



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
000	30.11.2022	Dokumentace pro vydání společného povolení 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 Malá Skála	Označení Investora:	S631800276
		Označení zhotovitele:	ZAK-2021-27
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části:	B
Název objektu/díle části:	-	Označení objektu/komplexu:	-
Název přílohy:	-	Číslo přílohy:	-
Název díle části přílohy:	-		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	-
Ing. Martin Koudelka	Bc. Michal Munzar	Formáty:	A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Liberecký	viz textová část	1051	
			Smluvní datum zpracování: 30.11.2022

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

S 6 3 1 8 0 0 2 7 6	- D U S P	- B X X X X	- X X X X X X X X X X	- X X	- X - X X X X	- 0 0 0
---------------------	-----------	-------------	-----------------------	-------	---------------	---------

[Prostor pro další informace]

Obsah:

B. 1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B. 2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	12
B. 2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	12
B. 2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	20
B. 2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	20
B. 2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	29
B. 2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	30
B. 2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	31
B. 2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	51
B. 2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY	89
B. 2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	89
B. 2.10	HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	90
B. 2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	91
B. 3	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	94
B. 4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	98
B. 5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	102
B. 6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	102
B. 7	OCHRANA OBYVATELSTVA	102
B. 8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	103
B. 9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	103
B. 10	PŘÍLOHY	103

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:	Jablonec nad Nisou, Semily
Katastrální území:	k.ú. Železný Brod [796221] k.ú. Líšný [685135] k.ú. Vranové I [690325] k.ú. Besedice [667251] k.ú. Rakousy [739049] k.ú. Bukovina u Turnova [628255] k.ú. Daliměřice [771627] k.ú. Turnov [771601]
Charakteristika území:	Zastavěné území (stanice Malá Skála)
Dosavadní využití:	Dráha
Soulad navrhované stavby s územím:	ANO

Začátek a konec stavby:

Stavebně:

030 Jaroměř – Turnov – Liberec:

ZÚ cca km 115,340 000

KÚ cca km 123,277 000

Technologicky:

ŽST Železný Brod (109,083)

ŽST Turnov (km 123,993)

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 Železný Brod, účinný od 27.12.2008
- Územní plán Líšný, účinný od 05.11.2014
- Územní plán Malá Skála, účinný od 28.06.2018
- Územní plán Turnov, ve znění změn č.1, 2 a 3, účinný od 10.8.2021

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 (kamenitý až hlinito-kamenitý sediment, nivní sediment, spraš a sprašová hlína, písek, štěrk, pískovce).

Geomorfologie:

Soustava: Česká tabule

Podsoustava: Severočeská tabule

Celek: Jičínská pahorkatina

Podcelek: Turnovská pahorkatina

Okresek: Turnovská stupňovina, Mnichovohradišťská kotlina, Českodubská pahorkatina

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 1-05-02-0060-0-00 Vazovecký potok;
- ČHP 1-05-02-0190-0-00 Jizera.

Z hydrogeologického hlediska lze vymezit následující hydrogeologické rajony:

- Svrchní vrstvy – není vymezena;
- Základní vrstvy - 4430 Jizerská křída levobřežní, 4410 Jizerská křída pravobřežní;
- Hlubinné vrstvy – 4710 Bazální křídový kolektor na Jizeře.

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.15 „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 stávající tratě, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Výsledky testů vzorků, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Průzkum kolejového podloží a konstrukce římsy vybraných mostních objektů, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Stavebně-technický a diagnostický průzkum umělých staveb, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Stavebně-technický průzkum VB, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Rešerše "Rakouského tunelu", část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Diagnostický průzkum mostu v km 118,121, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;
- Hydrotechnický průzkum propustku v km 116,780, část dokumentace E.15 „Průzkumy“;

- Dendrologický průzkum, část dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“;
- Biologický průzkum, část dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“;
- Akustická (hluková) 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 vede povětšinou v těsné blízkosti stanoveného záplavového území Q5 – Q100 na vodním toku Jizera. Na třech místech řešené trati dochází ke střetu se stanoveným záplavovým územím:

- ev. km 116,150 – střet se záplavovým územím Q20 – Q100
- ev. km 116,915 – střet se záplavovým územím Q20 – Q100
- ev. km 118,025 – 118,210 – střet se záplavovým územím Q5 – Q100 (přemostění vodního toku Jizera)

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.

Z důvodu střetu řešené trati s vodním tokem Jizera na železničním mostě Rakousy (střet č. 3, viz výše) byl zpracován povodňový plán, jehož znění je uvedeno v příloze č. 5 dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

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 nádraží. Výjimkou je částečná přeložka kolejí v rámci ŽST Malá Skála, 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 části dokumentace 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 kolizi s nově rekonstruovaným kolejištěm a přístupy v ŽST Malá Skála 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 v rámci kácení a odstranění porostů řešena, nicméně vegetační úpravy v ŽST Malá Skála jsou navrženy v SO 12-95-01.

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 Malá Skála. Zejména se jedná o objekty, které jsou v kolizi s nově navrženým rekonstruovaným kolejištěm. Demolice objektů je součástí části dokumentace D.2.2.5 „Demolice“ SO 12-78-01 a SO 12-78-02.

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, a trvalé zábory PUPFL, z důvodu rozsahu uvedeno v části dokumentace E.5.2 „Majetkoprávní část“.

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 Malá Skála, případně v zast. Líšný a Dolánky.

ŽST Malá Skála:**Vodovod:**

Výpravní budova vyžaduje napojení na vodovodní řád ze stávající vodovodní přípojky. Napojení bude provedeno před vstupem přípojky vody do objektu, prostup do objektu bude proveden nově, včetně těsnění prostupu. Za vstupem vody do objektu bude v technické místnosti umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Veškeré samostatné části, bytové jednotky a pronajimatelné nebytové jednotky budou měřeny vlastními podružnými vodoměry.

Stávající vodovodní řád je ve správě „Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.“.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Splašková kanalizace:

Výpravní budova bude nově napojena na splaškovou kanalizaci (**stavba obce Malá Skála**), stávající splašková jímka, která ve stávajícím stavu slouží k odvedení odpadních vod z výpravní budovy, bude odstraněna. Stávající splašková jímka je v majetku a správě „Správy železnic, s.o.“. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody ze střešní krytiny výpravní budovy a zpevněných ploch budou odváděny do stávající dešťové kanalizace a částečně vsakovány na pozemku investora. Stávající dešťová kanalizace je v majetku a správě „obec Malá Skála“.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Plynovod:

Nově bude objekt výpravní budovy vytápěn tepelným čerpadlem, dojde tedy ke zrušení stávající plynové přípojky a k odpojení od plynovodu. Stávající plynovod je ve správě „GasNet, s.r.o.“. Podmínky pro odpojení objektu výpravní budovy budou stanoveny správcem plynovodu.

Silnoproud (elektro):

Z důvodu rekonstrukce ŽST Malá Skála bude upraven stávající rozvod. V rámci stavby bude také rekonstruována výpravní budova. Dle požadavku správce výpravní budovy OŘ HKR bude požádáno o sloučení odběrných míst. Podružná měření budou provedena v rozvaděči uvnitř objektu výpravní budovy.

ŽST Malá Skála výpravní budova:

Napájecí přívod a měření spotřeby elektrické energie objektu není součástí části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení, ale je součástí části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01.

Napájení stavební elektroinstalace v rekonstruovaném objektu výpravní budovy je navrženo z podružných rozvaděčů stavební elektroinstalace. Vybrané rozvaděče budou rozděleny na nezajištěnou a zajištěnou síť. Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení.

ŽST Malá Skála přípojka nn, venkovní rozvody a osvětlení, EOV:

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

Připojení jednotlivých nových prvků infrastruktury v ŽST Malá Skála na elektrickou energii bude z nově vybudované rozvody NN umístěné v ŽST Malá Skála ve výpravní budově v 1.PP. Pro zálohované napájení technologie je navržen stabilní dieselaagregát umístěn ve výpravní budově v 1.PP.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01/02/03.

zast. Líšný:

Silnoproud (elektro):

Z důvodu doplnění rozhlasu na zast. Líšný bude připojen nový rozvaděč pro sdělovací zařízení v rámci stávajících rozvodu NN. Napájení nového rozvaděče bude ze stávajícího rozvaděče zastávky.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01.

zast. Dolánky:

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody z nástupiště v zast. Dolánky bude řešeno pomocí nového odvodňovací žlábků, který bude sveden potrubím PVC DN 110 do stávající šachty S3 na nástupišti směrem k přejezdu P3093. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 13-31-01.

Silnoproud (elektro):

Z důvodu doplnění technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na zast. Dolánky bude připojen nový rozvaděč umístěný v budově zast. Dolánky.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 13-86-01.

Přeložky, úpravy a ochrany stávajících sítí jsou řešeny v částech dokumentace D.2.1.5 „Ostatní inženýrské objekty“ a D.2.1.6 „Potrubní vedení“.

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“, ZP zpracováno 2020;
- „Rekonstrukce žst. Turnov“, ZP zpracováno 2019, paralelně DUR 2021;
- „Oprava mostu v km 118,121 v úseku Malá Skála – Turnov“. Stavbu, realizace 2019;
- Vyhotovení projektu PPK na vybraných tratích SŽG ve správě OŘ Ústí nad Labem ŽST Malá Skála - ŽST Turnov km 115,426 - km 123,404, zpracováno 2020;
- Odstranění propadů traťové rychlosti v úseku Stará Paka – Malá Skála, realizace 2014;
- 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 DUSP 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 je 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.

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

Podmínka ČEPS, a.s.:

V rámci stavby bude dotčeno ochranná pásmo nadzemního vedení přenosné soustavy s provozním označením V452 (400kV). V dotčeném ochranném pásmu bude rozsah prací spočívat ve směrové a výškové koleje v řádu do 50 mm, bez snesení kolejové roštu, součástí rekonstrukce bude i pokládka podzemní vedení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

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 vybrané mosty, propustky a objekt výpravní budovy
Průzkumy:	část dokumentace E.15 „Průzkumy“
Kategorie dráhy: (z. č. 266/1994 Sb.)	celostátní - Jaroměř – Turnov - Liberec
Číslo tratě: (Prohlášení o dráze)	500 00 Jaroměř – Turnov - Liberec
Číslo tratě: (NJŘ / TTP)	508 Jaroměř – Turnov - Liberec
Číslo tratě: (KJŘ)	030 Jaroměř – Turnov - Liberec
Číslo traťového a definičního úseku:	1051 08 Železný Brod – Malá Skála 1051 E1 ŽST Malá Skála 1051 10 Malá Skála - Turnov
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)
Trakční soustava:	nezávislá (bez trakce)
Počet traťových kolejí:	1

Max. traťová rychlost:	
Obvod stanice Malá Skála:	40 km/hod
Přilehlé trať. úseky:	100 km/hod - 030 Jaroměř – Turnov - Liberec
Kategorie stanice dle UIC CODE 180:	"D"
Číslo železniční stanice (SR70):	565523

b) účel užívání stavby,

Stavba zahrnuje rekonstrukci ŽST Malá Skála s dvojicí nástupišť, ŽST bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo ovládané z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka. Návrh řešení ŽST vychází z řady omezujících podmínek a vyhovuje dnešní i výhledové organizaci dopravy s provozem bez pravidelného křížování, avšak umožní i nasazení jednoho atraktivního dopravního modelu, který s pravidelným křížováním vlaků v ŽST počítá. Rovněž je umožněn obrat alternativních turistických linek v regionu, které dnes reprezentuje v letním období víkendově prodloužená linka Hradec Králové – Jičín – Turnov – Malá Skála.

Součástí stavby je též zavedení rychlostního profilu V130 v úseku Malá Skála – Turnov včetně nezbytných kolejových úprav. V mezistaničních úsecích Železný Brod – Malá Skála a Malá Skála – Turnov bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s oddílovým návěstidlem Líšný a Dolánky. Tím bude umožněno dosažení těsnějšího sledu vlaků osobní dopravy v úseku Železný Brod – Turnov, kde se překrývají linky dálkové linky R14 a R21 a regionální linka L3.

Konfigurace a prostorové uspořádání ŽST Malá Skála bude umožňovat zřízení systému ERTMS/ETCS L1 LS, který bude vybudován v samostatné stavbě. Pro tyto účely a pro účely koordinace kolejového řešení budou v situačním schéma ŽST Malá Skála zakresleny balízy, avšak budou uváděny jako výhledové, např. formou poznámky na výkrese.

Stavbou jsou plněny tyto hlavní cíle:

- Zvýšení bezpečnosti provozu díky nasazení traťového zabezpečovacího zařízení,
- Zvýšení kapacity dráhy,
- Zkrácení cestovních dob vlivem umožnění těsnějšího sledu vlaků a odstranění lokálních propadů rychlosti,
- Zajištění bezbariérového přístupu k vlakům,
- Náhrada staveb a zařízení s končící životností novými stavbami a konstrukcemi.
- 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 mostů a propustků,
- Rekonstrukce pozemních objektů,
- Nezbytné navazující přeložky a ochrany inženýrských sítí.

Zdůvodnění nezbytnosti:

Jednokolejná neelektrifikovaná trať spadá do drah celostátních, avšak nezařazených do vybrané železniční sítě ČR TEN-T. Pro osobní dopravu je trať velice důležitá, jelikož dosahuje velikých toků cestujících jak s regionální, tak dálkovou železniční dopravou.

Stávající staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Malá Skála je za morální a technickou životností a neumožňuje zavedení moderních systémů řízení a zabezpečení jízdy vlaku. Bezpečnost jízdy vlaku je zde do velké míry ponechána na lidském faktoru. Jízda vlaků v mezistaničním úseku Malá Skála – Turnov je zabezpečena pouze telefonickým dorozumíváním mezi výpravčími a bezpečnost jízdy není zajištěna žádným technickým zařízením.

V obou traťových úsecích navazujících na ŽST Malá Skála je železniční doprava provozována mezistaničně, tzn. že kapacita sledu vlaků je omezena a neumožňuje pokrýt potřeby výhledové železniční dopravy.

Stejně tak stávající stav železničního svršku, spodku a celé železniční infrastruktury v ŽST Malá Skála je na hranici životnosti a neumožňuje plně využít kapacitu a přínosy této trati.

Jelikož je tato trať velice důležitou tratí pro přepravu velkého objemu cestujících, jak dálkovou, tak i regionální železniční dopravou, realizací této stavební akce dojde ke zvýšení bezpečnosti na trati, celkovému zvýšení komfortu železniční dopravy a zavedení moderního zabezpečovacího zařízení, které je součástí celé trati.

Zároveň napomůže dobré obslužnosti a propojenosti s dalšími tratěmi, jelikož se jedná o velice významnou trať pro Liberecký, Královéhradecký i Pardubický kraj.

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 Malá Skála:

Železniční stanice Malá Skála leží v km 115,697 trati celostátní dráhy Jaroměř – Liberec (trať je v přilehlých úsecích jednokolejná).

Sídlem přednosta provozního obvodu je ŽST Liberec a spadá pod PO Liberec.

ŽST Malá Skála není zájmovou železniční stanicí Armády ČR ve smyslu předpisu SŽDC D33.

V ŽST nejsou zaústěny žádné vlečky, přičemž ložné manipulace za období 2019 – 2021 probíhaly na manipulační koleji č. 4

ŽST není vybavena elektrickým ohřevem výhybek.

ŽST Malá Skála je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie – mechanické. Návěstidla jsou světelná, závislá, s rychlostní návěstní soustavou.

Traťový úsek Železný Brod - Malá Skála – Turnov:

Posuzovaný traťový úsek Železný Brod - Malá Skála – Turnov 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 PRVNÍ ČÁST.

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 úseku Železný Brod - Malá Skála:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez GCZ3
- zábrzdna vzdálenost 700 m
- řád koleje 5
- traťová kolej 1

Traťový úsek Malá Skála – Železný Brod má TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AHP 03 bez oddílových návěstidel.

Základní parametry úseku Malá Skála Turnov:

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

Traťový úsek Malá Skála – Turnov je bez TZZ – telefonické dorozumívání.

Traťový úsek Železný Brod - Malá Skála – Turnov je pokryt rádiovým spojením SRD (TRS) na kanálových skupinách 72, 62, 65, 61 a 71.

Podrobněji řešeno v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.4 „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,

- Z důvodu nedodržení min. šířky drážní stezky při rekonstrukci dle Předpisu SŽDC S3 díl X, čl. 11 a Předpisu SŽ S4, část třetí, Kapitola I, čl. 21, odst.4 bylo zažádáno o výjimku u odboru SŽ GR O13.
- Z důvodu nedodržení šířky kolejové lože (obrysu kolejové lože) při rekonstrukci dle Předpisu SŽDC S3 díl XII čl. 37 - 40 na stávajících vybraných železničních mostech a dalších umělých objektech bylo zažádáno o výjimku u odboru SŽ GR O13.

Výjimky jsou dokladovány v části dokumentace „E.10“ 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 Malá Skála – stavba ve smyslu hotového celku, stavba vyžaduje připojení na:

- **Vodovodní řád:**

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

- **Splašková kanalizace:**

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

- **Dešťová kanalizace:**

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

- **Silnoproud (elektro):**

ŽST Malá Skála výpravní budova:

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení.

ŽST Malá Skála přípojka nn, venkovní rozvody a osvětlení, EOv:

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01/02/03.

zast. Líšný:

- **Silnoproud (elektro):**

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01.

zast. Dolánky:

- **Dešťová kanalizace:**

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 13-31-01.

- **Silnoproud (elektro):**

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 13-86-01.

ŽST Malá Skála, zast. Líšný a Dolánky – 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.

Hospodaření s dešťovou vodou:

ŽST Malá Skála, úsek Malá Skála - Turnov:

Hospodaření s dešťovou vodou je v kolejišti a trati zajištěno soustavou trativodního a svodného potrubí, které budou zaústěno do stávajících drážních příkopů, podrobně řešeno v částech dokumentace D.2.1.1 „Kolejová svršek a spodek“ SK 12-00-01, SK 13-00-01. Dešťová voda ze střešního prostoru výpravní budovy a přilehlých zpevněných ploch bude zaústěna do stávající dešťové kanalizace a částečně vsakována na pozemku investora.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace a D.2.1.8 „Pozemní komunikace“ SO 12-50-01.

zast. Dolánky:

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody z nástupiště v zast. Dolánky bude řešeno pomocí nového odvodňovací žlábků, který bude sveden potrubím PVC DN 110 do stávající šachty S3 na nástupišti směrem k přejezdu P3093. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 13-31-01.

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 731 milionů Kč.

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) **urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení,**
Stavba z pohledu urbanismu nemění významně ráz dané oblasti. Stavba svým charakterem optimalizuje přístupy k ŽST Malá Skála. Novým prvkem v oblasti ŽST Malá Skála bude centrální přechod pro cestující, situovaný v blízkosti výpravní budovy. Přístup pro pěší je koncepčně vyřešen a vzájemně propojen.
- b) **architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.**
Zhotovitel projektové dokumentace jsou zpracovány 3D zákresy vizualizací v rozsahu:
- Pohled z přednádražního prostoru na přístup na nástupiště a výpravní budovu včetně parkovacích ploch;
 - Pohled na výpravní budovu z prostoru nástupiště 2x (severní a jižní pohled);
 - Pohled na kolejiště včetně zákresu nástupišť, souvisejících objektů a výpravní budovy;
 - Vnitřní prostory pro budoucí využití obcí Malá Skála (infocentrum / kavárna, veřejné WC).

Vizualizace jsou v části dokumentace „C.4 Speciální výkresy“.

Tvarové, materiálové a barevné řešení je popsáno v jednotlivých stavebních objekt. Dominantním prvkem v ŽST je zejména rekonstrukce výpravní budovy.

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 zahrnuje rekonstrukci ŽST Malá Skála s dvojicí nástupišť, ŽST bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo ovládané z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka. Návrh řešení ŽST vychází z řady omezujících podmínek a vyhovuje dnešní i výhledové organizaci dopravy s provozem bez pravidelného křížování, avšak umožní i nasazení jednoho atraktivního dopravního modelu, který s pravidelným křížováním vlaků v ŽST počítá. Rovněž je umožněn obrat alternativních turistických linek v regionu, které dnes reprezentuje v letním období víkendově prodloužená linka Hradec Králové – Jičín – Turnov – Malá Skála.

Součástí stavby je též zavedení rychlostního profilu V130 v úseku Malá Skála – Turnov včetně nezbytných kolejových úprav. V mezistaničních úsecích Železný Brod – Malá Skála a Malá Skála – Turnov bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s oddílovým návěstidlem Líšný a Dolánky. Tím bude umožněno dosažení těsnějšího sledu vlaků osobní dopravy v úseku Železný Brod – Turnov, kde se překrývají linky dálkové linky R14 a R21 a regionální linka L3.

Konfigurace a prostorové uspořádání ŽST Malá Skála bude umožňovat zřízení systému ERTMS/ETCS L1 LS, který bude vybudován v samostatné stavbě. Pro tyto účely a pro účely koordinace kolejového řešení budou v situačním schéma ŽST Malá Skála zakresleny balízy, avšak budou uváděny jako výhledové, např. formou poznámky na výkrese.

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

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

Rekonstrukce bude u vybraných objektů 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 vybraných mostů a propustků bude prokázána přechodnost traťové třídy C3/100.

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 Malá Skála, případně v zast. Líšný a Dolánky.

ŽST Malá Skála:

Vodovod:

Výpravní budova vyžaduje napojení na vodovodní řád ze stávající vodovodní přípojky. Napojení bude provedeno před vstupem přípojky vody do objektu, prostup do objektu bude proveden nově, včetně těsnění prostupu. Za vstupem vody do objektu bude v technické místnosti umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Veškeré samostatné části, bytové jednotky a pronajímatelné nebytové jednotky budou měřeny vlastními podružnými vodoměry.

Stávající vodovodní řád je ve správě „Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.“.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Splašková kanalizace:

Výpravní budova bude nově napojena na splaškovou kanalizaci (**stavba obce Malá Skála**), stávající splašková jímka, která ve stávajícím stavu slouží k odvedení odpadních vod z výpravní budovy, bude odstraněna. Stávající splašková jímka je v majetku a správě „Správy železnic, s.o.“. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody ze střešní krytiny výpravní budovy a zpevněných ploch budou odváděny do stávající dešťové kanalizace a částečně vsakovány na pozemku investora. Stávající dešťová kanalizace je v majetku a správě „obec Malá Skála“.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Plynovod:

Nově bude objekt výpravní budovy vytápěn tepelným čerpadlem, dojde tedy ke zrušení stávající plynové přípojky a k odpojení od plynovodu. Stávající plynovod je ve správě „GasNet, s.r.o.“. Podmínky pro odpojení objektu výpravní budovy budou stanoveny správcem plynovodu.

Silnoproud (elektro):

Z důvodu rekonstrukce ŽST Malá Skála bude upraven stávající rozvod. V rámci stavby bude také rekonstruována výpravní budova. Dle požadavku správce výpravní budovy OŘ HKR bude požádáno o sloučení odběrných míst. Podružná měření budou provedena v rozvaděči uvnitř objektu výpravní budovy.

ŽST Malá Skála výpravní budova:

Napájecí přívod a měření spotřeby elektrické energie objektu není součástí části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení, ale je součástí části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01.

Napájení stavební elektroinstalace v rekonstruovaném objektu výpravní budovy je navrženo z podružných rozvaděčů stavební elektroinstalace. Vybrané rozvaděče budou rozděleny na nezajištěnou a zajištěnou síť. Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení.

Energetická bilance:

Energetická bilance – nezajištěná síť

Celkový instalovaný příkon P_i 79,4 kW

Celkový soudobý příkon P_s 52,4 kW

Energetická bilance – zálohovaná síť DA

Celkový instalovaný příkon P_i 18,7 kW

Celkový soudobý příkon P_s 9,8 kW

ŽST Malá Skála přípojka nn, venkovní rozvody a osvětlení, EOv:

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

Připojení jednotlivých nových prvků infrastruktury v ŽST Malá Skála na elektrickou energii bude z nově vybudované rozvody NN umístěné v ŽST Malá Skála ve výpravní budově v 1.PP. Pro zálohované napájení technologie je navržen stabilní dieselaagregát umístěn ve výpravní budově v 1.PP.

Celková spotřeba elektrické energie:

ŽST Malá Skála: 693 MWh/rok napájení z distribuční sítě NN

Spotřeba elektrické energie pro provoz železniční stanice (bez výpravní budovy) je 442 MWh/rok (s výpravní budovou 693 MWh/rok).

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01/02/03.

zast. Líšný:**Silnoproud (elektro):**

Z důvodu doplnění rozhlasu na zast. Líšný bude připojen nový rozvaděč pro sdělovací zařízení v rámci stávajících rozvodu NN. Napájení nového rozvaděče bude ze stávajícího rozvaděče zastávky.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01.

Celková spotřeba elektrické energie:

zast. Líšný: 33 MWh/rok napájení z distribuční sítě NN

zast. Dolánky:

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody z nástupiště v zast. Dolánky bude řešeno pomocí nového odvodňovací žlábků, který bude sveden potrubím PVC DN 110 do stávající šachty S3 na nástupišti směrem k přejezdu P3093. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 13-31-01.

Silnoproud (elektro):

Z důvodu doplnění technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na zast. Dolánky bude připojen nový rozvaděč umístěný v budově zast. Dolánky.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 13-86-01.

