

Vypracování původního návrhu projektu stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" bylo spolufinancováno Evropskou unií z rozpočtu TEN-T jako součást projektu číslo 2006-CZ-92106-S-S07.65730 a tato dokumentace z něho vychází.



Správa železniční dopravní cesty



PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK - ŘÍJEN 2010 ZMĚNA PROJEKTU 2010

1	Úprava pro notifikaci s technickými požadavky pro interoperabilitu	9.6.2011	<i>Krsek</i>
č. změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
e-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1			
STŘEDISKO	250 PROJEKTOVÉ STŘEDISKO HRADEC KRÁLOVÉ	VEDOUcí STŘEDISKA ING. PAVEL HORÁČEK	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ. - PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
ING. MIROSLAV KRSEK <i>Krsek</i>	ING. MIROSLAV KRSEK <i>Krsek</i>	ING. MIROSLAV KRSEK <i>Krsek</i>	ING. DANIEL FILIP <i>Filip</i>	
KRAJ PARDUBICKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC: ÚSTÍ NAD ORLICÍ, DOLNÍ DOBROUČ, LIBCHAVY / ÚSTÍ NAD ORLICÍ		ÚČEL PROJEKT	
Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí			DATUM	12 / 2008
			MĚŘÍTKO	
			FORMÁTY	
Souhrnná technická zpráva			ČÁST B.1	PŘÍL.

Obsah:

1. Zhodnocení staveniště	5
2. Průzkumy a podklady	6
2.1 Průzkumy	6
2.1.1 Průzkumy z roku 2003	6
2.1.2 Průzkumy z roku 2005	7
2.1.3 Průzkumy z roku 2008	7
2.1.4 Průzkumy z roku 2010	9
2.2 Geologické a hydrogeologické poměry	9
2.2.1 Geomorfologie	9
2.2.2 Tektonika a seismická aktivita	9
2.2.3 Podzemní voda	10
2.3 Geodetické podklady	10
3. Ochranná pásma	12
3.1 Ochranné pásmo dráhy	12
3.2 Stávající inženýrské sítě	12
3.3 Chráněná území z hlediska životního prostředí	13
3.3.1 Vztah k proceduře EIA	13
3.3.2 Natura 2000	13
3.3.3 Zvláště chráněná území	14
3.3.4 Významné krajinné prvky (VKP)	14
3.3.5 Vlivy na územní systém ekologické stability (ÚSES)	14
3.3.6 Vliv na krajinný ráz	14
3.3.7 Vlivy na vodu	14
3.4 Zátopová území	15
3.5 Zábory zemědělského a lesního fondu	16
4. Koncepce stavby	19
4.1 Účel stavby	19
4.1.1 Zdůvodnění navrženého řešení	19

4.1.2	Umístění stavby	20
4.2	Přehled o dodržení technických požadavků na výstavbu.....	21
4.3	Architektonické začlenění stavby do území.....	26
4.3.1	Mostní objekty	27
4.3.2	Nové budovy a přednádraží.....	28
4.3.3	Zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu.....	29
4.3.4	Protihlukové stěny.....	31
4.4	Koncepce navrženého technického řešení	32
4.4.1	Železniční spodek a svršek	32
4.4.2	Nástupiště.....	34
4.4.3	Přejezdy.....	38
4.4.4	Mostní a inženýrské konstrukce.....	40
4.4.5	Pozemní komunikace	48
4.4.6	Pozemní objekty budov.....	51
4.4.7	Zastřešení a přístřešky	56
4.4.8	Demolice.....	57
4.4.9	Kabelovody.....	58
4.4.10	Orientační systém.....	58
4.4.11	Vnější vybavení budov.....	59
4.4.12	Protihlukové stěny (PHS).....	59
4.4.13	Individuální protihluková opatření (IPO).....	61
4.4.14	Trakční vedení.....	62
4.4.15	Silnoproudé rozvody.....	63
4.4.16	Kanalizace.....	66
4.4.17	Vodovody.....	71
4.4.18	Plynovody.....	75
4.4.19	Přeložky sdělovacích sítí	76
4.4.20	Přeložky elektrorozvodných sítí	77
4.4.21	Hydrotechnické objekty.....	77
4.4.22	Zeleň, rekultivace	78
4.4.23	Zabezpečovací zařízení	80
4.4.24	Sdělovací zařízení.....	83
4.4.25	Silnoproudá technologie	87
4.4.26	Dispečerská řídicí technika.....	89
4.4.27	Výtahy.....	90

4.5	Provádění stavby	90
4.5.1	Postupné provádění stavby.....	90
4.5.2	Postupné uvádění stavby do provozu	92
4.5.3	Předpokládané lhůty výstavby.....	92
4.6	Požadavky stavby na zdroje	93
4.6.1	Elektrická energie	93
4.6.1.1	ŽST Ústí nad Orlicí	93
4.6.1.2	ŽST Lanšperk	94
4.6.2	Plyn.....	95
4.6.3	Voda	95
4.7	Odvedení povrchových a splaškových vod.....	96
4.7.1	Povrchové vody	96
4.7.2	Splaškové vody	97
4.8	Napojení na dopravní systém	98
4.8.1	Drážní doprava	98
4.8.2	Pozemní komunikace	99
4.9	Náhradní výsadba a ozelenění.....	102
4.10	Bezpečnost práce.....	103
4.11	Posouzení stavby z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	103
4.12	Související investice.....	104
4.12.1	Cyklostezka směr Ústí nad Orlicí – Česká Třebová – Brandýs nad Orlicí – Letohrad	104
4.12.2	Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV.....	105
4.12.3	Výtlak vody z vrtu UO4 v Ústí nad Orlicí	110
4.12.4	ÚSTÍ NAD ORLICÍ, vn 2x35kV TR-SS, zrušení SS 35kV.....	110
4.12.5	Zvýšení protipovodňové ochrany města Ústí nad Orlicí.....	110
4.12.6	Prodloužení VN vedení ČEZ Distribuce.....	111
4.12.7	Přeložky silnoproudých rozvodů ČEZ Distribuce a.s.	111
4.12.8	Přípojky ČEZ Distribuce a.s.	111
4.12.9	Optický kabel ČD - Telematika	112
4.13	Statické výpočty	112
5.	Údaje o splnění stanovených podmínek	113
5.1	Rozhodnutí o umístění stavby.....	113
5.2	Viz kapitola 5.4 Projednání se složkami dráhy	120
5.3	Posuzovací protokol	121

5.3.1	Obecné připomínky	121
5.3.2	Železniční svršek, spodek, pozemní stavby.....	122
5.3.3	Zabezpečovací zařízení	124
5.3.4	Trakční vedení a silnoproudá zařízení.....	125
5.3.5	Sdělovací zařízení.....	126
5.3.6	Umělé stavby	127
5.4	Schvalovací protokol.....	128
5.5	Projednání se složkami dráhy	129
5.6	Zjišťovací řízení EIA	130
5.6.1	Přestavba stanice	130
5.6.2	Přemostění.....	141
5.7	Kapacitní údaje stavby	148
5.8	Změny proti přípravné dokumentaci.....	152
6.	Příprava pro výstavbu	154
6.1	Staveniště	154
6.2	Demolice	155
6.3	Ochrana stávajících objektů	155
6.4	Přeložky	155
6.5	Dopravní omezení	156
6.5.1	Drážní doprava	156
6.5.2	Silniční doprava	156
7.	Výkup pozemků a staveb.....	158
7.1	Výkup pozemky	158
7.2	Výkup staveb.....	159
8.	Výjimky z norem a předpisů.....	160

Obsah a struktura Souhrnné technické zprávy je dána dle požadavku zadavatele Přílohou směrnice generálního ředitele SŽDC č.11/2006.

1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Železniční stanice Ústí nad Orlicí je umístěna na okraji okresního města Ústí nad Orlicí. Na vjezdu od České Třebové přiléhá stanice k městské zástavbě a k říčnímu korytu Třebovky a Tiché Orlice. Převážná část severní strany železniční stanice je sevřena svahem Kubincova kopce. Prostorové poměry především při výjezdu na Českou Třebovou jsou značně stísněné.

Stanice leží na dvojkolejně trati Praha - Česká Třebová, po které je provozována mezinárodní osobní i nákladní doprava, a odbočuje z ní jednokolejná trať Ústí nad Orlicí - Letohrad, po které je rovněž provozována mezinárodní doprava. Technické vybavení železniční stanice uvedenému významu neodpovídá. Železniční svršek je tvaru R 65, což neodpovídá současnému evropskému standardu. Zařízení železniční stanice jsou sice průběžně udržována, příp. rekonstruována, avšak tyto práce byly prováděny podle naléhavosti a možnosti finančního krytí, často bez ohledu na koncepci modernizace železniční sítě SŽDC.

Objekt výpravní budovy je umístěn mezi dvěma kolejovými skupinami a to pražskou na hlavní trati a letohradskou na odbočné trati. Momentálně je ve špatném technickém stavu, především střecha budovy. Výpravní budova v ŽST Ústí nad Orlicí byla rozhodnutím MK ČR dne 5. 5. 2010, které bylo potvrzeno dne 26.8.2010, prohlášena kulturní památkou.

Příjezd silničních vozidel i přístup cestujících k výpravní budově je řešen odbočením ze silnice II/315 před podjezdem v km 255,878 místní silniční komunikace (Nádražní ulice) , která dále pokračuje přes provizorní most přes Tichou Orlici a úrovně křížuje spojovací kolej mezi hlavní kolejí č. 2 a letohradskou skupinou.

Nástup cestujících do vlaku je možný z úrovněvých nástupišť. Celkově je ve stanici pět nástupištních hran a to tři v pražské skupině a dvě v letohradské.

Nákladový obvod je umístěn na jižní straně stanice, kde sousedí s textilní továrnou PERLA. Příjezd do nákladového obvodu je možný buď výše zmíněnou komunikací směrem k výpravní budově a v km 256,324 odbočením přes úrovněv čtyřkolejný přejezd. Druhá možnost je od městské části Kerhartice bez křížování trati.

Stanice je celá elektrifikována stejnosměrnou soustavou 3 kV, stejně jako hlavní tak i odbočná trať. Trakční vedení v pražské skupině je v provozu přes 40 roků.

Základní přehled o stavu HIM v dotčeném úseku byl získán částečně z podkladů správců a byl upřesněn v průběhu prací při prohlídkách a při projednáních navrhovaného řešení. Obecně lze konstatovat, že převážnou část současných staveb a zařízení nelze s ohledem na jejich stav plně využít pro modernizovanou železniční stanici. Nevyhovují také svou prostorovou polohou požadavkům na zvýšení rychlosti.

Využito bude pouze spodní stavby železničního mostu v ev. km 257,370 a osvětlovací věže po rekonstrukci (protikorozní ochrana) a potřebném přemístění.

Na základě informací o současném stavu HIM je navrženo technické řešení jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů, které splňuje požadavky a podmínky pro modernizaci stanice. V maximální možné míře je navrženo využití a rekonstrukce stávajícího železničního spodku a jeho zařízení. Pro materiál železničního svršku je zpracována předkategorizace. Štěrkové lože bude recyklováno a vyzískaný materiál (recyklovaná štěrkodrt) bude využit pro sanaci pražcového podloží. Materiál kolejového roštu bude dle aktuálního stavu použit v

konstrukcích, kde je projektem navrženo přednostní využití užitého materiálu. Nevyužité konstrukce schopné dalšího využití budou předány investorovi.

2. PRŮZKUMY A PODKLADY

Seznam podkladů je dle Směrnice generálního ředitele SŽDC s.o. č. 11/2006 obsahem Průvodní zprávy (část dokumentace A), kapitola 3. zde jsou uvedeny o některých podkladech podrobnější informace.

2.1 Průzkumy

Průzkumy pro přestavbu stanice byly v minulosti prováděny při zpracování obou předcházejících přípravných dokumentací (1996 a 2004) přestavby stanice. Původní průzkum z přípravné dokumentace z roku 1996 byl nedostačující, proto byl doplněn v roce 2003 firmou GeoTec GS a.s.

Pro zpracování přípravné dokumentace „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ byl realizován průzkum rovněž firmou GeoTec GS a.s., a to v roce 2005

V rámci zpracování projektu stavby byl pak proveden dodatečný průzkum (2008).

2.1.1 Průzkumy z roku 2003

Průzkum z roku 2003 obsahuje průzkum pražcového podloží (ověření skladby drážního tělesa, geotechnických vlastností zemin tvořících pražcové podloží a ověření hladiny podzemní vody). Průzkum byl proveden ručně kopanými sondami, dynamickými penetračními zkouškami, statickými zatěžovacími zkouškami, základními klasifikačními rozbory vzorků a u některých vzorků i laboratorními zkouškami zemin.

Dále průzkum obsahuje průzkumné práce na umělých stavbách. Jde o ověření základových poměrů jednotlivých inženýrských objektů (jádrové inženýrsko geologické vrty, odběr vzorků zemin a podzemní vody).

Protože bylo v přípravné dokumentaci z roku 1997 objednatelem původně požadováno zachování stávající výpravní budovy i komerčního objektu (pozemní objekt mezi kolejíštěm a řekou Orlicí v km 256,570), bylo nutné zhotovit předběžný stavebně technický průzkum těchto objektů. Průzkum zpracovala firma Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. v 09/2003.

Správcem vodních toků Orlice a Třebovky (Povodí Labe a.s.) bylo požadováno provést posouzení vlivu stavby na odtokové poměry v území. Posouzení provedla Fakulta stavební ČVUT Praha v roce 2003 – 2004 a bylo provedeno ve dvou stupních:

- Výzkum podmínek průchodu povodní na Třebovce v prostoru Mendrik (hydraulický model zhotovený v měřítku 1:40)
- Dvourozměrný numerický model respektující výsledky na hydraulickém modelu Mendriku a postihující širší území stavby (Kerhartice, Hylváty, část středu města Ústí nad Orlicí a Dolní Libchavy)

Výsledkem hydrotechnických posouzení byl závěr, že navržené řešení stavby lze hodnotit z hlediska průchodu povodní jako přijatelný kompromis, kdy ve srovnání s dnešním stavem

nedochází ke zhoršení poměrů, naopak maximální úrovně povodňových hladin budou nižší. Výzkum potvrdil jako jedinou schůdnou variantu řešení přeložky v celém rozsahu soustavou mostů, a to na štíhlých pilířích kruhového průřezu s úložnými prahy nad hladinou stoleté vody.

Pro účely vyjmutí dotčených pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) byl proveden na těchto pozemcích pedologický průzkum pro určení mocnosti ornice pro skrývku.

Korozní průzkum byl proveden na vybraných mostních objektech a sloužil jako podklad pro návrh protikorozních opatření kovových úložných zařízení a konstrukcí, které jsou dotčeny stavbou (plynovody, vodovody). Při realizaci stavby je nezbytné provést předběžný (před zahájením stavby) a dodatečný (po ukončení stavby) korozní průzkum, aby bylo ověřeno zda stavba změní korozní stav dotčených mostních konstrukcí a ostatních kovových úložných zařízení. Jako protikorozní opatření je navrženo osazení kontrolních měřících bodů, výše zmíněný korozní průzkum před a po stavbě a ukolejnění stožárů trakčního vedení.

Průzkumy jsou součástí obou přípravných dokumentací.

2.1.2 Průzkumy z roku 2005

Pro nové silniční přemostění Tiché Orlice byl zhotovitelem zajištěn průzkum pro posouzení základových poměrů mostního objektu přemostění Tiché Orlice. Průzkum zpracovala firma GeoTec – GS v 07/2005.

Protože přemostěním dojde k záborům dalších pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu, byl pro účely vyjmutí dotčených pozemků z fondu proveden na těchto pozemcích pedologický průzkum pro určení mocnosti ornice pro skrývku.

