

Obsah

B.1.	Souhrnná technická zpráva	2
B.2.	Provozní a dopravní technologie	11
B.3.	Vliv stavby na životní prostředí	11
B.4.	Opatření pro případ havárie	17
B.5.	Odolnost a zabezpečení stavby	18
B.6.	Energetické výpočty	21
B.7.	Protikorozní ochrana	21
B.8.	Graf dynamického průběhu rychlostí	21
B.9.	Dopravní opatření	21
B.10.	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL	22
B.11.	Úspora energie a ochrana tepla	22
B.12.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	22
B.13.	Ochrana obyvatelstva	22
B.14.	Bezbariérové užívání	23
B.15.	Zásady organizace výstavby	23

B.1. Souhrnná technická zpráva

B.1.1. Zhodnocení staveniště

V rámci stavby dojde v Odb. Kamensko ke zřízení dálkového ovládání Odb. Kamensko (stane se součástí ŽST Kopidlno) včetně výstavby nového sdělovacího zařízení, nového elektrického ohřevu výhybek (EOV) a k úpravě přípojky NN.

Dopravní nároky na dopravní infrastrukturu v okolí stavby nejsou významné, většina strojů a materiálu je možné dopravit po silnici nebo železnici.

Výstavbou SZZ dojde ke zvýšení bezpečnosti silniční i železniční dopravy na přejezdu.

V rámci stavby bude realizováno či vybudováno:

- bude provedena rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Odb. Kamensko včetně nové kabelizace
- bude postaven nový technologický reléový domek (RD) pro PZS km 23,507 (P4618) a tento PZS bude nově osazen dvěma stojany bez závor a světelnými skříněmi
- bude upravena přípojka NN a dojde k výstavbě EOV na stávající výhybce č. 1
- bude provedena výstavba nového sdělovacího zařízení

Rozsah stavby: km 27,527 - 22,460 (Jičín - Kopidlno - Rožďalovice), 27,527 - 0,973 (Jičín - Kopidlno - Dolní Bousov).

B.1.2. Průzkumy a podklady

Projektová dokumentace je zpracována na základě požadavků zadavatele obsažených ve zvláštních technických podmínkách v rámci výběrového řízení dodavatele projektové dokumentace. Byly dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu. Jako dalších podkladů bylo použito:

- smlouva o dílo
- místní šetření a vstupní porada
- geodetické a mapové podklady získané na KÚ
- vyjádření jednotlivých správců sítí a správních orgánů
- příslušné normy a předpisy
- Směrnice generálního ředitele č.11/2006 v platném znění
- katastrální mapy

B.1.3. Ochranná pásma

V průběhu stavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi a jejich ochranným pásmem:

- CETIN a.s.
- Správa železnic, s.o. – divize CTD
- Správa železnic, s.o. – SEE
- Správa železnic, s.o. – SSZT
- ČEZ Distribuce, a.s.
- GasNet, s.r.o.
- Vodohospodářská a obchodní společnost, a.s.

Seznam a vyjádření správců sítí je součástí dokladové části této dokumentace. Podmínky popsané v jednotlivých vyjádřeních je nutné respektovat.

B.1.4. Koncepce stavby

B.1.4.1. Stávající stav

Na Odb. Kamensko se nachází výhybka č. 1, která je obsluhována ručně a je osazena výměnovými zámky s elektrickou vazbou na reléové zabezpečovací zařízení TEST 12. Kolejové úseky jsou tvořeny počítači náprav. Vjezdová návěstidla a předvěsti jsou světelná. Přejezdy v km 0,077 (P3285) a 24,156 (P4619) jsou zabezpečeny pouze výstražnými kříži. Přejezd v km 23,507 (P4618) je zabezpečen mechanickými závorami PZM 1, které jsou dálkově ovládány z Odb. Kamensko.

V mezistaničním úseku Kopidlno - Rožďalovice a Kopidlno - Dolní Bousov není v současné době žádné traťové zabezpečovací zařízení. Jízdy vlaků jsou zabezpečovány pomocí telefonického dorozumívání.

Traťová rychlost v mezistaničním úseku Kopidlno - Rožďalovice je 70 km/h, zábrzdná vzdálenost je 700m.

Traťová rychlost v mezistaničním úseku Kopidlno - Dolní Bousov je 60 km/h, zábrzdná vzdálenost je 400m.

B.1.4.2. Účel stavby

Účelem stavby je zřízení dálkového ovládání Odb. Kamensko (stane se součástí ŽST Kopidlno) včetně výstavby nového sdělovacího zařízení, nového elektrického ohřevu výhybek (EOV) a úprava přípojky NN.

Z pohledu provozu

- dojde k úspoře dopravních zaměstnanců
- nedojde k nárůstu udržujících zaměstnanců

Z pohledu dopravy

- nedojde ke zhoršení dopravní situace
- dojde ke zvýšení bezpečnosti silniční a železniční dopravy

B.1.4.3. Přehled o dodržování obecných technických požadavků na výstavbu

Dokumentace splňuje příslušná ustanovení zákona o drahách a podmínky uvedené v příslušných vyhláškách Správy železnic. Při provádění je nutno dbát všech příslušných norem, ustanovení Správy železnic, TNŽ, železničních předpisů a předpisů o bezpečnosti při práci.

Pro stavbu na dráze platí ve všech jejích částech podmínky uvedené v Technických a kvalitativních podmínkách Správy železnic, schválených pod č.j. TÚDC - 15036/2000 ze dne 18.10.2000 včetně následných změn a aktualizací. Uvedený systém SZZ a PZS splňuje všechny požadavky uvedené v TNŽ 34 2620 a v ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010.

B.1.4.4. Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

- požadavky jsou dány charakterem stavby dráhy, na které jsou vydány vzorové listy Správy železnic, TKP a dalšími předpisy a výnosy, které s tím souvisí
- vzhledem k povaze stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na architektonicko urbanistické řešení

Stavební materiály a prvky budou použity typizované v běžném standardu pro Českou republiku. Použity budou materiály a výrobky se schválenými Technickými podmínkami dodacími a povolené pro použití na drahách.

B.1.4.5. Stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých PS a SO**PS 23-01-01 - odb. Kamensko, SZZ - Část A - definitivní SZZ**

V rámci stavby tohoto provozního souboru bude provedena rekonstrukce stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení Odb. Kamensko včetně stávajícího staničního přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 23,507 (P4618). Stávající železniční přejezd v km 24,156 (P4619), který je v současné době zabezpečen pouze výstražnými kříži, bude ponechán bez změny rozsahu a způsobu zabezpečení. Vzhledem k tomu, že nedojde ani ke stavební úpravě tohoto přejezdu, tak bude do doby nejbližší rekonstrukce zachována stávající traťová rychlost přes přejezd 70 km/h.

