




Odpovědný projektant:	Ing. Miroslav Novák		 PROGI SPOL. S R. O.
Vypracoval:	kolektiv		
Kontroloval:	Ing. Miroslav Novák		
Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9			Žukovova 79/60, 400 03 Ústí nad Labem projekce@progi.cz Tel: 411 198 004
Stavba: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU A TV V km 17,200 - 18,000 TRATI ÚSTÍ NAD LABEM - MOST			Číslo projektu: 34/2016 Datum: 10/2017 Stupeň: P Měřítko:
Organizace výstavby (POV)			Část: F.1 Číslo výkresu: 1

F.1 Postup výstavby (POV)

Úvod – umístění a rozsah stavby

Stavba „Rekonstrukce železničního svršku v km 17,200 – 18,000, trati Ústí nad Labem – Most“ navrhuje technické řešení železničního svršku i spodku a zvýšení nevyhovujících osových vzdáleností na min. 4,75m. Traťový úsek stavby se nachází mezi km 17,200 a 18,000 před ŽST. Teplice v Čechách směrem na Ústí nad Labem.

Obecné podmínky a zásady organizace výstavby

Činnost na staveništi bude probíhat na základě předem stanovených postupů a výluky koleje.

Navrhovaným postupům výstavby odpovídá návrh členění objektové skladby a způsob technického řešení PS a SO.

Při stavební činnosti dojde k omezení železniční dopravy v souvislosti s prováděním výše uvedeného rozsahu prací. Část prací bude prováděna při vyloučení železničního provozu.

Rozhodující práce v kolejišti budou prováděny při nepřetržité výluce železničního provozu. Doba trvání výluky je navržena dle objemu prací a s ohledem na zachování nezbytného železničního provozu. V nepřetržité výluce koleje jsou zahrnuty také práce na výstavbu dalších objektů a zařízení. Délka výluky je navržena jako maximální a její upřesnění (t.j. zkrácení) závisí na kapacitě a technologii dodavatele prací.

Optimální doba výstavby, předpokládaný termín zahájení a dokončení stavby

Začátek realizace této stavby byl stanoven v druhém čtvrtletí roku 2018. Náročnost stavby si vyžádá celkový čas výstavby v délce cca 5 měsíců tj. předpokládané **ukončení stavby bude ještě v 2018.**

Celá stavba „Rekonstrukce železničního svršku v km 17,200 – 18,000, trati Ústí nad Labem - Most“ bude tedy realizována dle SSZ v tomto předpokládaném termínu:

Zahájení stavby	II.Q/2018
Konec stavby	IV.Q/2018

Obecný sled prací

Zásady stavební technologie

Realizace klasicky se snášením kol. roštu

- přípravné práce (zřízení ZS, demolice, vytýčení IS, příprava přeložek IS)
- výkopové práce a betonáž základů TV v denních výlukách
- začátek nepřetržité výluky koleje
- snesení železničního svršku
- rekonstrukce mostu v km 17,705
- sanace železničního spodku
- odvodnění systémem trativodů
- pokládka kabelů
- pokládka nového železničního svršku

- směrová a výšková úprava koleje
- montáž trakčního vedení
- úprava zabezpečovacího zařízení
- dokončovací práce (úklid a zrušení ZS, zkušební provoz)

Popis a rozsah jednotlivých stavebních postupů výstavby

Celková délka stavby - 185 dní r.2018

Přípravné práce - 20 dní

V rámci přípravných prací budou vytyčeno a oploceno zařízení staveniště, projednány dopravní trasy a zřízeny přístupové cesty na stavbu. Dále se předpokládá realizovat veškeré výkopové práce.

Rozsah prací

- Zahájeny výkopové práce pro pokládku kabelizace.
- Zahájeny práce na provozních souborech
- betonáž základů trakčního vedení

Výluky

- pro výkopové práce a betonáž základů TV je navrženo 10 x 12 hodin v kol.č.1 + 10 x 12 hodin v kol.č.2 denních výluk vždy pro každou kolej zvlášť tak, aby byl vždy zajištěn provoz alespoň po jedné koleji

Omezení rychlosti

- bez omezení rychlosti

Zabezpečovací zařízení

- v provozu je stávající zabezpečovací zařízení bez omezení

Stavební postup - 145 dní

S ohledem na rekonstrukci mostu v km 17,705 je navržena rekonstrukce svršku a spodku ve 2 fázích s nepřetržitou výlukou 75 N v 1. Etapě a 70 N v Etapě č.2.