Celková spotřeba elektrické energie:

zast. Dolánky: 41 MWh/rok napájení z distribuční sítě NN

Přeložky, úpravy a ochrany stávajících sítí jsou řešeny v částech dokumentace D.2.1.5 „Ostatní inženýrské objekty“ a D.2.1.6 „Potrubní vedení“.

c) celková spotřeba vody,

Celková spotřeba vody pro provoz výpravní budovy je uvedena v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

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. Likvidace odpadů, resp. stavebních materiálů obsahující azbest bude postupováno dle „Metodického návodu pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi /MŽP Praha, 2018/“. 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 činnostmi 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 šterkové 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 Malá Skála uvedeno v části dokumentace E.15 „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 standartnímu 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 vytríděného 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 zařazení předpokládaných odpadů ze stavby bude 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 47 km;
- Řízená skládka „FCC HP Česká republika, s.r.o., Ďáblická 791/89, 182 00 Praha 8 – skládka Lodín“ s dojezdovou vzdáleností 70 km;
- Likvidace bioodpadu (pařezy) „Turnovské odpadové služby Turnov, s.r.o., Sobotecká 2055, 511 01 Turnov“ s dojezdovou vzdáleností 8 km;
- Likvidace (dřevěné pražce) „ŽST Pardubice“ s dojezdovou vzdáleností 105 km;
- Výkup (železo a ocel) „Kovošrot Turnov, Nad Perchtou 2169, 511 01 Turnov“ s dojezdovou vzdáleností 8 km.


Betonové, dřevěné pražce a ocelové prvky z kolejového roštu jsou definovány na základě předkategorizace ŽS viz část dokumentace E.10 „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“, vyjma Vytěžené zeminy a horniny - I. a II. třída těžitelnosti.

Vyzískané materiály:


Kovové odpady:

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
Tabulka výzisku kovy SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	17 04 05	O	Železo a ocel SPRÁVCE	t	350,434
2	17 04 05	O	Železo a ocel ZPĚTNÉ VYUŽITÍ	t	53,427
Výstupní materiály k předání správci					
Železniční (ocelový) šrot - správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov					

Kovové odpady určené ke zpětnému využití na stavbě nebo k předání správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov. Železniční šrot jsou prvky z demontáží kolejového roštu. Ocelové prvky z kolejového roštu jsou definovány na základě předkategorizace ŽS viz část dokumentace E.10 „Doklady objednatele“.

Do vyhodnocení odpadového hospodářství budou započítány ocelové prvky, které budou předány správci i ke zpětnému využití na stavbě.

Recyklace štěrkového lože (KL):


Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
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/ strojní čištění	t	19216,000
2	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěr a zemina z kolejiště (výhybky) - skládka	t	150,000
3	17 05 08	O	Štěr z kolejiště - po recyklaci - zpětné využití kolejové lože / drcení na ŠD 65%	t	12560,000
4	17 05 08	O	Štěr z kolejiště - po recyklaci - skládka 35%	t	6764,000
Výstupní materiály ke zpětnému využití					
Kolejové lože fr. 31,5/63: železniční svršek ŽST Malá Skála				t	1067,500
Kolejové lože fr. 31,5/63: železniční svršek mezistaniční úseku Malá Skála - Turnov				t	9454,000
Štěrkodrt' fr. 0/63, 0/32 železniční spodek ŽST Malá Skála				t	1067,500
Štěrkodrt' fr. 0/63, 0/32 železniční spodek mezistaniční úseku Malá Skála - Turnov				t	971,000

Recyklace štěrkové 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 65% „Štěr z kolejiště – po recyklaci“.


Smýcené keře a stromy

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
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	106,200
Výstupní materiály k předání správci a ke zpětnému využití					
Keře a větve ze stromů - zpětné využití štěpka SO 12-94-01 Rekultivace, zemní val				t	75,000
Kmeny rostlých stromů - správce OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov				t	31,200

Smýcení keřů a stromů bude probíhat v místě stavby, předpokládá se zpětné využití v podobě štěpky v rámci **SO 12-94-01 Rekultivace, zemní val** a předání kmenů z kácení dřevin správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov.

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

Betonové odpady (betonové pražce):

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
Tabulka výzisk betonové pražce SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	17 01 01	O	Železniční pražce betonové SPRÁVCE	t	1240,475
2	17 01 01	O	Železniční pražce betonové ZPĚTNÉ VYUŽITÍ	t	167,940
Výstupní materiály k předání správci					
Betonové pražce - správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov					

Betonové odpady (betonové pražce) určené ke zpětnému využití na stavbě nebo k předání správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov. Betonové pražce jsou prvky z demontáží kolejového roštu. Betonové pražce z kolejového roštu jsou definovány na základě předkategorizace ŽS viz část dokumentace E.10 „Doklady objednatele“.

Pozn.: Dřevěné pražce budou dle předkategorizace odvezeny na likvidaci.

Do vyhodnocení odpadového hospodářství budou započítány betonové pražce, které budou předány správci i ke zpětnému využití.

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


Bilance zemních prací je uvedena v části dokumentace B.8.1 „Zásady organizace výstavby“.

Přebytečná zemina a hornina tř. I a II z výkopových prací bude v rámci stavby zpětně využita pro

SO 12-94-01 Rekultivace, zemní val nebo odvezena k recyklaci.

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

Vyhodnocení odpadového hospodářství:

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála		
Tabulka vyhodnocení odpadového hospodaření		
Popis	jednotky	množství odpadu
ODPAD		
řízená skládka, likvidace	t	7062,497
recyklační středisko	t	3012,868
kompostárna (biodepad)	t	67,200
kovošrot (výkup)	t	402,281
VYŽISKANÝ MATERIÁL		
železniční (ocelový) šrot	t	403,861
betonové pražce	t	1408,415
šterk z kolejiště (recyklace)	t	12560,000
stromy a keře	t	106,200
Bilance (číselně)		
Celkový materiál - recyklace, zpětné využití, správce, výkup	t	17960,825
Celkový materiál - řízená skládka, likvidace	t	7062,497
Celkový materiál	t	25023,322
Bilance (procentuálně)		
Celkový materiál - recyklace, zpětné využití, správce, výkup	%	71,8%
Celkový materiál - řízená skládka, likvidace	%	28,2%

Závěr: Poplatky za nakládání s odpady nebudou oceňovány v objektu SO/PS, položky se oceňují pouze v objektu SO 90-90.

- 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 SŽ, s.o. a dopravců zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 398/2009Sb. 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 chodníky.

Přejezdech v intravilánu obce bude zřízena zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

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

Řešeno v části dokumentace D.2.1.2 „Nástupiště SO 12-12-01, D.2.1.3 „Přejezdy a přechody“ SO 12-13-01/02 a SO 13-13-01/02/03, D.2.1.8 „Pozemní komunikace“ SO 12-50-01 a SO 12-51-01, „D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.01, D.2.2.4 „Orientační systém“ SO 12-77-01 atd.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

Vzhledem k charakteru stavby, kdy stavba neřeší výstavbu trakčního vedení, není požadováno splnění zásad příslušných norem a předpisů.

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

Připojení jednotlivých nových prvků infrastruktury v ŽST Malá Skála na elektrickou energii bude z nově vybudované rozvody NN umístěné v ŽST Malá Skála ve výpravní budově v 1.PP. Pro zálohované napájení technologie je navržen stabilní dieselagregát umístěn ve výpravní budově v 1.PP.

Dále dojde k úpravě venkovních rozvodů a přípojek NN v zast. Líšný a Dolánky. Podrobněji je popsáno v částech dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01, SO 12-86-01/02/03 a SO 13-86-01.

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

Vzhledem k charakteru stavby, kdy stavba neřeší výstavbu trakčního vedení, není řešeno.

Předpokládá se pouze 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 12-01-11 ŽST Malá Skála, SZZ**

Stanice je ve stávajícím stavu zabezpečena mechanickým zabezpečovacím zařízením, které se dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 řadí do 2. kategorie. V dopravní kanceláři je umístěno ústřední stavědlo vzor 5007, které bylo uvedeno do provozu v roce 1971.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou ve stanici zřízeny počítače náprav i izolované kolejnice. Tři úseky počítačů náprav jsou zřízeny mezi vjezdovým návěstidlem a krajní výhybkou č. 1. V jednotlivých dopravních kolejích a za krajní výhybkou ve směru do Turnova je zřízeno celkem pět izolovaných kolejnic.

Všechny výhybky jsou vybaveny mechanickými závorníky. Výhybky v hlavní koleji jsou zároveň vybaveny mechanickými přestavníky. Přímá boční ochrana vlakových cest je na železnobrodském zhlaví zajištěna kolejovou spojkou, na turnovském zhlaví pak výkolejkou s mechanickým závorníkem.

V obvodu stanice se nachází celkem tři železniční přejezdy. Všechny přejezdy jsou situovány ve směru na Železný Brod a jsou od sebe vzdáleny po cca 100 m.

Seznam přejezdů v úseku					
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení		
			stávající zabezpečení		
P3086	115,178	účelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže	-	-
P3087	115,290	silnice III. třídy/28216	PZS 3SNI	AŽD 71	1976
P3088	115,383	silnice III. třídy/2832	PZS 3SNI	AŽD 71	1976

Ve stanici jsou zřízena celkem dvě jednostranná nástupiště sypané konstrukce s úrovnovým přístupem cestujících.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)**PS 11-01-21 Železný Brod - Malá Skála, TZZ**

V mezistaničním úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použito zařízení typu automatické hradlo AHP03 bez oddílových návěstidel na trati, které se dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie. Traťový úsek je vybaven počítači náprav pro indikaci volnosti trati. V mezistaničním úseku se nachází zastávka Líšný (km 113,370) a nenacházejí se zde žádné železniční přejezdy.

PS 13-01-21 Malá Skála - Turnov, TZZ

V mezistaničním úseku není zřízeno traťové zabezpečovací zařízení. Jízdy vlaků jsou zabezpečeny pomocí telefonického dorozumívání. Drážní doprava je v úseku organizována a řízena podle předpisu SŽ D1 PRVNÍ ČÁST. V mezistaničním úseku se nachází zastávka Dolánky (km 120,655) a dále celkem pět železničních přejezdů.

Seznam přejezdů v úseku					
Identifik. číslo	Ev. km	Třída komunikace	Zabezpečovací zařízení		
			stávající zabezpečení		
P3089	117,112	účelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže	-	-
P3090	117,372	účelová komunikace - ostatní	PZM 2U	-	-
P3092	120,600	místní komunikace - obslužná "C"	PZS 3SBI	PZZ-K	2009
P3093	120,685	místní komunikace - sběrná "B"	PZS 3SBI	PZZ-K	2009
P3094	122,545	účelová komunikace - ostatní (pěší)	Výstražné kříže	-	-

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)**PS 00-01-51 Stará Paka - Turnov, DOZ**

V ŽST Železný Brod je instalována řídicí část elektronického stavědla ESA 33, ze kterého jsou řízeny prováděcí části elektronických stavědel v ŽST Košťálov, ŽST Semily a ŽST Železný Brod. V úseku Jaroměř (mimo) – Stará Paka – Železný Brod (včetně) jsou v současnosti instalována zařízení, která jsou dálkově ovládána ze dvou pracovišť výpravčího/dispečera v ŽST Stará Paka. Administrativně je uvedená oblast rozdělena na pracoviště zajišťující řízení provozu v úseku Jaroměř (mimo) – Stará Paka (včetně) a Stará Paka (mimo) – Železný Brod (včetně). V případě potřeby je však možné z jednoho pracoviště ovládat celou řízenou oblast. Všechna tři uvedená pracoviště jsou tedy vzájemně záložní. Kromě toho je ve Staré Pace také zřízeno záložní pracoviště JOP, ze kterého je možné uvedenou oblast ovládat v případě poruchy hlavního pracoviště.

V ŽST Železný Brod je pak další zřízeno záložní pracoviště JOP, ze kterého je možné úsek ovládat. Konkrétně se jedná o stanice Košťálov, Semily a Železný Brod včetně navazujících mezistaničních úseků. V ŽST Železný Brod a ŽST Stará Paka jsou umístěny skříňe dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení. Vstup čísel vlaků vstupujících do řízení oblasti je zajišťován automaticky z dopravní dokumentace specializovaným počítačem umístěným v ŽST Stará Paka. Veškeré diagnostické informace o stavu zařízení v řízené oblasti Jaroměř (mimo) – Stará Paka – Železný Brod (včetně) jsou soustředěny na diagnostickém serveru v ŽST Stará Paka a jsou dostupné i v jednotlivých stanicích prostřednictvím intranetu Správy železnic.

D.1.2 Sdělovací zařízení

(Popis stávající stavu není rozdělen na „podprofese“ a provozní soubory)

V ŽST Malá Skála je položena místní kabelizace, po které jsou provozovány tři venkovní telefonní objekty VTO, přivolávací okruh u návěstidla L, přivolávací okruh u návěstidla S a VTO u PZZ v km 115,378.

Dále je v ŽST Malá Skála stávající informační systém pro cestující, který je tvořen rozhlasem pro cestující a hodinami. Provoz rozhlasu pro cestující zajišťuje malá rozhlasová ústředna MRÚ TW 140 s výkonem 2x 50W umístěná v dopravní kanceláři. Dva venkovní reproduktory jsou umístěny na staniční budově. Mateční kyvadlové hodiny jsou umístěny v dopravní kanceláři, a tyto hodiny napájí hodinovým signálem dvoje podružné hodiny vnitřní a jedny hodiny venkovní oboustranné. Ve sdělovací místnosti a dopravní kanceláři je umístěn zapojovač MTZ 10A, do něhož je zapojeno 6 MB linek a jedna AUT linka. Tento zapojovač je zálohován náhradním kolíčkovým zapojovačem. Dále se v ŽST Malá Skála nachází rackové skříňe DR 01-01 (switch C2960C-8TC-L a UPS 750VA, modem, UPS) a DR 01-02 (zakončení TK 10XN0,8 a DOK 36vl. a rozhlas), traťový rádiový systém TRS (ZR47, ZL47, ZO47), místní rádiový systém MRS a záznamové zařízení ReDat 3 se signalizačním modulem a UPS 750VA.

V úseku Železný Brod – Malá Skála – Turnov je položen stávající optický kabel MiDia DryCore 36 vláken, HDPE trubky (černá, modrá) a traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8.

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika**

PS 12-03-11 ŽST Malá Skála, DŘT

V ŽST Malá Skála není v současné době instalována žádná technologie DŘT.

PS 00-03-01 ED OŘ HK, doplnění DŘT

Na ED OŘ Hradec Králové je instalován počítačový systém s dispečerskými pracovišti. Systém se skládá z technických prostředků (hardware) a programového vybavení. Technické prostředky obsahují komponenty počítačové sítě pro výměnu dat mezi jednotlivými částmi, zobrazovací a ovládací dispečerské stanice a telemetrické koncentrátoři dat, v nichž se stýkají vnější spojové sítě, po nichž se přenáší informace mezi řízenými stanicemi a ED OŘ Hradec Králové.

b) popis navrženého řešení,**D.1.1 Zabezpečovací zařízení****D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)**

PS 12-01-11 ŽST Malá Skála, SZZ

V ŽST Malá Skála bude tímto provozním souborem demontováno stávající mechanické staniční zabezpečovací zařízení a bude zde zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie (dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620). Staniční zabezpečovací zařízení bude elektronického typu. Jako řídicí část bude využívána stávající řídicí část elektronického stavědla v ŽST Železný Brod, která bude pro tyto účely upravena. Vnitřní výstroj elektronického stavědla bude umístěna v nově adaptovaných prostorách stavědlové ústředny, která je situována v 1.NP výpravní budovy.

Pro indikaci průjezdu vlaku budou zřízeny úseky počítačů náprav. Výhybky a výkolejky budou vybaveny elektrickým přestavníkem. Veškerá návěstidla budou nová světelná, platná pro příslušnou kolej. Železniční přejezdy P3086, P3087 a P3088 budou zabezpečeny novým světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevien. Přístup na nástupiště u koleje č. 3 bude vybaven výstražným zařízením pro přechod kolejí. V obvodu stanice bude položena kompletně nová kabelizace.

Kolejová konfigurace a rozmístění vnějších prvků je navrženo s ohledem na budoucí nasazení systému ERTMS/ETCS L1 LS.

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)**PS 11-01-21 Železný Brod - Malá Skála, TZZ**

V mezistaničním úseku bude demontováno stávající traťové zabezpečovací zařízení typu automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati a bude zde zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie (dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620) typu automatické hradlo s oddílovými návěstidly na trati. Oddílová návěstidla budou dle požadavku dopravní technologie situována do blízkosti zastávky Líšný. Traťové zabezpečovací zařízení bude součástí staničního zabezpečovacího zařízení vedlejších dopravníků. Pro kontrolu volnosti budou použity úseky počítačů náprav. Pro potřeby připojení nově zřizovaných vnějších prvků bude v nezbytně nutné úseku položena nová kabelizace, přičemž kabely budou přikládány do stávající kabelové trasy.

PS 13-01-21 Malá Skála - Turnov, TZZ

Mezistaniční úsek bude nově zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (dle SŽDC (ČD) TNŽ 34 2620) typu automatické hradlo s oddílovými návěstidly na trati. Oddílová návěstidla budou dle požadavku dopravní technologie situována do blízkosti zastávky Dolánky. Vnitřní výstroj oddílových návěstidel bude umístěna do rekonstruovaných prostor budovy zastávky Dolánky. V ŽST Turnov pak budou provedeny nezbytné úpravy stávajícího mechanického staničního zabezpečovacího zařízení pro zřízení vazby na nové traťové zabezpečovací zařízení. Úvazka traťového zabezpečovacího zařízení na stávající staniční zabezpečovací zařízení bude v ŽST Turnov umístěna do nového reléového domku v blízkosti stavědla St. 1.

Pro kontrolu volnosti budou použity úseky počítačů náprav. Pěší přechod P3089 bude zabezpečen novým světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu PZS 3SBI, tzn. s pozitivní signalizací bez doplňkové výstrahy pomocí závorových břevien. Přejezd P3090 bude zabezpečen mechanickým přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZM 2, tzn. ručně otevíratelnou závorou. Ruční pohon závor má pak vazbu na traťové zabezpečovací zařízení pomocí elektromagnetického zámku. Na přejezdech P3092 a P3093 bude zřízeno nové světelné přejezdové zabezpečovací zařízení typu PZS 3ZBI, tzn. s pozitivní signalizací a doplňkovou výstrahou pomocí závorových břevien.

Pro potřeby připojení nově zřizovaných vnějších prvků bude v úseku položena kompletně nová kabelizace. V obvodu stanice Turnov pak bude položena nezbytně nutná kabelizace pro vytvoření vazeb mezi novým traťovým a stávajícím staničním zabezpečovacím zařízením.

D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)**PS 00-01-51 Stará Paka - Turnov, DOZ**

Ovládání staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Malá Skála bude tedy začleněno do stávajícího systému dálkového ovládání úseku Stará Paka (mimo) – Malá Skála (mimo), resp. úseku Jaroměř (mimo) – Stará Paka (včetně) a Stará Paka (mimo) – Malá Skála (mimo). Nově tedy bude celé rameno Jaroměř (mimo) – Turnov (mimo) bude dálkově ovládán ze stávajícího dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka. Z tohoto důvodu bude provedena výměna software dvou stávajících zadávacích a jednoho záložního zadávacího pracoviště v ŽST Stará Paka a úpravě zadávacího software na záložním zadávacím pracovišti v ŽST Železný Brod. Dále dojde k úpravě/rozšíření stávajícího systému diagnostiky. Pro zajištění funkce řídicí části elektronického stavědla na principu horkých záloh dojde v ŽST Železný Brod také k výměně hardware řídicí části stávajícího elektronického stavědla.

D.1.2 Sdělovací zařízení

Sdělovací zařízení podporuje provoz na železnici zejména v dálkovém a automatickém ovládání jednotlivých zařízení, která jsou pro bezpečný a plynulý železniční provoz naprosto nezbytná. Umožňuje komunikaci s dispečerským pracovištěm na dálku, zpětnou vazbu těchto zařízení do dispečerského pracoviště, provádí kontrolu a ochranu jednotlivých železničních zařízení. V rámci této skupiny je řešena i komunikace jednotlivých pracovníků zabezpečující železniční provoz a je řešena kabelizace pro přenos dat.

Obecně ke sdělovacímu zařízení:

- Sdělovací místnosti v technologických objektech budou vybaveny klimatizační jednotkou.
- Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění). Předpokládá se, že v době realizace této stavby bude již realizována samostatná stavba, které připraví jednotlivé InS v CDP a v oblastech OŘ na přechod dle technické specifikace TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. Pokud k tomuto dojde, budou jednotlivá zařízení a technologie připojena dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. V případě, že k samostatné stavbě nedojde, budou veškerá dodaná zařízení a technologie připojována dle „druhého vydání“ a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016, ale veškerá dodaná zařízení a technologie musí umožnit a podporovat zasílání stavových informací dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání.
- Veškerá hlasová komunikace (telefonní zapojovač), rádiová komunikace (SRD, MRS apod.) bude nahrávána na stávající záznamové zařízení ReDat3 v ŽST Stará Paka, které bude v rámci této stavby doplněno o SW moduly, licence pro nahrávání a o licence pro centrální nahrávání do Kontrolně analytického centra (KAC) a v budoucnu do JZP.

- Nově vybudované zařízení (kamery, záznamové zařízení a vybrané indikace DDTS ŽDC), ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC a musí být umožněno začlenění nahrávaných hovorů do připravovaného „Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC.
- Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 12-02-11 ŽST Malá Skála, místní kabelizace

V obvodu ŽST Malá Skála budou položeny nové místní optické a metalické kabely. Stávající místní kabely budou opuštěny a demontovány.

Metalická kabelizace

Místní metalické kabely se navrhují v provedení TCEPKPFLEZE 0,6. Nová místní metalická kabelizace bude ukončena v nové sdělovací místnosti výpravní budovy (VB) ŽST Malá Skála na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříni. V rámci tohoto PS budou připojeny VTO u železničních přejezdů.

Optická kabelizace

V rámci tohoto PS se navrhuje do předem položených ochranných trubek HDPE zafouknout místní optické kabely. Místní optické kabely se navrhuje ukončit konektory E2000/APC.

Navrhuje se propojit rozvaděč EOv optickou kabelizací. Rozvaděč EOv bude propojen optickým kabelem s 6-ti vlákny SM. Nová místní optická kabelizace bude ukončena ve VB ŽST Malá Skála v novém optickém rozvaděči pro 24 vláken v nové 19" skříni. Na straně rozvaděče EOv bude optická kabelizace ukončena v optickém rozvaděči pro 12 vláken.

Obecně

Trasy místních kabelů budou v maximální míře využívat společné trasy s kabely DOK a TK a kabely pro zabezpečovací zařízení.

Výstavbu nové kabelizace je nutné pečlivě koordinovat se stavebními postupy stavby tak, aby kabely byly pokládány po výrobních délkách a nedocházelo ke vkládání mimo výpichových spojek. Po ukončení kabelizace bude zpracována kabelová kniha plánů.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 12-02-21 ŽST Malá Skála, rozhlasové zařízení

PS 11-02-21 zast. Líšný, rozhlasové zařízení

PS 13-02-21 zast. Dolánky, rozhlasové zařízení

V ŽST Malá Skála a v železničních zastávkách Líšný a Dolánky bude vybudováno rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Rozhlasové zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům. Koncepte rozhlasu se navrhuje tak, aby bylo možné hlásit na jednotlivá nástupiště samostatně.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení, případně na samostatné stožárky nebo na zastřešení nástupiště, která budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem NYY-J 2x4 nebo NYY-J 2x2,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, na kabelových roštích nebo v kabelovodu. Reproduktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru, nebo mobiliáře kabely NYY-O 2x1,5 přes svorkovnici SS. Rozhlasové kabely budou ukončeny v kabelových skříních řešených v rámci projektů sdělovacího zařízení svorkou na din liště. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic atd. budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou, popř. ucpávkou.

Umístění rozhlasového zařízení v ŽST Malá Skála bude ve sdělovací místnosti v 19" rackové skříně na zastávkách se předpokládá umístění ve venkovním rozvaděči a objektu zastávky.

Rozhlasové zařízení bude uzemněno, ochráněno před nebezpečným dotykem (100V rozvodu). U reproduktorů bude provedeno galvanické oddělení reproduktoru od kovových konstrukcí.

Všechny prvky a galvanické oddělení musí mít elektrickou pevnost na 4kV.

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení z RDP Stará paka a současně musí umožnit živá hlášení z telefonních zapojovačů (TZ). Všechny IP rozhlasové ústředny budou připojeny do přenosové sítě a technologické datové sítě TDS budované v rámci jiného PS.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

D.1.2.3 Integrované telekomunikační zařízení**PS 12-02-31 ŽST Malá Skála, telefonní zapojovač**

Předmětem této části je výstavba nového telefonního zapojovače ve zjednodušené formě v ŽST Malá Skála, do kterého budou zaústěny nové a stávající MB okruhy.

Navrhujeme telefonní zapojovač ve variantě IP. Tato varianta a technologie umožní i snadnější síťovou implementaci jednotlivých traťových TZ. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě jsou v železniční stanici převodníky MB/IP realizované pomocí směrovačů (routerů) a příslušných interních převodníků analogových rozhraní.

V ŽST Malá Skála se navrhuje telefonní zapojovač s ovládacím pracovištěm v podobě IP telefonu s přídatným panelem. Do zapojovače budou zapojeny následující okruhy:

- VT traťové okruhy z obou směrů (MB);
- JN přejezdy v žel. stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Ovládací přístroj zapojovače (IP telefon) umožní ovládat vlastní zapojené MB okruhy a ovládání rozhlasu při individuálních hlášeních.

Součástí výstavby TZ bude i výstavba nového náhradního telefonního zapojovače (NTZ).