2.1.3 Průzkumy z roku 2008

Na základě zpracovaných přípravných dokumentací přestavby stanice a přemostění Tiché Orlice a na základě požadavků vyplývajících z projekčních prací došlo k doplnění následujících průzkumů zhotovitelem:

- ❑ doplňkový průzkum pro podrobný návrh pražcového podloží
- ❑ průzkum kontaminace stávajícího kolejového lože
- ❑ petrografický průzkum stávajícího kolejového lože
- ❑ doplňkový průzkum pro návrh mostů, opěrných zdí a návěstní lávky
- ❑ průzkum pro založení nového tělesa komunikačního napojení Kerhartic
- ❑ doplňkový průzkum pro založení vstupního a provozně technologického objektu (včetně spodní vody, chemismu)
- ❑ průzkum pro založení nových garáží v prostoru Mendrik
- ❑ průzkum pro založení protihlukových stěn
- ❑ průzkum založení terasy a budovy restaurace Mendrik a kapličky u restaurace (první zastavení křížové cesty) z důvodu přiblížení komunikace II/315
- ❑ průzkum stávající betonové kanalizace DN 400 mm, do které bude napojena stoková síť veškerého odvodnění železniční stanice Ústí nad Orlicí (využití kamery v kanalizaci)
- ❑ radonový průzkum v místě nového vstupního objektu

Doplňkové průzkumy jsou součástí dokumentace (část H.12.1 Geotechnický průzkum). Průzkumy vznikly pro zpracování projektu v roce 2008 a tudíž při změně projektu 2010 nebyly aktualizovány. Proto pokud se v průzkumech hovoří o rekonstruované komerční budově, jde o nový provozně technologický objekt, podobně pokud se hovoří o nové výpravní budově, jde o nový vstupní objekt.

V rámci jak přípravné dokumentace, tak projektu stavby byla provedena na vybraných mostních objektech měření korozního průzkumu. Na základě těchto měření byla navržena protikorozní opatření kovových úložných zařízení a konstrukcí, které jsou dotčeny stavbou „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“.

Korozní průzkumy provedené v místech mostních objektů prokázaly jak v roce 2004 tak v roce 2008 přítomnost stejnosměrných elektrických polí vlivem stávající elektrizované tratě v ŽST Ústí nad Orlicí a částečně vlivem odbočující tratě Ústí nad Orlicí – Letohrad. Proudová hustota naměřená u mostních objektů odpovídá zvýšené až velmi vysoké agresivitě půdního a horninového prostředí.

Vzhledem k tomu, že nebyl proveden základní korozní průzkum nelze porovnat korozní situaci na mostních objektech před elektrizací železniční tratě a nyní. Je proto nezbytné provést následně:

- předběžný (před zahájením stavby) a dodatečný (po ukončení stavby) korozní průzkum, aby bylo ověřeno zda se změnil korozní stav dotčených mostních konstrukcí a ostatních kovových úložných zařízení
- osazení kontrolních měřících bodů (KMB) na nových mostních objektech, které budou vodivě propojeny s jejich ocelovou výztuží (vždy součást SO mostu)

V rámci projektu stavby byl proveden průzkum kontaminace pražcového podloží. Na základě výsledků průzkumu bylo vypracováno odborné stanovisko pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Úplná dokumentace „Kontaminace stávajícího šterkového lože“, včetně odborného stanoviska pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a včetně příloh (plány odběru vzorků dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly o odběrech vzorků dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly laboratorních zkoušek), je součástí projektové dokumentace - část „H.12.1.2.2 - Kontaminace stávajícího šterkového lože“.

Na základě výsledků chemických analýz je doporučeno materiály odebrané ze stavby v místě stavby zpracovat a využívat nebo je prostřednictvím zařízení k recyklaci odpadů (třídění, úprava, uchovávání) využít v místě potřeby jako opakovaně použitý výrobek nebo jako odpad v zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu (v případě souladu s § 12 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady) mimo svrchní vrstvu budoucího terénu.

Obecně pověřená osoba konstatuje, že využívání dotčených odpadů na povrchu terénu mimo území stavby se jeví jako podmíněně možné v přípovrchové vrstvě budoucího terénu a možné v hlubších vrstvách terénu, přičemž musí být zkouškami ověřeny ekotoxické vlastnosti využívaných odpadů (je pravděpodobné, že všechny odpady podmínku ekotoxické nezávadnosti nesplní). Využívání odpadů ze stavby na povrchu terénu v přípovrchové vrstvě je možné pouze v místě s požadovými hodnotami srovnatelnými s výsledky průzkumu kontaminace pražcového podloží.

2.1.4 Průzkumy z roku 2010

Při změně projektu 2010 byl proveden doplňující průzkum pro nástupiště č.3 a přístup z tohoto nástupiště šikmým chodníkem do podchodu pro cestující. Průzkum byl situován na úpatí Kubincova kopce. Celkem byly provedeny 2 jádrové vrty o celkové hloubce 8,0 bm. Agresivita podzemní vody byla určena na odebraném vzorku v laboratoři Gematest s.r.o. Byla provedena i fotodokumentace vrtného jádra, která je archivována u zhotovitele průzkumu.

Doplňkový průzkum je součástí dokumentace (část H.12.1 Geotechnický průzkum).

2.2 Geologické a hydrogeologické poměry

2.2.1 Geomorfologie

Z hlediska regionálního geomorfologického členění patří zájmové území k orografické soustavě Česká křídlová tabule, podsoustavě Českořebovská vrchovina.

Předkvartérní podklad je budován sedimentárními horninami svrchní křídly - spodní a střední turon. Tyto sedimenty jsou zastoupeny spongilitickými slínovci, prachovci a jílovci, místy byly zastíženy i pískovce. Z geotechnického hlediska představují jílovce nejměkčí horniny a tyto jsou také nejméně odolné proti zvětrávání, povrchové vrstvy jsou jílovité rozložené. Naopak nejtvrďší a nejodolnější horniny jsou spongilitické písčité slínovce a prachovce ("opuky"), které místy nabývají charakteru až skalních hornin.

Kvartérní pokryv je v zájmovém úseku budován většinou navážkami a fluviálními sedimenty. Cetková mocnost kvartéru včetně navážek kolísala ve vrtech v rozmezí cca 3,9 - 11,2 m.

Navážky o větších mocnostech jsou hojně zastoupeny v prostoru železniční stanice a blízkém okolí (náspy trati a ostatních komunikací, terénní úpravy, apod). Navážky jsou různorodé, v tělesech náspů do hloubek sondování většinou převažovaly štěrkovité a kamenité navážky, místy se vyskytovaly písčité a písčitohlinité až jílovité zeminy, často s příměsí škváry a proměnlivým obsahem cizorodé příměsí (kusy cihel, betonu, apod.). Celková mocnost navážek kolísala v rozmezí cca 0,5 - 5,5 m.

Fluviální sedimenty jsou v zájmovém území zastoupeny náplavy a terasovými sedimenty Tiché Orlice, Třebovky a jejich přítoků. Svrchní souvrství holocénních náplavů nedosahuje velkých mocností a v souvrství jsou zastoupeny písčitojílovité, písčitohlinité a místy i jílovité zeminy, většinou tuhé a měkké konzistence, místy až pevné konzistence. V holocénních náplavech byl místy zjištěn výskyt čoček a vloček organických zemin. Bazální souvrství údolní terasy je převážně budováno štěrkovitými až jílovito štěrkovitými sedimenty, které jsou místy překryty písčitými až jílovito písčitými zeminami. Ojedinele, ve vrtech J13 a JL7, se terasové sedimenty téměř nevyskytovaly. Celková mocnost fluviálních sedimentů kolísá v rozmezí cca 1,4 - 4,8 m.

2.2.2 Tektonika a seismická aktivita

V zájmovém území se nepředpokládá výskyt žádné význačné tektonické poruchy.

Ve smyslu ČSN 73 0036 nepatří zájmové území do seismických oblastí, není proto nutné uvažovat účinky zemětřesení.

2.2.3 Podzemní voda

V horninách předkvartérního podkladu je vytvořen puklinový, místy až puklinově průlinový kolektor podzemní vody, který však má zvýšenou propustnost pouze v připovrchové zóně intenzivnějšího rozvolnění horniny. Propustnost tohoto kolektoru je značně proměnlivá. Mělká hladina podzemní vody je většinou vázána na průlinovou zvedeň ve fluvialních sedimentech, kde vytváří souvislou hladinu podzemní vody. Obě výše uvedené zvodně jsou navzájem propojeny a tvoří jeden kolektor. Vzhledem k faciální proměnlivosti, a tím i rozdílné propustnosti zemin bývá místy hladina podzemní vody mírně napjatá. Hladina podzemní vody se v době průzkumu ustálila v rozmezí úrovní cca 319,5 - 321,0 m n.m. Podzemní voda je dotována jednak přímou infiltrací srážkových vod a jednak břehovou infiltrací povrchové vody z vodotečí. Prostředí s podzemní vodou vykazuje, ve smyslu ČSN EN 206-1, většinou slabou (XA1), místy až střední (XA2) uhličitánovou agresivitu.

2.3 Geodetické podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity dále uvedené geodetické a mapové podklady:

- Zaměření stávajícího stavu, které tvořilo podklad pro původní přípravnou dokumentaci stavby z roku 1996. Jedná se o měřičské náčrty č.527-533, které byly investorem předány rovněž v obecném grafickém formátu Kokeš. Projektantem byly tyto měřičské náčrty transformovány do formátu *.dgn (pro práci v prostředí Microstation) a spojeny do jedné situace současného stavu. Zaměření je zpracováno v systému JTSK a výškovém systému Bpv.
- Doměření prostoru Mendrik z let 1999 a 2000, které sloužilo jako podklad pro studii "ČD DDC, Průkaz zvýšení rychlosti v hlavních kolejích ŽST Ústí nad Orlicí" (SUDOP PRAHA a.s.)
- Doměření z roku 2003, které zmapovalo území pro výhledové přímé propojení směru Česká Třebová – Letohrad (VPÚ Praha a.s.). Zároveň bylo původní zaměření spojeno a sjednoceno se všemi doměřeními. Celková aktualizovaná situace stávajícího stavu ŽST Ústí nad Orlicí tvořila podklad pro přípravnou dokumentaci „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“.
- Zaměření v rozsahu drážního pozemku traťového úseku Letohrad – Ústí nad Orlicí, konkrétně úseku Hnátnice – Ústí nad Orlicí. Zaměření bylo převzato ze stavby pro elektrizaci trati Letohrad - Lichkov - Miedzylesie PKP, v rámci které byly navrženy i úpravy v úseku Letohrad – Ústí nad Orlicí.
- Mapy Pozemkového katastru a Katastru nemovitostí všech dotčených katastrálních území v aktuální podobě.
- V části stavby, která navazuje na úsek Ústí nad Orlicí – Choceň, bylo využito zaměření příslušného traťového úseku (fa Geos s.r.o. 01/96). Příslušný soubor formátu *.dgn byl připojen k výše uvedené situaci současného stavu.
- Zaměření skutečného provedení stavby „ČD DDC Optimalizace traťového úseku Ústí nad Orlicí - Česká Třebová“.
- Zaměření stávajícího stavu v oblasti nového silničního přemostění Tiché Orlice zpracované firmou GON Hradec Králové a.s. v 06/2005

- Digitální ortofotomapy celého zájmového území v měřítku 1 : 5 000 (Geodis Brno s.r.o., data poskytnuta v roce 2008).
- Mapové podklady v měřítcích M 1 : 10 000 a 1 : 50 000.

V rámci zpracování projektu stavby byla provedena následující doměření:

- Zaměření dna a příčných profilů koryt Tiché Orlice a Třebovky v místech zásahů do těchto koryt.
- Ověření polohy koryt řek Tichá Orlice a Berounka, a to s ohledem na jejich změny, které mohly nastat při povodních.
- Doměření objektů určených k demolici.
- Doměření některých úseků tras inženýrských sítí (hloubky kanalizací a křížení sítí s přemostěním Tiché Orlice.
- Doměření stromů a keřů určených ke kácení nebo smýcení.
- Ověření poloh od kolejí v některých místech s ohledem na stáří původního zaměření stanice.
- Zaměření ploch pro zařízení staveniště u ulice Karpatská a jižně od stanice.
- Doměření nově postavené spínací stanice ČEZdi v prostoru Mendrik.
- Doměření nově postavené cyklostezky v těsném sousedství ŽST Lanšperk.
- Doměření v místech přejezdů na trati Lanšperk – Ústí nad Orlicí.
- Doměření vstupů a otvorů nad povrchem terénu u stávající výpravní budovy a sousedících budov (WC, kanceláře, sklad)

3. OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba se dotýká ochranných pásem a chráněných území:

- ochranné pásmo dráhy
- ochranná pásma stávajících inženýrských sítí
- chráněná území z hlediska životního prostředí
- zátopová území Orlice a Třebovky

3.1 Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy je vymezeno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy. Stavba se v celém rozsahu vč. zařízení staveniště nachází v ochranném pásmu dráhy s následujícími výjimkami:

- Výstavba dvou nových garáží jako náhrada za demolované garáže v prostoru Mendrik
- Část staveniště potřebné pro úpravu koryta Tiché Orlice pod soutokem s Třebovkou (dočasný zábor nad 1 rok)
- Nové silniční přemostění Tiché Orlice s novým komunikačním napojením nového přednádraží a městské části Kerhartice, včetně nového chodníku od restaurace Mendrik
- Část plochy zařízení staveniště na pozemku KN 2543/1 v k.ú. Ústí nad Orlicí (dočasný zábor nad 1 rok) a na pozemku KN 93/4 v k.ú. Kerhartice (dočasný zábor do 1 roku) pro výstavbu nového přemostění Tiché Orlice
- Plynovodní přípojka STL od ulice Sokolská ke vstupnímu objektu

V dokumentaci je z důvodu přehlednosti uváděna pouze hranice obvodu dráhy.

Vzhledem k posunu tratě v prostoru Mendrik dojde ke změně ochranného pásma dráhy, a to vždy 60 metrů od krajní koleje na obě strany od krajní koleje. Na straně severní přeložky tedy dojde ke zmenšení ochranného pásma, zejména v prostoru budov severně od Nádražní ulice. Na straně jižní dojde ke zvětšení ochranného pásma dráhy, zejména v prostoru restaurace Mendrik a ulice J. Štýrsky.

Část hranic ochranného pásma dráhy, kde dochází ke změně, je vyznačena v koordinačních situacích stavby.

3.2 Stávající inženýrské sítě

V rámci zpracování přípravné dokumentace byly shromážděny průběhy inženýrských sítí dle vyjádření příslušných správců. Jejich **orientační průběh** je zakreslen do Koordinační situace stavby (část dokumentace C.2). Vyjádření správců inženýrských sítí jsou obsahem dokladové části H.8 Vyjádření vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí. Dotčená ochranná pásma nejsou z důvodu přehlednosti v tomto výkrese zakreslena.

Uvádíme proto pouze jejich přehled:

- a) ochranné pásmo křižujících **elektrických vedení** (od krajního vodiče):
 - 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
 - 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
 - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
 - 20 m u venkovních vedení o napětí 220 kV – 400 kV
 - 25 m u venkovních vedení o napětí nad 400 kV
 - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
- b) ochranné pásmo **plynovodů** stanoví zákon č. 458/2000 Sb.
- c) ochranné pásmo **vodovodů** a **kanalizací** stanoví §23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění
- d) ochranné pásmo **sdělovacích a zabezpečovacích vedení** je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. a ČSN 38 0820

U nově realizovaných nebo přeložených sítí vznikne i nové ochranné pásmo ve výše uvedených parametrech.