- 1. etapa výstavby** bude zahrnovat práce v koleji č.1 a ostatních kolejích liché skupiny. Ve výluce bude snesen železniční svršek koleje č.1 a to od konce výhybky č. 1 včetně výhybek č. 5, 6 a 10. V rámci této etapy bude také snesena kolej č. 5, č. 7 a č. 9 vč. výhybek č. 9, č.11 (postradatelné zařízení). Výhybka č. 21 bude nahrazena kolejovým polem. (postradatelné zařízení). Stávající šterkové lože pod kolejí č. 1 bude odtěženo včetně železničního spodku. Vyzískaný materiál bude odvezen na mezideponii v žst. Bohosudov, kde tento materiál bude recyklován a připraven pro další využití. Následně bude zřízena nová konstrukce pražcového podloží železničního spodku a odvodnění pro kolej č. 1. Dále se provede předšterkování a pokládka koleje č. 1 včetně částí výhybek č. 5 a 6 (mimo jazykových částí), výhybky č. 10. Na závěr bude doplněno šterkové lože do profilu a bude provedena směrová a výšková úprava GPK.

V průběhu této etapy bude snesena stávající konstrukce mostu v km 17,705 pod kolejí č. 1 a bude postavena nová část mostu.

Kolejová spojka 1/2 bude průjezdná od ŽST Bohosudov po většinu délky této etapy výstavby. Teprve v závěru etapy (cca 17 dní před ukončením) vyjmutím výhybky č. 1 bude železniční provoz přerušen (provoz bude veden od ŽST Bohosudov pouze v koleji č. 2). Výhybka č. 1 bude nahrazena novou výhybkou. Společně s výhybkou č. 1 budou vloženy také jazykové části výhybek č. 5 a 6. Tyto části nemohou být vloženy dříve, jelikož zasahují do SO 10-40 Rekonstrukce mostu v km 17,705 a je nutné tyto práce realizovat téměř současně s dokončením tohoto stavebního objektu.

2. etapa výstavby bude zahrnovat práce v kolejích č.2, č.4 a č.4a a ostatních kolejích sudé skupiny za vyloučeného provozu v těchto kolejích. Ve výluce bude snesen železniční svršek kolejí č. 2, č. 4 a 4a a stávající zbylá konstrukce mostu pod těmito kolejemi. Současně se zahájením rekonstrukce mostu bude zahájena rekonstrukce úseku od začátku stavby po kolejovou spojku 4/5. V této době bude železniční provoz možný od ŽST Bohosudov pouze v koleji č. 1. Pod dokončení úseku od začátku stavby po výhybku č. 4 a následném zprovoznění spojky 4/5 bude možný provoz v koleji č.2 ze ŽST Bohosudov po spojku 4/5.

V této etapě bude postavena nová druhá část mostu a železniční svršek, vč. železničního spodku a zbylé části odvodnění v sudé skupině kolejí.

Montáž nového trakčního vedení, přeložení trakce ze stávajících konstrukcí na nové bude probíhat vždy v závislosti na etapě výstavby, v rámci montáže nových trakčních stožárů a převěšení trakčního vedení v první etapě bude nutná i nepřetržitá výluka trakčního vedení nejen v koleji č.1, ale také v kolejích č.2, č.4 a 4a v délce 10x 4 hodin při noční frekvenci železniční dopravy, v rámci druhé etapy dojde už pouze k převěšení trakčního vedení v rámci výluky v kolejích č.2, 4 a 4a (v koleji č.1 bude již trakční vedení bez omezení).

Během rekonstrukce mostu v km 17,705 dojde k omezení silniční dopravy. Ulice U Pivovaru bude v místě mostu v km 17,705 zcela uzavřena pro silniční dopravu po celou dobu rekonstrukce mostu.