Cílem stavby je zřízení dálkového ovládání Odb. Kamensko z ŽST Kopidlno (stane se součástí ŽST Kopidlno), kde dojde v rámci související stavby „Rekonstrukce SZZ v žst. Kopidlno“ ke zřízení staničního zabezpečovacího zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. Nové SZZ v Odb. Kamensko umožní zrušení stávajícího stanoviště St.K jehož případná demolice proběhne v rámci samostatné akce SŽ, s.o. Upozorňujeme, že se demolice stanoviště St.K v Odb. Kamensko může realizovat až po aktivaci nového SZZ z důvodu obsluhy zabezpečovacího zařízení a výhybek výhybkářem na St.K.

Technologickou část SZZ je navrženo umístit do nové stavědlové ústředny (SÚ), která bude vybudována ve výpravní budově (VB) v ŽST Kopidlno v rámci související stavby „Rekonstrukce SZZ v žst. Kopidlno“.

Součástí SZZ Odb. Kamensko bude zřízení nových světlených návěstidel a přečíslování stávající výhybky č. 1 ve smyslu předpisu SŽDC (ČD) D1. Zabezpečení výhybky č. 1 (staré číslování) bude provedeno elektrickým přestavníkem v rozřezném provedení bez snímačů polohy jazyka. Rovněž dojde k doplnění počítačů náprav a k rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) v km 23,507 (P4618).

V rámci tohoto PS zároveň dojde k demontáži stávajících návěstidel včetně vzdálenostních upozorňovadel před návěstidly, počítačů náprav a PZM 1 v km 23,507 (P4618) včetně RD a kabelovodné trasy. Veškeré demontované součásti zabezpečovacího zařízení budou předány místní SSZT OŘ jako výzisk.

PS 12-02-01 - žst. Kopidlno, MK

Ve stávajícím stavu jsou umístěny traťové telefony u vjezdových návěstidel S a L.

V rámci stavby tohoto provozního souboru bude provedena montáž dvou telefonních objektů (VTO) u nových návěstidel Sc1b a L. Dále budou napojeny telefonní objekty v pomocných stavědlech PSt.1, PSt.2 a PSt.3. Pro napojení VTO bude položen traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 do výkopu zřízeného v rámci provozního souboru PS 12-01-01. Kabel se přiloží ke kabelům zabezpečovacím. VTO v pomocných stavědlech budou napojeny kabelem TCEPKPFLEY 5XN0,8 z dělicí spojky na traťovém kabelu. VTO u návěstidla Sc1b bude napojen kabelem TCEPKPFLEY 5XN0,8 z dělicí spojky na traťovém kabelu. U nového reléového domku PZZ přejezdu v km 25,667 bude umístěn sloupkový rozvaděč SIS1, který bude napojen kabelem TCEPKPFLEY 5XN0,8 z dělicí spojky na traťovém kabelu.

PS 23-02-01 - odb. Kamensko, MK

Ve stávajícím stavu jsou umístěny traťové telefony u vjezdových návěstidel S, L a DS.

V rámci stavby tohoto provozního souboru bude provedena montáž třech telefonních objektů (VTO) u nových návěstidel S, DS a L1b. Pro napojení VTO bude položen traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8 do výkopu zřízeného v rámci provozního souboru PS 23-01-01. Kabel se přiloží ke kabelům zabezpečovacím. U nového reléového domku PZZ přejezdu v km 23,507 bude umístěn sloupkový rozvaděč SIS1, který bude napojen kabelem TCEPKPFLEY 5XN0,8 z dělicí spojky na traťovém kabelu. VTO u návěstidla L1b bude napojen kabelem TCEPKPFLEY 5XN0,8 z dělicí spojky na traťovém kabelu. V km 24,880 dochází k dělení mezi stavbami odb. Kamensko – Kopidlno. VTO u návěstidla Sc1b je již součástí stavby „Rekonstrukce SZZ v žst. Kopidlno“ a příslušného provozního souboru „PS 12-02-01 žst. Kopidlno, MK“.

PS 12-02-02 - žst. Kopidlno, rozhlasové zařízení

V ŽST Kopidlno bude instalována nová IP rozhlasová ústředna (např. RU-IP-60) v nové 19“ rackové skříni, která bude umístěna ve výpravní budově ŽST Kopidlno ve sdělovací místnosti č. OP01. Je navrženo instalovat novou IP rozhlasovou ústřednu s dostatečným výkonem koncového zesilovače, která v budoucnu umožní případné rozšíření o další reproduktory.

Rozvod pro nové venkovní reproduktory s nastavitelným výkonem bude veden v jedné větvi. Novými venkovními reproduktory s nastavitelným výkonem bude ozvučen prostor před výpravní budovou. Umístění prvků rozhlasového systému je patrné z výkresové dokumentace.

PS 12-02-03 - žst. Kopidlno, sdělovací zařízení

V současné době je v ŽST Kopidlno provozováno zařízení analogového telefonního zapojovače. Toto zařízení bude demontováno pro další využití.

V ŽST Kopidlno bude instalován telefonní zapojovač v podobě převodníku MB-IP jednoduchý VoIP tlačítkový obsluhovací pult (IP telefonní přístroj) pro obsluhu do 10 linek. Součástí sestavy IP telefonního zapojovače musí být také příslušný VoIP router pro směrování jednotlivých linek. Toto zařízení umožní jednak místní obsluhu a jednak bude v této sestavě za předpokladu funkčního přenosového systému připraveno pro vzdálenou obsluhu v rámci datové sítě infrastruktury Správy železnic.

Pro případ poruchy IP telefonního zapojovače bude instalován analogový náhradní zapojovač s vlastním zálohovaným zdrojem napájení.

Na zapojovači budou obsluhovány tyto telefonní okruhy:

- 1) vjezdové návěstidlo L ŽST Kopidlno;
- 2) cestové návěstidlo Sc1b ŽST Kopidlno;
- 3) cestové návěstidlo L1b ŽST Kopidlno;
- 4) vjezdové návěstidlo S ŽST Kopidlno;
- 5) vjezdové návěstidlo DS ŽST Kopidlno;
- 6) přejezd P4618;
- 7) přejezd P4620;
- 8) VTO v PSt.1, PSt.2, PSt.3;

Prostřednictvím obsluhovacího pultu IP telefonního zapojovače bude možné realizovat ústní hlášení v rámci akustického informačního systému v ŽST Kopidlno.

PS 12-02-04 - žst. Kopidlno, PZTS

Ve výpravní budově ŽST Kopidlno bude instalován systém PZTS pro plášťovou a prostorovou ochranu objektu doplněný zařízením pro detekci požáru. Je vyžadováno použít systém schválený pro použití v rámci infrastruktury SŽ.

Systém PZTS bude tvořit 2 zóny. Zóna 1 bude sdělovací místnost OP01 a zóna 2 bude stavební ústředna - místnost OP05 a OP10.