Napájení náhradního zapojovače bude řešeno nezávisle na hlavním napájecím zdroji, stejně jako napájení VTO, prostřednictvím měniče napětí 48VDC/24VDC.

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na stávající doplněné záznamové zařízení ReDat 3 v ŽST Stará Paka. Součástí nahrávacího zařízení bude i doplnění licencí pro centrální nahrávání do KAC (a v budoucnu do JZP).

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací zařízení**PS 12-02-41 ŽST Malá Skála, kamerový systém**

V ŽST Malá Skála se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. V ŽST se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, centrální přechod pro cestující a stanoviště náhradní autobusové dopravy (v tomto případě pouze online stream). Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhují barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc) s kompresním algoritmem H.265.

Úložiště kamerového systému se navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v ŽST Malá Skála. Toto úložiště KS bude integrováno do stávajícího systému Milestone XProtect OŘ Hradec Králové (v současné době v ŽST Náchod) včetně potřebných licencí.

Dohledové pracoviště bude umístěno v RDP ŽST Stará Paka a touto stavbou bude nahrazeno stávající klientské pracoviště. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště.

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Z hlediska ukládání záznamu je nutné respektovat zákon č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, směrnici SŽ SM097 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na „Úřadu pro ochranu osobních údajů“ a zároveň postupovat v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů; GDPR).

Jde především o:

- Oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line;
- Dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin;
- Vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku Správy železnic;
- Vybavení sledovaných prostor jednotnými informačními tabulkami schváleného vzoru.

Nově vybudované kamery s přímou souvislostí na provoz dopravní cesty budou začleněny do Kontrolně analytického centra (KAC) a v budoucnu musí umožnit začlenění do JZP v souladu s koncepcí JZP.

Kamerový systém musí splňovat podmínky dle výnosu „Základní technické požadavky na kamerové systémy v železničních stanicích. 1. aktualizace“ vydaný odborem O14, dne 23.2.2018 (č.j. 18453/2018-SŽDC-O14). Zároveň kamerové systémy na přejezdech musí splňovat Technické specifikace „Kamerové systémy na železničních přejezdech, Vydání I.“ Číslo 1/2014-SZ.

Přenos informací z kamerového systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu z KS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

V ŽST Malá Skála bude vybudován kamerový systém VSS. Bude vybudován kamerový systém na obvodu VB dle směrnice SM 07. Bude se jednat o 3ks kamer se samostatným kamerovým úložištěm. Kamery budou sledovat vstupy do technologických místností, nový anglický dvorek, kde budou umístěny venkovní jednotky tep. čerpadla a klimatizace a prostor s mincovníkem. Kamery budou začleněny do samostatného bezpečnostního kamerového systému (VSS) a odděleny od kamerového systému pro řízení dopravy včetně samostatného úložiště.

PS 12-02-42 ŽST Malá Skála, PZTS

V rámci tohoto PS je navrženo chránit technologické místnosti ve výpravní budově v ŽST Malá Skála systémem PTZS. Zajištění objektu bude provedeno jako dvojitupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu PTZS. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz. Pro ovládání ústředny budou ústředny doplněny o řídicí moduly pro připojení bezkontaktních čteček s možností identifikace přes služební průkazy Správy železnic. Čtečky budou umístěny v blízkosti ovládacích klávesnic.

Ústředna PZTS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Přenos informací z ústředny bude směřován pomocí TDS do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích Správy železnic č. TS 2/2008-ZSE v platném znění. Pro monitorování stavu ústředny PTZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC. Systém PZTS bude doplněn o moduly pro dálkovou diagnostiku a parametrizaci ústředny (plná parametrizace PZTS ústředny).

V rámci stavby bude na základě požadavku OŘ Hradec Králové bude na veřejném WC realizováno nouzové tlačítko pro imobilní cestující. Signalizace zapnutí nouzového osvětlení bude směřována přes systém DDTS ŽDC na pracovišti dohledu infrastruktury (např. DŽI) a současně i na jiné pracoviště do mobilního zařízení zástupce obce Malá Skála. Tyto informace budou z pohledu přenosu striktně oddělené. Světelné a zvukové upozornění na tísňovou situaci, bude zároveň viditelné ve veřejně přístupném prostoru.

PS 12-02-43 ŽST Malá Skála, ASHS

V rámci tohoto PS je navrženo chránit místnost stavědlové ústředny ve výpravní budově v ŽST Malá Skála.

V uvedené místnosti bude použit autonomní samočinný hasicí systém (ASHS) na plyn ekologicky udržitelné čisté hasivo přispívající k ochraně cenných předmětů při hašení. Navržený systém bude obsahovat ústřednu s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve (lahví) s dostatečným množstvím hasiva a potrubní rozvod.

Ústředna ASHS ve VB bude připojena pomocí beznapěťových kontaktů NC/NO k převodníku kontakt/Ethernet. Přenos stavových informací z ASHS bude navržen v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

Propojení ústředny ASHS s dohledovým pracovištěm bude řešeno v rámci PS dálkové optické kabelizace a přenosového systému.

D.1.2.5 Dálková, optická, závěsná kabelizace (DK, DOK, ZOK)**PS 00-02-51 Železný Brod – Malá Skála – Turnov, úprava DOK, TK, HDPE**

Stávající dálkový optický kabel Správy železnic 36 vláken, dvě trubky HDPE modré a černé barvy a traťový kabel 10XN0,8 jsou v kolizi se stavebními úpravami v mezistaničním úseku a v ŽST Malá Skála. Z tohoto důvodu se v rozmezí stavebních úprav navrhuje položit nové ochranné trubky HDPE modré, černé a fialové barvy a traťový kabel 10XN0,8. Do ochranných trubek HDPE bude instalovaný dálkový optický kabel (DOK) 72 vláken SM a traťový optický kabel (TOK) 36(48) vláken SM. Tato kabelizace bude přiložena do výkopu k místní sdělovací a zabezpečovací kabelizaci.

Metalická kabelizace

Nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8 se navrhuje realizovat v úseku km 115,182 (napojení na stávající kabelizaci směr Železný Brod) – ŽST Malá Skála – VB ŽST Turnov. Nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8 bude vyváděn dle potřeby ve všech stanicích a zastávkách, případně dalších lokalitách (PZS apod.). TK bude ukončen celým profilem na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v 19“ rozvaděčích ve sdělovacích místnostech ŽST Malá Skála a ŽST Turnov.

Ochranné trubky HDPE

Pro instalaci dálkového optického kabelu 72 vláken a traťového optického kabelu 48(36) vláken a přípojných optických kabelů 12(24) vláken budou v rámci tohoto PS položeny ochranné trubky HDPE barvy modré, černé a fialové.

Ochranné trubky HDPE barvy modré a černé budou realizovány v úseku km 115,182 (napojení na stávající kabelizaci směr Železný Brod) – ŽST Malá Skála – ŽST Turnov. Ochranná trubka HDPE fialové barvy bude položena v úseku km 111,870 (místo ukončení výkopových prací ZZ ve směru na Železný Brod, trubka HDPE bude ukončena v zemní kabelové komoře) – ŽST Malá Skála – VB ŽST Turnov.

Optická kabelizace

Nově instalovaný TOK a DOK se navrhuje instalovat dle SŽ TS 1/2022-SZ Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic.

DOK 72 vláken SM

Do z části upravené trasy a z části stávající trasy ochranné HDPE trubky černé barvy bude zafouknut nový optický kabel DOK 72 vláken v úseku ŽST Železný Brod – ŽST Malá Skála. Do nové ochranné trubky HDPE fialové barvy bude nový DOK 72 vláken instalován v úseku ŽST Malá Skála – ŽST Turnov.

Nově instalovaný dálkový optický kabel 72 vláken se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad Správy železnic:

- ŽST Železný Brod,
- ŽST Malá Skála,
- ŽST Turnov.

TOK 36(48) vláken SM

Následně po přepojení provozu na nově zafouknutý DOK 72 vláken se navrhuje stávající DOK 36 vláken upravit na TOK 36 vláken.

Do nové trasy a z části stávající trasy ochranné HDPE trubky modré barvy bude zafouknut nový optický kabel TOK 36 vláken v úseku zast. Líšný (napojení na trasu stávajícího optického kabelu 36 vláken směr Železný Brod) – ŽST Malá Skála. Do nové ochranné trubky HDPE modré barvy bude instalovaný nový TOK 48 vláken v úseku ŽST Malá Skála – ŽST Turnov.

Stávající instalovaný traťový optický kabel 36(48) vláken se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad Správy železnic v mezistaničních úsecích v:

- zast. Líšný;
- zast. Dolánky;
- PZS.

Přeložky stávající kabelizace SŽ

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů se navrhuje v rámci tohoto PS po dobu stavby zachovat provoz na sdělovací kabelizaci v úseku Železný Brod – Malá Skála – Turnov. Provizorní propojení ŽST bude realizováno traťovým kabelem (TK) 10XN0,8 a ochrannou trubicí HDPE černé barvy, do které bude instalovaný dálkový optický kabel (DOK) 36 vláken. Provizorní kabelizace se navrhuje vybudovat z důvodu kolize stávající kabelizace se stavebními úpravami. Po přepojení provozu na definitivní kabelizaci bude provizorní kabelizace demontována.

D.1.2.6 Informační systém pro cestující**PS 12-02-61 ŽST Malá Skála, informační systém pro cestující**

V ŽST Malá Skála a v zastávce Dolánky bude navržen nový informační hlasový a vizuální systém pro cestující (ISC). ISC je moderní informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v železniční stanici a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů.

Pomocí centrálního počítače je možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaku a z toho vyplývajícího zpoždění), které poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení. Jednotlivé změny grafikonu, případně servisní zásahy do systému musí být možné provádět dálkově (dálková správa dat) po datové síti.

Součástí informačního systému je i automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení.

Propojení mezi serverem IS a rozhlasovými IP ústřednami bude provedeno pomocí technologické datové sítě. Z ovládacího pracoviště zapojovače dojde též k ovládání hlášení ve stanici a přilehlých zastávkách, kde bude prováděno též automatické hlášení.

Řídicí server informačního systému včetně příslušných převodníků se navrhuje umístit do sdělovací místnosti. Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště ISC, které bude umístěno na stole dispečera v RDP Stará Paka.

Návrh typů byl vypracován na základě požadavků zástupců provozu a ostatních organizačních složek v souladu se směrnicí SŽ SM118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách“ a jejího grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, s.o.. Dle výše uvedené směrnice jsou panely v provedení LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s roztečí bodů max. 2,9 mm a LED obrazovek určené na provoz 24/7/365. Maximální a minimální výška znaku na LCD informačních panelech musí odpovídat pohledové vzdálenosti, viz bod 3.3 grafického manuálu. Pohledová vzdálenost je 0 – 16 m. Informační systém musí umožňovat zobrazování sektorů.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení**PS 12-02-71 ŽST Malá Skála, sdělovací zařízení**

Hlavní náplní těchto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železniční stanice a ve vybraných objektech (výpravní budova).

Jedná se zejména o:

- Vnitřní instalaci ve VB v železniční stanici;
- Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny); hodiny budou opatřeny s vteřinovou ručičkou;
- Přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení;
- Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení.

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříni 19" společně s optickými kabely nebo v samostatných skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Jednotlivé hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávajících objektech VB budou přemístěna do nových technologických objektů, případně zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Provizorní stavy, přemístění a demontáže sdělovacího zařízení

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí Správy železnic č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

D.1.2.8 Přenosový systém

PS 12-02-81 ŽST Malá Skála, přenosové zařízení a TDS

V rámci této stavby se navrhuje výstavba nového přenosového systému IP/MPLS který bude umístěn ve VB, výměna stávajících datových switchů a doplnění stávajících MPLS routerů. Nová IP/MPLS přenosová síť bude tvořená stávajícími datovými páteřními a agregačními routery (ŽST Stará Paka a ŽST Turnov) a novými přístupovými datovými switchi. V dotčené ŽST se navrhuje vybudovat přístupový CE(L3) switch se 48porty, který bude připojen k páteřním a agregačním routerům v ŽST Stará Paka a ŽST Turnov, v zastávkách a ostatních připojovaných objektech datové přepínače L2 s 12 až 24porty (zast. Líšný, zast. Dolánky) dle potřeby. Prostřednictvím těchto přenosových bodů budou připojena všechna budovaná IP sdělovací zařízení do technologické datové sítě (TDS).

V rámci tohoto PS bude v ŽST zařízení přenosového systému instalováno do 19" skříní, budou vybudovány napájecí zdroje 48VDC, měniče napětí 48V/24V a zálohované napájení 230VAC, včetně panelů pro jističe a zásuvky v nových 19" skříních.

Na nové přenosové zařízení budou připojeny převážně následující zařízení:

- Zařízení PTZS (EVS), hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EOV včetně osvětlení zastávek a stanic;
- Integrované telekomunikační zařízení systému IP;
- Komerové systémy;
- Místní rádiové sítě v IP provedení;
- Dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC;
- Dispečerská řídicí technika (DŘT).

Aktivní prvky datové sítě musí být kompatibilní se stávajícími zařízeními a schválené pro provoz na Správě železnic a začlenitelné do stávajícího dohledu/dálkové správy ve Správě železnic.

Zaokružování přenosového systému zab. zař.

Pro ŽST Malá Skála lze nelze pro zab. zař. zajistit plnohodnotné zaokružování po optických kabelech Správy železnic v geograficky oddělené trase, a to z důvodu chybějící kapacity v DOK. Z tohoto důvodu bylo na poradě zabezpečovacího zařízení rozhodnuto, že zaokružování pro zab. zař. bude provedeno v jednom směru po DOK v úseku Stará Paka – Železný Brod – Malá Skála – (Turnov) a zpět bude řešeno v TOK v úseku (Turnov) – Malá Skála – Železný Brod a dále pak v DOK po jiných vláknech v úseku Železný Brod – Stará Paka.

Zaokružování přenosového systému sděl. zař.

Pro ŽST Malá Skála lze zajistit zaokružování po optických kabelech Správy železnic a ČD-T v úseku Malá Skála – Turnov – Bakov nad Jizerou – Ml. Boleslav – Nymburk – Kolín – Pardubice – Hradec Králové (SŽ/ČD-T) – Jaroměř – Stará Paka – Železný Brod – Malá Skála. Toto zaokružování je možné realizovat na základě optimalizace vláken určených pro sděl. zařízení.

D.1.2.9 Rádiové systémy**PS 12-02-91 ŽST Malá Skála, TRS, MRS****Traťový rádiový systém TRS**

Stávající traťový rádiový systém (TRS) v ŽST Malá Skála zůstane zachován v plném rozsahu a budou na něm provedeny minimální úpravy v podobě výměny koaxiálních svodů a přepětových ochran. V závislosti na stavebních úpravách (přemístění sdělovacího zařízení a DK do nových prostor), dojde k přesunu ovládacích a dalších částí systému do nové sdělovací místnosti, tak aby byla zachována funkčnost celého systému TRS. Systém TRS bude překonfigurován a upraven tak, aby bylo možné jej ovládat z RDP Stará Paka. V ŽST Malá Skála bude vybudována vazba TRS VNPN pro automatické spouštění „generálního STOP“ přes rádiový systém TRS. Zast. Dolánky bude doplněno napájení pro základnovou radiostanici TRS ZR47.

Nahrávání rádiového systému TRS bude na stávající záznamové zařízení Redat3 umístěné v ŽST Stará Paka. Stávající záznamové zařízení bude doplněno i o licenci pro KAC a v budoucnu do JZP.

V rámci přemístění komponent rádiového systému TRS je nutné počítat s výlukou zařízení.

Místní rádiová síť MRS

V rámci této části se navrhuje vybudovat v ŽST Malá Skála novou místní rádiovou síť MRS v pásmu 150 MHz na bázi IP technologie (1ks ZR). Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí technologické datové sítě.

V ŽST Malá Skála bude MRS doplněna ovládací souprava k bloku IP MRS.

Celý systém bude ovládán z jednotného prostředí telefonního zapojovače (s dotykovou obrazovkou) v RDP Stará Paka. Ovládání rádiové sítě MRS bude pomocí řídicího rádiového serveru MRS umístěného v ŽST Stará Paka, který byl dodán v rámci souvisejících staveb a touto stavbou bude doplněn o potřebné licence a bude provedena jeho konfigurace.

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC,...)**PS 00-02-01 ŽST Malá Skála a OŘ HK, DDTS ŽDC**

Předmětem DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění). Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

V rámci této stavby bude v ŽST Malá Skála vybudován systém DDTS ŽDC a doplněn integrační server (InS) a terminálový server (TeS) v objektu CDP Praha a ED Pardubice. Integrační koncentrátor (InK) bude umístěn v rozvaděči RDD, který bude umístěn ve sdělovací místnosti v ŽST Malá Skála.

Technologické systémy v železniční stanici (osvětlení, EOVS, PTZS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, technologie výtahů a čerpadel a další TLS dle TS 2/2008-ZSE) budou připojeny pomocí InK do datové technologické sítě (TDS) a následně na InS v ED Pardubice a CDP Praha. Pro připojení TLS umístěných v jednotlivých objektech bude využita technologická datová síť budovaná v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení. Převodníky v jednotlivých rozvaděčích jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie.

Servisní zásah bude možné provést přes vybudovaný servisní kanál v síti DDTS ŽDC, který umožní servisní organizaci přístup na jednotlivá PLC technologií přes InK. Pro tyto účely bude dodán 1x mobilní (servisní) klient pro SEE, 1x mobilní (servisní) klient pro SSZT a 1x mobilní (servisní) klient pro SPS.

Na základě požadavku bude Správy železnic (O14) a správce OŘ Hradec Králové do DDTS ŽDC připojeno:

- Nouzové tlačítko pro imobilní cestující (signalizace zapnutí nouzového osvětlení)
 - Signalizace bude přístupná na pracovišti dohledu infrastruktury (klient DDTS ŽDC na pracovišti DŽI) v RDP Stará Paka (klient DDTS ŽDC na pracovišti dispečera), HZS SŽ a pohotovost OŘ HK.
- Nouzové/protipanické osvětlení – Upozornění na tísňovou situaci v bezbariérovém WC
 - Signalizace zapnutí nouzového osvětlení bude přístupná na pracovišti dohledu infrastruktury (klient DDTS ŽDC na pracovišti DŽI) v RDP Stará Paka (klient DDTS ŽDC na pracovišti dispečera), HZS SŽ a pohotovost OŘ HK.
 - Do DDTS ŽDC budou přenášeny i stavové a poruchové informace z centrální baterie CBS, napájecích zdrojů a jištění.

Doplnění DDTS ŽDC

Dále dojde k doplnění integračního serveru InS (Praha, Pardubice) a také klientů na ED Pardubice a případně pracoviště DŽI (pokud bude již při realizace této stavby vybudováno), a to jak po stránce HW, tak i po stránce SW. Cílem navrženého technického řešení je:

- Doplnění Integračního serveru InS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť v ŽST Stará Paka, ED Pardubice a v CDP Praha se systémovým a aplikačním programovým vybavením s jeho oživením, nastavením a parametrizací;
- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na ED Pardubice a v CDP Praha s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v železniční stanici po TDS s přenosovým protokolem dle ČSN EN 60870-5-104 ED.2;
- Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
- Konfigurace SMS Gateway Praha;
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS na ED Pardubice a CDP Praha do provozu s verifikací přenášených dat.

PS 00-02-02 RDP Stará Paka, úprava a doplnění

V definitivním stavu bude ŽST Malá Skála a přilehlé zastávky (Líšný, Dolánky) dálkově ovládány z pracoviště dispečera v RDP Stará Paka. V případě poruchy dálkového ovládání bude možné stanici ovládat ze záložního pracoviště výpravčího v ŽST Železný Brod. Tento PS provádí úpravu a doplnění pracoviště dispečera v ŽST Stará Paka a záložního pracoviště v ŽST Železný Brod. Z výše uvedeného důvodu dojde k úpravě a výměně stávajících IP dotykových terminálů a klientských pracovišť (IS, KS) v RDP Stará Paka na dispečerském pracovišti a ŽST Železný Brod na záložním pracovišti. Všechny IPDT budou muset být upraveny tak, aby splňovali aktuální specifikaci Správy železnic TS 6/2010-S „Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače“.

Stávající záznamové zařízení ReDat bude doplněno o příslušné licence pro nahrávání. Součástí nahrávacího zařízení bude i doplnění licencí pro centrální nahrávání na KAC a zároveň umožní začlenění do připravovaného „Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC.“

D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika

PS 12-03-11 ŽST Malá Skála, DŘT

V rámci tohoto PS se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky ve stávající výpravní budově v ŽST Malá Skála. V rozvodně NN budou v 19" skříní umístěny PLC automaty pro technologii DŘT a DDTS. K PLC automatu technologie DŘT bude připojena rozvodna RH, RZS, UNZ a ZZEE. Rozvaděče RH, RZS, UNZ budou připojeny přes binární vstupy/výstupy přes přechodové členy. Dieselagregát ZZEE bude připojen přes rozhraní ethernet komunikační protokol ModBus. Do PLC automatu DDTS budou připojeny vybrané signály z rozvaděčů RH, RZS, elektroměry atd.

Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v ED OŘ Hradec Králové.

PS 00-03-01 ED OŘ HK, doplnění DŘT

V rámci PS se řeší zaústění přenosových cest z ovládaných stanic do stávajících připojovacích jednotek ethernetových přenosů (routerů) telemechanických přenosů řídicího systému. Rozsah bude v rámci projektu případně upřesněn podle stavu zařízení v ED OŘ Hradec Králové v době projektu.

V rámci doplnění a úprav programového vybavení řídicího systému 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.).

- 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.**

Vzhledem k charakteru stavby, kdy stavba neřeší výstavbu trakčního vedení, nejsou doloženy energetické výpočty spotřeby energie pro elektrickou trakci apod.

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

B. 2.7 Základní charakteristika stavebních objektů**a) stručný popis stávajícího stavu,****D.2.1 Inženýrské objekty****D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek****SO 00-14-01 Výstroj trati**

Stávající výstroj trati odpovídá rozsahu a vybavení stávající stanice, traťového úseku a směrových a sklonových poměrů. Stav stávající výstroje trati odpovídá svému stáří, využití stávající výstroje se tak v rámci rekonstrukce neuvažuje.

SK 12-00-01 ŽST Malá Skála, železniční svršek a spodek**SO 12-10-01 ŽST Malá Skála, železniční svršek**

ŽST Malá Skála má dvě dopravní koleje č.1 a č.2 a dvě manipulační koleje č.4 a č. 4a. Do ŽST není zaústěna žádná vlečka. U koleje č.4 se nachází stávající sklad + vyvýšená skládka oboje v soukromém vlastnictví, dále se pak u koleje č.4 nachází stávající zařízení SŽ, s.o. - nákladiště + výsypka, tyto zařízení slouží především pro manipulace z hlediska vykládky uhlí, pro přilehlé uhelné sklady – soukromý subjekt. Stanice je situována v přímé, převážně v odřezu zemního tělesa.

Tabulka – Stávající staniční koleje

Kolej číslo	Už. délka [m]	Rychlost km/h	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	431 m	75	Kolej hlavní, vjezdová, odjezdová průjezdná pro všechny vlaky
2	399 m	40	Kolej předjízdná, vjezdová, odjezdová průjezdná pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
4	336 m	40	Manipulační kolej
4a	62 m	40	Manipulační kolej – kusá

Železniční svršek

Posuzovaný úsek – km 115,340 000 – km 115,980 740

Kolejový rošt:

Kolejový rošt je tvořen z kolejnic tvaru T a S49 na dřevěných pražcích a betonových pražcích SB3/4, SB5 a SB8 z let 1970 – 2009, rozdělení pražců „D/U“.

Výhybky:

V prostoru stávající konfigurace kolejí se nachází 5ks stávajících výhybek 1. generace tvaru:

Výhybka č.1 – JS49 1:9-300 P-p-HZ-d-K-ZP-N

Výhybka č.2 – J T-6°-200-I-L-p-d

Výhybka č.3 – J A-6°-200-II-P-p-oc

Výhybka č.4 – JS49 1:9 1:7,5-190 (380/380)-p-HZ-d-K-ZP-N

Výhybka č.5 – JS49 1:9-300 L-I-HZ-d-K-ZP-N

Bezстыková kolej:

Kolej č.1 je svařena do bezстыkové koleje (BK), zbylé koleje jsou lokálně svařeny.

Směrové poměry:

Stanice je situována v přímé, poloměry oblouku v ostatních kolejích nejsou známy - odpovídají parametrům stávající rychlosti 40 km/h.

Sklonové poměry:

Maximální stávající sklon v ŽST Malá Skála = 3,06 ‰.

Rychlostní poměry:

Kolej č.1- V = 75 km/h

Kolej č. 2,4,4a = 40 km/h

Zařízení žel. svršku

Kolej č.4a - zemní zarážedlo

Kolej č.4 – objekt skladu + vyvýšená skládka – soukromý subjekt ve vlastnictví obce Malá Skála

Kolej č.4 – nákladíště – hrana tvořena dřevěnými pražci

Kolej č.4 – výsypka uhlí – kombinace betonové + ocelové konstrukce

SO 12-11-01 ŽST Malá Skála, železniční spodek

Posuzovaný úsek – km 115,391 800 - km 115,980 740

Morfologie terénu, drážní těleso:

Drážní těleso žel. spodku v ŽST Malá Skála posuzovaného úseku se nachází ve většině úseku v odřezech stávajícího zemního tělesa, v menší míře (na konci ŽST) je pak tvořen násypem. Nadmořská výška v úseku trati Malá Skála - Turnov, vedené údolím a kopírující tok Jizery, se pohybuje v rozmezí od 260 m n. m. do 270 m n. m.