Je nutné dodržet pořadí stavebních postupů, jak je navrženo. Tedy je nezbytné dodržet stavební postup, kdy bude rekonstruována nejdříve kolej č.1 a lichá skupina kolejí a následně kolej č.2 a sudá skupina kolejí z důvodu nezhoršení stávajících stísněných parametrů osových vzdáleností kolejí. Po dobu realizace stavby nebudou osové vzdálenosti kolejí sníženy ve vztahu ke stávajícímu stavu.

Výluky

1. etapa výstavby

- nepřetržitá kolejová výluka vč. trakčního vedení v délce 75 dní v koleji č.1, na závěr této etapy bude provedena náhrada výh. č. 1, délka těchto prací si vyžádá nepřetržitou výluku v délce 17 dní v kolejové spojně ve výhybkách č. 1 a č.2 – do zahájení této fáze 1. etapy výstavby bude možný provoz ze ŽST Bohosudov po výh. č.1 v ŽST Teplice v Čechách v obou kolejích; provoz v koleji č.2 a 4 vč. trakčního vedení zachován
- Pro náhradu výhybky č. 21 kolejovým polem je nutné v této etapě počítat přibližně s 3 denní nepřetržitou výlukou staniční koleje č.3. Tato výluka musí být plánována tak aby zahájení výluky bylo v pátek a ukončení v neděli z důvodu zajištění minimálního omezení dopravy.

2. etapa výstavby

- současně se zahájením rekonstrukce mostu v km 17,705 bude zahájena nepřetržitá výluka v délce 30 dní v koleji č. 2 a 4a, v této době bude železniční provoz veden od ŽST Bohosudov pouze v koleji č. 1
- nepřetržitá kolejová výluka vč. trakčního vedení v délce 70 dní v koleji č.2, 4 a 4a; provoz v koleji č.1 vč. trakčního vedení zachován

Úprava TV

- nepřetržitá výluka trakčního vedení dle etap výstavby
- nepřetržitá výluka trakčního vedení a železniční dopravy ve všech kolejích 10x 4 hodiny při noční frekvenci železniční dopravy

Omezení rychlosti

- bez železniční dopravy během nepřetržité kolejové výluky dle jednotlivých etap výstavby
- provoz v ostatních kolejích (dle etap výstavby) bude s omezením rychlosti na 20 km/h v 1. etapě výstavby (vzhledem k havarijnímu stavu mostu v km 17,705) a 50 km/h ve 2. etapě výstavby.

Zabezpečovací zařízení

Zabezpečovací zařízení bude během výluk jednotlivých etap v provozu. Výluka zabezpečovacího zařízení bude nutná pouze na konci kolejových výluk v délce cca 2 hodiny, kdy se provede přespojkování a odzkoušení.

Dokončovací práce

- 20 dní

ukončení 2018

Budou zrušena zařízení staveniště, jejich plochy uvedeny do původního stavu.

Rozsah prací

- dokončování montáží prvků
- úklid staveniště

Výluky

- bez výluky

Omezení rychlosti

- bez omezení rychlosti

Zabezpečovací zařízení

- v provozu je zabezpečovací zařízení bez omezení

Plochy zařízení staveniště (dále jen ZS)

Zřízení sjezdů a nájezdů musí respektovat prvky územního systému ekologické stability (USES) a významné krajinné prvky. V těchto místech nesmí být sjezdy a nájezdy zřizovány.

ZS je situováno tak, aby bylo přístupné z okolních komunikací. Návrh plochy ZS vychází z vlastnických vztahů, ze způsobu využívání těchto ploch, z předpokládaných potřeb dodavatele a z konfigurace terénu. Plocha ZS není navržena pro každý jednotlivý SO, ale musí být využívána pro celé skupiny SO v daném a nejbližším prostoru.

Výměra u ZS je u ploch uvedena v m². Projektové řešení vybavení ZS není předmětem řešení dokumentace, protože dokumentace na řešení ZS a jeho realizace bude součástí dodávky. Zde budou řešeny případné požadavky subdodavatelů.

Pokud bude používat dodavatel stavby při výstavbě další území neuvedené v dokumentaci organizace výstavby, bude rozsah a způsob využívání tohoto území předmětem dodavatelské přípravy stavby včetně projednání souhlasu vlastníka s využíváním území.

