče pro osvětlovací věže budou propojeny pomocí optických kabelů.

Rozvaděč pro napájení a ovládání zařízení nástupišť (výtahy, osvětlení ...) bude v rozvodně NN ve výpravní budově.

Rekonstrukce dotčených kabelů stavbou na seřadovacím kolejišti bude podle potřeb přeložena nebo upravena (spojkována). Napájení pro toto osvětlení bude provedeno vždy z nejbližšího rozvaděče napájení věží.

V rámci stavby budou vybudovány zásuvkové stojany pro temperování souprav, kde vývody budou samostatně měřeny v zásuvkovém stojanu dle standardu SŽ. ZS budou připojeny do diagnostického systému DDTS. Umístění stojanů bude potřeba upřesnit – Ovládání i napájení bude možné přes rozvaděče osvětlovacích věží (dle umístění v kolejišti).

Dále bude řešeno napájení nového SZZ a TZZ. Vybudované technologie budou připojeny do diagnostického systému DDTS a do systému DŘT včetně monitoringu u elektrodispečerů.

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno:

- 3 ks stožárů JŽ
- 9 ks osvětlovacích věží

Projektované kapacity (rozhodující):

- 11 ks osvětlovacích věží 20 m
- 7 ks sklopných osvětlovacích stožárů 8 m
- LED svítidla pro osvětlení
- Rozvaděče, kabeláž, výkopy

ŽST Turnov:

P3182 v ev. km 28,815; rekonstrukce PZS 3ZBI. Přejezd bude napojen a napájen z KS20. U přejezdu bude přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje.

SO 11-86-02 ŽST Turnov, osvětlení nástupišť

Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí ostrovního nástupiště je navrženo svítidly LED instalovaných na vetknutých pevných 6 m stožárcích dle předpisu Ž17.1. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu, kamer informačního systému. Zastřešené části nástupiště budou osvětlena pomocí LED svítidel s mechanickou odolností ANTIVANDAL. V případě výpadku el. energie, bude 1/3 svítidel připojena z nezávislého zdroje z dieselagregátu.

Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem v rozváděči pro osvětlení (RO) ve výpravní budově. PLC bude zapojeno do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTS.

Projektované kapacity (rozhodující):

- 26 ks osvětlovacích stožárů 6 m
- 45 ks LED svítidel pro osvětlení
- Kabeláž

SO 11-86-03 ŽST Turnov, osvětlení podchodu pro cestující

Nové vnitřní osvětlení v podchodu bude řešeno LED svítidly typu antivandal umístěnými v nice podhledu s pohledovým rámem. Osvětlení bude možné ovládat dálkově prostřednictvím řídicího rozvaděče RO a bude začleněno do systému DDTS. Umístění rozvaděče bude v rozvodně NN s klientem v dopravě. K zajištění nouzového osvětlení podchodu, v případě výpadku el. energie, budou všechna svítidla připojena z nezávislého zdroje z dieselagregátu.

Projektované kapacity (rozhodující):

- 30 ks LED svítidel pro osvětlení
- Kabeláž

SO 15-86-01 Hrubá Skála - Turnov, úprava a nové přípojky NN PZZ

V rámci tohoto stavebního objektu budou vybudovány nebo rekonstruovány NN přípojky z rozvaděčů, které jsou v blízkosti zabezpečovacího zařízení (přejezdů).

Nové přípojky, budou opatřeny novými rozvaděči u obnovy stávajících, budou vyměněny dle stáří a stavu.

U rekonstrukce stávajících rozvodů pro zabezpečovací zařízení, kde nebude potřeba nového rozvaděče, se připojí nový kabelový rozvod do stávajícího rozvaděče.

U nových přípojek NN rozvodů pro zabezpečovací zařízení, kde bude potřeba zřízení nového odběrného místa je potřeba požádat o připojení ČEZ.

Stávající silnoproudé rozvody přípojky NN pro zabezpečovací zařízení se vymění za nové včetně elektroměrových rozvaděčů, jsou-li součástí.

U obou případů bude použita nová kabelizace v provedení CYKY (AYKY). Kabelová vedení budou uložena v zemi v kabelových žlebech, pod mechanicky namáhanými plochami v obetonovaných chráničkách. V případě použití trubek s kruhovým průřezem musí být počet otvorů navýšen na 1,5násobek počtu čtvercových otvorů. Veškeré trasování a ukládání kabelů bude navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽ s.o..

Hrubá Skála – Turnov

- Přejezd P3181 ev. km 27,980, rekonstrukce PZS 3ZBI – **rekonstrukce přípojky NN (zas. Turnov město). U přejezdu bude přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje.**
- Přejezd P3180 ev. km 27,493, výstavba PZS 3SBI - **nová přípojka NN. Přípojka bude provedena z přejezdu P3181. Délka přípojky cca 500m. Přejezdy P3181, P3180 a P3179 budou napájeny přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění v zast. Turnov město.**
- Přejezd P3179 ev. km 27,097, výstavba PZS 3SBI - **nová přípojka NN. Přípojka bude provedena z přejezdu P3180. Délka přípojky cca 500m. Přejezdy P3181, P3180 a P3179 budou napájeny přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění v zast. Turnov město.**
- Přejezd P3178 ev. km 26,329, rekonstrukce PZS 3ZBI – **rekonstrukce přípojky NN stávající sloup ČEZu – přípojka 25 m. U přejezdu bude přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje**
- Přejezd P3177 ev. km 25,617, výstavba PZS 3SBI - **nová přípojka NN. Přípojka bude provedena z přejezdu P3178 - délka přípojky cca 750m. Přejezd bude napájen přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění u přejezdu P3178.**
- Přejezd P3176 ev. km 25,124, výstavba PZS 3SBI - **nová přípojka NN. přípojka z P3175 – délka cca 550 m. Přípojka bude provedena ze zastávky Karlovice – Sedmihorky přes KS P3175. Přejezdy P3176, P3175 a P3174 budou napájeny přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění v zast. Karlovice – Sedmihorky.**
- Přejezd P3175 v ev. km 24,621, výstavba PZS 3SBI - **nová přípojka NN délka cca 550 m. Přípojka bude provedena z nz. Karlovice – Sedmihorky. Přejezdy P3176, P3175 a P3174 budou napájeny přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění v zast. Karlovice – Sedmihorky.**
- Přejezd P3174 v ev. km 23,988, rekonstrukce PZS 3ZBI – **rekonstrukce přípojky NN – Délka přípojky cca 200m. Přípojka bude provedena z nz. Karlovice – Sedmihorky. Přejezdy P3176, P3175 a P3174 budou napájeny přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění v nz. Karlovice – Sedmihorky.**
- Přejezd P3173 v ev. km 23,196, výstavba PZS 3SBI - **nová přípojka ze ŽST Hrubá Skála - délka cca 800 m. Přejezd P3173 a RD v ŽST Hrubá Skála budou napájeny přes jeden přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje, umístění v ŽST Hrubá Skála.**