Geomorfologicky náleží zájmové území do oblasti Severočeská tabule celku Jičínská pahorkatina a okrsků Turnovská stupňovina (kód VIA-2A-e) a Mnichovohradištská kotlina (kód VIA-2A-k), charakteru plošiny rozbrázděné řadou bočních údolí a s hluboko zaříznutým tokem Jizery. Hranice mezi oběma okrsky probíhá přibližně obcí Dolánky u Turnova. Podrobnější popis viz příloha E.15.1 „Geotechnický průzkum“.

Odvodňovací prvky:

Stávající drážní příkopy jsou převážně nezpevněné a neudržované, zanesené naplaveninami a vegetací.

Jiné odvodňovací zařízení žel. spodku se v ŽST Malá Skála nenachází – nebo není evidováno.

Ostatní prvky a zařízení:

Nejsou evidovány, v rámci ostatních SO bude provedena demolice objektů, které se nacházejí v zářezu zemního tělesa.

SK 13-00-01 Malá Skála - Turnov, železniční svršek a spodek**SO 13-10-01 Malá Skála - Turnov, železniční svršek**

Posuzovaný traťový úsek Malá Skála – Turnov leží na trati Jaroměř - Turnov - Liberec. Je součástí celostátní dráhy. Traťový úsek Malá Skála - Turnov je jednokolejný, provoz probíhá v nezávislé trakci.

Posuzovaný úsek – km 115,980 740 – km 123,277 000

Kolejový rošt

Kolejový rošt je tvořen z kolejnic tvaru T a S49 na betonových pražcích SB3/4, SB5 a SB8 z let 1970 – 2009, rozdělení pražců „D“.

Bezстыková kolej:

V celém posuzovaném úseku je zřízena stávající bezстыková kolej (BK), v obloucích s malými poloměry jsou osazeny pražcové kotvy.

Směrové poměry:

Min. stávající poloměr oblouku v posuzovaném úseku – $R = 228 \text{ m}$

Sklonové poměry:

Maximální stávající sklon v posuzovaném úseku = 4,8 ‰

Rychlostní poměry:

Parametry stávajících rychlostních poměrů v posuzovaném úseku

$V_{\min} = 65 \text{ km/h}$

$V_{\max} = 100 \text{ km/h}$

SO 13-11-01 - Malá Skála - Turnov, železniční spodek

Posuzovaný úsek – km 115,980 740 – km 123,277 000

Morfologie terénu:

Těleso žel. spodku posuzovaného úseku se nachází ve většině úseku v odřezech stávajícího zemního tělesa, v menší míře je pak tvořen násypy a zářezy. Nadmořská výška v úseku trati Malá Skála - Turnov, vedené údolím a kopírující tok Jizery, se pohybuje v rozmezí od 260 m n. m. do 270 m n. m. Geomorfologicky náleží zájmové území do oblasti Severočeská tabule celku Jičínská pahorkatina a okrsků Turnovská stupňovina (kód VIA-2A-e) a Mnichovohradištská kotlina (kód VIA-2A-k), charakteru plošiny rozbrázděné řadou bočních údolí a s hluboko zaříznutým tokem Jizery. Hranice mezi oběma okrsky probíhá přibližně obcí Dolánky u Turnova. Podrobnější popis viz příloha E.15.1_Geotechnický průzkum.

V km 117,528 – km 117,739 prochází žel. trať stávajícím tunelem (Rakouský tunel ev. č. 164).

V km 118,027 – km 118,215 prochází žel. trať přes most s pevnou mostovkou (Most ev. km 118,121).

Drážní těleso:

Stávající drážní těleso vykazuje v lokálních místech poruchy vedoucí k rozpadu/ poruchám geometrické polohy koleje (GPK). Lokální místa byly stanoveny zástupcem SŽ, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové – Správa tratí, v rámci stavby bude provedena jejich rekonstrukce.

V úseku km 118,705 – km 118,780 a v km 119,228 – km 119,414 vlevo od osy koleje profil drážního tělesa nedisponuje dostatečnou šířkou drážní stezky, vlivem čeho dochází k sesypání kolejového lože po svahu stávajícího drážního tělesa do prostoru pod trať kde se nachází cyklostezka.

Odvodňovací prvky:

Stávající drážní příkopy jsou převážně nezpevněné a neudržované, zanesené naplaveninami a vegetací.

V km 116,595 – 116,778 vlevo od osy koleje se nachází stávající odvodňovací rigol pod stávající zárubní zdí, hrana rigolu je tvořena tvárnicemi Tischer, které jsou v převážné délce zborcené a napadané do rigolu.

V prostoru přejezdu P 3093 evid. km 120,685 se nachází stávající odvodnění ve formě trativodů, na toto odvodnění je napojeno i podpovrchové odvodnění z prostoru nástupiště zastávky Dolánky.

D.2.1.2 NástupištěSO 12-12-01 ŽST Malá Skála, rekonstrukce nástupiště

Ve stanici ŽST Malá se nachází dvě vnější jednostranná úroňová nástupiště, s výškou nástupní hrany do 300 mm nad TK typu Tischer délky 90 a 175 m. Pochozí plochy nástupišť typu Tischer jsou tvořeny povrchovou úpravou z drceného kameniva. Ukončení nástupišť je provedeno šikmou rampou vytvořenou dosypaným materiálem. Přístupy na nástupiště jsou úroňově a výškově navazují na zpevněné plochy před výpravní budovou ŽST Malá Skála. ŽST není bezbariérově přístupná. Stanice je vybavena přístřeškem výpravní budovy, osvětlením a informačním zařízením pro cestující.

D.2.1.3 Přejezdy a přechodySO 12-13-01 Železniční přejezd v ev. km 115,290 (P3087)

Jedná se o úroňový železniční přejezd P3087 křižující silnici III/28216. Šířka přejezdu je 10,2 m a délka 5,25 m. Úhel křížení je dle evidence 84°. Dovolená rychlost na komunikaci 30 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 pružným upevněním, rozdělení „u“ (600 mm). Stávající přejezdová konstrukce je tvořena z vnitřních plastbetonových panelů a na vnějších stranách z asfaltového betonu. Kolej je ve stávajícím stavu bezstyková.

SO 12-13-02 Železniční přejezd v ev. km 115,383 (P3088)

Jedná se o úrovnňový železniční přejezd P3088 křižující silnici III/2832. Šířka přejezdu je 8,4 m a délka 5,6 m. Úhel křížení je dle evidence 116°. Dovolená rychlost na komunikaci 30 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 pružným upevněním, rozdělení „u“ (600 mm). Stávající přejezdová konstrukce je tvořena z vnitřních a vnějších plastbetonových panelů se závěrnými zídками. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

SO 13-13-01 Železniční přejezd v ev. km 117,112 (P3089), úprava přechodové kce

Jedná se o úrovnňový železniční přechod P3089 křižující účelovou komunikaci – O (ostatní). Šířka přejezdu je 2,4 m a délka 27,2 m. Úhel křížení je dle evidence 90°. Dovolená rychlost pěší na chodníku je 4 km/h. Trať se v řešeném úseku tohoto SO nachází v přímé.

V místě přechodové konstrukce je železniční svršek tvořen z kolejnic tvaru T na betonových pražcích (SB5) s tuhým upevněním, rozdělení „d“ (611 mm). Stávající přechodová konstrukce je tvořena z vnitřních železobetonových panelů a na vnějších stranách z nezpevněného štěrkového krytu. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

SO 13-13-02 Železniční přejezd v ev. km 120,600 (P3092), úprava přejezdové kce

Jedná se o úrovnňový železniční přejezd P3092 křižující místní (obslužnou) komunikaci C. Šířka přejezdu je 5,4 m a délka 5,6 m. Úhel křížení je dle evidence 117°. 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, rozdělení „u“ (600 mm). Stávající přejezdová konstrukce je tvořena z vnitřních pryžových panelů a na vnějších stranách z asfaltového betonu. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

SO 13-13-03 Železniční přejezd v ev. km 120,685 (P3093)

Jedná se o úrovnňový železniční přejezd P3093 křižující místní (sběrnou) komunikaci 01017/B. Šířka přejezdu je 10,2 m a délka 5,8 m. Úhel křížení je dle evidence 60°. 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, rozdělení „u“ (600 mm). Stávající přejezdová konstrukce je tvořena z vnitřních pryžových panelů a na vnějších stranách z asfaltového betonu. Kolej je ve stávajícím stavu bezстыková.

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi**SO 13-20-01 Železniční most v ev. km 116,150**

Jedná se o železobetonový klenbový most o rozpětí 3,4 m. Most byl v roce 2006 sanován, přespárován a bylo provedeno částečné přezdění křídel. Most má porušenou rubovou izolaci, nedostatečný VMP, trhlinky v betonových částech a narušené spárování křídel a opěr. Klenba byla zesílená přibetonováním ŽB konstrukce tloušťky 300 mm z vnitřní strany klenby. 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 v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-20-02 Železniční most v ev. km 117,942

Jedná se o železobetonový klenbový most o rozpětí 5,6 m. Most byl v roce 2007 sanován, provedla se nová izolace. Most má nedostatečný VMP, trhlinky v čelné zdi, příčné trhliny v patě klenby s průsaky. 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 v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-20-03 Železniční most v ev. km 118,121

Stávající mostní estakáda o sedmi polích převádí železniční trať přes údolí řeky Jizery. Mostní objekt je tvořen masivní kamennou resp. betonovou spodní stavbou, kterou tvoří krajní opěry a mezilehlé pilíře. Nosná konstrukce ve všech polích je ocelová komorová přímo pojížděná konstrukce. Rozpětí všech polí je shodné 26,00 m. Nosná konstrukce je uspořádána jako prosté pole a je na spodní stavbu uložena pomocí ocelolitinových ložisek. Na pilíři je vždy dvojice pevných vahadlových a pohyblivých válcových ložisek. Nosná konstrukce a spodní stavba prošla v minulosti opravami. Na nosné konstrukci byla v roce 2001 obnovena PKO. Vzhledem k přímému uložení koleje a svaření koleje do bezstykové koleje v minulosti se na mostě objevují poruchy přímého upevnění. Zejména vzhledem k poruchám přímého upevnění a trhlinách objevujících se v podkladnicích je mostní objekt hodnocen stupněm 3/2.

SO 13-20-04 Železniční most v ev. km 119,888

Jedná se o železobetonový klenbový most o rozpětí 4,35 m. Most má nedostatečný VMP a zdívm prosakuje voda. Založení konstrukce je na betonových základech. Na mostě je osazeno 2-madlové ocelové zábradlí, které zasahuje do VMP. Části čelných zídek mostu a říms zasahují do nutného obrysu kolejového lože. Přes most přecházejí stávající kabelové trasy a jsou vedeny vlevo na římse v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-20-05 Železniční most v ev. km 120,764

Jedná se o železobetonový klenbový most o rozpětí 2x4,43 m. Most má nedostatečný VMP a zdivem prosakuje voda. Založení konstrukce je na betonových základech. Na mostě je osazeno 2-madlové ocelové zábradlí, které zasahuje do VMP. Části čelných zídek mostu a říms zasahují do nutného obrysu kolejového lože. Izolace mostu je nefunkční a zdivem prosakuje voda. Na nosné cihelné klenbě jsou místní trhliny a opadá omítka. Přes most přecházejí stávající kabelové trasy a jsou vedeny vlevo na římsu v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-20-06 Železniční most v ev. km 120,830

Jedná se o kamenný klenbový (segmentový) most o rozpětí 4,45 m. Most má nedostatečný VMP a konstrukci prosakuje voda z důvodu nefunkční izolace. Založení konstrukce je na betonových základech. Na mostě je osazeno 2-madlové ocelové zábradlí, které zasahuje do VMP. Části čelných zídek mostu a říms zasahují do nutného obrysu kolejového lože. Přes most přecházejí stávající kabelové trasy a jsou vedeny vlevo na římsu v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-20-07 Železniční most v ev. km 121,672

Jedná se o kamenný klenbový most o rozpětí 4,20 m. Most má nedostatečný VMP. Založení konstrukce je na betonových základech. V cihelné klenbě místy prosáklé cihly. Nad věncem klenby kaverna. Na mostě je osazeno 2-madlové ocelové zábradlí, které zasahuje do VMP. Části čelných zídek mostu a říms zasahují do nutného obrysu kolejového lože. Přes most přecházejí stávající kabelové trasy a jsou vedeny vlevo na římsu v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-20-08 Železniční most v ev. km 121,920

Jedná se o železobetonový klenbový most o rozpětí 3,7 m. Most má nedostatečný VMP na levé straně a obrys kolejového lože. Izolace na mostě byla obnovena v rámci opravné práce a nevykazuje známky výrazného poškození, jen místy prosakuje na konstrukci voda. Založení konstrukce je na betonových základech. Na mostě je osazeno 3-madlové ocelové zábradlí ve špatném stavu. Přes most přecházejí stávající kabelové trasy a jsou vedeny vlevo na římsu v směru staničení v ocelové chrániče. Zábradlí na křídlech není osazeno.

SO 13-21-01 Železniční propustek v ev. km 116,780

Jedná se o propustek tvořený ocelovou trubkou s nosnou konstrukcí z kamenných desek, ukončený na výtoku kamennou konstrukcí. Osa propustku je vedena pod úhlem 89° na osu koleje. Světlá výška propustku je ve stávajícím stavu 400 mm. Dno je zaneseno naplaveninami a propustek vykazuje známky poškození způsobené korozí kolejnic a vymíláním betonu. Zanesení propustku a přilehlých příkopů způsobuje zadržování vody před a za propustkem a není zajištěn dostatečný odtok vody. Velikost a sklon propustku nevyhovují pro převedení stoletého průtoku a v současné době je zcela nefunkční.

SO 13-21-02 Železniční propustek v ev. km 117,274

Jedná se o železobetonový klenbový propustek o rozpětí 2,5 m. Klenbový propustek byl postaven v roce 1962. Klenba má polokruhový tvar. Spodní stavba propustku je betonová s hloubkou založení pouze cca 40-60 cm pod úroveň terénu. Základové podmínky však dle stavebně technického průzkumu lze považovat za stabilizované. Vzorky betonu ze základového pasu vykazovali příznivou pevnost. Na stávajících římsách je osazeno ocelové zábradlí, nesplňující VMP. Kamenná křídla jsou odtržená od průčelí propustku. Dle informací sdělených správcem objektu se křídla v současné době stále odsouvají od průčelí. Po celé délce propustku je vlasová trhlina.

SO 13-21-03 Železniční propustek v ev. km 119,672

Jedná se o propustek z ocelové trouby DN 520. Osa propustku je vedena pod úhlem 90° na osu koleje. Propustek je na vstupu zakončen betonovým čelem. U výtoku je zakončen kamennou opěrnou zdí. Světlá výška propustku je ve stávajícím stavu 520 mm.

SO 13-24-01 Zárubní zeď v km 116,218 - 116,296

Jedná se o zárubní zeď v km 116,218 – 116,296 z kamenného zdiva ve velmi špatném stavebně-technickém stavu. Předpokládá se založení v nezámrzné hloubce na betonovém základu a její skutečná délka je cca 32 m. Evidenční staničení tak neodpovídá skutečnosti.

Stávající zárubní zeď je navržena k demolici.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 00-30-01.01 Sdělovací vedení - úprava/ochrana/přeložka CETIN a.s.

SO 00-30-01.02 Sdělovací vedení - úprava/ochrana/přeložka České Radiokomunikace a.s.

SO 00-30-01.03 Sdělovací vedení - úprava/ochrana/přeložka T-Mobile

V řešeném úseku je provozována stávající metalická zemní, metalická nadzemní, nebo optická kabelizace v HDPE trubkách sdělovacího vedení, která je v místech stavebních úprav v kolizi se stavebními pracemi.

Správci sítí dotčené stavbou:

- CETIN, a.s.
- České Radiokomunikace, a.s.
- T-Mobile, a.s.

SO 00-30-03 VN,NN - ochrana/přeložka, ČEZ, a.s.

V řešeném úseku je provozována stávající silové vedené VN a NN, které je v místech stavebních úprav v kolizi se stavebními pracemi.

Správci sítí dotčené stavbou:

- ČEZ, a.s.

D.2.1.6 Potrubní vedení

SO 13-31-01 Dešťová kanalizace zast. Dolánky

Stávající odvodnění nástupiště je v nevyhovujícím stavu, které má pravděpodobné příčiny vzniku poruch na budově zastávky SO 13-71-01 Sanace zdiva budovy zast. Dolánky. Dále se stávající kanalizace nachází v kolizi s nově navrhovaným SO 13-60-01 zast. Dolánky, kabelovod.

SO 00-31-01 Kanalizace - ochrana, SČVK, a.s.

SO 00-32-01 Vodovody - ochrana, SČVK, a.s.

SO 00-33-01 Plynovody - ochrana, GasNet, s.r.o.

V řešeném úseku je provozováno stávající vedení kanalizace, vodovodu a plynovodu, která je v místech stavebních úprav v kolizi se stavebními pracemi.

Správci sítí dotčené stavbou:

- SČVK, a.s.
- SŽ SPS, s.o.
- GasNet, s.r.o.

D.2.1.7 Tunely

SO 13-40-01 Železniční tunel v km 117,529

Roku 1856 – 1859 byl vybudován rakouskou tunelovací metodou ražený tunel dl. 211,17 m. Tunel byl navržen s pískovcovými klenbami a opěrami z lomového kamene z břidlice. Tloušťka ostění byla provedena 600 – 700 mm v klenbě a 700 – 800 mm v ostění. Světlý profil byl navržen 7200/8400 mm (š/v). Původní tunel nebyl izolován a nebyla v něm vedena tunelová stoka. Voda hromadící se za rubem ostění byla odváděna otvory v ostění. Množství vody záviselo na stupni zavodnění.

Vjezdový portál byl proveden ze žulového zdiva, výjezdový portál z pískovcového zdiva.

Od doby výstavby tunelu po současnost proběhlo v tunelu několik úprav, oprav a sanací. Mezi nejvýznamnější patří vybudování tunelových stok, provedení odvodnění tunelu systémem svodnic a zesílení ostění ve většině pasů.

Ve stávajícím stavu dochází průsakům vody do tunelu, které má za následek vznik rampouchů a ledopádů a ohrožení provozu. Zároveň dochází k degradaci betonu a vzniku dalších trhlin v ostění.

Největší průsaky byly zjištěny v pasech P4, P10 a P12 až P15b, kde voda kape až teče z trhlin, častěji však z pracovních či dilatačních spár. V pasech P14, P15a, P17 a P18 kape voda výrazně ve vrcholu klenby po celé délce pasů, zřejmě z pracovní či dilatační spáry – ve vrcholíku lze předpokládat méně kvalitní betonáž. Spára mezi pasy P18 a P19 byla sanována v rámci průzkumu svodnicí se zateplením a s následným přestříkáním betonem.

Průsaky v patách opěr jsou minimální a lze tedy konstatovat, že funguje stávající odvodnění odvodňovacími trubkami. Místy byla zaznamenána vlhkost v oblasti banketu u paty ostění.

Degradace betonu byla zjištěna v malých plochách spíše v místě dilatačních spár a je způsobena průsaky vody v zimních měsících. Beton zde je možno rozbít kladivem.

Výluhy vody trhlínami nebo pracovními spárami byly zjištěny prakticky ve všech tunelových pasech. Výrazné plošné výluhy byly v největší míře zjištěny v pasech P1, P11, P12, P14, P15a, P17 až P19, P25 a P26. Tyto výluhy mají převážně hnědou barvu, na omak jsou místy suché, častěji vlhké nebo mokré. Lze tedy indikovat občasné přítoky do tunelu.

Na několika místech byly zjištěny poruchy betonu, které byly způsobeny patrně špatnou betonáží v r. 1958. Tato místa jsou jasně viditelná, kamenivo má tendenci se drobit, někde jsou tato místa vlhká.

V portálových pasech a na dalších několika málo místech byly viditelné starší stopy po průsacích vody, tato místa jsou však suchá.

Vypadané spárování dilatačních spar – na několika místech byla provedena jejich sanace. Toto přespárování často vypadává nebo degraduje, průsaky se nacházejí v i těchto místech.

Na pochůzce roku 2022 byla řešena nutnost opravy svodnic mezi pasy P3, P4, P5 a P6 a oprava svodnice v pase P8. Dále je nutná oprava u paty ostění v pase P9. Nakonec byla řešena nutnost opravy pasů P13, P14 a P15a a P15b, kde dochází k opakovaným průsakům z důvodu hromadění se vody za ostěním tunelu.

SO 13-40-02 Zajištění skalního svahu u vjezdového portálu

Nad vjezdovým portálem dochází ke zvětrávání a následnému odpadávání kamenů a balvanů za strmého svahu nad portálem. Takto odpadávající kameny ohrožují bezpečnost na trati a tím i zaměstnance a cestující.

D.2.1.8 Pozemní komunikace

SO 12-50-01 ŽST Malá Skála, pozemní komunikace pro pěší

V ŽST Malá Skála se ve stávajícím stavu nacházejí dva přístupy. Jeden přístup je tvořen nezpevněnou přístupovou komunikací a druhý tvoří schodiště. Přístupová komunikace z nezpevněného krytu je šířky 1,2 m s podélným sklonem cca 10%, který nevyhovuje požadavku na bezbariérový přístup. Přístupové schodiště šířky 1,8 m se nachází po pravé straně výpravní budovy.

SO 12-51-01 ŽST Malá Skála, parkování pro osobní automobily

Ve stávajícím stavu se v ŽST Malá Skála, před výpravní budovou na pozemcích ČD, a.s., nachází stávající parkoviště „Parkoviště vlaková stanice, Malá Skála“ pro cca 10 osobních automobilů v majetku ČD, a.s..

SO 00-59-01 Dopravní opatření

Objekt řeší dopravně-inženýrské opatření na mostech a přejezdech v době realizace stavby.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory

SO 12-60-01 ŽST Malá Skála, kabelovod

Ve stávající stavu v ŽST Malá Skála se v rámci kolejiště nenachází stávající kabelovod.

SO 13-60-01 zast. Dolánky, kabelovod

Ve stávající stavu v zast. Dolánky se nenachází stávající kabelovod.

D.2.2 Pozemní stavební objekty

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

SO 12-71-01 VB Malá Skála

Budova osobního nádraží (výpravní budova) č.p. 67, p.č. st. 422 je obsazena výpravčím, jsou zde obsazené 3 bytové jednotky. Budova má vyměněny všechny výplně otvorů za plastové. Podzemní patro (suterén) je částečně vlhké. Veškeré instalace jsou poplatné své době. V budově je funkční čekárna pro cestující. Budova je bez veřejných WC. V budově je umístěna technologie ČD-Telematiky. Podél výpravní budovy je stávající schodiště.

Výpravní budova v ŽST Malá Skála byla postavena roku 1905 podle normálíí Rakouské severozápadní dráhy dle projektu od architekta Josefa Ungra. Přístřešek před budovou byl vystavěn až v roce 1944. Součástí budovy byl i přístavek veřejných WC a kůlna - obojí dnes nefunkční (budova je bez veřejných WC). Budova má celkem čtyři patra včetně částečně obytného podkroví. Půdorysný tvar budovy je obdélník o rozměru (bez přístavků) 16,25 x 10,25 metru.

- 1.PP – sklepy k bytovým jednotkám, bytová jednotka, podzemní patro (suterén) je částečně vlhké;
- 1.NP - zázemí provozovatele dráhy (obsazena výpravčím), funkční čekárna pro cestující, technologie ČD-Telematiky;
- 2.NP a 3.NP – bytové jednotky.

SO 13-71-01 Sanace zdiva budovy zast. Dolánky

Jedná se o jednopodlažní objekt zastávky s čekárenským prostorem a technologickými místnostmi. Technologické místnosti slouží pro potřeby zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, elektrický rozvodů obsluhující drážní provoz. V místnostech, vlivem okolních stavebních objektů nebo špatně provedené hydroizolace, dochází k degradaci omítkových vrstev a tvorbě plísní.

SO 00-71-01 Základy technologických objektů

Stavební objekty řeší pouze základy u nových technologických objektů.

D.2.2.2 Zastřešení nástupiště, přístřešky na nástupišťích

SO 12-75-01 ŽST Malá Skála, přístřešky

Ve stávajícím stavu se v ŽST Malá Skála nenacházejí samostatně stojící přístřešky pro cestující a jízdní kola. Ochrana cestujících proti nepřízní počasí je zajištěna přístřeškem, který je součástí výpravní budovy.

D.2.2.4 Orientační systém

SO 12-77-01 ŽST Malá Skála, orientační systém

V ŽST Malá Skála se nachází orientační systém. Všechny stávající tabule budou demontovány a nahrazeny a novými tabulemi a dalšími prvky orientačního systému.

D.2.2.5 Demolice

SO 12-78-01 ŽST Malá Skála, demolice objektů

ŽST Malá Skála, demolice skladů p. č. st. 709 a 710

Objekt je ve špatném technickém stavu. V přístupných částech budovy se nachází uskladněné fošny, prkna, okna a odpadový materiál. Objekty jsou v majetku ČD, a.s..

Objekt je rozdělen na několik místností. Vstup do objektu je z větší části nezabezpečený (tzn. chybí výplně okenních a dveřních otvorů). Některé místnosti mají zděnou a jiné dřevěnou hlavní nosnou konstrukci. Vlivem špatného stavu zastřešení a nepatřičného zabezpečení budovy, ve zděných částech dochází k degradaci omítkových vrstev.