3.3 Chráněná území z hlediska životního prostředí

3.3.1 Vztah k proceduře EIA

Pro stavbu „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“ proběhlo po zpracování přípravné dokumentace zjišťovací řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Krajský úřad Pardubického kraje vydal 24.10.2005 Závěr zjišťovacího řízení (č.j. OŽPZ/16877/05/FE), ve kterém došel k závěru, že stavba nebude dále posuzována podle citovaného zákona.

Pro stavbu „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“ proběhlo po zpracování přípravné dokumentace zjišťovací řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Krajský úřad Pardubického kraje vydal 19.3.2007 Závěr zjišťovacího řízení (č.j. 3410-92007/OŽPZ/FE), ve kterém došel k závěru, že stavba nebude dále posuzována podle citovaného zákona.

3.3.2 Natura 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU.

V zájmovém území stavby na hlavním železničním koridoru se nenachází žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast. Nejbližší evropsky významná lokalita „Vadětín - Lanšperk“ je vzdálena 2,3 km od ŽST Ústí nad Orlicí. Tuto evropsky významnou lokalitu kříží současná regionální trať na Letohrad, kde bude provedena pouze kabelizace na stávajícím drážním pozemku.

Nachází se zde zachovalé lesní biotopy, vzhledem ke konfiguraci terénu a geologickému podkladu často s teplomilnými prvky a prvky suťových lesů a se štěrbinovou vegetací vápnatých skal. Vyskytuje se zde řada chráněných druhů rostlin: bledule jarní (*Leucojum vernum*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), sleziník zelený (*Asplenium viride*). Z chráněných druhů rostlin byl dříve v komplexu Vadětín uváděn výskyt střevočivky pantoflíčku (*Cypripedium calceolus*) (v současnosti nepotvrzeno). V rámci Poorličtí se jedná o jedny z nejzachovalejších lesů. Ze zoologického hlediska je zajímavý hojný výskyt mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*), který se rozmnožuje v potoce v Údolí Sejfů.

Byl prověřen i tzv. nevládní seznam rozšíření lokalit Natura 2000.

3.3.3 Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Část stavby se nachází v údolí Tiché Orlice, v přírodovědně velmi cenném území, které bylo v roce 1996 vyhlášeno přírodním parkem Orlice. K zajištění ochrany přírody byl podle §12 zákona č.144/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vymezen okruh činností, které je možno provádět pouze se souhlasem MěÚ Ústí n. Orlicí, referátu životního prostředí. Úprava zabezpečovacího zařízení v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí se odehrává z části na hranici parku (park končí u tratě) a z části uvnitř parku (v místech, kde trať prochází přímo parkem), zde se však nebude odehrávat větší stavební činnosti, pouze dojde ke kabelizaci některých úseků tratě.

3.3.4 Významné krajinné prvky (VKP)

Trať kříží významné krajinné prvky dle §3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, Tichou Orlicí a Třebovku. K původnímu projektu stavby bylo získáno souhlasné závazné stanovisko OŽP MěÚ Ústí n. O. v souladu s ust. § 12 odst. 2 a v souladu s ust. § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Protože změna projektu 2010 zasahuje i do údolní nivy toku Třebovky a Tiché Orlice, bude muset být na orgán ochrany přírody a krajiny zaslána žádost o aktualizaci již vydaného stanoviska, tak aby poměry v území byly orgánem přírody a krajiny posouzeny v souladu s právními předpisy ČR.

3.3.5 Vlivy na územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES), dle zák. č.114/1992 Sb., v platném znění, v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Podklady pro ÚSES byly poskytnuty MěÚ Ústí nad Orlicí. Trať kříží regionální biokoridor, který je veden nivou Tiché Orlice a prvky lokálního ÚSES.

3.3.6 Vliv na krajinný ráz

Ochrana krajinného rázu dle §12 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

3.3.7 Vlivy na vodu

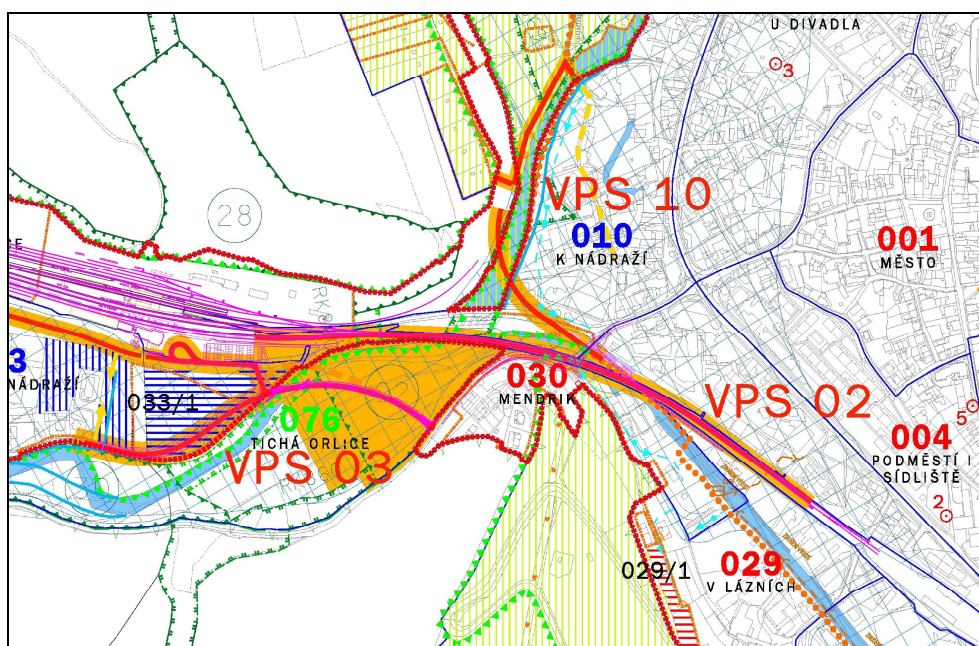
Celá stavba se pak nachází v oblasti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída. Stavba se nedotýká žádného vodního zdroje.

Zájmové území se nachází v povodí Tiché Orlice a Třebovky, obě řeky jsou křižovány jak dráhou, tak pozemní komunikací. Stavba zasahuje do zátopového území obou toků.

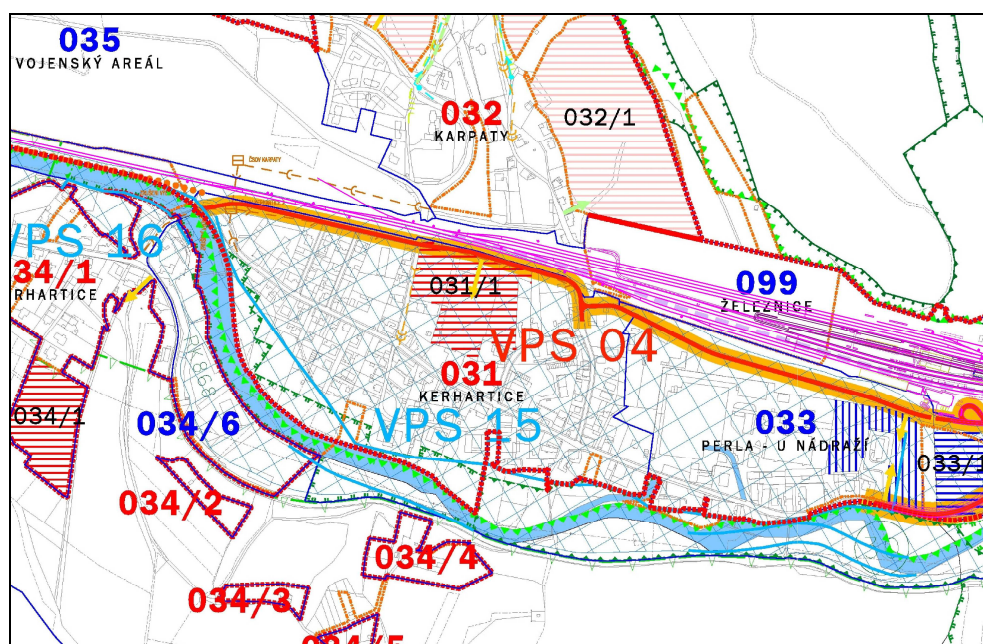
Podle ustanovení §47 odst. 1 vodního zákona se vodní toky člení na významné vodní toky a drobné vodní toky. Podle přílohy č.1 k vyhlášce Ministerstva zemědělství č.470/2001 Sb. jsou významnými vodními toky Tichá Orlice i Třebovka.

3.4 Zátopová území

Zátopové území je v Ústí nad Orlicí vymezeno jako Q100 vyhlášeným OkÚ Ústí nad Orlicí dne 2.7.2001, č.j. ŽP/4616/2001/231-Go. Toto území je vyznačeno v hlavním výkresu územního plánu schváleného zastupitelstvem města 9.10.2006. Stavba „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je zobrazena fialovou barvou na pozadí tohoto výkresu na obrázku č.1 (východní část stavby) a č.2 (západní část stavby). Záplovové území je vyznačeno světle modrým čtvercovým šrafováním.



Obrázek č.1 Zákres stavby na podkladu hlavního výkresu územního plánu – západní část stavby



Obrázek č.2 Zákres stavby na podkladu hlavního výkresu územního plánu – východní část stavby

Z obrázku je patrné, že do zátopového území ve výše uvedeném smyslu zasahují ze stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ následující stavební části:

- přeložka tratě v prostoru Mendrik, přeložka je vedena po soustavě mostů a její vliv na průtok povodňových vod byl hodnocen na základě fyzikálního modelování na fakultě stavební ČVUT Praha a na základě tohoto hodnocení byla stavba odsouhlasena a.s. Povodí Labe
- přemostění silnice II/315 přes Třebovku, vliv přemostění byl hodnocen na základě fyzikálního modelování na fakultě stavební ČVUT Praha a na základě tohoto hodnocení byla stavba odsouhlasena a.s. Povodí Labe
- přemostění Tiché Orlice novou místní komunikací do Kerhartic, přemostění celého záplavového území je proto navrženo mostní estakádou
- posun místní komunikace do Kerhartic navazující na nové přemostění Tiché Orlice, komunikace je vedena nad úroveň stoleté vody s výjimkou vjezdu do Kerhartic, kde navazuje na stávající komunikaci

Dle soutisku hlavního výkresu územního plánu a stavební části stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ zasahuje do zátopového území ještě pražské zhlaví stanice. Vzhledem k tomu, že trať je zde vedena na náspu ve zhruba stejné výšce jako střed stanice, kde zátopové území do kolejiště nezasahuje, a že zátopové území končí uprostřed kolejiště (které je v rovině), projektant se domnívá, že jde o problém způsobený nepřesným zákresem hranice zátopového území do katastrálních map.

3.5 Zábory zemědělského a lesního fondu

Stavba bude přednostně realizována na pozemku ČD a.s. a SŽDC s.o.. V rámci stavby však dojde i k poměrně rozsáhlému trvalému záboru mimodrážních pozemků. Jedná se většinou o pozemky pro přeložky v prostoru Mendrik (železniční přemostění, přeložka silnice II/315, přeložka toku Třebovky) a pro výstavbu nového silničního přemostění Tiché Orlice s novým komunikačním napojením místní části Kerhartice a nového přednádraží stanice.

Rozsah záboru půdního a lesního fondu s rozlišením trvalého a dočasného je patrný z přílohy I.2 Majetkoprávní část. Tato dokumentace obsahuje seznam požadovaných nemovitostí pro trvalý a dočasný zábor spolu se seznamem drážních a sousedních pozemků včetně snímků katastrálních map. Vyjádření vlastníků pozemků dotčených stavbou obsahuje část H.9 Doklady o projednání s vlastníky nemovitostí dotčených stavbou.

Rozsah ploch ZPF je patrný z následující tabulky:

Katastrální území	Katastr nemovitostí parc.č.	LV	KN nový stav parc.č.	Kultura	Trvalý zábor [m ²]	Dočasný zábor nad 1 rok [m ²]
Kerhartice nad Orlicí	93/1	10001	93/14	trv.trav.porost	236	
	93/4	4452	93/13**	trv.trav.porost	427	
Ústí nad Orlicí	119/1	10001	119/3,119/4	zahrada	171	511
	119/2	5414	119/5	zahrada	72	320
	121	10002		zahrada	408	
	2262/2	10001	2262/8	trv.trav.porost	62	54
	2262/3	10001	2262/6	trv.trav.porost	839	1 294
	2262/4	10001	2262/10	trv.trav.porost	1 152	1 266
	2272/1	10002	2272/5	trv.trav.porost	390	257
	2272/2	10001	2272/6	trv.trav.porost	19	57
	2282/1	3402	2282/5**	trv.trav.porost	85	
	2282/3	10001	2282/4	trv.trav.porost	23	
	2285/2	1059	2285/29**	trv.trav.porost	98	
	2285/19	1054	2285/28**	zahrada	13	
	2288	10002	2288/2	zahrada	111	
	2289/1	10002		trv.trav.porost	575	
	2289/2	10002		trv.trav.porost	28	
	2541/1	10001	2541/3	trv.trav.porost	2 559	
2541/2	10001	2541/4	orná půda	1 516		

** zapsaný geometrický plán

Celkový trvalý zábor ZPF vyvolaný stavbou činí 0,8784 ha a 0,3759 ha dočasného záboru nad 1 rok.

Změny v trvalém odnětí ze ZPF

V projektu stavby došlo po detailním rozpracování technického řešení k částečnému zvětšení trvalého odnětí u pozemků:

- KN 119/1 v k.ú. Ústí nad Orlicí, kde došlo k navýšení vlivem požadavku města Ústí nad Orlicí na doplnění parkoviště v prostoru Mendrik
- KN 2541/1 a KN 2541/2 v k.ú. Ústí nad Orlicí a KN 93/1 a KN 93/4 v k.ú. Kerhartice z důvodu zvýšení nivelety komunikace a tím pádem i rozšíření paty náspu z důvodu zlepšení průtoků povodňových vod Tiché Orlice
- KN 2272/1 a KN 2272/2 v k.ú. Ústí nad Orlicí z důvodu změny části dočasného odnětí na odnětí trvalé (základ založení pilířů mostu)

Změny v dočasném odnětí ze ZPF nad jeden rok

V projektu stavby bylo nutné navrhnout úpravy spojené ze zvětšením odnětí u pozemků KN 119/1 a 119/2 (k.ú. Ústí nad Orlicí), kde schválené trvalé odnětí bylo doplněno o odnětí dočasné z důvodu nezbytných prostor pro výstavbu železničního přemostění prostoru Mendrik (po podrobném rozpracování postupů výstavby v projektu stavby je nutné původní zábor v délce do 1 roku změnit na dočasný zábor v délce nad 1 rok).

Na druhé straně došlo upřesněním POV stavby ke zrušení dočasného odnětí u pozemků v k.ú. Kerhartice KN 257/1 a KN 93/4 (zábor bude do 1 roku), KN 257/2 a KN 259/4 (oba zrušení bez náhrady).

Nový zábor pozemku PUPFL

Nový dočasný zábor do jednoho roku 56 m² na pozemku 2220/2 v k.ú. Ústí nad Orlicí vzniká v důsledku výstavby nové spínací stanice ČEZ Distribuce a.s. po dokončení přípravné dokumentace, na tuto spínací stanici se nyní musí napojit kabelové rozvody.

4. KONCEPCE STAVBY

4.1 Účel stavby

Účelem stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je upravit tuto stanici s cílem dosáhnout co nejvyšší traťové rychlosti a dosažení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC, průjezdného průřezu Z-GC a traťové třídy zatížení D4 UIC.