- RD Hrubá Skála – **Připojeno ze ŽST kde bude přepínač s přívodkou pro připojení mobilního náhradního zdroje.**

Turnov – Sychrov

Úsek neobsahuje železniční přechody a přejezdy, **kteřé jsou předmětem této stavby.**

Příšovice – Turnov

Přejezd P2723 v ev. km 102,353 – koordinovaná stavba „**Oprava PZS na trati 070**“ – výměna stávajícího zabezpečovacího zařízení za nové PZS 3SBI – v rámci stavby „**Rekonstrukce žst. Turnov**“ dojde k doplnění závor, přípojky NN připravena v rámci koordinované stavby „**Oprava PZS na trati 070**“.

Malá Skála – Turnov

Úsek řešen v koordinované stavbě „**Rekonstrukce ŽST Malá Skála**“.

D.2.4 Ostatní stavební objekty

SO 00-92-03 Kácení dřevin

V rámci dendrologického průzkumu bylo zjištěno celkem max. 31 stromů ke kácení s obvodem větším než 80 cm ve výšce 130 cm a 3 zapojené porosty o celkové ploše 2080 m². Pro tyto dřeviny bude v souladu s legislativou zažádáno o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les. Vliv záměru na dřeviny rostoucí mimo les bude, vzhledem k malému počtu zasažených dřevin, malý.

Kácení dřevin a odstranění porostu bude provedeno mimo rámec stavby správcem železniční infrastruktury OŘ Hradec Králové, z důvodu kolize s nově rekonstruovaným kolejištěm v ŽST Turnov pro zajištění provozuschopnosti dráhy. Náhradní výsadba nebude řešena.

SO 11-94-01 Rekultivace, zemní val

V rámci tohoto SO budou ve stanici ŽST Turnov z důvodu zpětného využití stávajících materiálů vybudovány dva zemní valy, do kterých bude uložena vyzískaná výkopová zemina ze všech prováděných stavebních objektů a provozních souborů. Dalším místem pro uložení vyzískané zeminy bude prostor mezi kolejí č. 17 a 101. Zemní valy bude tvořit zhutněná vyzískaná zemina, výšky navržených valů nebudou přesahovat 6,0 m. Svahy zemních valů budou proti erozi ochráněny georohoží. Finální úprava zemních valů bude obsahovat osetí travním semenem s přidáním mulče. Výška (tloušťka vrstvy) rozprostřené zhutněné vyzískané zeminy mezi kolejí č. 17 a 101 nebude přesahovat 0,5 m, finální úpravu bude tvořit založení trávníku na hlušinu.

B. 2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby

a) úvod;

Dle § 6 odst. 1) písmene g) vyhlášky 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se jedná o stavbu kategorie 0. U stavby kategorie 0 se státní požární dozor dle § 40 odst. 1 zákona č. 415/2021 nevykonává.

Projektová dokumentace řeší stavbu technologických objektů (RD) pro potřeby zabezpečení železničních přejezdů. V objektech budou instalovány technologické reléové zařízení pro obsluhu přejezdů.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle požadavků pro vydání stavebního povolení uvedených v § 41, odstavec 2, vyhlášky č. 246/2001 Sb., s přihlédnutím ke zvláštním právním předpisům a normativním požadavkům a odboru SŽ GŘ O30.

Vzhledem k charakteru stavby a jednotlivých stavebních objektů stavba vyžaduje speciální protipožární zabezpečení pro technologické reléové domky. Konstrukce domku bude tvořena sendvičovými stěnami s výplní z minerální vlny. Požární odolnost panelů bude doložena klasifikačním osvědčením výrobce dle ČSN EN 13 501-2. Další objekty stavby jsou bez uzavřených prostorů a nachází se v otevřené krajině a nevyžadují tedy protipožární opatření.

Vzhledem k tomu, že reléový domek je klasifikován jako neobsluhovaný provoz bez trvalé přítomnosti obsluhy, která by mohla provést protipožární zásah, bude mít pro použití při vstupu do RD jakákoliv oprávněná osoba ke vstupu sebou v automobilu 1ks přenosného hasicího přístroje CO2 s hasební schopností min. 89B a vyšší.

Objekty budou chráněny zařízením PZTS, i v prostorách s technologickým zařízením Správy železnic (zařízení sdělovací, zabezpečovací, elektro) rovněž s detekcí požáru tj. s automatickými hlásiči požáru jako součást PZTS, řešeno v samostatném PS.

V případě požáru v místě stavby při provozování železniční dopravy (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva. by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní požární technikou příslušných JPO HZS, včetně místně příslušné JPO HZS Správy železnic.

Ohlášení zahájení a ukončení stavebních prací je nutné provést s dostatečným předstihem na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic - JPO Liberec, Nákladní 7, 460 71 Liberec 2, nepoplachové č. tel. 606 451 289 nebo e-mail hzslbcoper@spravazeleznic.cz, v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření.

b) použité podklady;

Dokumentace je zpracována tak, aby stavba z hlediska požární ochrany splňovala požadavky a ustanovení souvisejících zákonů, vyhlášek, norem a předpisů:

- Projektová dokumentace technologického objektu;
- Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);
- Vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti;

- ČSN 73 0802- Nevýrobní objekty;
- Další související zákony, vyhlášky, normy a předpisy.

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

c) **Popis navrženého technologického domku**

Technologické domky budou umístěny v blízkosti přejezdů ve vzdálenosti cca do 30 m.

Je navržen typový objekt z prefabrikované konstrukce blokového provedení (kontejner) usazený na upraveném terénu na základy ze ztraceného bednění.

Stavební konstrukce:

Základový rám – svařovaná konstrukce z ohýbaných profilů

Parametry technologického domku:

Konstrukčně se bude jednat o prefabrikovaný výrobek (technologický kontejner) realizovaný z nehořlavých stavebních konstrukcí (pro požární posouzení byl použit typizovaný kontejner, určený pro technologické zařízení PZS). Reléový domek tvoří jeden samostatný požární prostor skládající se z jedné místnosti bez oken se vstupními dveřmi. Přívodní zabezpečovací a napájecí kabely budou vedeny v zemi a vstupem v podlaže do místnosti. V reléovém domku bude umístěno technologické zařízení stavby (elektroinstalace a přejezdové zabezpečovací zařízení) a nebudou se v něm trvale nebo dlouhodobě zdržovat osoby. V domku se bude zdržovat pouze údržba po dobu nezbytně nutnou pro provedení udržovacích prací nebo pro odstranění poruchy na zařízení.