Objekt je zastřešen z jedné části pultovou a z druhé části sedlovou střechou. Pultová střecha je vlivem působení povětrnostních vlivů v nevyhovujícím stavu (tzn. asfaltová krytina je místy potrhána a objevuje se na ní i mechový porost). Sedlová střecha je pokryta eternitovou šindelí (obsah azbestu), která již nevyhovuje platným zákonům a předpisům.

- Zastavěná plocha - 245 m²
- Obestavěný prostor - 856 m³

ŽST Malá Skála, demolice RD p. č. st. 713

Objekt je zděný s pultovou střechou. V objektu se nachází technologie pro přejezdy P3087 a P3088. Objekt je v majetku SŽ, s.o..

- Zastavěná plocha - 12 m²
- Obestavěný prostor - 47 m³

ŽST Malá Skála, demolice sklepů

Jde o dva sousedící sklepní prostory, kde je jako hlavním stavební prvek použitý kámen a cihly.

Ve sklepních prostorech je uskladněn odpadový materiál, u kterého není znám jeho původ.

ŽST Malá Skála, demolice garáže

Jedná se o jednopodlažní, dřevěný objekt se sedlovou střechou stojící na pozemku p.č. 1590/7. Objekt je v majetku SŽ, s.o..

- Zastavěná plocha – 20 m²
- Obestavěný prostor – 66,9 m³

ŽST Malá Skála, demolice přístavku VB

Jedná se o dřevěný objekt, stojící v těsné blízkosti výpravní budovy ŽST Malá Skála.

Objekt stojí na kamenné opěrné zdi. Objekt je v majetku SŽ, s.o..

- Zastavěná plocha – 14,5 m²
- Obestavěný prostor – 31,6 m³

SO 12-78-02 ŽST Malá Skála, demolice drátovodů

Kompletní odstranění drátovodů v ŽST Malá Skála.

D.2.2.6 Drobná architektura a oploceníSO 12-79-01 ŽST Malá Skála, vnější drobná architektura

V ŽST Malá Skála se ve stávajícím stavu nachází určité množství mobiliáře. Stávající mobiliář zahrnuje odpadkové koše na směsný odpad, box na posypový materiál a lavičky. Veškerý stávající mobiliář se nachází před výpravní budovou v prostoru venkovního zastřešení a jeho okolí. Na nástupištích žádný mobiliář ve stávajícím stavu umístěn není.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení**D.2.3.4 Ohřev výhybek**SO 12-84-01 ŽST Turnov, EO V

V ŽST Malá Skála není v současné době elektrický ohřev výhybek instalován.

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačůSO 11-86-01 zast. Líšný, venkovní rozvody nn

Zastávka Líšný se nachází v mezistaničním úseku Železný Brod - Malá Skála.

Stávající elektrická přípojka je řešena z odběrného místa z distribuční sítě (ČEZ Distribuce a.s.).

Rozvody NN v zast. Líšný jsou napojeny ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RE1 osazeného vně budovy zastávky, vedle RE1 je umístěn rozvaděč RV1, kde je umístěno jištění a ovládání venkovního osvětlení na zastávce (přes soumrakový spínač).

Venkovní osvětlení nástupiště na zastávce je provedeno z 5 ks osvětlovacích stožárů s výbojkovými svítlidly SR 50.

SO 12-86-01 ŽST Malá Skála, úprava přípojky nnSO 12-86-02 ŽST Malá Skála, venkovní rozvody nn a osvětleníSO 12-86-03 ŽST Malá Skála, přípojka nn pro PZS P3089

Stávající elektrická přípojka je řešena závěsným kabelem z odběrného místa z distribuční sítě (ČEZ Distribuce, a.s.).

Rozvody NN v ŽST Malá Skála jsou napojeny ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RE1 umístěného uvnitř výpravní budovy (chodba). Z RE1 je napájen rozvaděč RV1, který je umístěn v dopravní kanceláři ve výpravní budově v ŽST Malá Skála. Odtud jsou napájeny rozvody NN v ŽST (venkovní osvětlení, nástupiště, stávající reléová místnost – rozvaděč RV3).

Venkovní osvětlení ve stanici Malá Skála je řešeno výbojkovými svítlidly na osvětlovacích stožárech výšky max. 12m. Ovládání osvětlení je provozováno obsluhou ve stanici. Venkovní osvětlení kolejí tvoří 19 ks osvětlovacích stožárů JŽ, rok výstavby 1970.

Železniční přejezd je ve stávajícím stavu zabezpečen pouze výstražným křížem.

SO 13-86-01 zast. Dolánky, úprava přípojky nn pro PZS P3092 a P3093

Zastávka Dolánky se nachází v mezistaničním úseku Malá Skála – Turnov.

Stávající elektrická přípojka je řešena z odběrného místa z distribuční sítě (ČEZ Distribuce, a.s.).

Rozvody NN v zast. Dolánky jsou napojeny ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RE1 osazeného vně budovy zastávky, vedle RE1 je umístěn rozvaděč RV1, kde je umístěno jištění a ovládání venkovního osvětlení na zastávce (přes soumrakový spínač) a jištění s měřením elektrické přípojky pro technologické zařízení PZS v km 120,600 (P3092) a 120,685 (P3093).

Venkovní osvětlení nástupiště na zastávce je provedeno z 5 ks osvětlovacích stožárů s výbojkovými svítlidly SR 50, rok výstavby 2009. Venkovní osvětlení zůstává zachováno, bez stavebního zásahu.

D.2.4 Ostatní stavební objektySO 12-95-01 ŽST Malá Skála, ostatní vegetační úpravy

Ve stávajícím stavu se v ŽST Malá Skála, v okolí výpravní budovy, ve větší míře vegetační úpravy nenacházejí. V okolí výpravní budovy je vysázeno pouze pár kusů okrasných keřů.

SO 00-92-01 Malá Skála - Turnov, kácení

Objekt kácení bude zahrnovat odstranění dřevin o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí a zapojené porosty dřevin v úseku Malá Skála (včetně) – Turnov (mimo).

SO 12-94-01 Rekultivace, zemní val

Zemní val se ve stávajícím stavu nenachází.

b) stručný popis navrženého řešení,**D.2.1 Inženýrské objekty****D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek****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 kolejíště a zařízení již postradatelná nebo jsou v rozporu s novým uspořádáním kolejíště.

Je proveden návrh instalace nových traťových značek v ŽST Malá Skála a mezistaničním úseku Malá Skála - Turnov, včetně řešení úprav v návaznosti na stávající výstroj trati. Budou osazeny návěstí rychlostníků, předvěstníků, staničnicků, sklonovníků, návěstí Posun zakázán, Konec nástupiště, Vlak se blíží k zastávce a další. 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 přeloženy, případně ochráněny v době realizace stavby.

SK 12-00-01 ŽST Malá Skála, železniční svršek a spodek**SO 12-10-01.01 ŽST Malá Skála, železniční svršek**

Obsahem SO 12-10-01.01 je rekonstrukce železničního svršku v posuzovaném úseku – km 115,340 000 – km 115,980 740.

Železniční svršek bude rekonstruován v posuzovaném úseku v rozsahu daném novou konfigurací železniční stanice. Kolejíště bude v nové konfiguraci redukováno ze 4 kolejí nově na 3 koleje:

- kolej č.1 – dopravní - hlavní průjezdná;
- kolej č.3 – dopravní – předjízdná;
- kolej č.2 – manipulační.

Návrh konfigurace kolejíště je zpracován na základě odsouhlasené dopravní technologie zohledňující požadavky na užitečné délky kolejí, rychlosti v kolejích a zhlavích, požadavky zástupců SŽ, s.o., dopravců, vlastníka přilehlých uhelných skladů atd.

V místě ZV 1 je v rámci zpracování dokumentace projednán skok ve staničení zpět – 115,393 000Z = 115,397 978P.

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude provedeno kompletní vytržení a demontáž stávajícího kolejového roštu kolejí č. 1,2,4,4a od km 115,391 800 do km 115,980 740 (ZV3), kde navazuje rekonstrukce žel. svršku v rámci mezistaničního úseku Malá Skála – Turnov viz. SK 13-00-01. V rámci stavby bude dále provedena demontáž všech výhybek č. 1 – 5 v celé své délce, dále bude provedeno trvalé odstranění zemního zarážedla kusé koleje č. 4a, demontáž hrany stávajícího nákladiště z dřevěných pražců podél koleje č. 4 a v daném rozsahu bude provedena demontáž stávající výsypky uhlí, taktéž u koleje č. 4. Bude provedeno odtěžení stávajícího šterkového lože v místě vytrženého kolejového roštu, které bude převezeno na mezideponii, kde bude následně pročištěno na šterk pro kolejové lože fr. 31,5/ 63 mm a pře-drceno na ŠD frakce 0/63 mm s následným zpětným vložením jako konstrukční vrstva v rámci rekonstrukce železničního spodku. Šterkové lože z prostoru výhybek, u kterého se předpokládá kontaminace, bude po odtěžení odvezeno na příslušnou skládku předpoklad kategorie N. Z hlediska směrových poměrů nové kolejiště maximálně využívá stávajícího drážního tělesa, nová konfigurace stanice je navržena v přímé, stejně jako ve stávajícím stavu. Z hlediska sklonových poměrů návrh nivelety koleje ctí cca stávající sklonové poměry trati, v ŽST je nově navržen sklonu 0,5‰ - 2‰. Po odstranění šterkového lože a provedení rekonstrukce žel. spodku viz. SO 12-11-01 bude zřízeno nové kolejové lože z kameniva 31,5 – 63 mm, stávající kolejový rošt bude nahrazen kolejovým rostem tvaru - kolejnice 49e1 nové / S49 užitě regenerované, pražce betonové v koleji č. 1 – pražce nové dl. 2,6m, upevnění pružné W14, rozdělení pražců „U“, kolej č. 3 - pražce nové dl. 2,415m, upevnění pružné W14, rozdělení pražců „D“, kolej č. 2 - pražce užitě regenerované dl. 2,42m, upevnění tuhé „K“, rozdělení pražců „C“. Budou vloženy 3ks nových výhybek tvaru J49, výhybky 2. generace na nových betonových pražcích, pružné upevnění KS. V celém posuzovaném úseku bude provedena rekonstrukce geometrické polohy koleje (dále jen GPK) s měřením absolutní polohy kolej (dále jen APK), současně v posuzovaném úseku dojde k zavedení rychlostního profilu V130.

V rozsahu výměny kolejnic bude provedeno opětovné zřízení bezstykové koleje (BK) v souladu s předpisem SŽDC S3/2 s navázáním na stávající BK v km 115,372 978 na straně jedné a na BK v místě ZV3 zřizovanou v rámci SK 13-00-01 na straně druhé = km 115,980 740. Dle požadavku zástupce SŽ, s.o., Generální ředitelství – O13 bude provedeno broušení kolejnic v koleji č.1 a č.3. Dále budou v daném rozsahu zřízeny drážní stezky a ve stanoveném rozsahu bude provedena demontáž a montáž nových zajišťovacích značek pro kolej č.1 v souladu s předpisem SŽDC S3.

SO 12-10-01.02 ŽST Malá Skála, železniční svršek - následné podbití

Do 13 měsíců po dokončení stavby a uvedení této stavby do provozu, bude v souladu s předpisy SŽ, s.o. provedeno následné podbití koleje v rozsahu zřizované / rekonstruované části GPK koleje č.1 od km 115,340 (ZÚ) do km 115,980 740 (ZV3) včetně výběhů (45 m) do stávajícího stavu před ZÚ. U kolejí č.2 a č.3 bude následné podbití provedeno v celé délce kolejí včetně výhybek č.1,2,3.

Kolejové lože - při následném podbití bude kolejové lože doplněno do profilu dle předpisu SŽDC S3 – v celém rozsahu se předpokládá zapuštěné kolejové lože. Pro následné podbití je uvažováno s poklesem nivelety koleje po stavbě 30 mm.

Prvky zabezpečovacího zařízení - z hlediska prvků zab. zař. je při následném podbití uvažováno s demontáží a zpětnou montáží počítacích bodů (předpoklad 11ks). V rozpočtu je také dále uvažováno s kontrolou a přezkoušením prvků zabezpečovacího zařízení po jejich zpětné montáži.

Přejezdové, přechodové konstrukce – z důvodů následného podbití je nutné provést demontáž a zpětnou montáž přejezdové konstrukce přejezdu P3088 ev. km 115,378, včetně projednání a zřízení silniční dopravní uzávěry přejezdu. Dále bude provedena demontáž a zpětná montáž přechodové konstrukce centrálního přechodu v koleji č.1 v km 115,700.

Práce budou probíhat při výlukách a při uzávěře přejezdu P3088. Předpokládané potřebné délky výluk a uzávěry jsou uvedeny v části B.8 Zásady organizace výstavby.

SO 12-11-01 ŽST Malá Skála, železniční spodek

Obsahem SO 12-11-01 je rekonstrukce (sanace) tělesa železničního spodku, který bude rekonstruován v rozsahu daném rekonstrukcí žel. svršku, dle nové konfigurace kolejiště ŽST Malá Skála. V koleji č.1 tak bude provedena rekonstrukce žel. spodku od km 115,391 800 (ZÚ) do km 115,987 000 v koleji č. 2 a č.3 pak v celé délce kolejí.

Sanace železničního spodku bude provedena pomocí odtěžení stávajících nevyhovujících zemin a zřízení nových konstrukčních vrstev pražcového podloží v souladu s předpisem SŽ S4, včetně zřízení odvodňovacích podpovrchových nebo povrchových prvků a zařízení. Návrh skladeb konstrukčních vrstev žel. spodku je v souladu s návrhy provedeného Geotechnického průzkumu, který přílohou dokladové části dokumentace viz E.15 „Průzkumy“. V manipulační koleji č.2 bude rozsah sanace spodku přizpůsoben stávajícím zařízením v podobě hrany vyvýšené skládky a výsypky uhlí, v místě rekonstrukce plochy nákladiště pak bude rekonstrukce žel. spodku rozšířena i pod rekonstruovanou část plochy nákladiště.

Z důvodů úpravy konfigurace kolejiště bude v oblasti nových výhybek č.1,2 provedeno odtěžení a vy svahování zářezu přilehlého zemního tělesa v oblasti nové výhybky č.3 pak bude provedeno v daném rozsahu rozšíření násypu drážního tělesa.

Bude provedena celková terénní úprava s vegetační ochrannou drážních pozemků přiléhajících k nově navrženému kolejišti.

Z hlediska odvodnění bude zřízeno podpovrchového odvodnění formou trativodů z PE HD DN 150 a DN 200, trativodní šachty budou plastové z PE-HD DN 400, vzdálenost šachet nepřesáhne 50 m. Vyústění trativodu bude provedeno v km 115,932 do drážního příkopu, který bude v požadovaném rozsahu re profilován.

SK 13-00-01 Malá Skála - Turnov, železniční svršek a spodek

SO 13-10-01.01 Malá Skála - Turnov, železniční svršek

Obsahem SO 13-10-01.01 je rekonstrukce železničního svršku v posuzovaném úseku – km 115,980 740 (ZV3 ŽST Malá Skála) – km 123,277 000.

V rámci rekonstrukce železničního svršku bude v mezistaničním úseku Malá Skála - Turnov provedena v daném rozsahu výměna/ strojní čištění stávajícího kolejového lože z kameniva frakce 31,5 -63 mm, ve zbylých úsecích mimo výměnu/ strojní čištění bude kolejové lože doplněno do předepsaného profilu dle předpisu SŽDC S3 a SŽDC S3/2. V přechodových oblastech mostu ev. km 120,685 bude provedeno ve stanoveném rozsahu stmelení kolejového lože. V daném rozsahu bude provedena výměna stávajících pražců SB3/4, SB5, SB8 nově za nové bez-podkladnicové betonové pražce dl. 2,6 m, nové podkladnicové pražce VPS a VPS atyp. (přechodové oblasti mostu evid. km 118,121) a podkladnicové užitě regenerované betonové dl. 2,42 m. V daném rozsahu pak bude provedena výměna všech stávajících kolejnic tvaru „T“ a nevyhovujících kolejnic S49 nově za nové kolejnice 49E1 a užitě regenerované kolejnice S49. Práce je nutné úzce koordinovat s SO 13-20-03, „Železniční most v ev. km 118,121“, v rámci kterého je prováděna výměna stávajícího přímého upevnění za nové upevnění DFF 300. V místě výměny kolejnic bude opětovně zřízena bezстыková kolej (dále jen BK) a bude provedeno broušení kolejnic. V obloucích malého poloměru bude v souladu s předpisem SŽDC S3/2 provedena výměna všech stávajících pražcových kotev výměnou za nové. V celém posuzovaném úseku bude provedena rekonstrukce geometrické polohy koleje (dále jen GPK) s měřením absolutní polohy kolej (dále jen APK), současně v posuzovaném úseku dojde k zavedení rychlostního profilu V130. Dále bude provedena demontáž a zpětná montáž stávajících přejezdových (přechodových) konstrukcí, které nejsou určeny k rekonstrukci v rámci souvisejících SO. Ve stanoveném rozsahu bude provedena demontáž a montáž nových zajišťovacích značek.

SO 13-10-01.02 - Malá Skála - Turnov, železniční svršek - následné podbití

Do 13 měsíců po dokončení stavby a uvedení této stavby do provozu, bude v souladu s předpisy SŽ, s.o. provedeno následné podbití koleje v rozsahu zřizované / rekonstruované části GPK koleje v mezistaničním úseku Malá Skála – Turnov včetně výběhů do stávajícího stavu na konci úseku.

Kolejové lože - při následném podbití bude kolejové lože doplněno do profilu dle předpisu SŽDC S3. Pro následné podbití je uvažováno s poklesem nivelety koleje po stavbě 30 mm.

Prvky zabezpečovacího zařízení - z hlediska prvků zab. zař. je při následném podbití uvažováno s demontáží a zpětnou montáží počítacích bodů (předpoklad 11ks). V rozpočtu je také dále uvažováno s kontrolou a přezkoušením prvků zabezpečovacího zařízení po jejich zpětné montáži.

Most evid. km 118,121 – na mostě s pevnou mostovkou bude provedeno pouze kontrolní měření APK, v případě nevyhovujících odchylek bude řešeno individuálně.

Přejezdové konstrukce – z důvodů následného podbití je nutné provést demontáž a zpětnou montáž přejezdových konstrukcí, včetně projednání a zřízení silniční dopravní uzávěry u vybraných přejezdů. U přejezdů P3092 a P3095 nebude v rozsahu přejezdové konstrukce následné podbití prováděno z důvodů zpevněných ploch asfalt/ zámková dlažba dotažených k temenu kolejnice z vnějších stran kolejnice. V místě přejezdů, které jsou určeny pouze pro pěší budou zřízena provizorní opatření v podobě dřevěných lávek pro pěší apod.

SO 13-11-01 Malá Skála - Turnov, železniční spodek

Obsahem SO 13-11-01 je rekonstrukce lokálních částí drážního tělesa a nevyhovujících zařízení a prvků, které se nacházejí na různých místech v celkovém posuzovaném mezistaničním úseku – km 115,980 740 (ZV3 ŽST Malá Skála) – km 123,277 000.

Stávající drážní těleso vykazuje v lokálních místech poruchy vedoucí k rozpadu/ poruchám geometrické polohy koleje (GPK). Lokální místa byly stanoveny zástupcem SŽ, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové – Správa tratí, v rámci stavby bude provedena jejich rekonstrukce v podobě zřízení konstrukčních vrstev žel. spodku v souladu s předpisem SŽ S4, včetně zřízení odvodňovacích podpovrchových nebo povrchových prvků a zařízení. Návrh skladeb konstrukčních vrstev žel. spodku je v souladu s návrhy provedeného Geotechnického průzkumu, který přílohou dokladové části dokumentace viz. E15_Průzkumy.

V úseku km 118,705 – km 118,780 a v km 119,228 – km 119,414 vlevo od osy koleje profil drážního tělesa nedisponuje dostatečnou šířkou drážní stezky, vlivem čehož dochází k sesypání kolejového lože po svahu stávajícího drážního tělesa do prostoru pod trať, kde se nachází cyklostezka. V rámci stavby tak bude provedeno rozšíření drážní stezky za pomoci betonových prefabrikátů „U3“.

V km 116,595 – 116,778 vlevo od osy koleje se nachází stávající odvodňovací rigol pod stávající zárubní zdí, hrana rigolu je tvořena tvárnicemi Tischer, které jsou v převážné délce zborcené a napadané do rigolu. V rámci stavby bude provedena obnova hrany rigolu, a znovuoobnovení funkčnosti stávajícího rigolu s lokálním pře-spárováním a přezděním nevyhovujících částí rigolu.

V úseku, kde je prováděna výměna nebo strojní čištění kolejového lože, bude zřízena v rámci výměny kolejového lože ukloněná zemní pláň ve sklonu 5%, v místech, kde se provádí pouze rekonstrukce GPK zůstane zemní pláň stávající – předpoklad vodorovná. Sklon zemních plání je patrný v příloze „Podélný profil koleje“ a v příloze „Příčné řezy“.

V úseku, kde je prováděna výměna nebo strojní čištění kolejového lože bude provedeno očištění stávajících drážních stezek, formou odtěžení nevyhovující kubatury zeminy. V místech nevyhovujících parametrů stávající zemní pláně, pro zřízení drážních stezek dle VZL, bude v těchto místech provedeno v daném rozsahu odtěžení nevyhovující zemní pláně a doplnění prostoru drážní stezky z ŠD fr. 0/32 mm do předepsaného profilu. Drážní stezky budou očištěny i v celé délce „Rakouského tunelu“. V místech, kde se provádí pouze rekonstrukce GPK, zůstanou drážní stezky ve stávajícím stavu. Rozsah očištění a úprav drážních stezek v dotčených úsecích je patrný v příloze „Příčné řezy“.

Z důvodů požadavku SŽ, s.o., Generální ředitelství – O13 na dodržení předpisu SŽ S4 – Příloha 26 při pokládce nové kabelizace v mezistaničním úseku – bude v daném rozsahu v souladu s uvedeným předpisem provedeno odtěžení hrany stávajícího drážního tělesa s odvozem vyzískaného materiálu z místa provádění, s následným zpětným zásypem z propustného nenamrzavého materiálu.

D.2.1.2 Nástupiště

SO 12-12-01 ŽST Malá Skála, rekonstrukce nástupiště

V ŽST Malá Skála jsou navržena dvě nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice – vnější nástupiště u koleje č. 1 (s délkou nástupní hrany 150 m a šířkou 3,4 m) a poloostrovní jednostranné nástupiště č. 2 u koleje č. 3 (s délkou nástupní hrany 180 m a šířkou 3,0 m).

U nástupiště koleje č. 2 je ponechána prostorová rezerva pro případné prodloužení nástupní hrany až na 200 m. Přístup na nástupiště č. 2 je přes zabezpečený centrální přechod, přístup na nástupiště č. 1 přístupovými komunikacemi pro chodce od výpravní budovy a schodištěm.

Ukončení nástupišť bude řešeno osazením prefabrikovaného svahového bloku, plynule navazujícího na nástupní hranu, případně opěrnou zídou. Svahová plocha ukončení nástupiště bude provedena z betonové dlažby, ohraničené sklopeným obrubníkem a svahovým blokem.

Svah za nenástupními hranami bude proveden ve sklonu 1:2, 1:2,3. Svah bude tvořen dlažbou z lomového kamene. Odvodnění plochy nástupišť je zajištěno příčným spádem 2% směrem od koleje na svah za nenástupní hranu.

V rámci tohoto stavebního objektu budou na nástupišťích vybudovány nové opěrné zídky, na které bude osazeno příslušné zábradlí.

Součástí stavebního objektu bude také vybudování nového centrálního přechodu, který bude tvořit celopryžová konstrukce se závěrnými zídками.

Pro umístění přístřešku pro cestující na nástupišti č. 1 bude mimo plochu nástupiště zřízen záliv. Záliv pro osazení přístřešku bude vytvořen z palisádové stěny.

D.2.1.3 Přejezdy a přechody**SO 12-13-01 Železniční přejezd v ev. km 115,290 (P3087)**

Stavební část přejezdu spočívá v rekonstrukci vnějších částí přejezdové konstrukce z asfaltového betonu, které budou nahrazeny novými vnějšími plastbetonovými panely se závěrnými zídkami včetně rekonstrukce navazujících úseků vozovky komunikace v nejnětějším rozsahu.

Stávající plastbetonová přejezdová konstrukce z vnitřních panelů bude zachována. Bude nově zřízená chodníková část pro pěší přes přejezd, která bude součástí přejezdu.

Volná šířka komunikace na přejezdu zůstane stávající a je v min. šířce 5 m. Pochozí plocha chodníkové části je navrhována v šířce 1,60 m. Skladba vozovky je navržena dle TP 170. Úhel křížení zůstane stávající 84° dle EL, resp. 79° dle geodetického podkladu.

SO 12-13-02 Železniční přejezd v ev. km 115,383 (P3088)

Stavební část přejezdu spočívá v rekonstrukci navazujícího úseku pozemní komunikace na levé straně přejezdu ve směru staničení traťové koleje včetně rekonstrukce odvodnění na levé straně.

Stávající plastbetonová přejezdová konstrukce z vnitřních a vnějších panelů se závěrnými zídkami bude zachována v stávajícím uspořádání a poloze. Z důvodu úpravy prostorové polohy koleje (GPK) v místě přejezdu bude realizována demontáž a zpětná montáž stávající plastbetonové přejezdové konstrukce, přičemž závěrné zídky vnějších panelů budou zachovány ve stávající poloze.

Volná šířka komunikace na přejezdu zůstane stávající a je v min. šířce 5 m. Skladba vozovky je navržena dle TP 170. Úhel křížení zůstane stávající 116° dle EL, resp. 119° dle geodetického podkladu.