Předcházející úsek Česká Třebová – Ústí nad Orlicí byl v minulosti již modernizován (stavba „ČD DDC Optimalizace traťového úseku Ústí nad Orlicí - Česká Třebová“) a železniční stanici (ŽST) Ústí nad Orlicí předchází úsek s traťovou rychlostí 160 km/h pro všechny druhy souprav.

Následující stavba „Ústí nad Orlicí – Choceň, nová trať“ je navržena ve stupni přípravné dokumentace jako modernizace s dosažením vyšších parametrů s využitím dlouhých tunelů. Navržené traťové rychlosti dosahují 160 km/h (klasické soupravy) až 200 km/h (soupravy s naklápěcí technikou).

Z uvedeno vyplývá, že ŽST Ústí nad Orlicí tvoří lokální místo s výrazným omezením rychlosti, ve stávajícím stavu na 70 km/h. Navíc po dokončení úseku Ústí nad Orlicí – Choceň a sanačního průjezdu Pardubic by to bylo jediné omezující místo v uceleném úseku Česká Třebová – Kolín s rychlostí 160 km/h.

Dalšími cíly stavby je modernizace zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a trakčního vedení podle zásad modernizace železničních koridorů, zajištění napájení technologií a stanice. Stanice bude plně peronizována nástupišti s mimoúrovňovým přístupem, a to i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Pro minimalizaci vlivu hluku na okolní zástavbu bude trať vybavena protihlukovými stěnami (PHS) a vybrané obytné domy pak individuálními protihlukovými opatřeními (IPO).

V současné době je přes třebovské zhlaví stanice vedena místní komunikace do Kerhartic úrovňovým železničním přejezdem, na kterou je napojena i stávající výpravní budova uprostřed kolejíště stanice. Cílem stavby je železniční přejezd přes hlavní koridorovou trať zrušit a nahradit podchodem pro pěší.

4.1.1 Zdůvodnění navrženého řešení

Omezení rychlosti tvoří na vjezdu do ŽST Ústí nad Orlicí levý oblouk v prostoru Mendrik. Proto je zde navržena přeložka trati - maximální zvětšení poloměru oblouku bez vyvolaných demolic zástavby za restaurací Mendrik, aby bylo dosaženo rychlosti 120 - 130 km/h (klasické soupravy) a 160 km/h (soupravy s naklápěcí technikou). K většímu zvýšení rychlosti by již bylo nutné demolovat obytnou zástavbu za restaurací Mendrik. Navržené řešení je tedy maximální možné bez rozsáhlých demolic zástavby.

Jelikož je celý prostor Mendrik, kde je přeložka navržena, záplavové území, a to i při nižších než stoletých vodách, je přeložka trati navržena jako soustava tří mostů přes Třebovku, silnici II/315 a soutok Třebovky s Tichou Orlicí. Navíc aby byl zajištěn optimální průtok povodňových vod celým prostorem, je ve stavbě na základě fyzikálního modelování průtoků navržen i posun a úprava koryta řeky Třebovka.

Aby mohlo být docíleno maximálního zvětšení poloměru oblouku (a tím i maximálního posunu trati k restauraci Mendrik), je nutné posunout i komunikaci II/315 v úseku od Třebovky za restauraci Mendrik, komunikaci doplnit chodníkem, a přemístit parkoviště a dvě garáže u restaurace.

Na třebovském zhlaví stanice je navrženo zrušení železničního přejezdu na místní komunikaci do Kerhartic přes hlavní koridorovou trať. Přejezd by jednak zasahoval do užitečných délek hlavních i předjízdových kolejí (a tudíž by stojící vlaky bránily funkčnosti přejezdu) a jednak by byl nebezpečným místem na trati vzhledem ke zvýšení rychlosti vlaků na 160 km/h a vzhledem k omezeným rozhledovým poměrům (trať zde prochází dvěma protisměrnými oblouky). Náhradou za zrušený přejezd je podchod pro pěší a cyklisty, který zabezpečí přístupnost pěších a cyklistů ke stanici od města po nejkratší cestě a navíc umožní i křížení tratě s cyklotrasou Ústí nad Orlicí – Choceň.

Projekt stavby ponechává stávající výpravní budovu uprostřed kolejiště, neboť tato budova byla v květnu roku 2010 prohlášena za kulturní památku. Vzhledem k jejímu stavu a poloze uvnitř kolejiště se však nepředpokládá její využití pro řízení dopravy a odbavování cestujících. Z tohoto důvodu je na orlické (jižní) straně kolejiště navržen nový vstupní objekt do podchodu pro cestující a zároveň nový provozně technologický objekt pro umístění technologií a pro řízení dopravy. Oba objekty doplňuje nové přednádraží.

Přístup k novému přednádraží pro pěší a cyklisty je zajištěn stávající Nádražní ulicí a novým podchodem pro pěší. Pro automobilovou dopravu bylo uvažováno s příjezdem přes Kerhartice, po stávající komunikaci Sokolská. Vzhledem k požadavkům města Ústí nad Orlicí byla do stavby včleněna původně samostatná stavba „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením ŽST Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“, která zahrnuje nové přemostění Tiché Orlice a tak nové napojení Kerhartic na silnici II/315. Z tohoto nového napojení je navržena odbočka ke stanici, která je zakončena na novém přednádražím s nahrazenou točkou pro autobusy a novým parkovištěm, jehož velikost je dána velikostí stávajícího zrušeného parkoviště, které je v současné době plně využíváno. Součástí stavby je i chodník od restaurace Mendrik podél silnice II/315 až k přemostění Tiché Orlice zahrnutý do stavby už v předchozím stupni dokumentace na požadavek města Ústí nad Orlicí, který zadavatel akceptoval.

Součástí stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je i odbočná trať Letohrad - Ústí nad Orlicí, a to v úseku Lanšperk - Ústí nad Orlicí. Předmětem úprav na této trati je především modernizace zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

4.1.2 Umístění stavby

Stavba „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ navazuje ve své drážní části na již realizovanou stavbu „ČD DDC Optimalizace traťového úseku Ústí nad Orlicí - Česká Třebová“, a to v km 255,411. Úprava geometrické polohy koleje začíná v km 255,346, nový železniční svršek začíná výhybkou č.1 v km 255,369. Posun hranice úprav železničního svršku před začátek vlastní stavby je zapříčiněn vložení dvou jednoduchých kolejových spojek a umožněním výhledového zřízení přímého kolejového spojení Česká Třebová - Letohrad (odbočka na tuto spojku bude ve výhledu navazovat na kolejovou spojku), a dále zvýšením nivelety koleje na železničním mostu přes silnici II/315 požadovaným Správou a údržbou silnic Pardubického kraje (podjezdová výška 4,45 metru).

Úpravami technologií začíná stavba v již realizovaném úseku. Česká Třebová - Ústí nad Orlicí; a to v km 254,760; a to úpravou návěstidel zabezpečovacího zařízení a kabelizací z ŽST Ústí nad Orlicí pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů.

Stavba končí v km 257,828, kde navazuje další stavba „Ústí nad Orlicí – Choceň, nová trať“. Úpravami technologií končí stavba v km 259,870, a to úpravou zabezpečovacího kabelu k oddílovému návěstidlu. V přípravné dokumentaci stavba technologicky končila v km 258,154 pokládkou drážního kabelu elektro 6kV. Úprava zabezpečovacího kabelu je způsobena nutnou úpravou stávajícího autobloku směr Brandýs nad Orlicí z důvodu úpravy pražského zhlaví stanice a kolejových spojek.

Součástí stavby Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí je i modernizace zabezpečovacího zařízení na trati Letohrad - Ústí nad Orlicí, a to v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí, a to včetně nového zabezpečení všech úrovnových křížení v traťovém úseku.

Stavbu doplňuje nové silniční přemostění Tiché Orlice s napojením na městskou část Kerhartice. Napojení navazuje na silnici II/315 na konci zástavby Ústí nad Orlicí směr Choceň. Přechází nivu Tiché Orlice, za kterou přemostění přechází v nový násep a sleduje původní komunikaci Sokolská, na kterou navazuje na začátku zástavby Kerhartic. Na novou komunikaci je napojeno i nové přednádraží na jižní straně stanice.

Stavba bude realizována z větší části na drážních pozemcích s výjimkou přeložky železniční trati v prostoru Mendriku - od km cca 255,6 až 256,2. Přeložka vyvolá i úpravy komunikace II/315, přeložku cyklistické stezky podél trati (mezi tratí a Třebovkou), demolici objektu na parcele KN 551 a 119/1 a dvou garáží na parcele KN 3157 a 3158, které budou nahrazeny na opačné straně garážového objektu, vše v katastrálním území Ústí nad Orlicí. Naproti garážím bude zřízeno nové parkoviště jako náhrada za zrušenou plochu před restaurací Mendrik.

Zcela na mimodrážním pozemku je nové přemostění Tiché Orlice mezi silnicí II/315 a městskou částí Kerhartice.

Novostavby a změny staveb zasahují do katastrálních území Ústí nad Orlicí, Kerhartice a Gerhartice, odbočná trať do Letohradu pak katastrální území Dolní Libchavy, Oldřichovice u Ústí nad Orlicí, Černovír a Lanšperk. V katastrálních územích Hylváty, Sudislav nad Orlicí a Oldřichovice je navrhována pouze rekonstrukce zabezpečovacího zařízení tratě na pozemcích dráhy.

Při realizaci bude nutné využít dočasně některých přilehlých pozemků pro plochy zařízení staveniště (ZS); přeložky inženýrských sítí a přístupy ke staveništi. Hranice drážního pozemku a hranice trvalých a dočasných záborů tvoří obvod staveniště. Rozsah staveniště je vyznačen v části dokumentace C.2 Koordinační situace a F.2 Výkresy.

4.2 Přehled o dodržení technických požadavků na výstavbu

Technické požadavky na výstavbu jsou dány vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby byla zpracována na základě § 194 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v němž je Ministerstvo pro místní rozvoj zmocněno vydat vyhlášku k provedení ustanovení § 169 stavebního zákona, který upravuje obecné požadavky na výstavbu.

Část první vyhlášky obsahuje úvodní ustanovení a základní pojmy. Je zde i uvedeno, že požadavky obsažené v částech druhé až páté této vyhlášky platí pro všechny druhy staveb a zařízení, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů, není-li v její části šesté uvedeno jinak.

Část druhá se týká technických požadavků na stavby. Pro stavbu "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" jsou relevantní:

- § 4 Žumpy – Součástí projektu stavby není budování žádných žump.
- § 5 o rozptylových plochách a zařízení pro dopravu v klidu – Stanice Ústí nad Orlicí má zajištěnu rozptylovou plochu novým návrhem přednádraží, který umožní rozptyl cestujících přímo pěší nebo cyklotrasou do města, k zastávce autobusů, stanovišti TAXI či k parkovišti IAD. Přednádraží je vybaveno parkovištěm včetně stání pro zdravotně postižené osoby.
- §6 o připojení stavby na síť technického vybavení. Stavba je napojena na zdroj pitné vody, umožňující i zásah HZS. Dále ke stavba napojena i na jednotnou kanalizaci, dešťové vody jsou z větší části svedeny buď do povrchových vodotečí nebo do vsakovacích zařízení. Pro vytápění nového vstupního objektu je navržena nová STL přípojka plynu. Elektrická energie je zajištěna vybudováním nové transformovny 35/0,4 kV. Stavba je napojena na sdělovací zařízení (dálkové a místní metalické i optické kabely).
- §7 o oplocení pozemků. Oplocení je navrženo v souladu s vyhláškou v místech, kde je třeba zamezit volnému pohybu osob či chránit před neoprávněným vstupem. Jde zejména o oplocení podél přístupové pěší komunikace od podchodu pro pěší k přednádraží a oplocení podél letohradské tratě, kde oplocení zamezuje vstupu osob do kolejiště. Uvedená oplocení jsou nad úrovní stoleté vody.

Část třetí se týká požadavků na bezpečnost a vlastnosti staveb:

- §8 o základních požadavcích. Stavba má potřebnou mechanickou odolnost a stabilitu (viz níže) a byla u ní posuzována její požární bezpečnost a vliv na okolí a životní prostředí. U pozemních objektů byla posuzována i jejich úspornost z hlediska energie a tepla.
- §9 o mechanické odolnosti a stabilitě. Stavba je navržena s odolností proti náhlému nebo postupnému zřícení, popřípadě jinému destruktivnímu poškození. Byla posuzována i přípustná přetvoření a deformace nosných konstrukcí. Vliv na provozuschopnost pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi řeší část dokumentace F Zásady organizace výstavby. Odolnost stavby proti povodním byla posuzována na základě fyzického modelování na fakultě stavební ČVUT v Praze a na základě numerického modelování celého zájmového území, vždy ve spolupráci se správcem toků Tiché Orlice a Třebovky (Povodí Labe).
- §10 o vlivu na ochranu zdraví, životní podmínky a životní prostředí. Negativní účinky stavby jsou řešeny v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí (vlastní hodnocení vlivu, hluková studie, rozptylová studie, nakládání s odpady, ochrana ZPF apod.). Pro stavbu bylo provedeno zjišťovací řízení podle §7 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení prostředí. Ze stavby nejsou uvolňovány látky nebezpečné pro zdraví a neohrožuje životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Stavba je odolná proti vlivům půdní vlhkosti a podzemní vody i vlivům atmosférickým. Jsou dodrženy požadavky na úroveň podlahy, světlou výšku místností. Stavba je chráněna proti ozáření z radonu. Nové budovy jsou navrženy nad

hladinou stoleté vody. Rozsah sociálních zařízení (počet mís WC) byl stanoven na základě počtu osob.

- § 11 až 13 o denním a umělém osvětlení a vytápění. Nové stavby splňují požadavky na osvětlení, větrání, vytápění a proslunění. Vytápění je regulováno ekvitermní regulací. Osvětlení nástupišť odpovídá požadavkům norem.
- §14 o ochraně proti hluku a vibracím. Vliv byl řešen v Hodnocení vlivu hluku a vibrací. V místech, kde by stavba negativně ovlivnila své okolí nad přípustné limity, jsou navržena protihluková opatření ve formě především protihlukových stěn, případně individuálních protihlukových opatření přímo na zasažených domech. Technologie jsou umístěny do technologického objektu bez obytných místností.
- §15 o bezpečnosti při provádění a užívání staveb. Stavba je navržena v klíčových částech (nádraží s novými budovami a technologiemi) nad hladinou stoleté vody. Stavba je navržena tak, aby bylo zamezeno uklouznutí osob (požadované součinitele tření povrchů), pádu (oplocení, zábradlí), zásahu elektrickým proudem (navrženo dle platných norem a předpisů) či úrazu pohybujícím se vozidlem (výstražné či varovné pásy na nástupištech a komunikacích pro pěší, návrhy chodníků, přechodů pro pěší apod.). Při stavebních pracích s možností ohrožení bezpečnosti silničního provozu jsou navrženy uzavírky či omezení dopravy s potřebnými dopravně inženýrskými opatřeními.
- §16 o úspoře energie a ochraně tepla. Ve stavbě "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" jsou navrženy dva velké pozemní objekty. Provozně technologický objekt je objekt bez obytných místností. Vstupní objekt je vytápěn za použití zdroje s maximální účinností – kondenzačního plynového kotle. Regulace je navržena automatická pro maximální úspornost celého systému. Pro zamezení vniknutí chladu z podchodu pro cestující, který se zaústěn přímo do haly, jsou navrženy samočinně otevírající dveře na vstupu. Vstupní objekt je dle porovnávacích klasifikačních ukazatelů zařazen do třídy energetické náročnosti „C“ (slovní vyjádření energetické náročnosti = „Vyhovující“), a splňuje požadavky dané vyhláškou č. 148/2007 Sb., která řídí vypracování průkazu energetické náročnosti budovy. Provozně technologický objekt je objekt s umístěním technologických zařízení, které jsou trvalými technologickými zdroji tepla. Z tohoto hlediska v rámci posouzení není vypracován průkaz energetické náročnosti budovy. V rámci § 16 vyhlášky č. 268/2009 Sb. je u tohoto objektu provedeno posouzení navržených stavebních konstrukcí tak, aby byl prokázáno splnění bodů 2b,c a 3 výše zmiňované vyhlášky. Dále je doložen protokol k energetickému štítku obálky budovy včetně Energetického štítku obálky budovy prokazující splnění požadavků ČSN 730540 – 2 (2007):Požadavky.
- §17 o odstraňování staveb. Stavba "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" obsahuje dva větší objekty určené k demolici. První je obytný dům v prostoru Mendrik č.p. 475. Dům byl umístěn stranou od okolní zástavby a jeho demolice již proběhla v předstihu. Druhý objekt je stávající komerční budova. Ten sousedí s kolejemi pražské skupiny, tomu bude odpovídat technologie bouracích prací. V okolí demolice nedochází k výskytu většího množství osob.