Ústředna PZTS včetně zdroje a AKU baterie bude umístěna ve sdělovací místnosti ve výpravní budově.

Systém PZTS musí umožnit začlenění do systému Dálkové diagnostiky technologických systémů, které bude realizováno v rámci PS 12-02-11 žst. Kopidlno, DDTS ŽDC této stavby prostřednictvím portu switche technologické datové sítě SŽ, který bude instalován v rámci PS 12-02-03 žst. Kopidlno, sdělovací zařízení, do sdělovací místnosti. Systém PZTS musí dále umožnit vzdálenou správu prostřednictvím technologické datové sítě SŽ a bude prostřednictvím DDTS plně parametrizovatelný.

PS 12-02-06 - žst. Kopidlno, informační zařízení

V ŽST Kopidlno bude nainstalován nový informační systém IS, který bude ovládán z dopravní kanceláře prostřednictvím ovládacího PC IS. Ovládací PC se bude sestávat z monitoru 21" LED, mikroPC, klávesnice a myši. K datové síti bude pracoviště připojeno přes zásuvky ve stole. Napájení bude přes menší UPS ze zásuvky ve stole.

Odjezdový monitor na zdi VB bude připojen přes patchpanel do switchu v novém racku 01/02 ve sdělovací místnosti. Monitor bude v krytu, doplněný AKIS a bude umístěn na fasádu VB vedle dveří do čekárny.

Server informačního systému bude umístěn ve sdělovací místnosti racku 01_02.

Propojení serveru IS, odjezdového monitoru a ovládacího PC bude provedeno kabely FTP 4x2x0,5 prostřednictvím patchpanelu respektive technologického switchu.

Napájení odjezdového monitoru bude provedeno kabelem CYKY 3Jx2,5 z podružného rozvaděče R-sděl umístěného ve sdělovací místnosti.

PS 12-02-07 - žst. Kopidlno, kamerový systém

Kamerový systém bude hardwarově vybaven tak, aby umožnil připojení k síti LAN s protokolem TCP/IP, integraci do nadstavbového systému a umožňoval dálkové ovládání.

Kamerový systém je koncipován jako barevný. Umístění prvků kamerového systému je patrné z výkresové dokumentace. Kamerový systém musí odpovídat nově vydané (aktualizované) směrnici SŽ SM097. Dále je nutné respektovat technické podmínky výrobců jednotlivých prvků.

PS 12-02-08 - žst. Kopidlno, strukturovaná kabeláž a hodinová zařízení

V ŽST Kopidlno bude vybudována nová sdělovací místnost č.OP01 v rekonstruované výpravní budově.

Strukturovaná kabeláž

V tomto PS dojde k vybudování nové strukturované kabeláže s datovými dvojjádrovými kabely. Ve stole výpravčího budou umístěny 3ks datových dvojjádrovek, v reléové místnosti u stolu 2ks datových dvojjádrovek.

Strukturovaná kabeláž povede z rackové skříně 01_01 ve sdělovací místnosti. V rámci PS 12-02-03 žst. Kopidlno, sdělovací zařízení dojde k osazení rackové skříně a i k jejímu vybavení switchy a patchpanely.

Hodinové zařízení

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje vybudovat nové hodinové rozvody pro instalaci podružných elektrických hodin. Tyto rozvody budou vedeny kabely s měděnými jádry typu CYKY-J 3x1,5mm² (pro napájení) a CYKY-O 3x1,5mm² (pro přenos DCF signálu).

SO 23-74-01 - odb. Kamensko, EOVS

V současné době není na Odb. Kamensko žádný elektrický ohřev výhybek (EOVS). V rámci stavby tohoto stavebního objektu bude vybudován nový elektrický ohřev výhybek na stávající výhybku č.1 (současné číslování). Napájení EOVS je uvažováno z veřejné distribuční sítě. Pro rozvod napájení k výhybce a k rozvodné skříni EOVS v kolejišti bude instalován nový rozvaděč REOV3. Pro automatické řízení REOV3 budou v blízkosti výhybky č. 1 instalována čidla detektoru srážek a čidla snímání teploty kolejnice.

Ovládání EOVS bude zároveň umožněno z ovládacího pultu, který bude umístěn v nové dopravní kanceláři v ŽST Kopidlno v rámci související stavby „Rekonstrukce SZZ v žst. Kopidlno“. Tento pult bude společný též pro nové rozvaděče REOV1 a REOV2 budované pro elektrický ohřev výhybek stávajících výhybek č. 1, 2, 15 a 16 (současné číslování) v ŽST Kopidlno v rámci výše uvedené související stavby.

Veškeré informace budou přenášeny přes nově instalovaný integrační koncentrátor (InK) v ŽST Kopidlno do nejbližšího integračního serveru (InS) a vybrané informace budou přenášeny na elektrodispečink v Pardubicích. Přenos informací a povelů EOVS musí být proveden do DDTS podle TS 02/2008 - ZSE Technická specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Třetí vydání.

PS 23-76-02 - odb. Kamensko, úprava přípojky NN

V rámci tohoto stavebního objektu bude přeloženo měření ČEZ ze stávajícího rozvaděč RV20 do nového elektroměrového rozvaděče RE1 v plastové skříni a pilíři. Zároveň bude jištění měření ČEZ navýšeno z nynějšího 1/25A/B na 3/25A/B. Připojení přemístěného/nového měření ČEZ bude provedeno ze stávající pojistkové skříně KS19 kabelem CYKY-J 4x10mm². Stávající nožové pojistky v KS19 budou vyměněny z nynějších 1x 40A/gG na 3x 40A/gG.

Spolu s novým rozvaděčem měření ČEZ - RE1 bude zřízen nový plastový pilířový rozvaděč RE2/RZZ pro podružné měření EOv a PZZ v km 23,507. Jištění před elektroměrem bude u obou podružných měření 3/20A/B.

Rozvaděč RE2/RZZ bude navíc umožňovat připojení náhradního zdroje napájení pro případ výpadku distribuční sítě ČEZ.

Přípojka pro RD PZZ v km 23,507 bude napojena z nového elektroměrového rozvaděče RE2/RZZ kabelem CYKY-J 4x16mm² vedeným do nové společné přístrojové skříně pro přejezdy, která bude umístěná u nového RD PZZ. Ze společné přístrojové skříně pro přejezdy bude napojen nástěnný rozvaděč R1 umístěný v RD pomocí kabelu CYKY-J 4x10mm², který bude jištěný jističem 3/13A/B. V novém nástěnném rozvaděči R1 v RD PZZ km 23,507 bude elektrická přípojka chráněna pomocí kombinovaného svodiče přepětí B+C. Společná přístrojová skříň pro přejezdy včetně rozvaděče R1 v RD bude součástí souvisejícího PS 23-01-01.