Konstrukce spodního rámu:

Konstrukce spodního rámu bude samonosná, svařená z ocelových ohýbaných profilů a výztuh z I nosníků, žárově pozinkovaná. Boky spodního rámu budou opatřeny čtyřmi oválnými otvory určenými pro manipulaci zvedacími čepy. Konstrukce bude vyhovující z hlediska statiky i z hlediska stability při požáru.

Podlaha:

Bude se skládat z vodovzdorné překližky tl. 21 mm, která je uchycena na spodní ocelový rám a na pochozí straně opatřena podlahovinou PVC. Spodní část podlahy a domku budou tvořit ocelové pozinkované plechy, které jsou přinýtovány na základní rám. Prostor mezi plechy a překližkou bude vyplňovat minerální vata.

Opláštění:

Opláštění bude tvořeno nenosnou panelovou stěnou. Požární odolnost bude doložena požárně klasifikačním osvědčením. Panely budou přinýtovány ke konstrukci spodního rámu. Spoje panelů budou překryty tmelem, rohy budou zakryty L profilem z pozinkovaného plechu.

Panel tl. 80 mm bude tvořen izolačním jádrem z minerální vaty, pevné ve smyku a celoplošně spojené s pozinkovanými lakovanými plechy (vnitřní plech tl. 0,5 mm, vnější 0,6 mm). Povrch panelu bude na vnitřní straně hladký, vnější strana má podélnou jemnou profilaci (hloubka 1,8 mm). Požární odolnost panelů bude doložena klasifikačním osvědčením výrobce dle EN 13 501-2: 2007 +A1: 2009. Klasifikace požární odolnosti E 30 / EI 30 / EW 30.

Strop:

Strop budou tvořit tepelně izolační panely, shodné se stěnovými, ale jiné tloušťky. Budou ukotveny do stropních lišt nanýťovaných na horní stranu sestavených stěnových panelů.

Panel tl. 100 mm bude tvořen izolačním jádrem z minerální vaty, pevné ve smyku a celoplošně spojené s pozinkovanými lakovanými plechy (vnitřní plech tl. 0,5 mm, vnější 0,6 mm). Povrch panelu bude na vnitřní straně hladký, vnější strana má podélnou jemnou profilaci (hloubka 1,8 mm). Požární odolnost panelů bude doložena klasifikačním osvědčením výrobce dle EN 13 501-2: 2007 +A1: 2009. Klasifikace požární odolnosti REI 60 minut.

Střecha:

Bude valbová sklolaminátová sendvičové konstrukce s tepelnou izolací 30 mm polyuretanu. Tato izolace zabraňuje orosení střechy při změnách teplot a zamezuje tak skapávání zkondenzované vlhkosti na strop. Střecha bude pomocí šroubů připevněna přes stropní panel ke stropním lištám. Střešní krytina v systémové skladbě splňuje podle ČSN EN 13 501-5 Broof(t3).

Dveře:

Budou vyrobeny z ocelových profilů, jsou izolované, z vnější strany pozink. plech tl. 1,5 mm, z vnitřní strany pozink. plech tl. 1 mm a prostor mezi plechy je vyplněn minerální vatou tl. 25 mm. Dveře budou opatřeny vložkovým zámkem a standardně se vyrábějí v pravém i levém provedení, v šíři 800 nebo 900 mm. Dveřní prostup bude na horní straně vybaven protidešťovou okapnicí. Dveře budou provedeny s požární odolností EI 30 DP1.

d) Dělení na požární úseky

Objekt reléového domku s technologickým vybavením tvoří samostatný požární úsek.

e) Zhodnocení stavebních konstrukcí

Zhotovitel předá budoucímu správci objektu/stavby všechny doklady k reléovému domku, ze kterých budou patrné požární technické charakteristiky včetně požární bezpečnostního řešení zpracovaného pro výrobce. Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti bude výše uvedeným zejména doloženo:

Dle technických podkladů výrobce jsou uvedeny hodnoty požární odolnosti:

- podlaha: požární odolnost REI 30 minut
- stěna: požární odolnost REI 30 minut
- strop: požární odolnost REI 30 minut
- dveře: požární odolnost EI 30 DP1

V I SPB požadována odolnost konstrukcí domku nejméně 15 minut.

Splnění požadované odolnosti bude doloženo prohlášením výrobce o shodě.

f) Provedení hasebního zásahu

Hasební zásah na technologických domků bude proveden z komunikací v blízkosti přejezdů.

Na elektrické zařízení pod napětím není uvažován zásah vodním médiem, vhodný hasební prostředek je univerzální prášek, nebo CO₂ s hasební schopností min. 89B a vyšší.

Pro vedení hasebního zásahu v případě kontrolní činnosti, nebo při práci na zařízení je uvažováno užití přenosného hasicího přístroje svépomocí pověřeného pracovníka.

Únikové cesty:

Z objektu je řešena nechráněná úniková cesta jako přímý východ do venkovního prostoru.

Technologický objekt tvoří občasné pracovní místo, kontrolní činnost provádí pověřený pracovník dle stanoveného plánu.

g) Odstupové vzdálenosti

Nové technologické domky jsou umístěny převážně v extravilánu obce , případně mimo zastavěný prostor.

Obvodové stěny objektu splňují podmínku požární odolnosti (15 minut).

Vzhledem k faktu, že odbor SŽ GR O30 požaduje požární odolnost dveří EI 30 DP1 a výrobce technologického domku ji garantuje a požadavky budou doloženy prohlášením výrobce o shodě, nemusí být odstupová vzdálenost dodržena, nicméně nový technologický domek je i přesto umístěn tak, aby odstupovou vzdálenost dodržel.

h) Zásobování požární vodou

Pro technologický objekt (zařízení pod stálým napětím) není zásobování požární vodou navrhováno.

i) Zásahové cesty

Účinné vedení protipožárního zásahu je zajištěno přístupovou komunikací z plochy nástupiště nástupní plochu ve smyslu ČSN 73 0804, odst. 13.4 není nutno zřizovat.

Plocha a komunikace před objektem umožní odstavení zásahového vozidla HZS i záchranné zdravotní služby.