Část čtvrtá se zabývá požadavky na konstrukce staveb:

- §18 o zakládání staveb. Zakládání všech větších objektů je navrženo na základě geotechnického průzkumu a statického výpočtu. Základové konstrukce jsou chráněny před agresivními vodami a látkami, které je poškozují, a jsou izolovány.
- §19 až 23 o stěnách a příčkách, stropech, podlahách, površích a schodištích a rampách. Stavba je navržena v souladu s uvedenými hodnotami.
- §35 o komínech a kouřovodech. Provozně technologický objekt je vytápěn pomocí elektrických přímotopů (doplňkové vytápění k teplu produkovanému technologiemi). Ve vstupním objektu je vytápění pomocí plynových turbo kotlů. Ty nejsou zaústěny do komínu, ale pouze do koncentrického potrubí nad střechu. Navržené materiály vyhovují uvedeným požadavkům.
- §25, §26 o střechách a výplních otvorů. Stavba je navržena v souladu s uvedenými požadavky.
- §27 o zábradlí. Zábradlí je ve stavbě navrženo všude tam, kde to vyžaduje platná norma, a to v závislosti na zatřídění pochůzných ploch. V souladu s odstavcem (3) není zábradlí navrženo na nástupištích. Navržená zábradlí jsou v souladu s uvedenými hodnotami.
- §28, §29 o výtazích. Součástí stavby nejsou pozemní objekty s více než čtyřmi podlažími, které by vyžadovali zřízení výtahů. Výtahy jsou však navrženy pro přístup osob se sníženou schopností pohybu na nástupiště č.1, které není z prostorových důvodů vybaveno šikmým chodníkem. Dále je výtah navržena pro přímé spojení podchodu pro cestující s odbavovací halou vstupního objektu. Požadované minimální rozměry jsou dodrženy. Výtahy nesousedí s akusticky chráněnými prostory.

Část pátá pojednává o technickém zařízení staveb:

- §32 o vodovodech. Vodovodní přípojky jsou navrženy bez propojení s jinými rozvody vody a jsou uloženy v nezámrazné hloubce. Hlavní uzávěr vody a vodoměr budou osazeny do nové vodoměrné šachty v přednádraží.
- §33 o kanalizacích. Stoková síť je jednotná, proto jsou do této stoky zaústěny jak splaškové, tak dešťové vody (střechy, zpevněné plochy), které není možné odvést do povrchové vodoteče a nebo nechat zasakovat. U vyústění do vodoteče jsou osazena zařízení proti zpětnému toku. Kanalizace je navržena v nezámrazné hloubce.
- §34 o elektrických přípojkách. Požadavky na silnoproudé elektrické přípojky jsou zde řešeny obecně, podrobněji tuto problematiku řeší zvláštní předpisy. Vzájemné nepříznivé vlivy silnoproudých a telekomunikačních vedení (ve stavbě i vedení zabezpečovacího zařízení) řeší část dokumentace B.4.2 Ochrana před vlivy trakčních a energetických vedení. Transformovna stanice a doprovodné technologie jsou umístěny v provozně technologickém objektu bez přístupu veřejnosti. Vstupy kabelů do budov řeší objekt kabelovodu, který je na budovy přímo napojen.
- §35 o plynovodních přípojkách. Vnitřní rozvody plynu budou ocelové. Při průchodu zdmi a základy jsou v ocelové chrániče. Hlavní uzávěr plynu bude umístěn na fasádě nového vstupního objektu. Plynové kotle jsou v provedení turbo a jsou mimo dosah stoleť vody.

- §36 o ochraně před bleskem. Z hlediska vyhlášky vyplývá nutnost ochrany před bleskem na obou objektech (vstupní a provozně technologický). Na obou objektech je navržena dle skupiny norem ČSN EN 62305.
- §37 o vzduchotechnice. VZT se týká pouze okrajově provozně technologického objektu, neboť jednotlivé prostory technologií budou větrány otvory ve stěnách, ve vytápěných prostorách jsou větrací otvory z vnitřní strany opatřeny regulačními klapkami ovládanými servopohonem, ovládaným dle venkovní teploty. Prostory s větší tepelnou zátěží budou (při vyšších venkovních teplotách) ještě odvětrávány nuceně pomocí stěnových či trubních ventilátorů. Místnosti s vyšší produkcí tepla jsou chlazeny a vytápěny klimatizací - jednotkami split s technologií Digital Inverter, která zaručuje velmi nízkou spotřebu energie bez provozních ztrát. U vstupního objektu je v hale zajištěna 1,5 násobná výměna vzduchu se sáním na fasádě objektu a odtahem přes sociální zařízení, infiltrací a dveřmi do haly. Mimo topné období bude větrání přirozeně dveřmi a střešním světlíkem. Pro zajištění komfortu a podmínek pracovního prostředí je v prostoru pokladen navržen nezávislý chladicí/topicí invertorový multi-split systém. Veškeré potrubí, které neprochází větranou místností bude izolováno tepelně, hlukově nebo požárně, aby bylo zabráněno kondenzaci vlhkosti (přívod čerstvého vzduchu), popř. k omezení tepelných ztrát na upravovaném vzduchu (přívod vzduchu do místností) a přenosu hluku.
- §38 o vytápění. V provozně technologickém objektu v prostorech rozvodny a sociálního zařízení budou nainstalovány přímotopy. V ostatních místnostech je vytápění řešeno teplem z umístěných technologií, v případě potřeby pomocí klimatizace na principu tepelného čerpadla. Pro ovládání ventilace bude vně objektu nainstalováno teplotní čidlo. U vstupního objektu jsou zdrojem tepla dva závěsné kotle na zemní plyn. Ty nejsou zaústěny do komínu, ale pouze do koncentrického potrubí nad střechu. Topná voda pro vytápění bude ekvitermně regulovaná a doregulaci tepelné pohody v místnostech zajistí termostatické hlavice na otopných tělesech.

Část šestá vyhlášky se týká zvláštních požadavků na některé typy budov. Pro stavbu "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" připadá v úvahu především §41 týkající se staveb pro shromažďování většího množství osob. Objekt 40-11 má 1 nadzemní užitné podlaží, výška objektu podle ČSN 73 0802 je $h = 0,00$ m. Stavební konstrukce nehořlavé, konstrukce druhu DP1. Objekt tvoří 1 požární úsek. Požární úsek je zařazen do I.stupně požární bezpečnosti. Nosná ocelová konstrukce haly bude opatřena protipožárním nátěrem pro dosažení požadované požární odolnosti R(t) 15 minut. Podhledy jsou nehořlavé a nejsou ve funkci požárně dělicí konstrukce.

Prostor pro cestující není ve smyslu ČSN 73 0831 a vyhlášky 23/2008 Sb. shromažďovacím prostorem. Počet osob v objektu podle ČSN 73 0818 je $E = 117$ osob. Objekt splňuje požadavky ČSN 73 0802 pro výjimečné použití 1 nechráněné únikové cesty. Prostory pro cestující budou vybaveny nouzovým osvětlením. Požadovaná doba činnosti 60 minut.

Objekt je vybaven odděleným WC pro zaměstnance a veřejnost. Pro veřejnost má WC pro ženy i muže 2 záchodové mísy a pro muže tři pisoáry, což je v souladu s vyhláškou.

Bezbariérové užívání stavby je popsáno v kapitole 4.11 Posouzení stavby z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

§47 se týká garáží. Dvě nové garáže jsou navrženy v prostoru Mendrik jako přístavba stávajících řadových garáží. Garáže jsou vybaveny větracími otvory, garáže nejsou vytápěny ani se zde nebudou trvale zdržovat zaměstnanci.

4.3 Architektonické začlenění stavby do území

Stavba bude umístěna převážně na stávající trati, která byla postavena v 19.století. Prochází osídlenou oblastí s vysokým stupněm urbanizace města Ústí nad Orlicí. Mimo stávající trať má stavba dva význačné objekty – přeložku trati v prostoru Mendrik a nové silniční přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením nového přednádraží a městské části Kerhartice.

Většina navržených úprav trati nezmění charakteristiku území ani výrazně neovlivní estetické vnímání krajiny, protože se jedná pouze o úpravy stejného typu liniové stavby, která již územím prochází.

Jako nejzávažnější estetický problém lze označit již zmíněnou přeložku trati se soustavou mostů, nové silniční přemostění Tiché Orlice a umístění a konstrukci protihlukových stěn v krajině. Z pozemních objektů je nejvýraznější novostavba vstupního a provozně technologického objektu na jižní straně stanice (na orlické straně).

V průběhu projekčních prací byla na Ministerstvo kultury ČR podána žádost o prohlášení za kulturní památku. Řízení bylo ukončeno a rozhodnutím č.j. 3145/2008 ze dne 6.8.2008MK ČR neprohlašuje budovu železniční stanice v Ústí nad Orlicí č.p. 684, na st.p. č. 786, k.ú. Ústí nad Orlicí, okres Ústí nad Orlicí, Pardubický kraj, za kulturní památku. Rozhodnutí nabylo právní moci dne 8.9.2008.

Následně byla žádost o prohlášení výpravní budovy za kulturní památku podána znovu, přičemž nové řízení bylo vedeno na jaře roku 2009. Řízení bylo ukončeno rozhodnutím o prohlášení věci za kulturní památku ze dne 27.5.2009. Toto rozhodnutí bylo napadeno rozkladem a následně zrušeno rozhodnutím z 24.7.2009. Celá situace se opakovala na podzim roku 2009, kdy proběhlo nové řízení, vydání rozhodnutí, jeho napadení rozkladem a následně zrušením 12.11.2009.

Na jaře 2010 proběhlo další řízení, na jehož konci byla budova železniční stanice dne 5.5.2010 prohlášena Ministerstvem kultury ČR za kulturní památku, a to rozhodnutím č.j. MK 6609/2009 OPP. Proti tomuto rozhodnutí podal vlastník budovy rozklad, který byl dne 26.8.2010, na samém konci projekčních prací, ministrem kultury zamítnut rozhodnutím MK 10781/2010 OLP.

Stávající výpravní budova je tedy kulturní památkou.



Obrázek č.3 Vizualizace stanice.

4.3.1 Mostní objekty

Při návrhu soustavy mostů na přeložce trati v prostoru Mendrik byla už v přípravné dokumentaci použita vizualizace, aby mohl být posouzen vliv na jejich estetické vnímání. Z tohoto důvodu byla vyhotovena i pohledová studie na tato mostní díla.

Přemostění Tiché Orlice a komunikačního napojení Kerhartic je v části přemostění novostavbou silničního mostu ve volné krajině v inundačním údolí Tiché Orlice. Z tohoto důvodu byly již v přípravné dokumentaci vyhotoveny vizualizace – zákresy přemostění do fotografií stávajícího stavu, aby mohl být posouzen vliv na jeho estetické vnímání.



Obrázek č.4 Vizualizace nového silničního přemostění Tiché Orlice.

4.3.2 Nové budovy a přednádraží

Základní motto architektonického řešení byla snaha navrhnout novou, jednoduchou, střízlivou architekturu, která bude mít co nejmenší výšku, bude přízemní, tak aby minimálně konkurovala stávající historické výrazné výpravní budově. Střechy jsou rovné (nebo s minimálním sklonem), aby výška byla co nejnižší. Kontrast mezi střízlivým, soudobým výrazem a zřetelnou historickou budovou by měl podpořit vyznění tohoto stávajícího objektu.

Použití dřevěných konstrukcí v co největší míře, je hledáním styčných bodů s původní architekturou nádraží, které má dřevěné hrázděné zdivo a další dřevěné konstrukce, např. přístřešek mezi dvěma hlavními částmi staré výpravní budovy. Tento materiál souvisí i s tím, že se jedná o podhorský kraj, kde jsou tyto stavby velmi časté.

Vstupní objekt

Vstupní objekt bude zajišťovat základní servis pro cestující. Hlavním prostorem objektu je odbavovací hala, která má ocelovou konstrukci a má cca 137 m². V hale jsou dvě přepážky pro prodej jízdenek i poskytování informací. Jsou zde i skříňky pro úschovu zavazadel, výtah z podchodu a možnost sezení. Obě pokladny jsou uzpůsobeny tak, aby mohly sloužit i handicapovaným cestujícím. Dále jsou z haly přístupné veřejné WC včetně WC pro osoby se sníženou schopností pohybu. V zázemí vstupního objektu jsou ještě situovány místnosti sociálního zařízení pro zaměstnance, místnost úklidu a technická místnost s plynovými kotli pro vytápění objektu. Zázemí je navrženo jako zděný objekt s železobetonovými stropy.

Ve veřejné části haly jsou navrhovány kvalitní a trvanlivé materiály jednak z důvodů architektonických, ale i z důvodů trvanlivosti a snadné údržby interieru. Na podlaze je žulová dlažba, interierová stěna je obložena odolnou mrazuvzdornou keramikou, podhledy jsou z kovových lamel a jsou demontovatelné. Fasáda i stropní pyramidový světlík jsou zaskleny dvojskly s modrozeleným tónováním, aby byl omezen průsvit a nežádoucí prohřívání haly.

Nosný systém fasády i světlíků je z hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem.



Obrázek č.5 Vizualizace nového vstupního objektu.

Technologická budova

Technologická budova je klasický přízemní zděný objekt se železobetonovými stropy o půdorysných rozměrech 30,65 x 13,85 m. Budova obsahuje technologické místnosti a provozy,

dopravní kancelář a sociální vybavení pro zaměstnance. Fasádní plášť je tvořen venkovní omítkou, okna jsou dřevěná s izolačním dvojsklem, dveře jsou kovové.

Technologická budova a vstupní objekt jsou propojeny spojovací stříškou na níž je situován pyramidový světlík. Světlík má hliníkovou konstrukci a má jednoduché zasklení.

Obě budovy jsou poměrně nízké objekty, tak aby nekonkurovaly památkově chráněné, historické budově starého nádraží. Prosklené světlíky by kromě funkce prosvětlení měly docílit i zřetelné sounáležitosti s historickou výpravní budovou a jejími šikmými sedlovými střechami.

Před vstupním objektem jsou vytvořeny rozptylové plochy doplněné zelení, vzrostlá zeleň je umístěna i do os parkovišť před budovou.



Obrázek č.6 Vizualizace s pohledem na provozně technologický objekt.

4.3.3 Zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu

Přístřešky lze v rámci nádraží rozdělit do tří charakterem a účelem odlišných částí. První částí je zastřešení výstupů z podchodů (u vstupního objektu a 2.a 3. nástupiště), druhou částí je zastřešení ostrovního nástupiště (1.nástupiště), třetí částí jsou jednotlivé přístřešky pro cestující (2.a 3. nástupiště).