Hranice mezi jednotlivými správci zařízení budou dle Předpisu SŽDC E8 výstupní svorky za podružnými elektroměry, které budou sloužit pro napojení napájení zařízení jednotlivých správců.

B.1.4.6. Návrh požadavků na postupné provádění stavby

Při provádění výstavby se doporučuje následující postup stavebních prací:

1. výkopové práce a kabelizace
2. osazení a zapojení výstražníků a návěstidel
3. osazení a zapojení snímačů počítače náprav
4. demontáž kolejových obvodů
5. doplnění a úpravy reléových stojanů
6. přepojení, provedení oživení, přezkoušení a aktivace zařízení
7. demontáže
8. závěrečné úpravy v okolí stavby

Podle zákona o drahách č. 266/1994Sb. jsou ve stavbě stavební objekty pouze charakteru „stavby dráhy“. U těchto objektů a provozních souborů musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko – bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 177/1995Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat příslušný Drážní úřad. Předpokládaná doba zkušebního provozu je 6 měsíců. Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný Drážní úřad.

Lhůta výstavby byla stanovena vzhledem k rozsahu prováděných prací a ve srovnání z dříve prováděnými pracemi stejného rozsahu na 12 měsíců + 3 měsíce na závěrečné předání geodetické dokumentace a dokumentace skutečného provedení stavby. Zahájení a ukončení stavby je zároveň nutné přizpůsobit klimatickým podmínkám zejména pro výkopové práce a spojování kabelizace. Dále je nutné respektovat stávající kabelové trasy (pro vjezdová návěstidla, venkovní telefonní objekty, atd.) včetně stávajících drátovodných tras. Výstavbu je plánováno provádět bez přerušení provozu drážní dopravy. Výkopové práce, osazení nových světelných návěstidel a EOVL lze provádět v předstihu ve vhodných vlakových pauzách.

B.1.4.7. Požadavky stavby na zdroje

Jako zdroj elektrické energie pro stavbu bude využita stávající elektrická přípojka NN Odb. Kamensko. Jiné zdroje nejsou touto dokumentací řešeny.

B.1.4.8. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Povrchové vody jsou odvedeny systémem příčných a podélných sklonů na okolní pozemky, napojení na kanalizaci není řešeno. Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

B.1.4.9. Napojení na dopravní systém

Jedná se o stávající železniční stanici včetně stávajících železničních přejezdů v km 23,507 (P4618) a 24,156 (P4619). Napojení na dopravní systém není v rámci této stavby řešeno.

B.1.4.10. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

V rámci stavby nedojde ke kácení a není počítáno s náhradní výsadbou.

B.1.4.11. Bezpečnost práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení Správy železnic, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Jsou zde stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vést evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Dále je nutné, aby byly dodržovány podmínky uvedené v:

- ČSN 33 0050-603 změna Z2 Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Plánování a řízení elektrizační soustavy
- Vyhláška 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Dále je nutné, aby všichni pracovníci byli seznámeni a přezkoušeni z předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp2 a SŽ Bp3. Pro práce prováděné mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci s železničními jeřáby a konat je za dozoru oprávněného pracovníka Správy železnic.

B.1.4.12. Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Uvedený systém PZS na železničním přejezdu v km 23,507 (P4618) splňuje všechny požadavky uvedené v normě ČSN 34 2650 ed.2 Březen 2010 pro PZS 3. kategorie. Na tomto přejezdu nebude schéma přejezdového zařízení doplněno dle vyhlášky 577/2004 Sb. ze dne 9.11.2004 o dálkově ovládanou zvukovou signalizaci pro nevidomé. V rámci stavby bude dále v ŽST Kovidno vybudován nový odjezdový 43" monitor v antivandal provedení, který bude vybaven systémem pro přečtení zobrazovaného textu na vyžádání nevidomou osobou. Z hlediska kompatibility s dálkovými ovladači nevidomých musí systém pro přečtení zobrazovaného textu odjezdového monitoru pracovat s frekvencí 86,790 MHz, která je Českým telekomunikačním úřadem vyhrazena pro dálkovou aktivaci na celém území ČR.

B.1.4.13. Podmiňující předpoklady

Přeložky inženýrských sítí:

V dokladové části jsou uvedeny všechny známé inženýrské sítě, které se vyskytují v obvodu stavby. Po zjištění a zakreslení polohy stávajících sítí není nutné v rámci této stavby realizovat přeložky těchto inženýrských sítí.

Připojení na stávající technické vybavení území:

Připojení na stávající technické vybavení území není v rámci této stavby řešeno.

Jiná omezující opatření:

Nejsou předmětem stavby.

B.1.4.14. Statické výpočty

V rámci stavby nejsou statické výpočty řešeny.

B.1.5. Údaje o splnění stanovených podmínek

Jedná se o stupeň projektové dokumentace ve stupni DSP + PDPS. V rámci zpracování projektové dokumentace byly splněny veškeré podmínky. Veškeré projektové práce byly založeny na projednávání na poradách, konferenčních projednáních a na připomínkovém řízení jednotlivých složek Správy železnic.

B.1.6. Příprava pro výstavbu

Obvod stavby se z větší části nachází na pozemcích Správy železnic a dále na soukromých pozemcích.

B.1.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

V rámci stavby nedojde k výkupu pozemku ani jejich částí.

B.1.8. Výjimky z předpisů

V rámci technického řešení jednotlivých PS a SO nejsou pro realizaci stavby zapotřebí žádné výjimky z norem a předpisů. Je nutné použít zavedené typy zařízení, v případě nezavedeného typu zařízení požádat o souhlas s projektováním, potom o předběžné technické schválení a ověřovací provoz.

Stavební materiály a prvky budou použity typizované v běžném standartu pro Českou republiku. Použity budou materiály a výrobky se schválenými Technickými podmínkami dodacími a povolené pro použití na kolejích Správy železnic.

B.2. Provozní a dopravní technologie

Část B.2. Provozní a dopravní technologie je zpracována jako samostatná příloha této zprávy.

B.3. Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Stavba je situována v extravilánu území města Kopidlno. V blízkosti se z přírodních prvků pak nachází Zámecký park Kopidlno, Zámecký rybník a potok Mrlina.

Celá stavba náleží do dvou bioregionů. Západní část do bioregionu Mladoboleslavského a východní část do bioregionu Cidlinsko-chrudimského.