SO 13-13-01 Železniční přejezd v ev. km 117,112 (P3089), úprava přechodové kce

Stavební část přechodu spočívá v rekonstrukci přechodové konstrukce a vnějších navazujících částí komunikace včetně rekonstrukce zábradlí, z důvodu nevhodnosti stávající přechodové konstrukce na nový typ kolejového roštu.

Stávající vnitřní železobetonové panely budou nahrazeny novými vnitřními celopryžovými panely a na vnějších stranách přechodu dojde k rekonstrukci navazujících částí chodníku pro pěší. V rámci stavebních prací dojde i k demontáži stávajícího a k zřízení nového zábradlí na obou stranách koleje.

Pochozí plocha chodníku je navrhována v šířce 1,60 m. Skladba chodníku je navržena dle TP 170. Úhel křížení zůstane stávající 90° dle EL, resp. 90° dle geodetického podkladu.

Práce související s rekonstrukcí železničního svršku a spodku jsou součástí souvisejícího stavebního objektu SK 13-00-01 „Malá Skála - Turnov, železniční svršek a spodek“.

SO 13-13-02 Železniční přejezd v ev. km 120,600 (P3092), úprava přejezdové kce

Stavební část přejezdu spočívá v rekonstrukci navazujících úseku komunikace, z důvodu úpravy prostorové polohy koleje (GPK) v místě přejezdu. Stávající pryžová přejezdová konstrukce z vnitřních panelů bude zachována ve stávajícím uspořádání a poloze.

Na obou vnějších stranách přejezdové konstrukce dojde k rekonstrukci asfaltového betonu v rozsahu odpovídajícímu vzdálenosti 0,20 m za hlavami pražců, což představuje minimální pracovní prostor pro funkčnost drážních stavebních strojů a mechanizace.

Volná šířka komunikace na přejezdu zůstane stávající a nebude rozšířena na min. volnou šířku komunikace 5 m. Skladba vozovky je navržena dle TP 170. Úhel křížení zůstane stávající 117° dle EL, resp. 122° dle geodetického podkladu.

SO 13-13-03 Železniční přejezd v ev. km 120,685 (P3093)

Stavební část přejezdu spočívá v rekonstrukci přejezdové konstrukce, která pozůstává z vnitřních pryžových panelů a na vnějších stranách z asfaltového betonu. Stávající přejezdová konstrukce bude nahrazena novou celopryžovou konstrukcí, která se skládá z vnitřních a vnějších pryžových panelů se závěrnými zídками. Součástí stavebních úprav je taky rekonstrukce navazujících částí komunikace vč. odvodňovacího žlabu, který se nachází na pravé straně komunikace ve směru staničení koleje.

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 zůstane stávající 60° dle EL, resp. 41° dle geodetického podkladu.

Práce související s rekonstrukcí železničního svršku a spodku jsou součástí souvisejícího stavebního objektu SK 13-00-01 „Malá Skála - Turnov, železniční svršek a spodek“.

D.2.1.4 Mosty, propustky a zdiSO 13-20-01 Železniční most v ev. km 116,150

V navrženém řešení se předpokládá částečné ubourání horní části mostu včetně říms a horní části křídel. Následně bude vyhotovená konstrukce nasazené monolitické ŽB desky, ve které bude uložena konstrukce nového železničního svršku. Monolitická nasazená deska bude opatřena římsou, do které bude kotveno nové ocelové zábradlí. Nová římsa bude také osazena na křídlech. Zábradlí na křídlech nebude osazeno.

SO 13-20-02 Železniční most v ev. km 117,942

V navrženém řešení se předpokládá částečné ubourání horní části mostu včetně říms a horní části křídel. Následně bude vyhotovená konstrukce nasazené monolitické ŽB desky, ve které bude uložena konstrukce nového železničního svršku. Monolitická nasazená deska bude opatřena římsou, do které bude kotveno nové ocelové zábradlí. Nová římsa bude také osazena na křídlech. Zábradlí na křídlech nebude osazeno.

SO 13-20-03 Železniční most v ev. km 118,121

Vzhledem k poruchám v upevnění koleje je navržena kompletní výměna přímého upevnění. Nové pružné upevnění je navrženo typu DFF 300 dle VL 051.332. Pro toto upevnění koleje bude nutné navařit na horní pásnice nové klínové desky, na které budou upevněny podkladnice s pružným upevněním koleje. Pro snížení přídatného namáhání ložisek a spodní stavby budou použity svěrky se sníženou přídržností Skl 15B. U pilířů s úložnými kamennými bloky bude provedeno přikotvení bloků pomocí předpínacích tyčí. Dále bude u pevných ložisek provedena výměna kotevních šroubů dle závěrů statického přepočtu.

Je navržena sanace přechodových oblastí a jejich odvodnění pomocí příčného odvodňovacího žebra vyvedeného na terén. Do odvodňovacího žebra bude napojen trativod železničního spodku. Pro zajištění plynulého přechodu tuhosti kolejového lože je navrženo v přechodové oblasti zpevnění kolejového lože pomocí pryskyřice v délce 10 m. Budou osazeny nové pojistné úhelníky na betonové výhybkové pražce v délce 10 m. Dále bude na opěrách zhotoven betonový práh pro ukotvení pružného upevnění DFF 300 na ocelové zabetonované desky

Pro zajištění správné funkce pojistného úhelníku je na nosné konstrukce navržena úprava zahrnující navaření ploché tyče 60x10 mm na bok horní pásnice NK, tak aby horní plocha tyče byla ve výšce temene kolejnice.

Sanace spodní stavby zahrne přespárování kamenného zdiva. Vzhledem k tomu, že byla v minulosti provedena injektáž všech pilířů není navržena v rámci připravované opravy.

SO 13-20-04 Železniční most v ev. km 119,888

V navrženém řešení se předpokládá ubourání říms. Následně budou vybetonované nové římsy, do kterých bude kotveno nové ocelové zábradlí. Nefunkční izolace a průsaky vody nebudou dle záměru projektu v rámci tohoto SO řešeny. Také nebude řešen obrys nutného kolejového lože. Dochází pouze k výškové a směrové úpravě koleje. Řešené jsou také přechody drážní stezky formou gabionových zídek.

SO 13-20-05 Železniční most v ev. km 120,764

V navrženém řešení se nepředpokládá s ubouráním říms. Stávající římsy budou zachovány a bude do nich kotveno nové ocelové zábradlí. Nefunkční izolace a průsaky vody nebudou dle záměru projektu v rámci tohoto SO řešeny. Také nebude řešen obrys nutného kolejového lože. Dochází pouze k výškové a směrové úpravě koleje. Řešené jsou také přechody drážní stezky formou gabionových zídek.

SO 13-20-06 Železniční most v ev. km 120,830

V navrženém řešení se nepředpokládá se ubourání říms. Do stávajících říms bude kotveno nové ocelové zábradlí. Nové zábradlí je také navrženo na přilehlých zídkách vpravo ve směru staničení. Nefunkční izolace a průsaky vody nebudou dle záměru projektu v rámci tohoto SO řešeny. Také nebude řešen obrys nutného kolejového lože. Dochází pouze k výškové a směrové úpravě koleje. Řešené jsou také přechody drážní stezky formou gabionových zídek a ocelových lávek. Navržena je také sanace nosné klenby se spodní stavbou.

SO 13-20-07 Železniční most v ev. km 121,672

V navrženém řešení se nepředpokládá se ubouráním říms. Do stávajících říms bude kotveno nové ocelové zábradlí. Nefunkční izolace a průsaky vody nebudou dle záměru projektu v rámci tohoto SO řešeny. Také nebude řešen obrys nutného kolejového lože. Dochází pouze k výškové a směrové úpravě koleje. Řešené jsou také přechody drážní stezky formou gabionových zídek a ocelových lávek.

SO 13-20-08 Železniční most v ev. km 121,920

V navrženém řešení se nepředpokládá se ubouráním říms. Do stávajících říms bude kotveno nové ocelové zábradlí. Průsaky vody nebudou dle záměru projektu v rámci tohoto SO řešeny. Také nebude řešen obrys nutného kolejového lože. Dochází pouze k výškové a směrové úpravě koleje. Řešené jsou také přechody drážní stezky formou monolitických zídek.

SO 13-21-01 Železniční propustek v ev. km 116,780

Stávající bude nahrazen propustkem trubním z prefabrikovaných železobetonových trub. Ukončení bude šikmé do svahu. Propustek je navrhován z prefabrikovaných trub se světlym průměrem 800 mm. Založení propustku je plošné z železobetonu. Pod základem je navržen podkladní beton tl. 100 mm. Vtok propustku je navržen jako monolitická železobetonová jímka (vtok vlevo). Jímka bude zakryta porořostem. Výtok je navržen jako šikmý. Odláždění na výtoku je ukončeno zároveň s propustkem. Dále je navržena odvodňovací rýha do předpokládané vzdálenosti cca 20 m od propustku, kudy bude voda částečně vsakována a odváděna dále na rostlý terén a vsakována.

SO 13-21-02 Železniční propustek v ev. km 117,274

V navrženém řešení se předpokládá ubourání říms na propustku. Římsy budou nahrazeny novými, do kterých bude kotveno nové ocelové zábradlí. Pod kolejovým svrškem na propustku je navržen spádový beton. Na spádovém betonu je navržen SVI s měkkou ochranou. Na koncích spádového betonu je navržené příčné odvodnění perforovanou drenážní troubou DN 150. Odvodnění mimo spádový beton je vedeno odvodňovacím potrubím vpravo ve směru staničení do výtoku propustku. Ukončení odvodňovacího potrubí je opatřeno odlážděním. Na propustku jsou navrženy nové železo-betonové křídla. Na vrchní části křídel bude železobetonová římsa se zábradlím. Přechody drážních stezek jsou vytvořeny gabionovou zídkou.

SO 13-21-03 Železniční propustek v ev. km 119,672

Stávající propustek zůstane zachován. Dojde k demolici betonového čela na místě vtoku. Dále dojde k částečné odkopávce a odstranění podkladní vrstvy pod propustkem. Bude zhotoven podkladní beton tloušťky 0,10 m. Nové čelo bude monolitické ze železobetonu s rozšířeným základem. Betonové čelo bude opatřeno novou monolitickou římsou ze železobetonu. U vtoku bude provedeno odláždění z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm do podkladního betonu tl. 100 mm. Výtok zůstává stávající a nebude do něj zasahováno.

SO 13-24-01 Zárubní zeď v km 116,218 - 116,296

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k demolici stávající kamenné zárubní zdi a výstavbě nové železobetonové monolitické zárubní zdi dl. 135,14 m z betonu C 30/37. Monolitická zeď je navržena jako úhlová a sestává z 11-ti dilatačních celků. Výška zdi se pohybuje od 2190 mm do 4255 mm (vč. založení a římsy). Celá zárubní zeď bude opatřena monolitickou římsou. Na římsu nebude osazeno zábradlí.

Konstrukce zárubní zdi je navržena tak, aby kopírovala tvar zářezu a zároveň sklon příkopového žlabu TZZ5 uloženého za rubem zdi. Žlab je navržen ve sklonu 0,3 % se zlomem mezi celky DC7 a DC8. Zároveň je za rubem zdi uložena drenážní trubka DN min. 150 mm. Odvod vody z drenážní trubky je zajištěn otvory ve svislé části zdi průměru 150 mm. Tyto otvory jsou navrženy v osové vzdálenosti 2000 mm ve sklonu 5% vyústění otvorů musí být vždy min. 100 mm nad horním povrchem žlabů budovaných v rámci SO 13-11-01. Zeď je na lícové straně navržena svislá. Na rubové straně je navržen sklon. Tloušťka stěny se pohybuje u DC1 od 700 mm do 500 mm a DC2 až DC11 od 1000 mm do 500 mm.

Hloubka základové spáry je navržena cca 1,5 m pod terénem z důvodu umístění prefabrikovaného odvodňovacího žlabu nad základem k líci zdi v rámci SO 13-11-01.

Šířka základu je navržena u DC1 2800 mm u DC2 až DC 11 je 3100 mm. Sklon horní hrany základu je navržen 5 %, aby bylo zajištěno odvedení stékající vody od konstrukce.

Pod základem je navržen podkladní beton C16/20 tl. 150 mm.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 00-30-01.01 Sdělovací vedení - úprava/ochrana/přeložka CETIN a.s.

SO 00-30-01.02 Sdělovací vedení - úprava/ochrana/přeložka České Radiokomunikace a.s.

SO 00-30-01.03 Sdělovací vedení - úprava/ochrana/přeložka T-Mobile

CETIN, a.s.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace při rekonstrukci trati se navrhuje metalickou, nebo optickou kabelizaci v HDPE trubkách ochránit dělenými chráničkami, v případě nízké hloubky odkopat a zahloubit, nebo dostatečně odkopat a bez přerušení přeložit stranovou přeložkou.

Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset metalická kabelizace přeložit do nové trasy a bude naspojována na stávající metalickou kabelizaci CETIN a.s.

Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset optická kabelizace vyfouknout, přeložit HDPE trubky a znovu zafouknuta optická kabelizace do nové trasy HDPE trubek. Optická kabelizace by se zafoukla od optické spojky k optické spojce.

Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

České Radiokomunikace, a.s.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace při rekonstrukci trati se navrhuje metalickou, nebo optickou kabelizaci v HDPE trubkách ochránit dělenými chráničkami, v případě nízké hloubky odkopat a zahloubit, nebo dostatečně odkopat a bez přerušení přeložit stranovou přeložkou.

Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset metalická kabelizace přeložit do nové trasy a bude naspojována na stávající metalickou kabelizaci České Radiokomunikace, a.s.

Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset optická kabelizace vyfouknout, přeložit HDPE trubky a znovu zafouknuta optická kabelizace do nové trasy HDPE trubek. Optická kabelizace by se zafoukla od optické spojky k optické spojce.

Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

T-Mobile, a.s.

Před zahájením stavebních prací se navrhuje stávající kabelizaci vytýčit. V případě odhalení stávající kabelizace při rekonstrukci trati se navrhuje metalickou, nebo optickou kabelizaci v HDPE trubkách ochránit dělenými chráničkami, v případě nízké hloubky odkopat a zahloubit, nebo dostatečně odkopat a bez přerušení přeložit stranovou přeložkou.

Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset metalická kabelizace přeložit do nové trasy a bude naspojována na stávající metalickou kabelizaci T-Mobile, a.s.

Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset optická kabelizace vyfouknout, přeložit HDPE trubky a znovu zafouknuta optická kabelizace do nové trasy HDPE trubek. Optická kabelizace by se zafoukla od optické spojky k optické spojce.

Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

SO 00-30-03 VN,NN - ochrana/přeložka, ČEZ, a.s.ČEZ, a.s.

Pro ochranu stávajících kabelů ve správě ČEZ distribuce bude nutno před zahájením stavby provést hloubkové zaměření (vytyčení) kabelů a v případě přiblížení novým zařízením bude nutno stávající kabely mechanicky ochránit – uložit do dělené chráničky a tuto mechanicky stabilizovat (obetonovat). V případě nízké hloubky odkopat a zahloubit, nebo dostatečně odkopat a bez přerušení přeložit stranovou přeložkou. Pokud nebude možné provést stranovou přeložku bez přerušení, bude se muset stávající kabelizace přeložit do nové trasy a bude naspojována na stávající silové vedení. Proti pojezdu těžkou mechanizací se navrhuje stávající kabelizaci chránit překrytím silničními panely.

- Přeložka kabelu NN 0,4kV ČEZ Distribuce v km 117,940
- Ochrana kabelů NN, VN ČEZ Distribuce v km 123,152
- Přeložka vedení NN 0,4kV v km 120,830

D.2.1.6 Potrubní vedeníSO 13-31-01 Dešťová kanalizace zast. Dolánky

Nové odvodnění nástupištní plochy u budovy zast. Dolánky bude řešeno odvodňovacím žlábkem, který bude ve sklonu stávajícího nástupiště. Odvodňovací žlábek bude sveden potrubím PVC DN 110 do stávající šachty S3 na nástupišti směrem k přejezdu P3093. Potrubí bude uloženo a obsypáno šterkopískovým materiálem. Ve výšce cca 100 mm nad potrubím bude umístěna ochranná fólie. Na východní straně budovy zastávky bude vytvořen chodník po celé šířce budovy.

SO 00-31-01 Kanalizace - ochrana, SČVK, a.s.

SO 00-32-01 Vodovody - ochrana, SČVK, a.s.

SO 00-33-01 Plynovody - ochrana, GasNet, s.r.o.

Záměrem stavebních objektů jsou ochrany stávající kanalizační sítě, vodovodního řádu a plynovodu, z důvodu rekonstrukce železniční stanice Malá Skála a navazujících traťových úseků. Potrubí je uloženo 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 potrubí, bude přizván správce potrubí, tyto chráničky budou v dostatečné délce odkopány, s potrubím přemístěny a po novém umístění obetonovány.

D.2.1.7 Tunely

SO 13-40-01 Železniční tunel v km 117,529

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k částečné sanaci tunelu Rakousy včetně sanace vjezdového a výjezdového portálu. Návrh sanací je podložen průzkumem z r. 2006, který byl zpracován firmou Amberg a pochůzkami po trati v letech 2021 a 2022. Stejně tak jsou v návrhu respektovány požadavky správy mostů a tunelů.

Sanace tunelu je navržena z důvodu zamezení vnikání vody do tunelové trouby, neboť v zimních měsících dochází ke vzniku rampouchů a ledopádů, které mohou zasahovat do průjezdného profilu a zároveň způsobit zalednění koleje, které zvyšuje riziko vykolejení projíždějící soupravy.

S ohledem na proběhlá místní šetření byl dohodnut návrh neodkladných sanačních opatření, týkajících se oprav ostění v pasech P13 až P15 a oprav již existujících svodnic mezi pasy P3, P4, P5 a P6, dále svodnice v pase P8, které již neplní svou funkci a dochází k poruchám betonu.

Nakonec bude navržena oprava v patě ostění, kde došlo vlivem přítoků vody k jeho porušení.

SO 13-40-02 Zajištění skalního svahu u vjezdového portálu

S ohledem na charakter poruch skalního svahu je navrženo zajištění pomocí ocelových sítí uchycených svorníky do skalního masivu. Svorníky jsou navrženy délky 2 m v rastru 1,5 m x 1,5 m.

D.2.1.8 Pozemní komunikaceSO 12-50-01 ŽST Malá Skála, pozemní komunikace pro pěší

Nově navrhované přístupy k výpravní budově zahrnují výstavbu přístupové komunikace, dvojici přístupových schodišť a samotné plochy před výpravní budovou, které navazují na přístupové plochy k nástupištím. V rámci přístupových komunikací bude také zřízen chodník podél spodní části výpravní budovy.

Stavební objekt dále řeší vybudování nových opěrných zdí, které jsou navrhovány z důvodu zřízení přístupové komunikace a přístupových schodišť. Na nově vybudované opěrné zdi budou osazena ocelová zábradlí. Součástí vybudování zdí budou terénní úpravy přilehlých svahů, případně částečné zřízení protierozní ochrany svahu.

Součástí objektu bude zřízení odvodnění za rubem opěrných zdí, dále pak zřízení systému svodných potrubí s šachtami. Svodná potrubí budou zajišťovat odvod vody z nově navrhovaných konstrukcí a svedení těchto vod do stávající kanalizace vedené v místní komunikaci pod výpravní budovou.

Stavební objekt zahrnuje demontáž a odbourání stávajících zařízení, která především zahrnují stávající kamenné zídky a ploty.

SO 12-51-01 ŽST Malá Skála, parkování pro osobní automobily

Stávající parkoviště pro osobní automobily před výpravní budovou bude po rekonstrukci stanice ponecháno a doplněno o potřebné množství nových parkovacích míst. Parkovací plocha bude provedena s kolmým parkovacím stáním. Půdorysná plocha parkoviště bude kopírovat průběh nově vybudované opěrné zdi. Celková kapacita nového parkoviště bude pro 8 osobních automobilů, přičemž jedno parkovací místo připadá osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkoviště a parkovací stání budou označena příslušným dopravním značením.

Povrch parkoviště bude zhotoven z dlažebních kostek. V rámci tohoto SO také bude provedena úprava asfaltových ploch před výpravní budovou v návaznosti na stávající místní komunikaci a novou přístupovou komunikaci k výpravní budově a nástupištím.

SO 00-59-01 Dopravní opatření

Objekt řeší dopravně-inženýrské opatření na mostech a přejezdech v době realizace stavby.

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory**SO 12-60-01 ŽST Malá Skála, kabelovod**

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

Z důvodu požadavku na vodotěsnost budou použity multikanálové prefabrikované plastové dílce (multikanály) se schopností odolávat přetlaku vody a s požadavkem na sníženou hořlavost kabelovodu.

SO 13-60-01 zast. Dolánky, kabelovod

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

Z důvodu požadavku na vodotěsnost budou použity multikanálové prefabrikované plastové dílce (multikanály) 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 12-71-01 VB Malá Skála**

Je navržena kompletní rekonstrukce výpravní budovy – navržená řešení vycházejí z požadavků investora a správců jednotlivých částí výpravní budovy. Výpravní budova je zděná z cihle plných pálených o 4 podlažích včetně částečně zahloubeného suterénu a mimoúrovňových sedlových střech. V rámci rekonstrukce nedojde k půdorysnému rozšíření výpravní budovy jako takové nebo jejímu ubourání. Přistaví se pouze nový anglický dvorek do místa stávajícího přístupového schodiště. Výpravní budova bude pouze navýšena oproti stávajícímu stavu nadezdívkou ŽB věnce v podkrovních bytech pro zvýšení bytového komfortu a zajištění nových krovů.

Pro potřeby dozdivání výplně otvorů, odstraněných komínových těles (trasy se dají využít pro rozvody UT a elektro instalace), nové výstavby zdí, příček a nadezdívek budou použity tvárnice z pórobetonu. Pro lokální výměnu keramického stávajícího zdiva budou použity cihly plné pálené s vysokopevnostní maltou. Bude provedena též kompletní obnova všech vnitřních zdravotně technických instalací a el. rozvodů to znamená odstraněním stávajících rozvodů a instalaci nových. VB bude odpojena od stávajícího plynovodu – nově bude vytápěna tepelným čerpadlem umístěným v novém anglickém dvorku. Z komínových těles zbyde funkční pouze jedno, a to které nyní slouží na odvod zplodin z plynové kotle umístěný v 1NP v dopraní kanceláři – komínové těleso bude nově „vyvločkováno“, lokálně vyspraveno a poslouží k odvodu nově instalovaných VZT jednotkám z veřejných toalet a bytových jednotek. 1PP bude nově odizolovaná od zemní vlhkosti novými (svislými a vodorovnými) hydroizolačními systémy, sanací 1PP včetně vrtů s injektovanou hmotou proti vztlakové vlhkosti v nosných konstrukcích.

Nové svislé nebo vodorovné prostupy/drážky ve stávajícím zdivu pro vedení VZT, UT, ZTI a nové el. kabelizace budou provedeny provrtáním s vloženou ocelovou chráničkou. V nově navržených konstrukcích bude pro potřeby stoupaček bude provedena systémová výměna. Nové otvory v nosných stěnách budou zajištěny pomocí ocelových nosníků typu IPE. Nad nové dveřní otvory v pórobetonových příčkách a dveřní otvory v nosných stěnách ve 3NP budou překlady řešeny systémovým profilem z pórobetonu.

Nové stropní konstrukce v prostoru technologie SŽ a provozu kavárny budou řešeny mezi 1PP a 1NP pomocí ocelo-betonu uložený na ocelových nosnících typu HEB a IPE. Na chodbě schodiště a zázemí kavárny budou keramobetonové nosníky s keramickými vložkami. V následujících podlažích budou stropní konstrukci tvořit keramobetonové nosníky s keramickými vložkami. V prostorách nových veřejných toalet, chodbách se schodišti, infocentru včetně zázemí a bytových jednotkách budou provedeny podhledy se sádkartonových desek. V místech toalet/koupelen s vodotěsnou úpravou. V prostorách krovů s protipožární úpravou. Vnitřní omítky budou tvořeny hlazenou stěrkou bílé barvy s jádrem s přídatnou síťovinou, v místech sanačních omítek provzdušněnou malbou bílé barvy nebo keramickými obklady světle šedé barvy (s tím, že pod keramickými obklady budou sanační drážky pro odvětrání sanační omítky).

Vnitřní obklady a dlažba bude řešena pomocí keramických dlaždic min. formátu 300x300mm a maximálního formátu 600x600mm. Obklady se navrhuje světle šedé barvy, dlaždice tmavě šedé barvy. Vnější obálka výpravní budovy bude nově zateplená tepelnou izolací PUR tak aby splňovala požadavky na nízko energetický dům. Vnější omítky budou z jemně vápenného štku okrového odstínu s jádrem a přídatnou síťovinou. Veškeré okrasné prvky na fasádě budovy jako jsou lišty v 1PP, šambrány kolem oken, římsy a rezy (napodobující vystouplé zdivo) – budou tvořeny pomocí polystyrénu ošetřeny vnější omítkou. Podlahové konstrukce budou tvořit hydroizolační fólie/PVC fólie, tepené nebo kročejové izolace, anhydrit pro podlahy, flexibilní lepidlo nebo krycí polyetylenová fólie a přidružená nášlapná vrstva (lamino nebo keramické dlaždice). V 1NP v prostorách ZZ a SZ vzniknou dvojité podlahy s pogumovanou nášlapnou vrstvou (tak aby nevznikala statická elektřina a se světlou výškou meziprostoru 500mm). Nová střešní konstrukce bude uložena na nových ŽB věncích kotvených do obvodové zdi chemickými kotvami a přes kapsy s helikální výztuží, kde věnce budou provázány s navazující obvodovou/štíťovou nebo nosnou vnitřní zdí. Střešní konstrukce bude řešena novým krovem: pozednicemi, krokviemi, vaznicemi z JEKLu, sloupků, kleštinami, kontra latěmi, latěmi, pomocnou konstrukcí pro střešní okna, výměnou v oblasti komínu, pásky a bedněním prkny v části exteriéru nad krokviemi. Skladbu střešní krytiny bude tvořit požárně odolný sádkarton, doplňková tepelná izolace, parotěsná izolace, tepelná izolace (mezi krokviemi), hydroizolace a dvojitá střešní krytina (bobrovka RAL 8004) na řídkém laťování.