Zastřešení výstupů z podchodu

Nosná konstrukce bude kombinací podélných ocelových nosníků osazených na nosné sloupy a příčných ocelových nosníků (výstup na 2. a 3. nástupiště) a příčných dřevěných nosníků (výstupy u vstupní budovy). Svislé ocelové sloupy jsou v prostoru výstupů navrženy v modulových řadách, mezi které jsou vkládány dřevěné sloupy s proměnnou odchylkou od svislice 5°, 10° a 15°. U výstupu na 3. vnějším nástupišti budou nosné sloupy pouze na straně u koleje, na protilehlé straně budou podélné ocelové nosníky kotveny na betonové pilířky podchodu. Sloupy budou dle umístění kotveny do základových železobetonových patek nebo z boku zábradelních zídek podchodu, nebo na podchod. U výstupů z podchodu u vstupní budovy, na 2. nástupišti a na 3. vnějším nástupišti bude krytina z falcovaného plechu na celoplošném pobití. V prostoru rampy u vstupní budovy je směrem ke koleji osazeno na celou výšku otvoru

mezi zábradelní zídka a zastřešením bezpečnostní sklo. Bezpečnostní sklo je po obou stranách osazeno na zábradelní zídka u výstupu na 2. ostrovní nástupiště a u výstupu na 3. nástupiště.



Obrázek č.7 Vizualizace s pohledem na zastřešení vstupu do podchodu pro cestující.

Zastřešení ostrovního nástupiště („vlaštovka“)

Konstrukce přístřešku je opět navržena jako kombinace oceli a dřeva. Podpory jsou navrženy ve dvou řadách, které kopírují hrany nástupišť v normou určené minimální vzdálenosti. Vzhledem k různým přechodnicovým obloukům nástupištních hran je příčná vzdálenost sloupů proměnná. Na ocelové sloupy kruhového průřezu jsou posazeny ocelové podélné nosníky. Příčníky jsou opět dřevěné, na „laťování“ jsou kotveny trapézové poplastované plechy. Okapové žlaby jsou opět navrženy v podélné ose sloupů, svody jsou v tomto případě vedeny v kruhových sloupech.



Obrázek č.8 Vizualizace zastřešení ostrovního nástupiště.

Zastřešení přístřešků pro cestující

Na nástupišti č.2 jsou umístěny u každé koleje (2 a 4) dva přístřešky o dvou modulech. Délka jednoho modulu je 6 m. Konstrukce přístřešku bude kombinací zadní železobetonové stěny, na kterou bude vynesena ocelová konstrukce pro osazení laťování a uchycení krytiny. Krytina bude provedena na celoplošném dřevěném pobití falcovaným plechem.

Zastřešení nástupiště č.3 navazuje na zastřešení výstupu z podchodu. Zastřešení je provedeno v délce 27 m. Konstrukce přístřešku bude kombinací zadní železobetonové stěny, na kterou bude vynesena ocelová konstrukce pro osazení laťování a uchycení krytiny. Krytina bude provedena na celoplošném dřevěném pobití falcovaným plechem.



Obrázek č.9 Vizualizace s přístřeškem pro cestující.

4.3.4 Protihlukové stěny

Rozsah protihlukových stěn (PHS) navržených v rámci stavby vychází ze závěrů Hodnocení hluku a vibrací a je projednán s orgány hygienické služby. Protihlukové stěny jsou navrženy celkem čtyři, a to:

- před přeložkou Mendrik vlevo trati od obytných domů na stavebních parcelách 1209 a 1210 na konec přeložky
- od začátku stavby vpravo trati (navazují na již realizované stěny ze stavby v úseku Česká Třebová – Ústí nad Orlicí) cca k soutoku Třebovky s Tichou Orlicí
- po obou stranách trati v městské části Kerhartice

U PHS Jedná se o technickou infrastrukturu v krajině, z toho vyplývá, že by měla být spíše upozaděna a neměla by na sebe upozorňovat. Bylo nutno najít řešení, aby měřítko celé zdi bylo rozdrobeno a potlačeno, PHS samotná musí mít v detailu měřítko odvoditelné z prvků v okolí: Zvoleny dva základní typy materiálů, ke kterým je možno se výrazem přiblížit a jež mají v krajinném obrazu ekvivalent:

Protihlukové stěny delších úseků

Bude použita stěna PHS v tmavě šedém odstínu oddělená k terénu a mezi jednotlivými poli beton.sloupky H a soklovými panely ve světlém odstínu přírodního betonu. Ze strany ke kolejím vyšší panely se svislou kanelurou, ze strany vnější hrubá úprava koštětem – svislé drážky, tmavě šedá povrchová úprava, odstín cca RAL 7005 Mouse Grey

Protihlukové stěny kratších úseků – výklenky trakce

PHS bude v členění svisle kanelovaných panelů po výšce na užší pruhy horizontálním žlábkem. Ze strany vnější hrubá úprava koštětem – svislé drážky, tmavě hnědá povrchová úprava obou stran, odstín cca RAL 8011 Nut Brown.

Detailní řešení včetně výrobních výkresů, případné úpravy a návrhy na staveništi – musí být vždy konzultováno s autorem arch.návrhu v rámci autorského dozoru.

4.4 Koncepce navrženého technického řešení

4.4.1 Železniční spodek a svršek

Rozsah navrhovaných úprav

Začátek stavby je v km 255,410 730, což je konec kolejových úprav předešlé, již zrealizované stavby „Optimalizace traťového úseku Ústí nad Orlicí - Česká Třebová“. Protože jsou v přímé před levostranným vjezdovým obloukem situovány obě jednoduché kolejové spojky, bude první výhybka částečně zasahovat do předchozí, již zrealizované stavby a to o 41,919 m v koleji č.1. V koleji č.2 zůstane původně uvažovaný rozsah úprav beze změn, dojde pouze k výškovému zdvihu, který zasáhne až do oblasti nástupišť zastávky Ústí nad Orlicí město – nástupiště bude výškově upraveno. Konec stavby je v km 257,827 152. Oproti předchozím předpokladům, navázání na následující mezistaniční úsek Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Labem, je navrženo do stávajícího stavu kolejí a to protisměrnými oblouky o velkých poloměrech.

Tak jako ve stávajícím stavu, tak i u nového návrhu je kolejiště rozděleno na dvě základní skupiny - „pražskou“ a „letohradskou“. „Pražská“ skupina kolejí se odvíjí od nového vedení hlavních průjezdných kolejí č.1 a 2, přičemž předjízdna kolej č.3 je v oblasti ostrovního nástupiště ve vzdálenosti 10m od koleje č.1 (v oblasti výstupu z podchodu je vzdálenost zvětšena na max.11,8m). Poloha kolejiště „letohradské“ skupiny nedoznalo zásadních změn a pouze se přizpůsobilo novému vedení hlavních kolejí a nové konfiguraci zhlaví. Zapojení letohradské trati je podobně jako ve stávajícím stavu do letohradské skupiny kolejí. Nově je však na zhlaví vložena křížovatková výhybka, která zkrátí zhlaví a výhybka v letohradské koleji, která umožní vjezd/odjezd směr Letohrad k nástupištní hraně podél koleje č.12, bez rušení vlakových cest směr Česká Třebová z letohradské skupiny.

Dosažené rychlosti, osové vzdálenosti a užitečné délky kolejí

Vedení hlavních (koridorových) kolejí je navrženo tak, aby rychlosti v těchto kolejích byly maximální možné s respektováním limitujících prvků v daném území. Na českotřebovském zhlaví jsou tyto poměry zvláště složité a na vjezdových protisměrných obloucích není reálné dosažení $V=160$ km/h pro všechny typy souprav, pouze soupravy s naklápačnickou technikou budou moci projíždět ŽST Ústí nad Orlicí rychlostí $V=160$ km/h. Jednotlivé rychlosti ve zmiňovaném úseku jsou následující: v levostranném oblouku je rychlost pro klasické soupravy $V=120$ km/h,

resp. 130km/h, v následném pravostranném oblouku $V=130$, resp. 140 km/h. Dále směrem na Choceň je v levostranném oblouku ve stanici rychlost $V=160$ km/h pro všechny typy souprav.

Rychlost do/z tzv. předjízdne koleji č. 3 na českotřebovském zhlaví je navržena na $V=80$ km/h, do koleje č.4 na $V=60$ km/h. Rychlost v předsunutých kolejových spojkách mezi hlavními kolejemi č.1 a 2 bude $V=60$ km/h. Na choceňském zhlaví je konfigurace jednotlivých výhybek navržena tak, aby umožňovala rychlosti do/z předjízdne koleje č.3 $V=80$ km/h, včetně jednoduché kolejové spojky z první do druhé koleje. Z koleje č.4 bude odjezd/vjezd navržena na rychlost $V=100$ km/h, včetně kolejové spojky z druhé do první koleje. V ostatních dopravních kolejích v letohradské skupině bude rychlost $V=60$ km/h v koleji č.6 v celé délce a v koleji č.8 a 10 na třebovském zhlaví. Pro vjezdy na 4. a 6. kolej od Dlouhé Třebové je ovšem z důvodu návěštění dosažitelná rychlost pouze 50 km/h. Na pražském zhlaví bude do/z koleje č.8 a 10 rychlost $V=50$ km/h, stejně tak v celé koleji č.12 v celé délce. Rychlost v manipulačních kolejích č.7, 14, 14a, 16 bude $V_{max}=40$ km/h.

Osová vzdálenosti mezi jednotlivými kolejemi jsou navrženy 4,75m, vyjma osová vzdálenosti mezi kolejemi, kde je uvažováno se situováním ostrovních nástupišť, zde je osová vzdálenost zvětšena. Zvětšená osová vzdálenost je i mezi kolejemi č.4 a 6 a to na 5m.

V souvislosti s ponecháním stávajících kolejí č. 12 a 14 v letohradské skupině kolejí, budou tyto koleje směrově a výškově vyrovnány a to tak, aby byly osová vzdálenosti ve skupině min. 4,75m. Osová vzdálenost hlavních kolejí je od první po poslední výhybku v ŽST 4,75m. Na začátku stavby koleje plynule navážou na již zrealizovaný mezistaniční úsek Dlouhá Třebová – Ústí nad Orlicí, kde je (v místě napojení) osová vzdálenost 4,75m. Na konci stavby bude přechod ze staniční (4,75m) do traťové osová vzdálenosti (4,36m) řešen dvěma protisměrnými oblouky o velkém poloměru. Toto napojení je provedeno s ohledem na uvažovanou dřívější realizaci ŽST Ústí nad Orlicí do stávajícího stavu kolejí. Návrh na konci je ale navržena tak, aby v budoucnu umožnil plynulé navázání na výhledový stav kolejí v mezistaničním úseku Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Orlicí (Choceň).

Užitečné délky dopravních kolejí jsou uvedeny v následující tabulce.

Kolej č. stávající	Kolej č. nová	Užitečná délka v m (stávající)	Užitečná délka v m (nová)	Poznámka
1	1	737	745	
2	2	780	1090	
3	3	658	665	
4	-	759	---	
5	-	420	---	
16	4	547	798	poloha stávající koleje č. 16
18	6	644	724	poloha stávající koleje č. 18
20	8	770	660	poloha stávající koleje č. 20
22	10	729	672	poloha stávající koleje č. 22
24	12	690	660	poloha stávající koleje č. 24

Železniční svršek

Železniční svršek v hlavních kolejích č.1 a 2 bude tvaru UIC 60 s bezpodkladnicovým pružným upevněním na betonových pražcích. Výhybky v hlavních a předjízdne kolejích budou na betonových pražcích se žlabovými pražci. V předjízdne koleji č.3 je uvažováno s tvarem železničního svršku UIC60+B91S/1. Obdobně pak v koleji č. 4 a 6 po DKS ve směru od Letohradu, zbylá část koleje bude s tvarem svršku R65 na betonových pražcích s tuhým upevněním, stejně tak v koleji č.7. V koleji č. 8, 10 a 12 bude svršek R65 na betonových pražcích s tuhým upevněním.

Výhybky na obou zhlavích budou s tvarem železničního svršku UIC60 na betonových pražcích. Pouze v koleji č. 12 budou použity pro odbočení do manipulačních kolejí výhybky z výzisku s tvarem železničního svršku R65 na dřevěných pražcích. Pro odbočení do koleje č.14 bude použita výhybka nová s tvarem železničního svršku S49 na pražcích betonových.

V oblasti železniční estakády nebude použito dilatačního zařízení a to s ohledem na dilatující délky (podle SŽDC S3 není potřeba).

Zapojení vykládkové koleje č. 7 bude z choceňského zhlaví výhybkou ve směru od Chocně, přičemž stávající kolej č.9 bude snesena bez náhrady. Zapojení vlečky vojenských skladů bude zachováno v přibližně stejné poloze. Nové kolejové lože je navrženo šterkové, v min tl. 0,35m pod ložnou plochou pražce, s šířkou horní plochy v přímé 1,70 m od osy koleje. Šterkové lože bude ve stanici zapuštěné, pouze v úseku mezi předsunutými kolejovými spojkami a mostním objektem (estakádou) bude šterkové lože otevřené.

Staničení v hlavních kolejích č.1 (2) plynule navazuje na předchozí zrealizovanou stavbu mezistaničního úseku Česká Třebová – Ústí nad Orlicí (km 255,410 730). Staničení tratě směr Letohrad je ztotožněno se staničením tratě Česká Třebová – Praha na začátku výhybky č.9 (km 13,320= km 256,202 552). Navázání na traťový úsek Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Orlicí je realizováno abnormálním hektometrem. Konec stavby je ve staničení 257,827 697.

Výškově trasa hlavních kolejí vychází ze sklonu v navazujícím již realizovaném sklonu tratě -4 ‰ Česká Třebová – Ústí nad Orlicí. Následuje vodorovná pro dodržení podjezdové výšky v místě mostu nad komunikací II/315. V místě mostního objektu je lom sklonu a trasa kolejí klesá -8,4 ‰. V oblasti nástupišť je sklon -1,5‰. Choceňské zhlaví je ve sklonu -2,3, -1,7 resp. -4,85‰. Za kolejovými spojkami na konci stavby je výškové navázání do stávajícího stavu kolejí v mezistaničním úseku Ústí nad Orlicí – Brandýs nad Orlicí.

Železniční spodek

V souvislosti se stavebními úpravami železničního svršku budou nutné i úpravy v oblasti železničního spodku. Ty budou počítat v odtěžení nevhodného materiálu a jeho náhradou materiály vhodnějšími (šterkodrtě).

Odvedení srážkových vod z kolejiště stanice je v převážné míře (mezi zhlavími) řešeno systémem trativodů se zaústěním z části do řeky (oblast českotřebovské zhlaví–stávající výpravní budova) z části (choceňském zhlaví) do vsakovacích objektů. Mezi začátkem stavby a mostním objektem bude odvodnění řešeno odřezem na terén, obdobně tak na konci stavby vpravo, od místa odbočení vojenské vlečky po konec stavby. Část srážkových vod z trativodů z letohradské skupiny bude vyústěna vpravo na terén.

4.4.2 Nástupiště

Nově budovaná nástupiště jsou navržena z pevnou hranou. Nosnou konstrukci nástupišť budou tvořit L – prefabrikáty, případně železobetonové zdi. Délka L bloků bude 1 m, jednotlivé bloky budou k sobě z důvodu zajištění stability spojeny pomocí pásoviny a šroubů M16. Zmiňované železobetonové zdi budou navrženy na ostrovním nástupišti č. 2 v místě pojezdu vozidel záchranného integrovaného systému. Skladba pochozí, pojížděné plochy nástupišť bude vyhovovat danému max. zatížení od vozidel.