Mladoboleslavský bioregion leží na severovýchodě středních Čech, zabírá nižší reliéf tvořený Mrlinskou tabulí, východní částí Jizerské tabule a jižní částí Turnovské pahorkatiny. Typická část bioregionu je tvořena slínovcovou pahorkatinou s těžkými jílovitými půdami a poměrně teplým, vlhkým klimatem a tomu odpovídajícími zvláštními biocenózami. Dominuje 2., buko-vo-dubový vegetační stupeň s dubohabrovými háji, potočními luhy a bažinnými olšinami i slatinami. Nereprezentativní část je tvořena vyššími štěrkopískovými terasami s acidofilními doubravami, místy i s borovicí. Nereprezentativní je i hřbet Chlumu u Mladé Boleslavi, kde se vyskytují bučiny i teplomilné doubravy, netypické je i přechodné území na severu. Převažují pole, relativně hojně jsou však zastoupeny vlhké louky, slatiny i větší komplexy lesů, převážně sice nepůvodních borových, ale často též dubohabrových a dubových i s dubem šípákem, který zde má východní hranici rozšíření v České kotlině. V těchto lesích se nachází i vzácnější teplomilná fauna. Cenné jsou i rybníky s navazujícími mokřady s vodním ptactvem.

Cidlinsko-chrudimský bioregion se nachází ve střední části východních Čech, zaujímá plochý reliéf, tvořený převážnou částí Východolabské tabule, Chrudimskou tabulí, větší část Orlické tabule a část Turnovské a Bělohradské pahorkatiny. Bioregion má dvě části oddělené nivou a terasami Labe, které zabírá Pardubický bioregion. Bioregion je tvořen nízkou křídovou tabulí, je typický přechodem 2. bukovo-dubového vegetačního stupně do 3. dubovo-bukového stupně. Zastoupena je teplejší varianta mezofilní (hájové) bioty, přičemž do ní mírně přesahují méně náročné teplomilné prvky hercynského charakteru a z východu pronikají karpatské prvky. V depresích se předpokládají hydrofilnější typy acidofilních doubrav a rašelinné březiny.

Nereprezentativní části bioregionu charakterizují bučiny na severních svazích, tvořící přechod do okolních vrchovin, dále širší nivy, tvořící přechod k Pardubickému bioregionu a okrajové kontaktní části bioregionu. V současné době převažuje orná půda, přítomny jsou však i lesy s velkým zastoupením doubrav a kulturních smrčín. K charakteru bioregionu patří též rybníky a vlhké louky.

Na základě vyjádření Krajského úřadu Královéhradeckého kraje Odboru životního prostředí a zemědělství k soustavě Natura 2000 dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. lze vyloučit významný vliv stavby na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (EVL) nebo ptačích oblastí (PO) stanovených příslušnými vládními nařízeními. A dále není stavba předmětem posuzování dle § 4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Do území prováděných stavebních činností nezasahují záplavová území. Stavbou nejsou dotčena maloplošná ani velkoplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ, VZCHÚ). Nejbližším MZCHÚ je přírodní památka Rybník Kojetín. V prostoru stavby ani v její blízkosti se nenachází lokality Územního systému ekologické stability (ÚSES). V prostoru stavby se nenacházejí památné stromy ani jiné významné krajinné prvky (VKP).

B.3.2. Péče o životní prostředí

Obecně:

- budou dodržena všechna opatření a podmínky dotčených OOP
- případné kácení mimolesní zeleně bude prováděno mimo vegetační období (listopad – březen)
- likvidace smýcených dřevin bude řešena štěpkováním a uložením na skládku, případně kompostováním, dřeviny není možné pálit
- stávající dřeviny budou chráněny dle ČSN 83 9061 (blíže viz kapitola Dendrologie)
- budou prováděny pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů, pod stojící stavební mechanismy budou instalovány zachytné nádoby (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) k zachycení úkapů
- doplňování pohonných hmot na ploše zařízení staveniště (ZS) je přípustné pouze v maximálně nezbytné míře, tzn. v případě použití speciálních stavebních mechanismů
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty
- veškerá údržba nebo případné opravy strojů budou prováděny mimo plochu ZS

- na ploše ZS nesmí být skladovány pohonné hmoty
- na ploše ZS nesmí být skladovány snadno rozpojitelné a odplavitelné materiály ani jiné látky závadné vodám, pokud nebudou zabezpečeny proti průtokům velkých vod
- v případě úniku ropných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a
- s kontaminovanou zeminou bude zacházeno podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.,
- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při pracích, během nichž dochází k víření prachu, sypké materiály budou plachtovány
- používané vozovky budou pravidelně čištěny, stejně jako automobily před výjezdem na vozovku,
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku
- po ukončení stavby bude terén upraven v travnatých plochách dle normy ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Ochrana vod:

S povrchovými vodami bude nakládáno podle čl.2, §6 zákona č.254 /2001 (Vodní zákon), přičemž nedojde k ohrožení jakosti vody a nebudou zhoršeny odtokové poměry. Podzemních vod se stavba nedotkne. Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

Ochrana ovzduší:

Nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, budou zvoleny takové technologie provádění prací, které vedou ke snižování emisí.

Ochrana přírody a krajiny:

Stavba bude prováděna v obvodu dráhy převážně na drážním pozemku. V prostoru staveniště na pozemcích se nenachází vzrostlá zeleň. V případě, nutnosti bude provedeno vyřezání náletových dřevin při provádění výkopů pro pokládku nových kabelů mimo průjezdný profil.

Dendrologie:

V obvodu stavebních prací se nenachází vzrostlé stromy ani náletové křoviny.

Hluk a vibrace:

V rámci stavby nedojde k rozšíření jeho rozsahu, takže zátěž z hluku a vibrací se oproti dnešnímu stavu nijak nezvýší. Stávající rozsah dopravy zůstane nezměněn a rovněž k nárůstům traťové rychlosti v inkriminovaných místech nedojde. Při provozování dráhy tak nebude docházet k překračování platných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Předpokládá se, že stavební činnost bude prováděna pouze v době od 6 do 22 hodin. V době nočního klidu od 22:00 do 6:00 můžou probíhat pouze manuální bezhlučné práce. Řidiči nákladních aut po příjezdu na stavenišť a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor. Stavební stroje a zařízení je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65dB pro dobu od 6:00 do 22:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

Zabezpečení vodního hospodářství:

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody. V případě použití mobilních toalet na stavbě musí zhotovitel zajistit, aby nedocházelo k úniku chemických a znečištěných kapalin z těchto zařízení.

B.3.3. Odpadové hospodářství:

Nakládání s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona o odpadech a jeho prováděcími předpisy. Zatřídění odpadů - druhu a kategorie je prováděno podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů.

Upozornění: původce odpadů (zhotovitel) je povinen zajistit třídění odpadů a dále s nimi nakládat v souladu se zákonem o odpadech - zajištění technických podmínek shromažďování a skladování, předání oprávněné osobě do zařízení, dále vedení průběžné evidence o produkci a nakládání s odpady, včetně archivace dokladů. Průběžnou evidenci odpadů a archivaci dokladů o nakládání s odpady nelze nahradit prohlášením zhotovitele.