Zpevnění ploch a komunikací pro využití mobilní hasební technikou je řešeno pro nápravové zatížení nejméně 80 kN.

j) Stanovení hasících přístrojů

Vzhledem k tomu, že reléový domek je klasifikován jako neobsluhovaný provoz bez trvalé přítomnosti obsluhy, která by mohla provést protipožární zásah, bude mít pro použití při vstupu do RD jakákoliv oprávněná osoba ke vstupu sebou v automobilu 1ks přenosného hasícího přístroje CO2 s hasební schopností min. 89B a vyšší.

k) Technické zařízení

Technologický objekt nebude vybaven žádným vyhrazeným druhem požárně bezpečnostního zařízení dle §4, odst.3 - případně pouze věcnými prostředky podle odst. 2a. (hasící přístroj).

Elektrické rozvody

Přípojka elektrické energie do objektu je vedena pod úrovní terénu (zasypané provedení – řešené dle TGL), vodiče opatřené nad pískovým zasypaním výstražnou folií. Kabelové prostupy jsou opatřeny běžnými kabelovými průchodkami, tím je zabráněno průsaku vody do prostoru elektrického zařízení.

Zabezpečení objektu před atmosférickou a statickou elektřinou

Reléový domek je opatřen jímací soustavou (bleskosvod), vnitřní vodivé konstrukce jsou vodivě spojeny a napojeny na zemnicí systém.

Hořlavé kapaliny

V prostorách technologického objektu nebudou ukládány a užívány v běžných podmínkách hořlavé kapaliny, výbušné směsi a jiné nebezpečné látky hořlavého a toxického charakteru.

I) Další požadavky na požární bezpečnost stanovené odborem SŽ GŘ O30

1. Třída reakce na oheň - A1, A2, popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro zateplovací systém
Třída reakce na oheň – A1 podle ČSN EN 1992-1-2 pro beton – nehořlavá hmota
2. Chování při vnějším požáru
 - střešní krytina splňuje v systémové skladbě Broof(t3) podle ČSN EN 13 501-5, v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu, popř. v lesním porostu. (dle oboru SŽ GŘ O30)
 - okolí do vzdálenosti 5 m - trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek
 - příjezdová komunikace pro požární techniku do vzdálenosti min. 20 m od objektu

Pokud do RD budou přivedeny kabely, z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na vstupu do objektu požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Požární ucpávky dle ČSN 73 0810 - vstupy kabelů do objektů ze šachty, jakož i při prostupu požárně dělící konstrukcí, budou utěsněny požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 (lze zpřesnit podle požární odolnosti konstrukce, kterou kabely prostupují), třída reakce na oheň nejméně taková, jakou má konstrukce, kterou kabely prostupují.

Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení. Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

Při vedení sdělovacích a zabezpečovacích kabelů z volného prostoru přístupnou chráničkou požadujeme zvážit požadavek na její reakci na oheň B (s1, d0) a dále požadujeme provést kabelovod v místech, kde může hořet (ohrožení vnějším požárem), ze žlabů s prokázanou reakcí na oheň A1, A2 případně B.

Obecné zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V případě požáru v místě stavby při provozování železniční dopravy (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva. by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní požární technikou příslušných JPO HZS, včetně místně příslušné JPO HZS Správy železnic.

Při práci a pobytu na staveništi je nutné dodržovat ustanovení ČSN ISO 8421-1 až 2, 6 až 7. Pracovníci musí být poučeni o požární ochraně a seznámeni s použitím přenosných hasicích přístrojů uvedených v ČSN EN 3-7+A1, ČSN EN 3-8, ČSN EN 3-9, ČSN EN 3-10, ČSN EN 1866-1 až 3.

Obsluha strojů a zařízení stavebního vybavení se musí řídit předpisy požární ochrany, které platí pro příslušné stroje a zařízení.

Kategorizace objektů:

*„Nový technologický objekt v ŽST Hrubá Skála bude zařazen do bezpečnostní kategorie ve spolupráci s O30 a tato informace bude předána Zhotoviteli. Zhotovitel pro objekty kategorie I až III musí, nejpozději ve stupni DSP, zajistit vypracování samostatného podkladového dokumentu – Bezpečnostního projektu projekčního, a to dle závazné osnovy Zadavatele. V případě změn ve stavebním projektu je nutné aktualizovat Bezpečnostní projekt projekční. Projednaný a schválený Bezpečnostní projekt projekční se stane podkladem pro další zpracování a bude rozpracován do podrobností jednotlivých profesních částí dle příslušného projektového stupně. Pro objekty zařazené do bezpečnostní kategorie IV a V musí Zhotovitel navrhnout zabezpečení v souladu se Samostatnou přílohou F SM 07.“ následujícím „Nový technologický objekt v ŽST Hrubá Skála 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.“ **Formulář kategorizace příloha č. 2.***

„Objekt trafostanice v ŽST Turnov bude zařazen do bezpečnostní kategorie ve spolupráci s O30 a tato informace bude předána Zhotoviteli. Zhotovitel pro objekty kategorie I až III musí, nejpozději ve stupni DSP, zajistit vypracování samostatného podkladového dokumentu – Bezpečnostního projektu projekčního, a to dle závazné osnovy Zadavatele.

*V případě změn ve stavebním projektu je nutné aktualizovat Bezpečnostní projekt projekční. Projednaný a schválený Bezpečnostní projekt projekční se stane podkladem pro další zpracování a bude rozpracován do podrobností jednotlivých profesních částí dle příslušného projektového stupně. Pro objekty zařazené do bezpečnostní kategorie IV a V musí Zhotovitel navrhnout zabezpečení v souladu se Samostatnou přílohou F SM 07.“ následujícím „Objekt trafostanice v ŽST Turnov 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.“ **Formulář kategorizace příloha č. 3.***

„Reléové domky dotčené stavbou jsou zařazeny do IV. bezpečnostní kategorie. Bezpečnostní projekt projekční není vyžadován. Zhotovitel je povinen dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07.“

B. 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem dokumentace. Nejsou řešeny žádné pozemní objekty.

B. 2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vnější vlivy v technologických místnostech jsou stanoveny protokolem o určení vnějších vlivů, který je součástí technologické části projektové dokumentace. V prostorech s vnějšími vlivy normálními a jednoznačně stanovenými technickou normou není nutno, dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, čl. NA 512.2.5, vypracovávat protokol o určení vnějších vlivů.

Stavba bude v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. „Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů“ a dalších souvisejících zákonů, vyhlášek a nařízení vlády.