Výška nástupních hran bude ve výšce 550 mm nad spojnici temen přilehlých kolejnic. Vzdálenost nástupních hran od os přilehlých kolejí bude ovlivňována směrovým řešením

železničního svršku a polohou výhybek. V našem případě bude tato vzdálenost činit 1 680 mm. V místech situování hran v oblouku s převýšením bude zmiňovaná vzdálenost přepočítaná na vodorovnou vzdálenost.

Na nástupištích budou provedena značení pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob. Všechna bezpečnostní značení na nástupišti je třeba před uvedením nástupiště do provozu schválit příslušnou zodpovědnou sjednocenou organizací slabozrakých a nevidomých ČR.

SO 14 – 11 Ostrovní nástupiště č. 1

Mezi kol. č. 3 – 1 bude zřízeno nové mimoúrovňové, oboustranné ostrovní nástupiště. Začátek nástupiště je v km 256,387, konec v km 256,687. Stavební délka nástupištní hrany u koleje č. 3 bude 301,720 m, u koleje č. 1 bude činit 300 m. Příčný sklon nástupiště bude střechovitý k přilehlým kolejím. Max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%. Čela nástupiště budou ukončena pomocí zídek. Součástí zídek bude ochranné zábradlí se svislou výplní. Bezbariérový příchod na nástupiště bude zajištěn podchodem SO 20 – 07.

Skladba nástupištní plochy je navržena na třídu CH ze zámkové dlažby t. 60 mm.

SO 14 – 12 Ostrovní nástupiště č. 2

Mezi kol. č. 2 – 4 bude zřízeno nové mimoúrovňové, oboustranné ostrovní nástupiště. Začátek nástupištní hrany u koleje č. 2 je v km 256,387, konec v km 256,690, stavební délka hrany je 300,2 m. Začátek nástupištní hrany u koleje č. 4 je v km 256,414, konec v km 256,871, stavební délka hrany je 450 m. Příčný sklon nástupištní plochy bude proměnný a jeho hodnota se bude pohybovat od 0,5% do 2%. Bezbariérový příchod na nástupiště bude zajištěn podchodem SO 20 – 07.

Nástupiště č. 2 můžeme rozdělit na dvě části:

Od km 256,387 do 256,595 km (začátek nástupiště po stávající objekt WC)

V této části nástupiště bude umožněn pojezd vozidel záchranného integrovaného systému. Zmiňovaný fakt ovlivní vlastní návrh konstrukční skladby nástupiště, včetně odvodnění. Vlastní vymezení plochy nástupiště určené pro pojezd vozidel bude provedeno vizuální, tak i fyzické.

Vizuální oddělení bude zajištěno pomocí odlišné pochozí, respektive pojízdné plochy nástupiště (zámková dlažba, vyzískané žulové kostky). Hranice bude lemována pomocí obrubníku min. ve vzdálenosti 2 500 mm od hrany nástupiště v prostoru mimo výpravní budovu a 1 200 mm od hrany nástupiště před výpravní budovou.

Fyzické oddělení bude provedeno pomocí objektů drobné architektury (lavičky, koše, informační tabule, zahrazovací sloupky), trakčních stožárů, případně stožárů rozhlasu.

Plocha umožňující pojezd vozidel integrovaného záchranného systému je navržena na dopravní třídu zatížení V z krytem z vyzískaných žulových kostek malých tl. 100 mm. Z důvodu možného velkého zatížení od vozidel bude pod takto navrženou skladnou nástupiště zřízena skloněná pláň zemního tělesa, včetně podkladní vrstvy a odvodnění. Voda z trativodů bude svedena do nové kanalizace SO 70 – 11.

Skladba plochy neumožňující pojezd vozidel je navržena na dopravní třídu zatížení CH ze zámkové dlažby t. 60 mm.

Na nástupištní ploše musí být dodrženy max. a min. parametry sklonu dlažby 0,5 – 2%. Zmiňované hodnoty sklonu neumožní přímé navázání nové nástupištní plochy na výpravní budovu. V místech přístupu cestujících pod zastřešenou část výpravní budovy bude zachována stávající kamenná hrana o výšce schodu max. 150 mm. Bezbariérový přístup bude zajištěn pomocí přístupových chodníků o sklonu max. 8,33%. V místech, kde dojde k přisypání obvodového pláště výpravní budovy, bude provedeno jeho odizolování proti zemní vlhkosti (SO 40 – 13). Voda z nástupištní plochy bude zachytávána pomocí odvodňovacích žlábků s umělým spádem 0,5%. Pro vlastní odvedení vody je navržena nová kanalizace SO 70 – 11.

Od km 256,595 do km 256,870 (od stávajícího objektu WC po konec nástupiště)

Celková šířka nástupiště se pohybuje od 34,6 m (v místě stávajícího dřevěného skladu) do 3,1 m (konec nástupiště). Pro vlastní nástup, výstup cestujících jsou navrženy u kolejí č. 2 a č. 4. nástupištní plochy o celkové šířce 3 100 mm, které budou propojeny pomocí přístupových chodníků o šířce 2 000 mm. Max. osová vzdálenost mezi chodníky bude činit 25 m. Ohraničení nástupištních ploch i přístupových chodníků bude provedeno pomocí obrubníků. Prostor za obrubníky bude vysvahován ve sklonu 1 : 2 a zatravněn. Voda z nástupištních ploch bude svedena pomocí skloněných zemních plání do vsakovacích žeber. Do žeber bude rovněž svedena voda z přístřešků (včetně odvodňovacích žlábků), které budou v této části nástupiště umístěny.

Skladba nástupištní plochy je navržena na třídu CH ze zámkové dlažby t. 60 mm.

Na začátek nástupiště u koleje č. 4 bude vodící linie dotažena až k ochrannému zábradlí na čelní zídce ukončující nástupiště. Kolmo k této linii bude veden varovný oddělující plochu nástupiště od nájezdové rampy pro vozidla integrovaného záchranného systému.

SO 14 - 13 Vnější nástupiště

U koleje č. 12 bude zřízeno nové vnější nástupiště o stavební délce 110 m. Začátek nástupiště 256,558, konec v km 256,674. Celková šířka nástupiště bude 3 100 mm, pochozí 3 000 mm. Příčný sklon nástupištní plochy bude 2% od koleje. Ve směru na Letohrad bude nástupiště navazovat na nový podchod pro cestující SO 20 - 07, ve směru na Prahu bude nástupiště ukončeno čelní zídkou. Součástí zídky bude ochranné zábradlí se svislou výplní. Odvodnění nástupiště a přilehlého svahu za nástupištěm bude zajištěno pomocí příkopových tvárnic vedených za obrubníkem v kombinaci s horskými vpustmi. Podélný sklon příkopových tvárnic bude kopírovat přilehlou kolej, jak v hodnotě sklonu, tak i v orientaci. Pro vlastní odvedení vody bude použita nová kanalizace SO 70 – 11 vedená v nástupišti. Příchod na nástupiště bude zajištěn podchodem pro cestující SO 20 – 07. Za novým přístřeškem pro cestující SO 41 – 12 bude z důvodu situování stávajícího skluzu vedeného z Kubinského kopce zřízen lapač splavenin. Voda z lapače bude svedena opět do nové kanalizace SO 70 – 11.

Skladba nástupištní plochy je navržena na třídu CH ze zámkové dlažby t. 60 mm.

SO 14-01 Demolice stávajících nástupišť

Stávající nástupiště se nacházejí v pražské a letohradské kolejové skupině rozdělené výpravní budovou. V pražské kolejové skupině se nacházejí tři úroňová nástupiště. Mezi kolejemi č. 1 a 2 se nachází jednostranné úroňové nástupiště délky 393 m a mezi kolejemi č. 2 a 4 jednostranné úroňové nástupiště délky 367 m. U stávající koleje č. 4 (před stávající výpravní budovou) je jednostranné úroňové nástupiště délky 340 m. V letohradské kolejové skupině se nacházejí dvě úroňová nástupiště. Mezi kolejemi č. 16 a 18 se nachází jednostranné nástupiště

délky 183 m. U koleje č. 16 (před stávající výpravní budovou) je jednostranné úroňové nástupiště délky 160 m.

Všechna stávající nástupiště jsou úroňová s pevnou nástupištní hranou z tvárnic TISCHER. Výška nástupišť je cca 200 - 350 mm nad TK. Povrch nástupišť je sypaný.

Stávající nástupiště jsou v kolizi s novým návrhem kolejového řešení a nevyhovují normám a předpisům koridorových staveb. Z tohoto důvodu budou demontována.

SO 14-14 Boční rampy

Boční a čelní rampa u koleje č. 7. U stávající koleje č. 7 se dnes nachází boční rampa délky 9,7 m a šířky 9,2 m, výška hrany nad TK je 1,2 m. Upravená kolej č. 7 se nachází v nové poloze cca 6,2 m od stávající osy koleje č. 7. Tím je vyvolána demolice stávající rampy, která bude nahrazena novou boční a čelní rampou celkové délky 35 m v km 256,696 až 256,754. Boční rampa je délky 25 m a šířky 9 m, výška rampy nad TK je 1 100 mm, hrana rampy je 1 725 mm od osy koleje. Čelní rampa délky 10 m, šířky 13,725 m bude opatřena nárazovým trámcem, výška rampy je 1 300 mm nad TK. Nájezd a sjezd z rampy je po šikmé rampě délky 9,1 m ve směru Česká Třebová a 14,0 m ve směru Praha. Rozdíl výšek mezi boční a čelní rampou bude nájezdovým klínem. Hrana rampy bude ze železobetonu monolitického, profilu L. Povrch rampy a plochy bude z přírodního kamene (kamenivo z výzisku po úpravě stávající plochy). Boční rampa je vyspádována příčným sklonem 2 % od koleje, podélný sklon sleduje niveletu nové koleje a je 0 %. Posun koleje č. 7 vyvolá i úpravu přilehlé dopravní plochy, jejíž povrch bude navazovat na stávající zpevněnou plochu. Hrana dopravní bude tvořena vyzískanými tvárnicemi Tischer (SO14-01, Demolice nástupišť), vzdálenost krajníku plochy je 1,70 m od osy koleje. Aby bylo umožněno otáčení vozidel, bude plocha v km 256,760 až 256,784 rozšířena.

V km 256,696 až 256,715 bude mít boční rampa opěrnou zídku společnou se základem protihlukové stěny (SO 50-03). Opěrná zídka bude vybudována v rámci SO 50-03. Čelní rampa bude budována společně s protihlukovou stěnou.

Boční rampa u koleje č. 24a (s). Prodloužení stávající koleje č. 24b (nově 14a) si vyžádá demolici stávajícího objektu (SO 45-10) a rampy u stávající koleje č. 24a. Plocha po stávající rampě bude vydlážděna panely z výzisku a bude navazovat na stávající panelovou plochu. Panely budou položeny ve spádu od koleje na úložnou plochu pražce a zajištěny. Plocha má příčný spád 2,5 % směrem ke koleji a navazuje tak na příčný spád stávající komunikace. V rámci SO bude vybudován přístup ke stávajícímu skladu vyzískaných panelů. Plochy, kde nebude možno použít vyzískané panely, budou vyplněny recyklovaným materiálem. Plocha před skladem bude ukončena upraveným čelem stávající rampy u koleje č. 24b, nově 14a.

SO 14-20 Provizorní prodloužení nástupišť

Po dobu rekonstrukce kolejí pražské skupiny je nutno zachovat minimálně 3 nástupištní hrany ve skupině letohradské. Z tohoto důvodu bude jednak využito stávající úroňové nástupiště u koleje č.16 v celé délce, a dále bude:

- vybudováno jedno nové provizorní nástupiště s jednou hranou u stávající koleje č. 20 délky 300 m
- vybudováno jedno nové provizorní nástupiště s jednou hranou u stávající koleje č. 24 délky 100 m

Pro cestující budou zřízeny přechody po 50 m.

Nástupiště budou se zpevněnou hranou z otočených betonových pražců, zásyp nástupiště bude z nenamrzavého propustného materiálu s uzavírací vrstvou z drti dobré zhutnitelnosti. Hrana nástupiště bude od osy koleje cca 1,6 m. Povrch nástupiště bude z recyklovaného materiálu.

4.4.3 Přejezdy

SO 13-42 Železniční přejezd v km 256,232

Přejezd je úroňovým křížením účelové komunikace s odbočující kolejí trati v oblouku směrem na Letohrad v ev. km 13,357. Jelikož stávající přejezd je z hlediska současně platných norem zcela nevyhovující a dochází i k úpravě kolejí, je nutná přeložka této komunikace a mírnému situačnímu posunu stávajícího křížení směrem na Letohrad. Pro nový úsek účelové komunikace v celkové délce 60,33 m bylo zvoleno šířkové uspořádání obousměrné komunikace kategorie MO1k 4,5/3,5/30 s jedním pruhem a s výhybnami s délkovým omezením 80 až 100 m. Jako výhybna se využije stávající prostor za železničním přejezdem přes letohradskou trať, kde je nyní panelová plocha a prostor, který vznikne po demolici stávající rampy u stávající koleje č. 24a a bude vypanelován. Základní šířka jízdního pruhu je 3,5 m. Příčný sklon je 2,5 % a největší podélný sklon je 4 %. Vozovka je navržena z asfaltového betonu.

V souladu z ČSN je navrženo na obou stranách svodidlo. Vpravo ve směru jízdy směrem do areálu SDC je délka svodidla 40,0 m a vlevo pak 88 m až k objektu SO 20-06 pro oddělení stávající komunikace a nového podchodu.

Přejezdová konstrukce šířky 9,0 m bude zvolena celopryžová se závěrnými zídkami a nachází se ve výhybce a v oblouku.

Příjezdová cesta do areálu SDC bude uzavřena branou opatřenou visacím zámekem. Brána je umístěna v km 13,283 letohradské trati. Stávající oplocení od přejezdu podél tratě na Letohrad bude kompletně demontováno, neboť nesplňuje podmínky pro volný schůdný a manipulační prostor. Od km 13,224 až k bráně v km 13,283 bude vlevo trati ve vzdálenosti min. 3,3 m od osy koleje osazen nový plot z ocelových sloupků a poplastovaného pletiva.

SO 13-43 Plocha pro pohyb záchranných vozidel v km 256,401

V rámci tohoto objektu bude vybudovaná plocha pro pohyb záchranných vozidel. Přístup je v km 256,401 a navazuje nastávající panelovou plochu a rampu u ostrovního nástupiště č. 2. Napojení plochy na rampu je obloukem o $R = 8,0$ m. Šířka plochy je 4,5 m, šířkové uspořádání je MO1k -/4,5/10. Povrch plochy je navržen z asfaltového betonu. Podélný sklon sleduje výšky temene kolejnice, přejezd přes kolejnice je zajištěn celopryžovou konstrukcí. Šířka celopryžové konstrukce je 4,5 resp. 5,4 m.

SO 13-71 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, úprava přejezdů

Přejezd v km 7,608

Stávající dřevěná přejezdová konstrukce šířky 2,40 m bude snesena a nahrazena novou betonovou konstrukcí se zúženým vnějším panelem šířky 6,15 m. Nová přejezdová konstrukce navazuje na rozšíření komunikace na šířku 5,0 m až k hranici nebezpečného pásma a navazuje na stávající polní cestu včetně svahových úprav.

Ze silnice II/360 odbočuje účelová komunikace spojující tuto silnici se stezkou pro cyklisty a vedoucí přes tento přejezd. Na silnici II/360 budou doplněny dopravní značky Železniční přejezd bez závor (A 30), Návěstní deska (A 31a, A 31b, A 31c), Směrová šipka (E 7b) a Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez (B 16).