Pro účely evidence odpadů z této stavby a ročního hlášení zhotovitele stavby o produkci a nakládání s odpady, se jedná o stavební činnosti v územním obvodu ORP Jičín - 5207.

V průběhu výstavby budou vyprodukovány odpady kategorie O – ostatní:

16 02 14 – Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístroje – Al, Cu a vzácné kovy)

17 01 01 – Beton z demolic objektů, základů TV

17 02 01 – Dřevo po stavebním použití, z demolic

17 04 05 – Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej

17 05 04 – Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti

02 01 03 - Smýcené stromy a keře

Kód odpadu	Množství
16 02 14	1,051t
17 01 01	11,55t
17 02 01	0,04t
17 04 05	3,81t
17 05 04	41,42t
02 01 03	0,75t

Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístroje – Al, Cu a vzácné kovy)

kód odpadu: 16 02 14 Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13

kategorie odpadu: O

Jedná se o demontovaná zabezpečovací a sdělovací zařízení, která budou odvezena do sběrných surovin.

Beton z demolic objektů, základů TV

kód odpadu: 17 01 01 Beton

kategorie odpadu: O

Beton získaný z demolic základů výstražníků a návěstidel bude možné využít pro ob-sypy, obkladové vrstvy a násypy, případně jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd. Pokud toto využití nebude možné, bude odpadní beton zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů.

Dřevo po stavebním použití, z demolic

kód odpadu: 17 02 01 Dřevo

kategorie odpadu: O

Jedná se o provizorní dřevěné lávky přes výkopy, případné pažení ve výkopech a star-tovacích jámách na protlaky, které budou odvezeny do sběrných surovin.

Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti

kód odpadu: 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

kategorie odpadu: O

V souladu s platnou legislativou je navrženo vytěženou zeminu ze stavby přednostně využít k rekultivacím, případně k terénním úpravám a zásypu výkopů. V případě, že nebude možné výkopovou zeminu takto využít, bude uložena v recyklačních centrech stavebních odpadů.

Zhotovitel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej

kód odpadu: 17 04 05 Železo a ocel

kategorie odpadu: O

Jedná se o železný šrot z venkovního zabezpečovacího zařízení (stožáry návěstidel, výstražníků, rychlostníků, výstražné kříže, atd.), který bude odvezen do sběrných surovin.

Zhotovitel doloží po dokončení prací dokumentaci o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby („Zprávu o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedeném ve VTP).

Smýcené stromy a keře

kód odpadu: 02 01 03 Odpad rostlinných pletiv

kategorie odpadu: O

Jedná se o rostlinný odpad vzniklý vyřezání křovin, případně kácením stromů, který bude odvezen do sběrných surovin.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby a je tak odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 185/2001 Sb. v platném znění.

Recyklační centra a skládky vhodné k recyklaci a likvidaci předpokládaných odpadů:

ŠUMBOR, s.r.o., Netřebice 33 288 02 Netřebice, vzdálenost od místa stavby cca 20 km

- 17 01 01
- 17 05 04

HOFR Metal, Popovice 99, 506 01 Jičín, vzdálenost od místa stavby cca 15 km

- 16 02 14
- 17 02 01
- 17 04 05
- 02 01 03

B.4. Opatření pro případ havárie

Z hlediska ochrany životního prostředí je třeba, aby byly mechanizační prostředky v dobrém technickém stavu, nedocházelo k úniku ropných produktů, motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly zbytečně ponechávány v chodu. Dodavatel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.

Strojní mechanizmy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanystr ocelový, dopravní konve, kanystr z tenkého plechu, drobné originální obaly, obaly z plastů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravky ARVA nebo jinými chemickými rozpouštědly a dále zákaz používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené opatrnosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Únik ropných produktů:

Při náhodném úniku ropných produktů do terénu při výkopových pracích i pokládce je nutné neprodleně zabránit dalšímu šíření, rozlity produkt zachytit a zneškodnit.

zastavení úniku - zabránit utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do různých nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku.

lokalizace úniku - zastavit rozlévání již vyteklé kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. trámy, přechodným přehrazením příkopů, v případě většího rozsahu přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru.

odstranění uniklých RPL - uniklé látky soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jímek, a odčerpat. Sanace zasaženého území do odčerpání volných RPL se provádí rozsypáním VAPEXU či jiného materiálu sajícího RPL. Nasáklý absorbent se sebere do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný VAPEX nebo zemina se odveze k dekontaminaci nebo na skládku nebezpečných odpadů.

Pokud by přes všechna opatření došlo k úniku ropných látek, je dodavatel povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah znečištění (úniku), druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Hlášení havárie:

Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět:

- Hasičský záchranný sbor
- Hasičský záchranný sbor Správy železnic
- Příslušný městský úřad - Odbor životního prostředí
- Policii ČR

Je potřeba nahlásit rozsah znečištění (úniku), druh látky a čas úniku a rovněž tyto data zapsat do stavebního včetně doby a způsobu odstranění.

Základní telefonické kontakty:

organizace	telefon
Hasičský záchranný sbor (HZS)	112, 150
Hasičský záchranný sbor Správy železnic	972 235 151, popř. 607 208 070
Policie ČR	158
Odpovědná osoba – zhotovitel stavby	
Odpovědná osoba – investor	

B.5. Odolnost a zabezpečení stavby**Z hlediska požární ochrany a civilní obrany**

Z hlediska civilní obrany nejsou na stavbu kladeny žádné vyšší nároky.

Z hlediska požární ochrany prostoru stavby

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nesnadno hořlavých látek a nehořlavých materiálů. Případný požár v prostoru stavby by byl likvidován profesionálními jednotkami HZS v součinnosti s HZS Správy železnic s ohledem na požární poplachový plán.

Výstavba a následný provoz zařízení musí respektovat Zákon o požární ochraně - zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži smršťovacích kabelových spojek je nutné dbát na používání bezplamenné technologie, obzvláště v uzavřených prostorech.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

V objektu s bezobslužným zařízením na dráze nebude umístěn PHP. Reléový domek je dle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, chápán jako stavba dopravní infrastruktury (zařízení na dráze), na který se nevztahují požadavky na obecné pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při jakémkoliv oprávněném vstupu do objektu musí mít obsluha s sebou v automobilu 1 ks PHP sněhový (CO₂) nebo plynový s čistým hasivem s hasící schopností min. 89 B, C, resp. práškový s hasící schopností min. 34A, 183B, C (tzn. s náplní min. 5 kg).

V nové stavědlové ústředně a sdělovací místnosti bude vybudován nový systém PZTS, který bude doplněn opticko-kouřovými hlásiči. Systém ASHS nebyl správcem zařízení požadován. Navíc je v nové stavědlové ústředně navržena ochrana kritických skříní (zdroje, baterie) pomocí teplocitlivých trubiček.