Hluk, emise z dopravy a vliv znečištění jsou psány v části dokumentace B.6 „Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B. 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

m) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Záměr nebude ve fázi přípravy a ani provozu zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Do podloží stávající trati nebude, kromě výstavby nového podchodu pro cestující a drobných objektů (reléové domky), zasahováno.

Území záměru není zasaženo výskytem radonu v podloží, převažující kategorie radonového indexu geologického podloží je na celém území nízká - 1.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s rekonstrukcí stanice není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika. Záměr je ve stávající trase, do geologického podloží bude zasahováno při budování podchodu do hloubky 5,3 – 6,8 m od nové nivelety TK. V blízkosti železniční tratě směrem na Hrubou Skálu budou realizovány nové reléové domky, jejichž založení bude cca 0,8 – 1,0 m pod úroveň terénu.

Podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

n) ochrana před bludnými proudy,

Vzhledem k faktu, že se stavbou řeší pouze výhledová elektrizace trakční proudovou soustavou 25 kV, AC, předpokládá se realizace základních opatření proti účinkům bludných proudů podle ČD SR 5/7 (S), MD TP 124 a SŽDC TKP 25A.

o) ochrana před technickou seizmicitou,

Vliv vibrací je podrobně popsán v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Problematika vibrací je druhotná, neboť jde o doprovodný jev hlukové zátěže, která je vždy více obtěžující a prekurzorem následného možnosti negativního účinku vibrací.

Pro vyloučení vlivu hlukové zátěže v období provozu i výstavby a souvisejících vibrací bylo provedeno měření hluku a vibrací u nejbližší obytné zástavby u rekonstruovaného nádraží. Výsledky měření vibrací **nesplňují** požadované limity hluku i vibrací.

Realizací záměru dojde k vylepšení stávajícího technického stavu železnice, nově je navrhována technologie pružného upevnění a celkové obnova ŽST a vybraných částí trati.

Z výše uvedeného jasně vyplývá, že realizací záměru dojde k vylepšení stávajícího stavu, realizací záměru dojde k nárůstu počtu průjezdů a zvýšení rychlosti, dojde k montáži nového železničního svršku na pružném upevnění, který situaci zlepší ve srovnání se stávajícím stavem.

Pro provoz záměru bude provedeno měření vibrací po realizaci záměru.

Dle stávajícího měření nejsou navrhována žádná antivibrační opatření.

p) ochrana před hlukem,

Akustická (hluková) studie je popsána v část. dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Závěr hlukové studie pro období provozu:

Pro stávající stav i období výhledu bylo jednoznačně vyhodnoceno plnění limitů hluku z železniční dopravy se zohledněním příslušných korekcí pro denní i noční dobu.

Jak již bylo uvedeno výše, lze předpokládat, že modernizací a rekonstrukcí drážního tělesa dojde ke snížení hlukové zátěže vlivem dopravy. Dalším faktorem, který má vliv na výslednou hlukovou zátěž, je modernizace vozového parku, s čímž však není z hlediska bezpečnosti výpočtu v hlukovém modelu uvažováno.

Z vyhodnocení je zřejmé, že ve výhledu dojde oproti stávajícímu stavu k poklesu hlukové zátěže v noční i denní době ve všech sledovaných bodech.

Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za akceptovatelný.

Závěr hlukové studie pro období výstavby:

Pracovní činnosti na demolovaných, rekonstruovaných či budovaných objektech byly dimenzovány pro redukovaný výkon zařízení 50%. Pro zohlednění prací na železničním spodku a svršku byl před každým referenčním bodem v nejbližším místě modelován bodový zdroj o hlučnosti odpovídající nejhluchnější etapě výstavby po dobu jedné hodiny (poté je předpoklad posunu prací na další úsek).

Recyklační linka bude umístěna na odlehlé lokalitě v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby i ostatních zdrojů hluku z výstavby. Přesto byla hluková zátěž z provozu recyklační linky u obytné zástavby hodnocena synergicky s ostatními stacionárními zdroji hluku.

Dle výsledků modelování nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k dlouhodobému, výraznému zhoršení situace v nejbližším zájmovém území.

Součástí hlukové studie je i návrh mobilních protihlukových stěn pro období výstavby.

q) protipovodňová opatření,

Záměr prochází v blízkosti stanoveného záplavového území Q_{100} na vodním toku Jizera (cca 10 m), nejbližší aktivní zóna tohoto záplavového území se nachází cca 15 m od řešené stavby. Vzhledem k tomu, že záměr bude realizován na stávajícím tělese dráhy, nelze předpokládat ovlivnění rozsahu nebo charakteru záplavových území. Ve srovnání se stávajícím stavem nejsou předpokládány žádné změny charakteru a velikosti vlivů.

Po konzultaci se správcem povodí (Povodí Labe, státní podnik) není vyžadováno vypracování povodňového plánu. Vyjádření je součástí části dokumentace E.6 „Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace“.

Protipovodňová opatření nebudou realizována.

Podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

r) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Sledovaná trasa neprochází poddolovanými oblastmi ani chráněným ložiskovým územím.

Podrobně popsáno v části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B. 3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

ŽST Turnov – stavba ve smyslu hotového celku, stavba vyžaduje připojení na:

- **Dešťová kanalizace:**

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Trubní vedení“ SO 11-31-01.

- **Silnoprúd (elektro):**

Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.3.5 „Technologie transformačních stanic VN a NN“ PS 11-03-51 a D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01/02/03.

Zálohované napájení podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.1.4.4 „Ostatní technologická zařízení“ PS 11-04-51.

Mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov:

- **Silnoprúd (elektro):**

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 15-86-01.

ŽST Turnov, mezistaniční úsek Hrubá Skála - Turnov – stavba ve smyslu procesu výstavby:

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Práce budou prováděny převážně kolejovou stavební mechanizací se samostatnými agregáty. Zabezpečení pitné a technologické vody se předpokládá v cisternách.

Staveniště bude vybaveno ekologickým WC. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

Provizorní stav:

V rámci realizaci stavby dojde k umístění provizorních kontejnerů, kde bude umístěna provizorní DK, zázemí atd. Umístění se předpokládá na zařízení staveniště ZS 2. Napojení na inženýrské sítě se předpokládá ze stávajících vedení v ŽST Turnov. Podrobně bude řešeno v dalším stupni přípravy DSP.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Připojovací rozměry a další parametry technické infrastruktury jsou popsány v jednotlivých stavebních objektech, která jsou uvedeny v kapitole výše.