Jako ploch a objektů ZS je možno uvažovat i o využití kapacit a základů společností, podnikajících v oblasti výstavby revitalizace. V tom případě lze ZS, navržené v projektu stavby, nahradit obdobným zařízením se stejnými parametry. Z toho vyplývá, že návrh plochy ZS v projektu stavby je flexibilní a je možné jej operativně podle aktuálních potřeb upravit. Ke změnám plochy ZS může dojít i z jiných důvodů (nové podmínky majitele pozemku, změna technologie ap.).

Konkrétní výběr a využívání objektů, příp. odkoupení, pronájem, rozšíření kapacity či zajištění dalších objektů bude předmětem rozhodnutí dodavatele na základě posouzení vlastních prostředků a organizace výstavby.

Seznam a popis ploch ZS

ZS 1

Odstavná plocha nákladiště a rampa v ŽST Teplice v Čechách, na straně stávající sudé skupiny kolejí

účel ZS:	deponie a sklad materiálu, kanceláře-buňky
umístění:	vpravo koleje, km 18,050
velikost:	3070 m ²
příjezd:	po stávající komunikaci z ulice Nákladní přes ulici Spojenecká, nebo Závodní
úprava povrchu:	není třeba
požadavky na přípojky:	WC chemické
vlastník pozemku:	České dráhy, a.s.

ZS 2

Odstavná plocha u SO 10-40, na straně stávající sudé skupiny kolejí

účel ZS:	mezideponie a sklad materiálu, kanceláře-buňky
umístění:	vpravo koleje, km 17,620 -17,690
velikost:	3070 m ²
příjezd:	po stávající komunikaci z ulice U pivovaru
úprava povrchu:	nutné zřídit hosp. sjezd
požadavky na přípojky:	WC chemické
vlastník pozemku:	České dráhy, a.s.

Možnost zajištění přívodu vody a energií ke staveništi

Projektové řešení přípojek není předmětem řešení této dokumentace, zde je uveden pouze koncepční návrh. Možnost zřízení přípojek je dokumentována průběhem sítí stavenišť a podél staveniště.

Voda:

Zásobování staveniště a plochy ZS vodou může být řešeno ze stávajících vodovodních řádů a hydrantů. Do lokalit bez stávající vodovodní sítě bude voda podle potřeby dovážena v cisternách. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa.

Kanalizace:

Odtok vody ze staveniště, pokud bude třeba, bude řešen do odvodňovacích zařízení za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a okolních pozemků. V případě potřeby využívat odvodňovací zařízení (např. kanalizace), je povinností zhotovitele zajistit příslušné povolení k jeho užívání. Kanalizační přípojka není předmětem řešení této dokumentace. Při stavbě žel. spodku je třeba zajistit trvalé odvodnění staveniště dle TKP. S kanalizací nebo žumpou na ZS se sociálním zázemím se neuvažuje, použije se mobilní chemické WC.

Elektrická energie:

Staveniště a ZS je možné dle potřeby a po domluvě napojit na stávající přípojky ve správě SŽDC. Pokud se nepodaří zajistit přípojku el. energie nebo bude její zřízení neefektivní, bude používáno mobilních agregátů.

Údaje o dopravních trasách

Železniční a silniční doprava

Železniční trať mezi ŽST Ústí nad Labem a ŽST Chomutov je na ústecké straně napojena na trať Praha-Děčín a na chomutovské straně dále pokračuje směrem na ŽST Karlovy Vary.

Během stavby bude stavební materiál dopravován silniční i železniční dopravou.

Pro přepravu materiálů automobilovou dopravou a příjezdy ke staveništi je navržena silniční dopravní trasa z ulice Nákladní přes ulici Spojenecká, nebo Závodní. Dále je také navržen jako přístup ke staveništi v km 17,105 příjezd ke koleji č. 1 z ulice Stavové a ke koleji č. 2 příjezd z ulice Chmelová.

Náhradní autobusová doprava (NAD)

Uvažuje se se zavedením náhradní autobusové dopravy (dále jen NAD) po dobu nepřetržitých výluk železniční dopravy a TV v nočních frekvencích, během montáží bran trakčního vedení. Tyto výluky budou zahájeny na konci 1. Etapy výstavby před zprovozněním zrekonstruované koleje č.1. V ostatních případech dojde během stavebních prací pouze k částečnému omezení drážní dopravy tak, že bude zachován provoz alespoň na jedné koleji, a bude tím zachován alespoň částečný železniční provoz. Výluky omezující železniční dopravu ve všech kolejích (především montáže bran TV) budou v nočních frekvencích vlaků, kde jsou větší rozestupy mezi osobními vlaky.