Při provádění řezání konstrukce, případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky požární bezpečnosti při svařování podle interních předpisů Správy železnic, po nabytí platnosti a účinnosti R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic, podle tohoto předpisu.

Zahájení a ukončení prací je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic - JPO Praha, Chodovská 1430/3a, 141 00 Praha 4, nepoplachové č. tel. 972 235 153, email: HZSPHAoper@spravazeleznic.cz, v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Po dobu prací musí být zajištěna možnost příjezdu jednotek IZS pro zásah v objektech drah a na dráze.

Z hlediska ochrany bezpečnosti práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem Správy železnic a ČSN a předpisů o bezpečnosti při práci.

Zvláště je nutné, aby byly dodržovány podmínky zákona a vyhlášky:

- Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 33 0050-603 změna Z2 Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Plánování a řízení elektrizační soustavy
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Dále je nutné, aby všichni pracovníci byli seznámeni a přezkoušeni z předpisu SŽ Bp1, SŽ Bp2 a SŽ Bp3. Pro práce prováděné mechanizmy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanizmy.

Z hlediska vlivu trakce a energetického vedení

Stavba se nachází na neelektrifikované trati a mimo dosah vlivu energetických vedení VN a VVN. Energetická vedení NN musí splňovat podmínky a ustanovení předpisů a norem. Na trati jsou provozovány jízdní soupravy s elektrickým vytápěním vozů.

Zvláštní požadavky na následnou dokumentaci

Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení bude zpracován soupis požárních ucpávek a těsnění.

Požadavky na zhotovitele stavby z pohledu odolnosti a zabezpečení stavby

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

1. Hodnoty požární odolnosti:
 - podlaha: požární odolnost RE/ 30 minut
 - stěna: požární odolnost RE/ 30 minut
 - strop: " požární odolnost REI 30 minut
 - dveře: požární odolnost EI 30 DP1
2. Konstrukční systém - nehořlavý s konstrukcemi DP1
3. Třída reakce na oheň - A1,A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro Zateplovací systém
4. Chování při vnějším požáru
 - střešní krytina v systémové skladbě Broof(t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof(t3)
 - okolí do vzdálenosti 2m – trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek
 - příjezdová komunikace pro požární techniku do vzdálenosti min. 20m od objektu

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

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

Dále zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení.

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

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

Při zařizování reléového domku a při jeho vlastním provozu je nutno respektovat požadavky na minimální bezpečnostní vzdálenosti topných těles a topných zařízení a dále jiných elektrických spotřebičů od hořlavých konstrukcí dle vyhlášky č.23/2008 Sb., ve znění p.p., ČSN 06 1008 a předpisů výrobce elektrického spotřebiče a respektovat určené prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3..

Nový technologický reléový domek (RD) pro PZS km 23,507 (P4618) je zařazen do bezpečnostní kategorie IV. Bezpečnostní projekt projekční není vyžadován. Zhotovitel je povinen dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SŽ SM07.

V objektu s bezobslužným zařízením na dráze nebude umístěn PHP. Reléový domek je dle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, chápán jako stavba dopravní infrastruktury (zařízení na dráze), na který se nevztahují požadavky na obecné pozemní stavby podle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při jakémkoliv oprávněném vstupu do objektu musí mít obsluha s sebou v automobilu 1 ks PHP sněhový (CO₂) nebo plynový s čistým hasivem s hasící schopností min. 89 B, C, resp. práškový s hasící schopností min. 34A, 183B, C (tzn. s náplní min. 5 kg).

B.6. Energetické výpočty

V rámci této dokumentace není řešeno.

B.7. Protikorozní ochrana

Stavba se nachází na neelektrifikované trati. Energetická vedení NN musí splňovat podmínky a ustanovení předpisů a norem. Na trati jsou provozovány jízdní soupravy s elektrickým vytápěním vozů.

B.8. Graf dynamického průběhu rychlostí

V rámci této dokumentace není řešeno.

B.9. Dopravní opatření

Mimořádná dopravní opatření v době výstavby nejsou třeba.

Předpokládaná doba výluk:

5 dnů výluka staničního a přejezdového zabezpečovacího zařízení s využitím víkendu.

Stavební práce a technologické postupy budou prováděny mimo jiné dle příslušného výlukového rozkazu na základě žádosti podané prostřednictvím SŽ, s.o., OŘ Hradec Králové, přičemž stanovené časy a připomínky jsou závazné pro všechny účastníky stavby. Výluku nutno požadovat 120 dnů předem. Zároveň je nutné postupovat dle předpisu SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností.

Aktivace SZZ a PZZ bude provedena v době výluky zabezpečovacího zařízení tak, aby po jejím skončení byla veškerá zařízení v činnosti. V rámci výluky staničního a přejezdového zabezpečovacího zařízení nedojde k narušení provozu železniční dopravy. Jízdy vlaků (PMD) v mezistaničních úsecích Jičín – Kopidlno, Kopidlno – Rožďalovice a Kopidlno – Dolní Bousov budou zabezpečovány pomocí telefonického dorozumívání, stávající SZZ v ŽST Kopidlno a Odb. Kamensko bude možno ovládat. Není tedy počítáno s nahrazením železniční dopravy náhradní autobusovou dopravou. Upozorňujeme, že v případě, kdy není trvale možné při provozování dráhy obsluhovat PZS bez přejezdníků podle předpisu SŽDC (ČD) Z2, je nutné před přejezd umístit nepřenositelná návěstidla, která musí být uvedena v TTP (návěstidla pro traťovou rychlost 10 km/h a výstražné kolíky nebo přejezdníky s návěstí Otevřený přejezd [neproměnná návěstidla] včetně vzdálenostních upozorňovadel). Zpracování písemným rozkazem o jízdě se zvýšenou opatrností se v takovém případě neprovádí viz. předpis SŽDC (ČD) D1, článek 3546 - 3557.

Přechody kabelů jsou navrženy pod železniční tratí pomocí protlaků a překopů. Ostatní práce budou prováděny za provozu bez narušení plynulosti a bezpečnosti železniční dopravy.

Silniční uzavírka přejezdů:

V rámci této stavby není uvažováno se silniční uzavírkou, jelikož nedojde ke stavebním úpravám samotné přejezdové konstrukce na stávajícím železničním přejezdu v km 23,507 (P4618). Veškeré práce budou prováděny za provozu bez narušení plynulosti a bezpečnosti silniční dopravy. Pouze v době výluky zabezpečovacího zařízení bude do doby uvedení nového staničního zabezpečovacího zařízení do provozu z každé strany výše uvedeného přejezdu umístěna značka IP22 – pozor přejezdové zabezpečovací zařízení mimo provoz a v úrovni výstražníků budou osazeny značky P6 – stůj, dej přednost v jízdě. Dopravní značení, které dočasně pozbude platnosti, je nutné zneplatnit (přeškrtnutím, zakrytím nebo demontáží). Po skončení výluky zabezpečovacího zařízení již bude přejezdové zabezpečovací zařízení v km 23,507 (P4618) aktivované. Dopravního opatření ve smyslu zákona č.361/2000 Sb. zajistí v dostatečném předstihu před výlukou zabezpečovacího zařízení zhotovitel stavby.