B. 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

- a) popis dopravního řešení včetně traťové a staniční dopravní technologie počátečního a cílového stavu, orientační návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření pro zajištění železniční dopravy po dobu stavby, požadavky na náhradní dopravu, dosažené zásadní dopravní parametry stavby (dynamický průběh rychlosti, propustnosti, linkové vedení, systémové jízdní doby apod.),

ŽST Turnov:

ŽST leží v km 123,993 trati celostátní dráhy Jaroměř – Turnov – Liberec (trať je v přilehlých úsecích jednokolejná), v km 104,061 trati celostátní dráhy Praha – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná) a v km 29,222 trati regionální dráhy Hradec Králové hl.n. – Turnov (trať je v přilehlém úseku jednokolejná).

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Liberec.

ŽST není zájmovou železniční stanicí Armády ČR ve smyslu předpisu SŽDC D33 „Vojenské přepravy“.

V ŽST jsou zaústěny 2 vlečky a 1 účelové kolejiště, ložné manipulace za období 2018 – 2020 probíhaly pouze na VNVK:

- Vlečka č. 4614 Vlečka R.F. Profi Turnov je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Turnov do koleje č. 2 výhybkou č. 55;
- Vlečka č. 4615 ČD, a.s. – CHV Turnov je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Turnov, začátek výh.č. 50 v km 124,443 a začátek výh.č. 52 v km 124,449;
- Účelové kolejiště TO Turnov je zaústěno do celostátní dráhy v ŽST Turnov výhybkami č. 55 (kolej č. 2a), 11 (kolej č. 6a) a 61 (koleje č. 201 – 205).

Traťový úsek Malá Skála – Turnov – Sychrov:

Posuzovaný traťový úsek Malá Skála – Turnov – Sychrov leží na trati Jaroměř - Turnov - Liberec. Je součástí celostátní dráhy. Trať je v celé délce jednokolejná, provoz probíhá v nezávislé trakci. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Vlaky jsou na předmětné trati omezeny délkovým normativem a to:

- u dálkových vlaků osobní dopravy na 115 m
- u zastávkových vlaků osobní dopravy na 90 m
- u vlaků nákladní dopravy na 269 m

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 3 (Malá Skála – Turnov) a 2 (Turnov – Sychrov)
- průjezdný průřez GC
- zábrzdna vzdálenost 700 m
- řád koleje 5
- traťová kolej 1

Traťový úsek Hrubá Skála - Turnov:

Posuzovaný traťový úsek Hrubá Skála – Turnov leží na trati Hradec Králové hl. n. – Turnov. Je součástí regionální dráhy. Trať je v celé délce jednokolejná, provoz probíhá v nezávislé trakci. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Vlaky jsou na předmětné trati omezeny délkovým normativem a to:

- u dálkových vlaků osobní dopavy na 70 m
- u zastávkových vlaků osobní dopavy na 70 m
- u vlaků nákladní dopavy na 179 m

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 2
- průjezdný průřez Z-GC
- zábrzdna vzdálenost 400 m
- řád koleje 6
- traťová kolej 1

Traťový úsek Příšovice - Turnov:

Posuzovaný traťový úsek Příšovice – Turnov leží na trati Praha - Turnov. Je součástí celostátní dráhy. Trať je v celé délce jednokolejná, provoz probíhá v nezávislé trakci. Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Vlaky jsou na předmětné trati omezeny délkovým normativem a to:

- u dálkových vlaků osobní dopavy na 150 m
- u zastávkových vlaků osobní dopavy na 150m
- u vlaků nákladní dopavy na 381 m

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez Z-GC
- zábrzdna vzdálenost 700 m
- řád koleje 5
- traťová kolej 1

Podrobněji řešeno v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.4 „Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie“.

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

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušným prováděcím právním předpisem.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Tato stavba obsahuje veřejnosti přístupné části, kterými jsou přejezdy, nástupiště a přístupové komunikace pro pěší.

U vybraných přejezdech bude zřízena zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

Všechny veřejně přístupné části stavby budou splňovat požadavky na bezbariérové užívání.

c) doprava v klidu,

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektové dokumentace.

d) pěší a cyklistické stezky.

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektové dokumentace. Nicméně stavba svým charakterem nemění stávající přístupy k ŽST Turnov. Novým prvkem v oblasti ŽST Turnov bude podchod pro cestující, situovaný v blízkosti výpravní budovy. Přístupy pro pěší je koncepčně vyřešen a vzájemně propojen.

B. 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Terénní úpravy budou zejména zahrnovat úpravu povrchu v prostoru mezi novým kolejištěm vymezeným kolejí č. 17 a stávající kolejí č. 29 účelové části kolejiště. Terénní úpravy budou zahrnovat srovnání povrchu území a založení trávníku osemem na hlušinu.

b) použité vegetační prvky,

Vegetační ochrana svahů bude zřízena hydroosevem na hlušinu. Kombinovaná ochrana svahu bude navržena formou zpevnění svahu vegetačními tvárniciemi.

Na zemním svahu u nástupiště I. a vybraných místech kolem výpravní budovy bude provedena vegetační úprava zemního tělesa v podobě separační geotextílie + mulčovací kůra s výsadbou, keřů a půdo-kryvných rostlin. Výsadba je zahrnuta do SO nástupiště, nejdená se o náhradní výsadbu. Podrobně bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

c) biotechnická, protierozní opatření.

V rámci stavby nebudou realizovány opatření.

B. 6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Řešeno v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6 „Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B. 7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní ochrany, ani toto nebylo vyžadováno v zadávacích podmínkách pro zhotovení projektové dokumentace.

Požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany jsou uvedeny ve vyhlášce 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Předmětná stavba neobsahuje žádné stavby určené k ochraně obyvatelstva při mimořádných událostech, k zabezpečení záchranných prací, ke skladování materiálu civilní obrany a k ochraně a ukrytí obsluh důležitých provozů., ani toto nebylo vyžadováno v zadávacích podmínkách pro zhotovení projektové dokumentace.

Ochrana obyvatelstva před hlukem a vibracemi je řešena v samostatné části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Požární ochrana obyvatelstva je řešena v samostatné části dokumentace B.2.8 „Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby“.

Prevence proti haváriím na stavbě je řešena v samostatné části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

Ochrana stavby při realizace před povodněmi je řešena v samostatné části dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

B. 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Řešeno v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.8 „Zásady organizace výstavby“.

B. 9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Hospodaření s dešťovou vodou je zajištěno soustavou trativodního a svodného potrubí, které budou zaústěny do nově nadimenzovaných vsakovacích objektů. Vsakovací objekty jsou podrobně řešeny v částech dokumentace D.2.1.1 „Kolejová svršek a spodek“ SK 11-00-01 a D.2.1.3 „Přejezdy a přechody“ SO 15-13-04 a SO 15-13-05.