Venkovní šachta se navrhuje jako ŽB monolitická konstrukce rozdělena na tři stejné krychle, tak aby vznikly tři samostatné požární celky. Na šachtu bude napojený kabelovod v rámci SO 12-60-01 ŽST Malá Skála, kabelovod, který je přivedený z přílehlého nástupiště. Prostupy v šachtách budou ošetřeny hydroizolačními a protipožárními manžetami. Celá šachta bude ošetřena hydroizolací s geotextilií. Do šachet bude umožněn vstup třemi zadlažďovacími poklopy třídy B125 o vnějších rozměrech 800x800mm a šachtových ocelových stupadlech dle Ž8.10. Podlaha bude z prostého betonu a vnitřní stěny a strop budou ošetřeny tenkou omítkou.

Anglický dvorek bude tvořen ŽB monolitickou opěrnou zdí ošetřenou vnitřně pohledovým betonem a z vnějšku hydroizolačním nátěrem. Podlahovou konstrukci bude tvořit zhutněný štěrkopísek, ŽB monolitická deska a spádový prostý beton. Konstrukci přístřešku pro venkovní VZT techniku a tepené čerpadlo bude tvořit rám z JEKLů vyplněný tahokovem. – Přístřešek bude v nerezovém provedení.

Pultový přístřešek bude řešen repasováním stávajících ocelových sloupků a částečně dřevěné střešní konstrukce. Sloupky budou ošetřeny novým PKO, novým lakováním a barevným nátěrem v RAL 6033. Sloupky budou uloženy do nových betonových patek v nových sjednocených osových vzdálenostech – Střešní konstrukce se sjednotí na jednotnou osovou vzdálenost a ošetří proti vlhkosti, houbám a dřevokazným škůdcům – použije se barva RAL 6033. Střešní krytinu budou nově tvořit ošetřený prkenný záklop s PVC fólií a krytinou z falcového plechu – RAL 8004.

SO 13-71-01 Sanace zdiva budovy zast. Dolánky

V rámci sanace zdiva dojde k odstranění omítkových vrstev, jak uvnitř tak i vně budovy, a ponechány odkryté po dobu jejich vysychání. Pro zajištění bezpečnosti proti spodní vodě je navrženo podfíznutí konstrukce obvodových stěn v úrovni základové desky a vložení nové hydroizolační vrstvy. Dalším opatřením je SO 13-31-01 Dešťová kanalizace zast. Dolánky, které zajistí budovu od vody z nástupištní plochy.

Oprava podhledové konstrukce bude řešena v návaznosti na průzkum, který bude proveden zhotovitel stavby.

Z důvodů napojení nových kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení bude upraven stávající kabelový kanál v budově zastávky.

Na severní straně budovy dojde k přesunutí ventilátoru.

Na jižní straně budovy budou prodlouženy okapové svody.

SO 00-71-01 Základy technologických objektů

Stavební objekty řeší základy u nových technologických objektů. Základy budou založeny se základovou spárou v nezámrzné hloubce min. 800 mm. Základy budou tvořeny ze ztraceného bednění, případně monolitických základů.

- RD-MT1 (P3089)
- RD-T (ŽST Turnov)

D.2.2.2 Zastřešení nástupiště, přístřešky na nástupišťích**SO 12-75-01 ŽST Malá Skála, přístřešky**

V rámci tohoto stavebního objektu bude na nástupiště č. 1 umístěn jeden přístřešek pro cestující a na plochu u přístupu na nástupiště č. 1 jeden přístřešek pro jízdní kola. Přístřešky budou modulární konstrukce, jejichž rám budou tvořit ocelové nosné profily. Střeška a bočnice přístřešků budou tvořeny tvrzeným sklem. Střeška přístřešků pultová, kotvení přístřešků na samostatné betonové základy. Přístřešek pro cestující bude osazen integrovanou lavičkou na rám konstrukce a osvětlením.

D.2.2.4 Orientační systém**SO 12-77-01 ŽST Malá Skála, orientační systém**

Nový orientační systém v ŽST Malá Skála bude obsahovat tabule s názvem stanice, tabule s čísly kolejí a sektory na nástupišti, 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.

Bude řešen také orientační systém výpravní budovy v ŽST Malá Skála v návaznosti na veřejné části budovy.

D.2.2.5 Demolice**SO 12-78-01 ŽST Malá Skála, demolice objektů**

Z důvodu kompletní rekonstrukce stanice Malá Skála, dojde k odstranění pozemních stavebních objektů.

- ŽST Malá Skála, demolice skladů p. č. st. 709 a 710
- ŽST Malá Skála, demolice RD p. č. st. 713
- ŽST Malá Skála, demolice sklepů
- ŽST Malá Skála, demolice garáže
- ŽST Malá Skála, demolice přístavku VB

SO 12-78-02 ŽST Malá Skála, demolice drátovodů

Kompletní odstranění drátovodů v ŽST Malá Skála.

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení

SO 12-79-01 ŽST Malá Skála, vnější drobná architektura

V rámci SO 11-79-01 dojde k odstranění stávající drobné architektury ve venkovním prostoru kolem výpravní budovy. Stavební objekt dále řeší rozmístění nového mobiliáře v prostoru výpravní budovy a na nových nástupištích. Nové prvky mobiliáře budou zahrnovat lavičky, odpadkové koše, nádoby na posypový materiál, stojany na kola, zahrazovací sloupky, vitríny pro JŘ a VJŘ pro SŽ a litinové mříže ke stávajícím stromům.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.4 Ohřev výhybek

SO 12-84-01 ŽST Turnov, EOVS

Pro potřeby samostatných objektů silnoproudé technologie bude v rámci této části dokumentace řešeno elektrické napájení EOVS včetně samotného zařízení v kolejišti u výhybek.

Elektrický ohřev výhybek v ŽST Malá Skála bude zcela nový a odpovídá požadavku dopravního technologa. Stávající systém EOVS v ŽST Malá Skála není. Rozsah napájení je řešen z nové rozvodny nn ve výpravní budově. Silový vývod bude osazen elektroměrem OŘ s přenosem do systému dálkového přenosu v souladu s přípojovacími podmínkami. Rozvaděč v kolejišti je navržen v počtu 1 ks a to cca 190 m od referenční výhybky č. 1. Celkový počet výhybek vybavených ohřevem vychází z požadavku dopravní technologie v řešeném úseku trati a to v počtu 3ks výhybek. V rámci dodávky EOVS bude dodán řídicí rozvaděč EOVS/VO, který bude umístěn v rozvodně nn.

V rámci porady byla řešena problematika sestav tyčí EOVS na výhybkách, které budou řešeny v poplatné době v rámci stavby dle schválených vzorových listů. V projektu bude příkonově počítáno s prodlouženými sestavami.

Ovládání ohřevu výhybek je provozováno v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický systém ovládání je řízen soustavou čidel (povětrnostní a teplotní) umístěných v kolejišti, ruční obsluhu je možno provádět: a) z ovládacích zařízení v rámci určeného pracoviště řízení dopravy; b) v rozvodně NN příslušné stanice případně v rozvaděčích v kolejišti. Přístup k dálkovému řízení a k diagnostice provozu EOVS bude prostřednictvím sdělovacích přenosových cest k dispozici na určeném pracovišti vlakového dispečera, na pracovišti elektro dispečera a na vybraném pracovišti údržby OŘ SEE.

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**SO 11-86-01 zast. Líšný, venkovní rozvody nn**

Na zastávce Líšný bude provedena úprava stávajících rozvodů nn. Bude dodán nový elektroměrový rozvaděč a připojen nový rozvaděč sdělovacího zařízení pro napájení rozhlasového zařízení. Stávající osvětlení je diagnostikováno a nebude součástí stavby. Stávající osvětlení zastávky zůstává zachováno beze změny.

SO 12-86-01 ŽST Malá Skála, úprava přípojky nn

Stávající venkovní rozvody NN dotčené stavbou v majetku Správy železnic budou v železniční stanici Malá Skála kompletně zrušeny a vybudovány nové. Bude provedena demontáž stávajících rušených silnoproudých zařízení, stávající kabelizace bude demontována pouze v rozsahu dotčené stavbou. Bude realizována nová kabelizace zajišťující napájení nových a zachovaných stávajících objektů, napájení nového zařízení venkovního osvětlení dráhy a napájení veškerých nově instalovaných technologických zařízení. Je navržena nová místnost rozvodny NN, ze které budou dále realizovány přípojky NN pro novou technologii zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Dle dohody bude požádáno o úpravu přípojky nn a sloučení příkonů odběrných míst do jednoho odběrného místa Správy železnic, s.o.. Stávající elektroměrový rozvaděč v chodbě bude zrušen a nahrazen novým elektroměrovým rozvaděčem na fasádě. Pro zálohované napájení technologie je navržen stabilní dieselagregát umístěn v blízkosti technologie rozvodny nn. Řídící rozvaděč automatiky dieselagregátu bude připojen do systému DŘT.

SO 12-86-02 ŽST Malá Skála, venkovní rozvody nn a osvětlení

Stávající venkovní rozvody NN dotčené stavbou v majetku Správy železnic budou v železniční stanici Malá Skála kompletně zrušeny a vybudovány nové. Bude provedena demontáž stávajících rušených silnoproudých zařízení, stávající kabelizace bude demontována pouze v rozsahu dotčené stavbou. Bude realizována nová kabelizace zajišťující napájení nových a zachovaných stávajících objektů, napájení nového zařízení venkovního osvětlení dráhy a napájení veškerých nově instalovaných technologických zařízení. Je navržena nová místnost rozvodny NN, ze které budou dále realizovány přípojky NN pro novou technologii zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Venkovní osvětlení bude ve železniční stanici upraveno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic Správy železnic, s.o.. Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽ, s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC, s.o. E11. Pro osvětlení kolejiště v místě výhybek osazeným EOv, otevřených nástupišť a přístupových ploch budou použita LED svítidla umístěná na samostatných ocelových stožárech (na nástupištích výšky do 6 m, v kolejišti výšky do 12 m).

Ovládání osvětlení bude provozováno v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický systém ovládání je řízen v závislosti na soumrakovém spínači případně v nastaveném časovém režimu, ruční obsluhu je možno provádět z ovládacích zařízení v rámci určeného pracoviště řízení dopravy, dále v rozvodně NN. Přístup k dálkovému řízení a k diagnostice provozu osvětlení bude prostřednictvím sdělovacích přenosových cest k dispozici na určeném pracovišti vlakového dispečera, na pracovišti elektrodispečera a na vybraném pracovišti údržby OŘ SEE.

SO 12-86-03 ŽST Malá Skála, přípojka nn pro PZS P3089

V železniční stanici budou připojeny v rámci zabezpečovacího zařízení přejezdy PZS P3086, P3087, P3088. V rámci silnoproudých rozvodů NN bude připojen přípojkou NN z železniční stanice Malá Skála PZS P3089.

SO 13-86-01 zast. Dolánky, úprava přípojky nn pro PZS P3092 a P3093

Na zastávce Dolánky bude dodán nový rozvaděč pro napájení technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Rozvaděč bude dodán do rekonstruované budovy na zast. Dolánky (místnost pro nn a sdělovací zařízení). Stávající napájení PZS P3093, P3082 a napájení informačních tabulí bude upraveno. Stávající osvětlení zastávky zůstává zachováno beze změny.

D.2.4 Ostatní stavební objekty

SO 12-95-01 ŽST Malá Skála, ostatní vegetační úpravy

V rámci tohoto stavebního objektu budou dosavadní vegetační úpravy odstraněny a nahrazeny novou výsadbou. Odstranění stávajících vegetačních úprav bude provedeno v rámci tohoto stavebního objektu. Nové vegetační úpravy budou zahrnovat především výsadbu půdokryvných stálezelených keřů a keřů vyššího vzrůstu. Vegetační úpravy budou také zahrnovat úpravu ploch pro výsadbu keřů. Tyto plochy budou tvořeny kamennou drtí jemné frakce. Dále pak v části snesené koleje č. 4 a nástupiště č. 1 bude nově po demontáži těchto zařízení založen trávník.

SO 00-92-01 Malá Skála - Turnov, kácení

Objekt kácení bude zahrnovat odstranění dřevin o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí a zapojené porosty dřevin v úseku Malá Skála (včetně) – Turnov (mimo).

SO 12-94-01 Rekultivace, zemní val

V rámci tohoto SO bude vybudován zemní val, který bude sloužit k uložení části vyzískané výkopové zeminy z SO 12-11-01 ŽST Malá Skála, železniční spodek. Val bude umístěn po pravé straně koleje č. 1 ve směru staničení v km 115,717 419 – km 115,905 550. Svah zemního valu bude proti erozi ochráněn georohoží. Finální úprava zemního valu bude obsahovat osetí travním semenem s přidáním mulče (vyzískaná dřevní štěpka).

B. 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Řešeno v části dokumentace D.2.5 „Požárně bezpečnostní řešení“.

„Reléový domek v ŽST Turnov v blízkosti stavědla St.1 je zařazen 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“.

„Reléový domek u přejezdu P3089 je zařazen 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“.

„Výpravní budova v ŽST Malá Skála je zařazen 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“. V objektu výpravní budovy v ŽST Malá Skála budou technologické prostory (m. č. 1.5 – 1.7) zařazeny do bezpečnostní zóny C (BZ-C) v souladu se Samostatnou přílohou E Směrnice SM 07.

„Objekt v zast. Dolánky je zařazen 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

V rámci rekonstrukce budovy výpravní budovy bude doložen energetický posudek (EP) dle SŽDC MP „Energetické posouzení rekonstrukce budovy/objektu“ a vyhlášky č. 141/2021 Sb., § 9a odst. 1 písm. d) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií. Průkaz energetické náročnosti (PENB) bude zpracován podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov.

Účelem zpracování energetického posudku je posouzení navržených opatření ke snížení energetických spotřeb, přičemž výchozím stavem je stávající stav vyplývající z doložených spotřeb energie. Cílem navrhovaného řešení bude nalézt a doporučit takové řešení, které z hlediska provozovatele bude nejefektivnější a nejekonomičtější ve vztahu k dlouhodobým spotřebám energie dotčených objektů a současně v souladu se stávajícími, případně připravovanými zákony a závaznými předpisy v oblasti energetiky a životního prostředí.

Energetické vyhodnocení viz část dokumentace E.9.

Řešeno v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.01 a SO 12-71-01.03 Vytápění.

Stavba je navrhovaná, jako tepelně úsporná a objekt výpravní budovy je navržen jako zateplený pro minimalizaci tepelných ztrát. Veškeré konstrukce splňují požadavky na doporučené hodnoty prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 „Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky“. Vypočtené bilance potřeby tepla pro vytápění, které byly získány výpočtem tepelných ztrát pláště dle normy ČSN EN 12 831 „Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu“ a ČSN EN ISO 13 790 „Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení“.

V rámci stavby budou nainstalována úsporná LED svítidla viz část dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení a D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-02.

B. 2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Řešeno v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.01 v souladu dle ČSN 73 4108 „Hygienická zařízení a šatny“ a dle pokynu SŽ PO-22/2019-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Standardy pro hygienická zařízení – změna č. 2.

Výpočtem osvětlení bylo prokázáno splnění zákonných limitů osvětlení viz část dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení a D.2.3.6 SO 12-86-02.

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. V umývacím prostoru a prostorech s vanou či sprchou bude elektroinstalace provedena dle ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Navrhované teploty viz část dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vytápění, Vzduchotechnika a chlazení.

Nucené větrání prostor viz část dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vzduchotechnika a chlazení.

Stanice ŽST Malá Skála, resp. výpravní budova nebude trvale obsazena drážními zaměstnanci. 2.NP a 3.NP budou vybudovány bytové jednotky. V 1.PP budou vybudovány veřejně přístupné WC (provozovatel obec Malá Skála) a v 1.NP se předpokládá komerční prostor v podobě infocentra/kavárny (provozovatel obec Malá Skála). V Infocentru/kavárně budou provozovateli sloužit přilehlé sociální zařízení a šatna. Pro veřejnost a zákazníky kavárny/infocentra budou sloužit veřejné WC umístěné v 1.PP.

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**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Záměr nebude ve fázi přípravy ani provozu zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Do podloží stávající trati nebude, kromě sanace železničního spodku ve stanici Malá Skála a lokálních sanací mezistaničních úseků Malá Skála – Turnov zasahováno.

Území záměru není zasaženo výskytem radonu v podloží, převažující kategorie radonového indexu geologického podloží je na ploše záměru nízká – 1 až střední - 2.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s rekonstrukcí stanice není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s rekonstrukcí stanice není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika. Záměr je ve stávající trase.

b) ochrana před bludnými proudy,

Vzhledem k charakteru stavby, kdy stavba neřeší výstavbu trakčního vedení, není řešeno. Předpokládá se pouze realizace základních opatření proti účinkům bludných proudů podle ČD SR 5/7 (S), MD TP 124 a SŽDC TKP 25A.

c) 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 rekonstruované železniční stanice. Výsledky měření hluku i vibrací splňují požadované limity.

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

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.

d) 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

V denní době lze jednoznačně vyhodnotit plnění limitů pro stacionární zdroje při provozu záměru ve venkovním chráněném prostoru nejbližší a nejvíce ovlivněných obytných staveb.

V noční době lze vyhodnotit plnění limitů pro stacionární zdroje při provozu záměru pouze při realizaci kompenzačních opatření ke snížení hluchnosti – instalace tlumičů hluku – 8 dB, nebo omezení noční doby provozu na 1/3.

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

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.

Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za akceptovatelný.

Závěr hlukové studie pro období výstavby

Na základě modelace lze vyhodnotit plnění limitů hluku ze stavební činnosti (stacionární zdroje) pro denní dobu v období výstavby při dodržení navrhovaných parametrů (zejména instalace mobilních PHS o navržených parametrech v nadlimitně zatížených oblastech). Stavební práce budou probíhat pouze v denní době od 7:00 hod. do 21:00 hod.

Nákladní doprava vyvolaná stavbou (provozem recyklační linky) nezpůsobí nadlimitní hlukovou zátěž z dopravy v území. Podmínkou je dodržení maximální intenzity vyvolané nákladní dopravy v počtu 20 NA/den. Jeden z referenčních bodů překračuje denní legislativní limit pro hluk z dopravy již ve stávajícím stavu a bude jej překračovat i v obou variantách výhledu avšak s nulovým nárůstem hluku vyvolaným dopravou spojenou s výstavbou záměru. Doprava spojená s výstavbou záměru nebude mít na nadlimitní hlukovou zátěž u tohoto referenčního bodu hodnotitelný vliv.

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

Při realizaci je nezbytné zajistit instalaci mobilních clon, aby došlo k co největší eliminaci vlivů na okolní výstavbu. Stěny budou instalovány směrem k obytné výstavbě nespojitě v souladu s bezpečnostními zásadami.

Recyklační linka neovlivní dlouhodobě negativně nejbližší obytnou zástavbu nad stanovené hygienické limity.

Z hlediska hluku ze stacionárních zdrojů lze na bytové jednotky (obytné místnosti) vztáhnout hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb 40 dB/30 dB (den/noc). Více viz § 11 a příloha č. 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb..

Z hlediska stacionárních zdrojů hluku byl hlukovou studií pro období provozu záměru na výpravní budově hodnocen pouze chráněný venkovní prostor stavby (CHVPS) s tím, že je předpoklad, že pokud bude plněn limit v CHVPS, bude plněn limit i v chráněných vnitřních prostorech a to i přesto, že z hlediska stacionárních zdrojů jsou ve vnitřních prostorech o 10 dB přísnější limity (na základě zkušeností lze předpokládat, že útlum pláštěm budovy bude potřebných 10 dB). Pro splnění limitů hluku ze stacionárních zdrojů však bude nutné omezení běhu nových stacionárních zdrojů hluku (TČ, klimatizační jednotky) na max. 1/3 noční doby nebo instalace tlumičů hluku – 8 dB, tak jak je variantně vyhodnoceno v HS pro období provozu.

Výpravní budova, ve které jsou hodnocené bytové jednotky (obytné místnosti) umístěny, se nachází v ochranném pásmu dráhy 60 m. Proto lze z hlediska hluku z dopravy na tyto obytné místnosti vztáhnout hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb s korekcí pro OPD + 5 dB tzn. 45 dB/35 dB (den/noc). Více viz § 11 a příloha č. 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb..

Hluk z dopravy byl v HS pro období provozu také hodnocen pouze v CHVPS. Z hlediska hluku z dopravy lze na základě výsledků v CHVPS uvedených v HS pro období provozu odhadovat, že v hodnocených obytných místnostech výpravní budovy jsou hygienické limity pro chráněný vnitřní prostor staveb pravděpodobně překračovány již nyní. Lze předpokládat, že po realizaci zde mohou být hygienické limity z dopravy pro chráněný vnitřní prostor staveb překračovány i nadále, avšak s poklesem hlučnosti oproti stávajícímu stavu. Realizací záměru nedojde ke zhoršení, ale naopak ke snížení hlukové zátěže z dopravy v chráněných vnitřních prostorech, jak lze analogicky dovodit z výsledků hlukové studie pro období provozu (pokud dojde k poklesu hluku v CHVPS, dojde k poklesu i v chráněném vnitřním prostoru staveb).

Přesnou hlukovou zátěž a ověření plnění limitů pro chráněný vnitřní prostor staveb doporučujeme ověřit prostřednictvím akreditovaného měření hluku ve fázi zkušebního provozu záměru. Eventuální dodatečné řešení případné nadlimitní hlukové zátěže v chráněných vnitřních prostorech lze provést např. pomocí instalace rekuperace výměny vzduchu (není potřeba otevírání oken a tedy nebude vnikat hluk z venkovního prostoru).

e) protipovodňová opatření,

Z důvodu střetu řešené trati s vodním tokem Jizera na železničním mostě Rakousy byl zpracován povodňový plán, jehož znění je uvedeno v příloze č. 5 dokumentace B.6 „Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.

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

Podle údajů z archivu Geofundu se v zájmovém území stavby nenachází žádné evidované poddolované území ani staré důlní dílo. Sledovaná trasa tedy 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,

Stavba bude převážně napojena na infrastrukturu v ŽST Malá Skála, případně v zast. Líšný a Dolánky.

ŽST Malá Skála:

Vodovod:

Výpravní budova vyžaduje napojení na vodovodní řád ze stávající vodovodní přípojky. Napojení bude provedeno před vstupem přípojky vody do objektu, prostup do objektu bude proveden nově, včetně těsnění prostupu. Za vstupem vody do objektu bude v technické místnosti umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem. Veškeré samostatné části, bytové jednotky a pronajímatelné nebytové jednotky budou měřeny vlastními podružnými vodoměry.

Stávající vodovodní řád je ve správě „Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.“.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Splašková kanalizace:

Výpravní budova bude nově napojena na splaškovou kanalizaci (**stavba obce Malá Skála**), stávající splašková jímka, která ve stávajícím stavu slouží k odvedení odpadních vod z výpravní budovy, bude odstraněna. Stávající splašková jímka je v majetku a správě „Správy železnic, s.o.“. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody ze střešní krytiny výpravní budovy a zpevněných ploch budou odváděny do stávající dešťové kanalizace a částečně vsakovány na pozemku investora. Stávající dešťová kanalizace je v majetku a správě „obec Malá Skála“.

Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

Plynovod:

Nově bude objekt výpravní budovy vytápěn tepelným čerpadlem, dojde tedy ke zrušení stávající plynové přípojky a k odpojení od plynovodu. Stávající plynovod je ve správě „GasNet, s.r.o.“. Podmínky pro odpojení objektu výpravní budovy budou stanoveny správcem plynovodu.

Silnoproud (elektro):

Z důvodu rekonstrukce ŽST Malá Skála bude upraven stávající rozvod. V rámci stavby bude také rekonstruována výpravní budova. Dle požadavku správce výpravní budovy OŘ HKR bude požádáno o sloučení odběrných míst. Podružná měření budou provedena v rozvaděči uvnitř objektu výpravní budovy.

ŽST Malá Skála výpravní budova:

Napájecí přívod a měření spotřeby elektrické energie objektu není součástí části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení, ale je součástí části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01.

Napájení stavební elektroinstalace v rekonstruovaném objektu výpravní budovy je navrženo z podružných rozvaděčů stavební elektroinstalace. Vybrané rozvaděče budou rozděleny na nezajištěnou a zajištěnou síť. Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení.

Energetická bilance:

Energetická bilance – nezajištěná síť

Celkový instalovaný příkon P_i	79,4 kW
----------------------------------	---------

Celkový soudobý příkon P_s	52,4 kW
------------------------------	---------

Energetická bilance – zálohovaná síť DA

Celkový instalovaný příkon P_i	18,7 kW
----------------------------------	---------

Celkový soudobý příkon P_s	9,8 kW
------------------------------	--------

ŽST Malá Skála přípojka nn, venkovní rozvody a osvětlení, EOv:

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

Připojení jednotlivých nových prvků infrastruktury v ŽST Malá Skála na elektrickou energii bude z nově vybudované rozvody NN umístěné v ŽST Malá Skála ve výpravní budově v 1.PP. Pro zálohované napájení technologie je navržen stabilní dieselagregát umístěn ve výpravní budově v 1.PP.