B.10. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

V rámci stavby nedojde k trvalým ani dočasným záborům ZPF a PUPFL.

B.11. Úspora energie a ochrana tepla

V rámci stavby bude použit nový zateplený a temperovaný technologický domek.

B.12. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V rámci stavby není řešeno.

B.13. Ochrana obyvatelstva

Zhotovitel stavby zajistí:

- ohraničení staveniště. Budou prováděny zábory pásem a zároveň budou výkopy v zastavěných částech obcí opatřeny zábranami proti pádu chodců.
- v souvislosti s prováděním prací nedojde k ohrožení bezpečnosti provozu na přilehlých komunikacích ani k ohrožení bezpečnosti chodců.

Z hlediska ochrany obyvatelstva nebyly na stavbu kladeny žádné vyšší nároky.

B.14. Bezbariérové užívání

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

- v rámci stavby není řešeno

Řešení pro osoby se zrakovým postižením:

- v rámci stavby bude v ŽST Kopidlno vybudován nový odjezdový 43" monitor v antivandal provedení, který bude vybaven systémem pro přečtení zobrazovaného textu na vyžádání nevidomou osobou. Z hlediska kompatibility s dálkovými ovladači nevidomých musí systém pro přečtení zobrazovaného textu odjezdového monitoru pracovat s frekvencí 86,790 MHz, která je Českým telekomunikačním úřadem vyhrazena pro dálkovou aktivaci na celém území ČR.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

- železniční přejezd je vybaveny světelnou signalizací

Seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení užívání informačních systémů:

- v rámci stavby není řešeno

B.15. Zásady organizace výstavby

B.15.1. Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Veškeré materiály potřebné pro stavbu budou dováženy. Pro dopravu materiálu bude primárně využita doprava po pozemních komunikacích.

b) odvodnění staveniště,

Staveniště bude umístěno v úrovni stávajícího terénu. Staveniště bude odvodněno pomocí přirozeného vsaku do spodních vrstev terénu a odtokem vody do obecní kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude dostupné po stávajících příjezdových komunikacích. Vzhledem k tomu, že stavba nevyžaduje zřizování nových objektů zařízení staveniště, nejsou pro tyto účely vyžadovány zvláštní přípojky vody, elektrické energie ani plynu. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Z důvodu výstavby dojde k částečným zásahům na pozemky cizích subjektů. Podrobný výpis pozemků je součástí Geodetické dokumentace resp. kapitoly Majetkoprávní část.

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

Pro samotné staveniště není potřeba provádět asanace, demolice ani kácení dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Staveniště je možné zřídit na pozemku investora stavby v prostoru ŽST Kopidlno.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

V rámci stavby nevzniknou požadavky na obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Množství odpadů je uvedeno v kapitole B.3.3

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Viz. kapitola B.3 Souhrnné technické zprávy

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Podrobněji řešeno v dokumentu Plán BOZP. Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem, železničních předpisů a předpisů o bezpečnosti při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

V rámci projektu není řešeno.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

V rámci této stavby není uvažováno se silniční uzavírkou, jelikož nedojde ke stavebním úpravám samotné přejezdové konstrukce na stávajícím železničním přejezdu v km 23,507 (P4618). Veškeré práce budou prováděny za provozu bez narušení plynulosti a bezpečnosti silniční dopravy. Pouze v době výluky zabezpečovacího zařízení bude do doby uvedení nového staničního zabezpečovacího zařízení do provozu z každé strany výše uvedeného přejezdu umístěna značka IP22 – pozor přejezdové zabezpečovací zařízení mimo provoz a v úrovni výstražníků budou osazeny značky P6 – stůj, dej přednost v jízdě. Dopravní značení, které dočasně pozbude platnosti, je nutné zneplatnit (přeškrtnutím, zakrytím nebo demontáží). Po skončení výluky zabezpečovacího zařízení již bude přejezdové zabezpečovací zařízení v km 23,507 (P4618) aktivované. Dopravního opatření ve smyslu zákona č.361/2000 Sb. zajistí v dostatečném předstihu před výlukou zabezpečovacího zařízení zhotovitel stavby.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

V rámci stavby nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu,

Předpokládané lhůty výstavby:

Lhůta výstavby byla stanovena vzhledem k rozsahu prováděných prací a ve srovnání z dříve prováděnými pracemi stejného rozsahu na 12 měsíců + 3 měsíce na závěrečné předání geodetické dokumentace a dokumentace skutečného provedení stavby. Zahájení a ukončení stavby je zároveň nutné přizpůsobit klimatickým podmínkám zejména pro výkopové práce a spojování kabelizace.

Doba výluky SZZ a PZZ:

5 dnů

Postupné uvádění do provozu:

Podle zákona o dráhách č.266/94 Sb. v platném znění §5, odst.1 a 2, jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst. 2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technicko-bezpečnostní zkoušky a eventuálně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §5 až 7.

Stavební prvky charakteru „určených technických zařízení“ podle § 47 a § 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona, jejichž technickou způsobilost před uvedením do provozu posuzuje drážní správní úřad, ve stavbě obsaženy jsou. Jedná se o přejezdové zabezpečovací zařízení světelné. Před jeho uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize, technická prohlídka a zkouška. Na upravené zařízení musí být provedena změna Průkazu způsobilosti. Zkušební provoz není požadován.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/95 Sb., což bude uplatněno i v této stavbě.

V období mezi dokončením objektu s provedenou technicko-bezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušebního provozu zodpovědný zhotovitel stavby. Tento požadavek bude rovněž uveden v soutěžních podmínkách na dodávku stavby.

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko-bezpečnostní zkoušky vydáním „Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu“, s uvedením podmínek provedení tohoto provozu včetně doby jeho trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní správní úřad.

Po splnění podmínek stanovených v „Rozhodnutí o zkušebním provozu“ lze podat návrh na zahájení kolaudačního řízení stavby jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání (jednotlivé PS, SO či jejich skupiny).

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky SŽ R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

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

o) požadavky na výluky veřejné dopravy,

Výluka veřejné dopravy není v rámci projektu řešena. Stavba ji nevyžaduje.

B.15.2. Schéma stavebních postupů

Není předmětem stavby – stavba se bude provádět jako jeden celek.

B.15.3. Havarijní plán

Není předmětem stavby.

B.15.4. Dokumenty koordinátora BOZP

Viz. samostatná příloha Plán BOZP.