Nové zastřešení v ŽST Turnov vybudované na nástupišti č. II. a III. bude napojeno pomocí nově vybudované dešťové kanalizace do nově nadimenzovaných vsakovacích objektů. Vsakovací objekty jsou podrobně řešeny v části dokumentace D.2.1.1 „Kolejová svršek a spodek“ SK 11-00-01.

Nové zastřešení v ŽST Turnov vybudované na nástupišti č. I bude pomocí nově vybudované dešťové kanalizace v návaznosti na stávající dešťovou kanalizaci. Bude zachován stávající koncept odvodňovacího systému u výpravní budovy. Vlivem výstavby podchodu pro cestující dojde k částečnému přeložení stávající dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je podrobně řešena v části dokumentace D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 11-31-01.

Stavba nevyžaduje zdroj vody mimo její realizace.

B. 10 PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 - Tabulka odpadů
- Příloha č. 2 – Formulář kategorizace „Hrubá Skála - technologický objekt“
- Příloha č. 3 - Formulář kategorizace „Objekt trafostanice v ŽST Turnov“
- B.4 – Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie
- B.6 – Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.8 – Zásady organizace výstavby

V Hradci Králové 11/2022

Vypracoval: Michal Munzar

Příloha č. 1

Stavba: Rekonstrukce žst. Turnov					B					
Tabulka odpady SO / PS										
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za Celkem	Lokalita pro uložení odpadu	Rozvozná vzdálenost	Nakládání s odpady	Poznámka	
							ŽST Turnov			
1	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	507,543	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci		
2	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	598,484	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci		
3	17 01 01	O	Beton z demolice objektů, základu TV	t	1988,818	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci		
4	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t	17925,255	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce	odpad po recyklaci v místě stavby 50% z SO 11-10-01	
5	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolice	t	10,154	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
6	17 02 02	O	Sklo z interiéru rekonstruovaných objektů	t	0,646	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
7	17 02 03	O	Plasty z interiéru rekonstruovaných objektů	t	1,885	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
8	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t	1598,086	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci	SO 11-10-01: skládka 1557t (5808ks); správce 1739t (6505ks)	
9	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	12,060	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
10	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t	2,678	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
11	07 02 99	O	Přezbové podložky (žel. svršek)	t	5,899	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
12	17 01 03	O	Porcelánové podpěrky	t	0,260	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci		
13	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	22,010	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
14	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupiště	t	6567,970	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci	<50% kamene	
15	17 05 04	O	Kamenná suť	t	17516,490	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	46 km	uložení odpadu k recyklaci	<50% kamene	
16	02 01 03	O	Pařezy	t	26,350	Turnovské odpadové služby Turnov, s.r.o.	4 km	likvidace bioodpadu		
17	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové naplně (suché)	t	11,000	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
18	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t	0,450	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
19	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t	6,020	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
20	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t	1791,000	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
21	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t	610,414	ŽST Pardubice	96 km	uložení odpadu k likvidaci	SO 11-10-01: skládka 610,414t (6788ks); správce 85,5t (788ks)	
22	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t	10,470	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
23	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t	0,100	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
24	-	N	Kabely s plastovou izolací	t	14,100	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
25	-	N	Svítilna a jejich součásti obsahující nebezpečné či toxické látky	t	0,300	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
26	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t	0,850	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
27	16 06 02*	N	Nikl - kadmiové baterie a akumulátory	t	0,700	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	65 km	uložení odpadu na řízené skládce		
28	17 04 05	O	Železo a ocel	t	1264,403	Kovošrot Turnov	2 km	výkup železničního (ocelového) šrotu	SO 11-10-01: výkup 1231t; správce 1115t - kolejnice, upevnění a drobné kolejevo	

Bezpečnostní kategorizace objektů Správy železnic, státní organizace

Identifikace objektu:		Hrubá Skála - technologický objekt	
Adresa:	Hrubá Skála		
Identifikátor objektu:	IC6000387038		
Organizační útvar Správy železnic:	OŘ Hradec Králové		
Bezpečnostní správce objektu:	Beránek Pavel	zpracováno:	04.01.2022
	telefon: 972 341 135	email:	Beranekp@spravazeleznic.cz
Schválil za organizační útvar:	Ing. Kateřina Obermajerová	schváleno:	04.01.2022
	telefon: 972 341 004	email:	obermajerova@spravazeleznic.cz
Schválil za gestorský útvar:	Ing. Mgr. Vladimír Abraham, MBA	schváleno:	05.01.2022
	telefon: 972 241 440	email:	abraham@spravazeleznic.cz

Objekt kategorie IV

V objektu se nacházejí následující bezpečnostní zóny (vnitřní prostory se zvýšenou úrovní fyzické ochrany):

Pokladna Správy železnic	----
Technologické prostory:	
Dodávky elektrické energie	ANO
Drážní zabezpečovací zařízení	ANO
Telekomunikační zařízení	ANO
Server	----
Řídící (dohledové) pracoviště	----
Dopravní kancelář	----
Místa ukládání chráněných dokumentů:	
Osobní údaje	----
Zvláštní kategorie osobních údajů	----
Zvláštní skutečnosti (krizový zákon)	----
Obchodní tajemství (Občanský zákoník)	----
Utajované informace	----
Spisovna (zákon o archivnictví a spisové službě)	----
Archiv (zákon o archivnictví a spisové službě)	----

Bezpečnostní kategorizace objektů Správy železnic, státní organizace

Identifikace objektu: **Hrubá Skála - technologický objekt**

Adresa: Hrubá Skála

Identifikátor objektu: IC6000387038

Organizační útvar Správy železnic: OŘ Hradec Králové

2

Bezpečnostní správce objektu: Beránek Pavel

telefon: 972 341 135 email: Beranekp@spravazeleznic.cz

Vlastnické vztahy: ☒ ve správě SŽ ☐ nájem celého objektu ☐ nájem části objektu

1

Celý formulář je vyplněný

Skupina parametrů: **Osoby - průměrný počet za den**

Cestující 0 (bez přítomnosti cestujících)

1

Zaměstnanci Správy železnic 0 (bez tvalé přítomnosti)

1

Zaměstnanci nájemců 0 (bez nájemních prostor)

1

Návštěvy 0

1

Pozn.:

Skupina parametrů:

Majetek

Pokladna Správy železnic

☐ ANO

☒ NE

2

> označení místnosti

> pokladní limit

0

Pokladna nájemce (dopravce)