Celková spotřeba elektrické energie:

ŽST Malá Skála: 693 MWh/rok napájení z distribuční sítě NN

Spotřeba elektrické energie pro provoz železniční stanice (bez výpravní budovy) je 442 MWh/rok (s výpravní budovou 693 MWh/rok).

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 12-86-01/02/03.

zast. Líšný:

Silnoproud (elektro):

Z důvodu doplnění rozhlasu na zast. Líšný bude připojen nový rozvaděč pro sdělovací zařízení v rámci stávajících rozvodu NN. Napájení nového rozvaděče bude ze stávajícího rozvaděče zastávky.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 11-86-01.

Celková spotřeba elektrické energie:

zast. Líšný: 33 MWh/rok napájení z distribuční sítě NN

zast. Dolánky:

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody z nástupiště v zast. Dolánky bude řešeno pomocí nového odvodňovací žlábků, který bude sveden potrubím PVC DN 110 do stávající šachty S3 na nástupišti směrem k přejezdu P3093. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6 „Potrubní vedení“ SO 13-31-01.

Silnoproud (elektro):

Z důvodu doplnění technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na zast. Dolánky bude připojen nový rozvaděč umístěný v budově zast. Dolánky.

Podrobněji je popsáno v části dokumentace D.2.3.6 „Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů“ SO 13-86-01.

Celková spotřeba elektrické energie:

zast. Dolánky: 41 MWh/rok napájení z distribuční sítě NN

Přeložky, úpravy a ochrany stávajících sítí jsou řešeny v částech dokumentace D.2.1.5 „Ostatní inženýrské objekty“ a D.2.1.6 „Potrubní vedení“.

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.

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

Řešeno v části dokumentace D.2.1.2 „Nástupiště SO 12-12-01, D.2.1.3 „Přejezdy a přechody“ SO 12-13-01/02 a SO 13-13-01/02/03, D.2.1.8 „Pozemní komunikace“ SO 12-50-01 a SO 12-51-01, „D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.01, D.2.2.4 „Orientační systém“ SO 12-77-01.

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

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

ŽST Malá Skála:

Železniční stanice Malá Skála leží v km 115,697 trati celostátní dráhy Jaroměř – Liberec (trať je v přilehlých úsecích jednokolejná).

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Liberec a spadá pod PO Liberec.

ŽST Malá Skála není zájmovou železniční stanicí Armády ČR ve smyslu předpisu SŽDC D33.

V ŽST nejsou zaústěny žádné vlečky, přičemž ložné manipulace za období 2019 – 2021 probíhaly na manipulační koleji č. 4.

ŽST není vybavena elektrickým ohřevem výhybek.

ŽST Malá Skála je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie – mechanické. Návěstidla jsou světelná, závislá, s rychlostní návěstní soustavou.

Traťový úsek Železný Brod - Malá Skála – Turnov:

Posuzovaný traťový úsek Železný Brod - Malá Skála – Turnov 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 PRVNÍ ČÁST.

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 úseku Železný Brod - Malá Skála:

- maximální traťová třída zatížení C3 (20,0 t na nápravu a 7,2 t na běžný m)
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez GCZ3
- zábrzdna vzdálenost 700 m
- řád koleje 5
- traťová kolej 1

Traťový úsek Malá Skála – Železný Brod má TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AHP 03 bez oddílových návěstidel.

Základní parametry úseku Malá Skála Turnov:

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

Traťový úsek Malá Skála – Turnov je bez TZZ – telefonické dorozumívání.

Traťový úsek Železný Brod - Malá Skála – Turnov je pokryt rádiovým spojením SRD (TRS) na kanálových skupinách 72, 62, 65, 61 a 71.

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

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

Při stanovení dopravních opatření po dobu výluk vyvolaných jednotlivými stavebními postupy je nutné dodržovat následující zásady:

- Všechna dopravní opatření byla počítána a stanovována dle GVD 2021 / 2022. Před započítáním stavby bude nutno dopravní opatření aktualizovat a přizpůsobit platnému GVD v době výluky.
- Pro každý stavební postup, který ovlivňuje železniční dopravu (jednokolejný provoz, omezení v dopravních apod.) musí být zpracován výlukový GVD.
- Dotčení přepravci budou informováni o konání výluk a budou s nimi opětovně projednány podmínky přerušení provozu.

S ohledem na navržené stavební postupy se výluková propustnost nestanovuje.

Po dobu stavby dochází k úplnému vyloučení osobní vlakové dopravy v úseku Železný Brod – Malá Skála – Turnov.

Všechny vlaky osobní dopravy budou nahrazeny náhradní autobusovou dopravou. K náhradě jednoho vlaku linky R14 a R21 se předpokládá průměrná potřeba 4 autobusů, k náhradě 1 vlaku linky L3 se předpokládá průměrná potřeba 2 autobusů. Trasa je vedena po silnici I/10 (16 km).

Stanoviště NAD budou umístěna:

- Železný Brod – před výpravní budovou, Terminál u železniční stanice
- Líšný – autobusová zastávka Líšný
- Malá Skála – autobusová zastávka Malá Skála, Vranové, u mlýna
- Dolánky – autobusová zastávka Turnov, Dolánky, Vápeník
- Turnov – před výpravní budovou, Terminál u železniční stanice

O ohledem na uskutečněné stavební práce v ŽST Malá Skála a v přilehlých traťových úsecích bude po celou dobu vyloučen provoz v úseku Železný Brod – Malá Skála – Turnov. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD, vlaky nákladní dopravy budou odkloněny. V ŽST Malá Skála bude po dobu výluky vyloučena obsluha manipulačního místa. Vlaky Mn pro obsluhu a trakčního obvodu ŽST Turnov, které jedou v trase Turnov – Železný Brod – Tanvald – Stará Paka – Turnov musí být přetrasovány z ŽST Liberec přes Smržovku (omezení z titulu sklonových poměrů na trati) nebo bude obsluha probíhat z ŽST Malá Skála.

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

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

Staniční zabezpečovací zařízení:

ŽST Malá Skála je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – elektronické stavědlo. ŽST nebude po realizaci stavby obsazena dopravními zaměstnanci, její ovládání bude zajištěno z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka.

Konfigurace a prostorové uspořádání ŽST Malá Skála bude umožňovat zřízení systému ERTMS/ETCS L1 LS, který bude vybudován v samostatné stavbě. Pro tyto účely a pro účely koordinace kolejového řešení budou v situačním schéma ŽST Malá Skála zakresleny balízy, avšak budou uváděny jako výhledové, např. formou poznámky na výkrese.

Seznam a rychlosti v jednotlivých kolejích v části dokumentace B.4 „Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie“ kap. 4.2.3.

Trat'ové zabezpečovací zařízení, vlakový zabezpečovač a systém AVV:*Úsek Malá Skála – Železný Brod*3. kategorie – automatické hradlo s oddílovým návěstidlem AHr Líšný:

- pro směr Železný Brod – Malá Skála PŘLo km 111,870 Lo km 112,680
- pro směr Malá Skála – Železný Brod PŘSo km 113,300 So km 112,435

*Úsek Malá Skála – Turnov*3. kategorie – automatické hradlo s oddílovým návěstidlem AHr Dolánky:

- pro směr Malá Skála – Turnov PŘLo km 119,560 Lo km 120,405
- pro směr Turnov – Malá Skála PŘSo km 121,705 So km 120,405

Automatické hradlo a zastávka Líšný leží v km 113,370 mezi ŽST Malá Skála a Železný Brod. Zastávka je vybavena čekárnou, elektrickým osvětlením a nástupištěm o délce 60 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice. Oddílová návěstidla a jejich předvěsti jsou umístěny takto:

- pro směr Železný Brod – Malá Skála PŘLo km 111,968 Lo km 112,668
- pro směr Malá Skála – Železný Brod PŘSo km 113,239 So km 112,435

Automatické hradlo a zastávka Dolánky leží v km 120,655 mezi ŽST Malá Skála a Turnov. Zastávka je vybavena čekárnou, elektrickým osvětlením, rozhlasem a nástupištěm o délce 90 m s výškou nástupní hrany 300 mm nad temenem kolejnice. Oddílová návěstidla a jejich předvěsti jsou umístěny takto:

- pro směr Malá Skála – Turnov PŘLo km 119,589 Lo km 120,405
- pro směr Turnov – Malá Skála PŘSo km 121,653 So km 120,405

B. 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Terénní úpravy budou zejména zahrnovat úpravu povrchu v prostoru ŽST Malá Skála.

b) použité vegetační prvky,

Vegetační prvky jsou podrobně popsány v části dokumentace D.2.1.1 „Kolejový svršek a spodek“ SK 12-00-01, SK 13-00-01 a D.2.4 „Ostatní stavební objekty“ SO 12-95-01.

c) biotechnická, protierozní opatření.

V rámci stavby nebudou realizována 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

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 D.2.5 „Požární bezpečnostní řešení“.

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 v kolejišti a trati zajištěno soustavou trativodního a svodného systému, který bude zaústěn do stávajících drážních příkopů, podrobně řešeno v částech dokumentace D.2.1.1 „Kolejová svršek a spodek“ SK 12-00-01, SK 13-00-01. Dešťová voda ze střešního prostoru výpravní budovy a přilehlých zpevněných ploch bude zaústěna do stávající dešťové kanalizace a částečně vsakována na pozemku investora. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace a D.2.1.8 „Pozemní komunikace“ SO 12-50-01.

Celková spotřeba vody pro provoz výpravní budovy je uvedena v části dokumentace D.2.2.1 „Pozemní objekty budov“ SO 12-71-01.03 Zdravotně technická instalace.

B. 10 PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 - Tabulka odpadů
- B.4 – 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

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za PS 12-01-11	množství odpadu za PS 11-01-21	množství odpadu za PS 13-01-21	množství odpadu za PS 00-01-51	množství odpadu za PS 12-02-11	množství odpadu za PS 12-02-21	množství odpadu za PS 11-02-21
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	12,670	15,020	23,450		44,440		
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t							
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t					0,100		
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	16,250		2,000		0,100		
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t					10,000		
6	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t							
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t							
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t							
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	0,140	0,140	0,120	0,060			
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t							
13	07 02 99	O	Přizové podložky (žel. svršek)	t							
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	0,240		0,060		0,100	0,100	
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t							
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t							
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t	0,260						
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t					0,100	0,250	0,100
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t							
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t							
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t							
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t	0,026	0,004	0,013				
29	17 04 10*	N	Kabely s izolační papír - olej	t							
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t	0,520	0,080	0,260	0,100	2,000	0,250	
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t	0,350		0,420				
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t							
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t	3,600		1,300				

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za PS 13-02-21	množství odpadu za PS 12-02-31	množství odpadu za PS 12-02-41	množství odpadu za PS 12-02-42	množství odpadu za PS 12-02-43	množství odpadu za PS 00-02-51	množství odpadu za PS 12-02-61
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t						341,990	9,240
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t							
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t		0,100	0,100	0,100	0,050	0,200	0,100
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t						0,200	
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t						70,000	
6	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t							
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t							
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t							
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t					0,010		
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t							
13	07 02 99	O	Přizové podložky (žel. svršek)	t							
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t							
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t							
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t							
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t							
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t	0,100	0,100	0,050	0,050	0,010	10,400	0,200
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t							
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t							
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t							
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t							
29	17 04 10*	N	Kabely s izolační papír - olej	t							
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t						11,000	
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t							
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t							
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t							

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za PS 12-02-71	množství odpadu za PS 12-02-81	množství odpadu za PS 00-02-01	množství odpadu za PS 00-02-02	množství odpadu za SO 12-10-01	množství odpadu za SO 12-11-01	množství odpadu za SO 13-10-01
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t					54,000	7477,300	
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t							
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	0,100						
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t							
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t					12,980		59,200
6	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t					1258,000		5506,000
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t							
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t							186,500
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t			0,010				
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t					0,100		0,130
13	07 02 99	O	Pryžové podložky (žel. svršek)	t					1,300		1,520
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t		0,400		0,400			
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t							
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t							
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t							
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t	0,100		0,010				
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t					150,000		
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t					77,190		3,360
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t							
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t							
29	17 04 10*	N	Kabely s izolaací papír - olej	t							
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t							
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t							
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t							
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t							385,091

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 13-11-01	množství odpadu za SO 00-14-01	množství odpadu za SO 12-12-01	množství odpadu za SO 12-13-01	množství odpadu za SO 12-13-02	množství odpadu za SO 13-13-01	množství odpadu za SO 13-13-02
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	13065,880	21,200		14,367	19,292	7,862	
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t			65,923				
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t							
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t				10,034	6,410		1,272
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t	3,000	17,990	4,645	1,764	5,012		1,395
6	17 05 08	O	Štěrk z kolejíště	t							
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t			0,238				
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t	0,800						
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t			9,800				
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t							
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t							
13	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	t							
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t							
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t			141,760				
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t				21,610	12,237	2,812	1,821
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t							
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t							
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejíště (výhybky)	t							
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t							
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t							
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t							
29	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t							
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t							
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t							
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t							
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t		0,300					

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 13-13-03	množství odpadu za SO 13-20-01	množství odpadu za SO 13-20-02	množství odpadu za SO 13-20-03	množství odpadu za SO 13-20-04	množství odpadu za SO 13-20-05	množství odpadu za SO 13-20-06
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	37,214	208,560	132,180	209,950	37,840	51,040	18,480
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t							
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t				40,111			
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	14,729						
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t	5,343	46,405	49,495	16,563	9,750		
6	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t							
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t							
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t							
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t							
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t							
13	07 02 99	O	Přyzkové podložky (žel. svršek)	t							
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t							
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t							
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t	28,119				12,150		
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t							
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t							
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t							
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t							
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t							
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t							
29	17 04 10*	N	Kabely s izolační papír - olej	t							
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t							
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t							
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t							
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t		0,200	0,220		0,160	0,100	0,180

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 13-20-07	množství odpadu za SO 13-20-08	množství odpadu za SO 13-21-01	množství odpadu za SO 13-21-02	množství odpadu za SO 13-21-03	množství odpadu za SO 13-24-01	množství odpadu za SO 13-31-01
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	38,720	180,820	95,600	356,940	15,560	2043,918	64,712
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t							
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t							
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t							
5	17 01 01	O	Beton z demolice objektů, základu TV	t			5,825	5,670	17,925	75,000	8,873
6	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště	t							
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolice	t							
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t							
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t							0,029
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t							
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t							
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t							
13	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	t							
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t							
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t							14,159
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t			2,500	75,000		120,660	
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t							
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t							
24	17 09 04	O	Laminát z demolice reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	t							
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t							
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t							
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t							
29	17 04 10*	N	Kabely s izolaací papír - olej	t							
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t							
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t							
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t							
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t	0,110	0,340	0,600	0,090			


Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála										
Tabulka odpady SO / PS										
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 00-30-01.1	množství odpadu za SO 00-30-01.2	množství odpadu za SO 00-30-01.3	množství odpadu za SO 13-40-01	množství odpadu za SO 13-40-02	množství odpadu za SO 12-50-01
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	20,100	4,155	1,080	18,000		
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t					36,000	1026,260
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	0,100					
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t						
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t						
6	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t						69,020
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t						2,130
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t						
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t						0,060
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t						
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	0,100			33,760		
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t						
13	07 02 99	O	Přizové podložky (žel. svršek)	t						
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	0,400					
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t						
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t				5,000		92,040
17	02 01 03	O	Pařezy	t						
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t						
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t						
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t						
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t						
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t						
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t	0,100					
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t						
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	t						
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t						
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t						
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t						
29	17 04 10*	N	Kabely s izolační papír - olej	t						
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t						
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t						
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t						
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t						


Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála											
Tabulka odpady SO / PS											
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 12-51-01	množství odpadu za SO 12-60-01	množství odpadu za SO 13-60-01	množství odpadu za SO 12-71-01	množství odpadu za SO 13-71-01	množství odpadu za SO 00-71-01	množství odpadu za SO 12-77-01
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t					6,782	25,510	12,440
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t	96,000	349,416		497,682			
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t				201,959	4,853		
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	68,200						
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t			24,515	51,357	14,299		2,210
6	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště	t							
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t				59,007			
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t				1,219			
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t				4,229			
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t							
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t							
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t							
13	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	t							
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t				5,000	0,015		0,020
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t			243,334				
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t	212,100			64,922			
17	02 01 03	O	Pařezy	t							
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t							
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t							
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t							
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t							
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t							
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t				0,700	0,499		
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t							
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	t							
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t							
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t					0,454		
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t							
29	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t				0,700			
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t				0,700			
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t							
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t				5,707			
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t							0,250


Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála										
Tabulka odpady SO / PS										
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 12-78-01.01	množství odpadu za SO 12-78-01.02	množství odpadu za SO 12-78-01.03	množství odpadu za SO 12-78-01.04	množství odpadu za SO 12-78-01.05	množství odpadu za SO 12-84-01
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	205,180		78,700			64,160
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t						
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	97,145	34,389	5,935			
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t						
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t	194,955	34,718	17,700	16,500	73,108	33,600
6	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště	t						
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t	31,450	0,468	0,066	3,200	1,128	
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t	1,065	0,042	0,100		0,009	
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t	0,500	0,075	0,100			
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t						
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	0,220		0,880			
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t						
13	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	t						
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t						
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t						
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t		3,017	44,759		23,265	
17	02 01 03	O	Pařezy	t						
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t						
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t		1,000				
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t		1,000				
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t		1,000				
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t		0,200				
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t						
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t		0,760				
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky)	t						
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t	1,230					
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t	1,952	0,182		0,244	0,035	
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t			0,100			
29	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t	0,150	1,000				
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t						0,070
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t						
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t	0,830					
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t	0,355	0,539	0,119	0,065	1,194	7,468


Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála										
Tabulka odpady SO / PS										
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za SO 11-86-01	množství odpadu za SO 12-86-01	množství odpadu za SO 12-86-02	množství odpadu za SO 12-86-03	množství odpadu za SO 13-86-01	množství odpadu za SO 00-92-01
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t		63,936	218,600	94,714		
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t						
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslý 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t						
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t						
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t			81,600			
6	17 05 08	O	Štěrk z kolejíště	t						
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t						
8	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	t						
9	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	t						
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t						
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t						
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t						
13	07 02 99	O	Přyzové podložky (žel. svršek)	t						
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t						
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t						
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t						
17	02 01 03	O	Pařezy	t						67,200
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t						
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t						
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t						
21	16 02 14	O	Průchodky, pojistky	t						
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t						
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t						
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t						
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejíště (výhybky)	t						
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t						
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t						
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t						
29	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t						
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t	0,070	0,070	0,800	0,070	0,070	
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t						
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t						
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t						


Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála										
Tabulka odpady SO / PS										
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu za Celkem	Lokalita pro uložení odpadu	Rozvozná vzdálenost		Nakládání s odpady	
							ŽST Malá Skála			
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	t	25415,757	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
2	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti	t	2071,281	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
3	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	t	385,342	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
4	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	119,195	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
5	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základu TV	t	1061,127	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
6	17 05 08	O	Štěrka z kolejiště	t	6764,000	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
7	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	t	97,687	Marius Pedersen a.s., Pardubice-dopravně recyklační centrum	110	km	uložení odpadu k recyklaci	
8	17 02 02	O	Sklo z interiéru rekonstruovaných objektů	t	2,435	Marius Pedersen a.s., centrum komplexního nakládání s odpady Dolní Branná	49	km	uložení odpadu k recyklaci	
9	17 02 03	O	Plasty z interiéru rekonstruovaných objektů	t	5,793	Marius Pedersen a.s., Lomnice nad Popelkou	29	km	uložení odpadu k recyklaci	
10	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	t	196,300	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
11	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	35,440	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
12	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t	0,230	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
13	07 02 99	O	Pryžové podložky (žel. svršek)	t	2,820	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
14	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	t	6,735	Josef Mach s. r. o., výkupna druhotných surovin	9	km	uložení odpadu k recyklaci	
15	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t	399,253	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
16	17 05 04	O	Kamenná suť	t	722,012	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
17	02 01 03	O	Pařezy	t	67,200	Turnovské odpadové služby Turnov, s.r.o.	8	km	likvidace bioodpadu	
18	16 02 14	O	Výkonové transformátory a tlumivky bez olejové náplně (suché)	t	0,260	Josef Mach s. r. o., výkupna druhotných surovin	9	km	uložení odpadu k recyklaci	
19	16 02 14	O	Výkonové vypínače vvn, vn bez olejové náplně	t	1,000	Josef Mach s. r. o., výkupna druhotných surovin	9	km	uložení odpadu k recyklaci	
20	16 02 14	O	Odpínače, zkratovače s porcelánovými izolátory	t	1,000	Josef Mach s. r. o., výkupna druhotných surovin	9	km	uložení odpadu k recyklaci	
21	16 02 14	O	Příchodky, pojistky	t	1,000	Josef Mach s. r. o., výkupna druhotných surovin	9	km	uložení odpadu k recyklaci	
22	16 02 14	O	Omezovače přepětí (vvn a vn)	t	0,200	Josef Mach s. r. o., výkupna druhotných surovin	9	km	uložení odpadu k recyklaci	
23	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	t	12,769	Marius Pedersen a.s., Lomnice nad Popelkou	29	km	uložení odpadu k recyklaci	
24	17 09 04	O	Laminát z demolic reléových domků	t	0,760	ENVISTONE, spol. s r.o., recyklační středisko Vrchlabí	47	km	uložení odpadu k recyklaci	
25	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrka a zemina z kolejiště (výhybky)	t	150,000	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
26	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	t	81,780	ŽST Pardubice	105	km	uložení odpadu k likvidaci	
27	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry	t	2,867	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
28	08 01 11*	N	Odpadní nátěrové hmoty	t	0,143	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
29	17 04 10*	N	Kabely s izolací papír - olej	t	1,850	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
30	-	N	Kabely s plastovou izolací	t	16,060	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
31	16 06 01*	N	Olověné akumulátory	t	0,770	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
32	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	t	6,537	FCC HP Česká republika, s.r.o., skládka Lodín	70	km	uložení odpadu na řízené skládce	
33	17 04 05	O	Železo a ocel	t	402,281	Kovošrot Turnov	8	km	výkup železničního (ocelového) šrotu	

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
Tabulka recyklace štěrku z kolejiště SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště - celkové množství odtěženého kolejového lože, drážních stezek/ strojní čištění	t	19216,000
2	17 05 07*	N	Lokálně znečištěný štěrk a zemina z kolejiště (výhybky) - skládka	t	150,000
3	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště - po recyklaci - zpětné využití kolejové lože / drcení na ŠD 65%	t	12560,000
4	17 05 08	O	Štěrk z kolejiště - po recyklaci - skládka 35%	t	6764,000
Výstupní materiály ke zpětnému využití					
Kolejové lože fr. 31,5/63: železniční svršek ŽST Malá Skála				t	1067,500
Kolejové lože fr. 31,5/63: železniční svršek mezistaniční úseku Malá Skála - Turnov				t	9454,000
Štěrkodrt' fr. 0/63, 0/32 železniční spodek ŽST Malá Skála				t	1067,500
Štěrkodrt' fr. 0/63, 0/32 železniční spodek mezistaniční úseku Malá Skála - Turnov				t	971,000

Stavba: <u>Rekonstrukce ŽST Malá Skála</u>					
Tabulka výzisku kovy SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	množství odpadu
1	17 04 05	O	Železo a ocel SPRÁVCE	t	350,434
2	17 04 05	O	Železo a ocel ZPĚTNÉ VYUŽITÍ	t	53,427
Výstupní materiály k předání správci					
Železniční (ocelový) šrot - správci OR HKR ST Liberec v ŽST Turnov					

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
Tabulka výzisk betonové pražce SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	
1	17 01 01	O	Železniční pražce betonové SPRÁVCE	t	1240,475
2	17 01 01	O	Železniční pražce betonové ZPĚTNÉ VYUŽITÍ	t	167,940
Výstupní materiály k předání správci					
Betonové pražce - správci OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov					

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála					
Tabulka výzisku stromů a keřů SO / PS					
Č.	Katalogové číslo	Kategorie	Druh odpadu	jednotky	
1	20 02 01	O	Smýcené stromy a keře	t	106,200
Výstupní materiály k předání správci a ke zpětnému využití					
Keře a větve ze stromů - zpětné využití štěpka SO 12-94-01 Rekultivace, zemní val				t	75,000
Kmeny rostlých stromů - správce OŘ HKR ST Liberec v ŽST Turnov				t	31,200

Stavba: Rekonstrukce ŽST Malá Skála			
Tabulka vyhodnocení odpadového hospodaření			
Popis	jednotky	množství odpadu	
ODPAD			
řízená skládka, likvidace	t	7062,497	
recyklační středisko	t	3012,868	
kompostárna (bioodpad)	t	67,200	
kovošrot (výkup)	t	402,281	
VYZÍSKANÝ MATERIÁL			
Železniční (ocelový) šrot	t	403,861	
betonové pražce	t	1408,415	
štěrk z kolejiště (recyklace)	t	12560,000	
stromy a keře	t	106,200	
Balance (číselně)			
Celkový materiál - recyklace, zpětné využití, správce, výkup	t	17960,825	
Celkový materiál - řízená skládka, likvidace	t	7062,497	
Celkový materiál	t	25023,322	
Balance (procentuálně)			
Celkový materiál - recyklace, zpětné využití, správce, výkup	%	71,8%	
Celkový materiál - řízená skládka, likvidace	%	28,2%	