Uvažuje se s nahrazením nočních vlaků Sp 1686 a Sp 1688 ve směru Ústí nad Labem → Most a vlaky Os 6849 a Sp 1687 ve směru Most → Ústí nad Labem.

Údaje o zvláštních opatřeních

Strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly ponechávány zbytečně 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.

Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny dle ČSN 65 6060 tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanystry ocelové, dopravní konve, kanystry 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 stavbu do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této technické zprávě. Při realizaci stavebních prací v oblastech ochranných pásem vodních toků a zdrojů a v chráněných územích se doporučuje požádat o dozor zástupce ochrany ŽP, správce vodních toků apod. Pokud by přes všechna opatření došlo k úniku ropných látek, je nutno neprodleně vyrozumět správce ohrožených vodních toků či zdrojů, nejbližší Hasičský sbor a Referát životního prostředí příslušného Úřadu obce a v rámci možnosti činit opatření k omezení rozsahu havárie dostupnými prostředky (přehrazení hladiny toku prkny, aplikace Vapexu apod.), zejména je však nutno urychleně odstranit zdroj znečištění.

- 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 jám, 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 bude odvezena k likvidaci ve specializované firmě.

Dodavatel je povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik upozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět odbor výstavby a dopravy. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah znečištění (úniku), druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Z řady důvodů jsou RPL závažné znečišťující médium vodního prostředí. Zvláště v podzemních vodách vedou RPL k dlouhodobému znečištění a znehodnocení těchto vod a to i v případě stopových koncentrací. Dosažení nápravy je pak většinou dlouhodobé a zpravidla značně nákladné.

Při provádění stavby je třeba respektovat tyto základní podmínky:

- při nepřetržité výluce je nutno počítat se souběhem prací v jednotlivých specializacích (žel. svršek, spodek, kabelové trasy, nástupiště) v celém úseku s vyloučenou dopravou; kabelové trasy (drážní, nedrážní), které jsou napříč pod tratí, budou realizovány před zásahem do železničního spodku, aby při zemních pracích nedošlo k jejich poškození.

Bezpečnostní opatření při provádění stavby:

K všeobecným povinnostem zhotovitele díla, ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti, patří i úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se na provozovaných kolejích, nebo v jejich blízkosti.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení svých pracovníků s právními předpisy, technickými normami a předpisy SŽDC (a ČD), které se týkají bezpečnosti práce a technických

zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných pracovníků.

Pro zajištění obecné bezpečnosti práce a technických zařízení vyplývá pro zhotovitele povinnost dodržovat následující ustanovení:

- Protože mimořádné události způsobené nedodržením bezpečnostních předpisů mohou závažným způsobem ohrozit plánovaný průběh prací (zejména výluk), objednatel si vyhrazuje právo kontrolovat prostřednictvím stavebního dozoru dodržování obecných bezpečnostních předpisů a dávat pokyny k nápravě. Tato kontrola a pokyny nezbavují zhotovitele odpovědnosti vyplývající z bezpečnostních předpisů.
- Zhotovitel musí při provádění prací a pohybu osob postupovat na stavbě SŽDC v souladu s předpisy SŽDC a ČD vč. norem ČSN, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví a s požadavky dokumentace. Jedná-li se o práce za výluky, je nezbytné dodržovat všechny podmínky předepsané rozkazem o výluce (ROV).
- Předpisy SŽDC a ČD o bezpečnosti a ochraně zdraví jsou pro zhotovitele závazné. Jeho pracovníci mohou být na práce nasazeni, jen pokud jsou s těmito předpisy prokazatelně seznámeni, mají uvedenými předpisy předepsané zkoušky a jsou zdravotně způsobilí.

V Ústí nad Labem, červenec 2017

Harmonogram prací I. Etapa kolej č. 1

[illegible]

Harmonogram prací II. Etapa kolej č. 2

[illegible]