☐ ANO

☒ NE

2

Bankomat

☐ ANO

☒ NE

2

Směnárna

☐ ANO

☒ NE

2

Pobočka pošty, banky

☐ ANO

☒ NE

2

Užitná plocha nemovitosti

< 100 m2



1

Důležitost objektu

s dopadem na ŽDC - ostatní celostátní tratě - lokáln



5

Památková ochrana

☐ ANO

☒ NE

2

Pozn.:

Skupina parametrů:

Technologie

Dodávky elektrické energie

místní


doplň označení
místnosti/i

2

Drážní zabezpečovací zařízení

místní


doplň označení
místnosti/i

2

Telekomunikační zařízení

místní


doplň označení
místnosti/i

2

Server

ne



1

Řídící (dohledové) pracoviště

ne



1

Dopravní kancelář

☐ ANO

☒ NE

2

Pozn.:

Skupina parametrů:		Informace (mimo datová úložiště)	
Osobní údaje	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Zvláštní kategorie osobních údajů	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Zvláštní skutečnosti (krizový zákon)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Obchodní tajemství (Občanský zákoník)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Utajované informace	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Spisovna (zákon o archivnictví a spisové službě)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Archiv (zákon o archivnictví a spisové službě)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2

Pozn.:

Skupina parametrů:		Měkké cíle	
Komerční prostory v objektu	bez komerčních prostor ▼		1
Návazná doprava	bez návazné dopravy ▼		1
Uzel železniční dopravní cesty	2 - 3 tratě ▼		3
Železniční koridor	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE		2
Komerční/významné objekty v bezprostřední blízkosti	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE		2

Pozn.:

Objekt zvláštního zřetele	<input type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE	Poznámka: vyplňuje O30	0
----------------------------------	--	----------------------------------	---

Bezpečnostní kategorizace objektů Správy železnic, státní organizace

Identifikace objektu:		Turnov - rozvodna nn	
Adresa:	Turnov		
Identifikátor objektu:	0		
Organizační útvar Správy železnic:	OŘ Hradec Králové		
Bezpečnostní správce objektu:	David Crha	zpracováno:	15.10.2021
	telefon: 972 365 423	email: crha@spravazeleznic.cz	
Schválil za organizační útvar:	Ing. Kateřina Obermajerová	schváleno:	15.10.2021
	telefon: 972 341 004	email: obermajerova@spravazeleznic.cz	
Schválil za gestorský útvar:	Ing. Mgr. Vladimír Abraham, MBA	schváleno:	05.01.2022
	telefon: 972 241 440	email: abraham@spravazeleznic.cz	

Objekt kategorie IV

V objektu se nacházejí následující bezpečnostní zóny (vnitřní prostory se zvýšenou úrovní fyzické ochrany):

Pokladna Správy železnic	----
Technologické prostory:	
Dodávky elektrické energie	ANO
Drážní zabezpečovací zařízení	ANO
Telekomunikační zařízení	ANO
Server	----
Řídící (dohledové) pracoviště	----
Dopravní kancelář	----
Místa ukládání chráněných dokumentů:	
Osobní údaje	----
Zvláštní kategorie osobních údajů	----
Zvláštní skutečnosti (krizový zákon)	----
Obchodní tajemství (Občanský zákoník)	----
Utajované informace	----
Spisovna (zákon o archivnictví a spisové službě)	----
Archiv (zákon o archivnictví a spisové službě)	----

Bezpečnostní kategorizace objektů Správy železnic, státní organizace

Identifikace objektu:

Turnov - rozvodna nn

Adresa:

Turnov

Identifikátor objektu:

Organizační útvar Správy železnic:

OŘ Hradec Králové



2

Bezpečnostní správce objektu:

David Crha

telefon:

972 365 423

email:

crha@spravazeleznic.cz

Vlastnické vztahy:

☒ ve správě SŽ

☐ nájem celého objektu

☐ nájem části objektu

1

Celý formulář je vyplněný

Skupina parametrů:

Osoby - průměrný počet za den

Cestující

0 (bez přítomnosti cestujících)



1

Zaměstnanci Správy železnic

0 (bez tvalé přítomnosti)



1

Zaměstnanci nájemců

0 (bez nájemních prostor)



1

Návštěvy

0



1

Pozn.:

Skupina parametrů: Majetek

Pokladna Správy železnic	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	2
> označení místnosti	-----		
> pokladní limit	<input type="text" value=""/>		0
Pokladna nájemce (dopravce)	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	2
Bankomat	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	2
Směnárna	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	2
Pobočka pošty, banky	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	2
Užitná plocha nemovitosti	<input type="text" value=" < 100 m2"/>		1
Důležitost objektu	<input type="text" value=" s dopadem na ŽDC - ostatní celostátní tratě - lokáln"/>		5
Památková ochrana	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	2

Pozn.:

Skupina parametrů: Technologie

Dodávky elektrické energie	<input type="text" value=" místní"/>	<input type="text" value=""/>	doplň označení místnosti/i	2
Drážní zabezpečovací zařízení	<input type="text" value=" místní"/>	<input type="text" value=""/>	doplň označení místnosti/i	2
Telekomunikační zařízení	<input type="text" value=" místní"/>	<input type="text" value=""/>	doplň označení místnosti/i	2
Server	<input type="text" value=" ne"/>	<input type="text" value=""/>	-----	1
Řídící (dohledové) pracoviště	<input type="text" value=" ne"/>	<input type="text" value=""/>	-----	1
Dopravní kancelář	<input type="radio"/> ANO	<input checked="" type="radio"/> NE	-----	2

Pozn.:

Skupina parametrů:		Informace (mimo datová úložiště)	
Osobní údaje	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Zvláštní kategorie osobních údajů	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Zvláštní skutečnosti (krizový zákon)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Obchodní tajemství (Občanský zákoník)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Utajované informace	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Spisovna (zákon o archivnictví a spisové službě)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2
Archiv (zákon o archivnictví a spisové službě)	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE	-----	2

Pozn.:

Skupina parametrů:		Měkké cíle	
Komerční prostory v objektu	bez komerčních prostor ▼		1
Návazná doprava	< 10 linek ▼		2
Uzel železniční dopravní cesty	2 - 3 tratě ▼		3
Železniční koridor	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE		2
Komerční/významné objekty v bezprostřední blízkosti	<input type="radio"/> ANO <input checked="" type="radio"/> NE		2

Pozn.:

Objekt zvláštního zřetele	<input type="radio"/> ANO <input type="radio"/> NE	Poznámka: vyplňuje O30	0
----------------------------------	--	----------------------------------	---