Přejezd v km 8,447

Stávající dřevěná přejezdová úprava šířky 9,25 m je pouze přes účelovou komunikaci vedoucí do obce Černovír. Od stávajícího nástupiště k účelové komunikaci vede chodník, podél účelové komunikace vpravo ve směru od Černovíru je povodňová lávka pro pěší. Dle doporučení Drážního úřadu odsouhlaseného investorem byl mezi stávajícím chodníkem a povodňovou lávkou doplněn chodník. Chodník je navržen ze zámkové dlažby a má šířku 2,0 m. Chodník sleduje stávající účelovou komunikaci a je z obou stran lemován obrubníkem. Vybudování chodníku vyvolalo i rozšíření přejezdové úpravy. Stávající dřevěná přejezdová úprava bude snesena a nahrazena novou celopryžovou úpravou šířky 12,0 m. Rozšíření komunikace o chodník vyvolalo i požadavek na prodloužení stávajícího propustku. Stávající propustek bude prodloužen o cca 4,0 m na nátokové straně. Prodloužení bude provedeno monolitickou betonovou vanou se zákrytovými deskami a monolitickým čelem. Propustek bude v rámci prodloužení pročištěn. Na účelové komunikaci bude doplněno vodorovné dopravní značení. Vodorovné dopravní značení Žluté zkřížené čáry (V12 b) bude provedeno mezi výstražníky na zdůraznění zákazu zastavení.

Přejezd v km 10,224

U výjezdu z polní cesty na účelovou komunikaci bude osazena dopravní značka Dej přednost v jízdě (P 4). Na účelovou komunikaci budou umístěny v obou směrech jízdy dopravní značky Železniční přejezd bez závor (A 30) a Návěstní deska (A 31a, A 31b, A 31c).

Přejezd v km 10,747

Dle doporučení Drážního úřadu odsouhlaseného investorem bude konec nástupiště ukončen zábradlím délky 1,30 m a značkou s piktogramem Zákaz vstupu. Hrana zábradlí je 2,5 m plus delta od osy koleje. Na místní komunikaci vedoucí mezi kolejí a domem čp. 199 bude umístěna dopravní značka Dej přednost v jízdě (P4).

Přejezd v km 10,973

Na účelovou komunikaci vedoucí k domu čp. 223 bude umístěna dopravní značka Dej přednost v jízdě (P 4) a doplněno chybějící a nevyhovující značení přejezdu.

Přejezd v km 12,122

Stávající dřevěná přejezdová konstrukce šířky 4,30 m bude snesena a nahrazena novou betonovou konstrukcí se zúženým vnějším panelem šířky 7,38 m. Přejezdová konstrukce navazuje na rozšíření komunikace na šířku 5,0 m až k hranici nebezpečného pásma a navazuje na stávající polní cestu včetně svahových úprav.

Přejezd v km 12,993

Stávající asfaltová přejezdová konstrukce šířky 5,80 m bude snesena a nahrazena novou betonovou konstrukcí se zúženým vnějším panelem šířky 8,61 m. Přejezdová konstrukce navazuje na rozšíření komunikace na šířku 5,0 m až k hranici nebezpečného pásma a navazuje na stávající polní cestu včetně svahových úprav.

4.4.4 Mostní a inženýrské konstrukce

V projektu bylo ve stavbě zpracováno v profesi mostní a inženýrské konstrukce celkem 15 mostních a inženýrských objektů, z toho 4 stávající objekty a 11 úplných novostaveb.

V projektu byl dále zpracován návrh železničních mostních provizorií na stávající trati přes silnici II/315 pro umožnění výstavby silničního mostu přes Třebovku. Dále byl zpracován návrh silničního mostního provizoria přes Tichou Orlici pro staveništní dopravu.

Ve stávajícím stavu se ve stavbě nachází 4 mostní objekty, které jsou dále zpracovávány, v následujícím složení:

- železniční most ocelobetonový se zabetonovanými nosníky 2 ks
- železniční most cihelný klenbový spojitý 1 ks
- silniční most železobetonový plnostěnný 1 ks.

Ve stavbě se na stávajících čtyřech objektech provedou úpravy:

- demolice železničního mostu bez náhrady 2 ks
- výměna ocelobetonové NK mostu se zabetonovanými nosníky 1 ks
- přestavba silničního mostu na betonový předpjatý deskový 1 ks.

Ve stavbě je navrženo 11 úplných novostaveb ve složení:

- železniční mosty celkem 5 ks, z toho:
 - železniční most ocelobetonový komorový 2 ks
 - železniční most ocelový obloukový s dolní mostovkou 1 ks
 - železniční most železobetonový rámový 2 ks
- železniční propustky 0 ks
- silniční mosty celkem 1 ks, z toho:
 - silniční most betonový předpjatý trémový 1 ks,
- opěrné zdi celkem 3 ks
- návěstní lávky a krakorce celkem 2 ks

V evidenci SŽDC s.o., SDC Pardubice, SMT je veden trubní propustek v ev. km 256,233. Propustek nebyl nalezen. Pokud se na konstrukci propustku narazí při stavbě, bude propustek zrušen a vyplněn drenážním betonem v rámci železničního spodku. Zrušení propustku je vykázáno ve výkazu výměr železničního spodku.

Všechny nové mostní konstrukce byly navrženy na návrhové zatěžovací modely pohyblivého železničního zatížení dle ČSN EN 1991-2 Zatížení mostů dopravou. Všechny mostní objekty tak v souladu se zadáním zaručují přechodnost zatížení odpovídající traťové třídě D4 pro rychlost 120 km/h.

SO 23-01 Opěrná zeď v km 255,665 - 255,741 trati 1501 Česká Třebová - Praha

Nová opěrná zeď je situována na začátek přeložky stávající železniční trati. Cílem návrhu je minimalizace záborů nedrážních pozemků.

Konstrukce zdi je tvořena železobetonovým dříkem a pilotovým základem.

Uvedený typ konstrukce byl zvolen z důvodu:

- složité geologické poměry pro plošné zakládání (velká mocnost navážek, velké výkopy, základová spára ovlivněna podzemní vodou)
- zajištění základové spáry proti podemletí
- výstavba zdi bez omezení železničního provozu (minimální zemní práce).

Na začátku je opěrná zeď umístěna v patě drážního tělesa. Poslední dilatační díl směrově sleduje průběh nově navržené přilehlé koleje a navazuje na křídlo železničního mostu SO 20-01.

SO 26-03 Návěstní krakorec v km 255,764 trati 1501 Česká Třebová - Praha

V kilometru 255,764 traťového úseku Česká Třebová – Praha bude vybudován návěstní krakorec pro 2 návěstidla. Konstrukční návrh krakorce vychází z typového podkladu „Návěstní lávky a krakorce“, zpracovaného SUDOPem Praha v roce 1988 a schváleným FMDS pod č.j. 14 095/88-6 ze dne 18.07.1988. Detaily provedení ocelových konstrukcí a ochranných prvků jsou oproti typovému podkladu upraveny tak, aby odpovídaly současným požadavkům na provedení návěstidel a výrobním možnostem.

Základovou konstrukci tvoří železobetonová prefabrikovaná dvoustupňová patka. Vlastní konstrukce návěstního krakorce se skládá ze sloupu a konzoly návěstní lávky. Výška sloupu je dodržena dle typového podkladu 7,8m. Konstrukce břevna je upravena pro rozpětí 11,2m (od osy sloupu). Ocelová konstrukce krakorce je tvořena vodorovným břevnem, tuze spojeným montážním šroubovým stykem se svislým sloupem. Břevno i sloup mají uzavřený komorový průřez. Sloup je k základu připevněn čtyřmi kotevními šrouby. Konstrukce je opatřena žebříkem, ochrannými sítěmi a konzolami pro připojení návěstidel.

Výstavba objektu je navržena ve výkopu zapaženém tak, aby nebyla nutná výluka. Krátkodobá výluka bude třeba pro montáž vlastní ocelové konstrukce krakorce.

SO 20-01 Železniční most v km 255,807 trati 1501 Česká Třebová - Praha

Půdorysné situování nových kolejí je oproti stávajícímu stavu výrazně pozměněno. Ve stávajícím stavu železniční těleso kopíruje pravý břeh řeky Třebovky. Stávající koleje se v daném místě nacházejí na železničním násypu, jsou půdorysně v levotočivé přechodnici, která přechází do oblouku o poloměru 300m. Osová vzdálenost stávajících kolejí je cca 4,2.

Nový železniční most v km 255,807 přes řeku Třebovku je součástí nově navrhované přeložky železniční trati v bezprostřední blízkosti třebovského zhlaví ŽST Ústí nad Orlicí. Na třebovské straně navazuje na železniční těleso stávající trati, na straně pražské potom na další nově navrhovaný mostní objekt přes silnici III/315 SO 20-03.

Nově navrhované nosné konstrukce jsou tvořeny spojitými ocelovými svařovanými komorovými trámovými konstrukcemi proměnné výšky spráženými s horní železobetonovou deskou. Pod každou kolejí jsou v podélném směru umístěny dvě na sebe navazující samostatné nosné konstrukce, jejichž rozpětí činí 42,500 + 48,500 + 30,000m v koleji č.1 a 26,500 + 48,500 + 30,000m v koleji č.2. Maximální konstrukční výška je v obou případech 3210 mm. Úložný

práh spodní stavby na pražské straně je umístěn nad hladinu Q100. Na opěrách a pilířích jsou komory uloženy na dvojicích hrncových ložisek umístěných vně stěn komor pro zachycení torzních momentů z konstrukce. Pevné ložisko je na každé z konstrukcí umístěno na pilíři č. 2.

Železobetonová mostovka spolu s římsami na vnějších konzolách desky tvoří žlab pro kolejové lože. Na římsách jsou osazeny protihlukové stěny v celém rozsahu průhledné se skleněnou výplní.

Odvedení vody ze žlabu kolejového lože je realizováno pomocí příčného vyspádování povrchu mostovky do os konstrukcí. Z horizontálních svodných potrubí a žlabů bude voda svedena do prostoru pod mostem vertikálními svody umístěnými u opěr a pilířů.

Vzhledem k délce mostních konstrukcí na přeložce budou muset být na konstrukcích osazeny trakční stožáry. Atypicky řešené stožáry budou připevněny přímo na žlb. římsy nosné konstrukce.

Železobetonová spodní stavba sestává z třebovské opěry OP1, pilířů číslo P1 a P2 a pražské „opěry“ P3, jež je zároveň i opěrou pro nosnou konstrukci SO 20-03. Pod mostem v oblasti pilířů jsou podél koryta Třebovky vybudovány nové zdi. Všechny jednotlivé celky spodní stavby jsou hlubinně založeny na vrtaných velkopřůměrových pilotách vetknutých do vrstev pevných jílovců a prachovců. Délka pilot bude proměnná dle skutečných geologických podmínek v místě vrtů a bude činit od 6,0 do 10,0 m.

SO 20-02 Železniční most - ev. km 255,878 trati 1501 Česká Třebová - Praha (demolice)

Nosná konstrukce stávajícího mostu je ocelobetonová se zabetonovanými nosníky č.45. Nosníky jsou silně orezlé a izolace na konstrukci je značně poškozená. Celou konstrukcí prosakuje voda. Betonové omítky jsou opadané až do hloubky 15 cm.

Spodní stavbu tvoří opěry z kamenného zdiva. Zdivo je žulové, pravidelného řádkování. Mezi závěrnou zídou a čelem desky silně prosakuje voda která stéká po opěře.

Nová železniční trať povede po přeložce. Objekt bude vybourán až do základů. Při bourání základů je potřeba koordinovat práce s přeložením sítí pod mostem a výstavbou nového silničního mostu přes Třebovku.

Prostorové uspořádání v místě zrušeného mostu řeší stavební objekt SO 30-01 Úprava silnice II/315 v ulici J. Haška. V prostoru mostu bude provedena příprava na protipovodňovou ochranu Ústí nad Orlicí.

Demolice mostu bude provedena za železničního provozu po polovinách. Do prostoru stávajícího mostu budou vložena do obou kolejí mostní provizoria MP KN 24 kvůli uvolnění prostoru po mostem pro výstavbu silničního mostu přes Třebovku. V době vkládání mostních provizií a bourání mostu bude přerušeno provoz na silnici II/315.

SO 22-01 Silniční most na silnici II/315 přes Třebovku

Ve stávajícím stavu je přes Třebovku železobetonový silniční most s parapetními nosníky výšky cca 2 m, které zároveň tvoří zábradlí a svodidlo. Světlá šířka mezi nosníky stávajícího mostu je 6,5 m, tloušťka mostovky je cca 800 mm. Souběžně se silničním mostem směrem proti proudu Třebovky je dnes samostatná ocelová lávka pro pěší. Po lávce jsou vedeny v ocelových trubkách kabely.

Nově navržený silniční most převádí komunikaci II/315 v kategorii MS2 7,5/40 a chodník šířky 1,5 m. Silnice je na mostně v přímé a stoupá 0,5% směrem do Ústí nad Orlicí.

Příčný sklon je 2,5 %, klesá zprava doleva ve směru na Ústí nad Orlicí. Na mostě dochází k výběhu rozšíření jízdních pruhů z oblouku před mostem. Most je přeléván, hladina Q100 je cca 1,5 m nad niveletou komunikace.

Nosnou konstrukci nového mostu tvoří šikmá monolitická předpjatá deska tl. 900 mm o rozpětí 20,0 m. Uložení bude kombinace vrubového kloubu na opěře OP1 a dvojice elastomerových ložisek na OP2, úhel uložení je 75%. Opěry jsou navrženy železobetonové monolitické, plošně založené. Založení mostu je zlepšeno tryskovou injektáží. Opěry budou slícovány se zdmi koryta Třebovky a budou budovány v pažených stavebních jámách. Nosná konstrukce bude z důvodu co nejmenšího omezení průtočného profilu Třebovky v době výstavby vybetonována na pevné skruži s podvěšeným bedněním.

Odvodnění bude zajištěno odvodňovači svedenými do koryta Třebovky. Zábradlí bude sklopné. Na mostě nebudou osazena svodidla, závěr na opěře OP2 bude jednolamelový povrchový.

SO 20-03 Železniční most v km 255,890 trati 1501 Česká Třebová – Praha

SO 20-03 představuje dvojkolejný železniční most přemostňující komunikaci II/315. Nosná konstrukce mostu je celosvařovaná ocelová konstrukce z oceli S355 J2 a S355 K2.

Dva hlavní nosníky se statickým schématem Langerův trám mají rozpětí $L=30,0\text{m}$ a vzepětí oblouku $f=L/5=6,0\text{m}$ jsou složeny z trámu, oblouku a šikmých závěsů. Osová vzdálenost hlavních nosníků je 11,9m. Oblouk (výška 0,7m) a trám (výška 1,1m) jsou navrženy jako uzavřené průřezy (konstantní světlost stěn 0,56m), což umožní únavově bezproblémové provedení přípoje šikmý závěs – trám – příčník.

Dolní ortotropní mostovka jako žlab pro šterkové lože dvojkolejné trati se skládá z příčníků, podélných výztuh, bočních podélných výztuh a plechu mostovky. Vzhledem k omezené výšce pod mostem jsou příčníky (I-průřez) navrženy v osové vzdálenosti po 1,50m s proměnnou výškou (zakřivená dolní pásnice) tak, aby byl co nejlépe využit prostor pod mostem. Podélné výztuhy jsou navrženy páskové P20x220 průběžně procházející přes příčníky, stěna příčníku je navržena s výřezy. Plech mostovky tl. 14mm tvoří dno žlabu a působí jako horní pásnice příčnicků a podélných výztuh.

Nosná konstrukce je navržena jako symetrická podle své podélné osy, boky žlabu jsou rovnoběžné s podélnou osou, pouze výška boku žlabu se vlevo a vpravo liší.

Uložení nosné konstrukce bude provedeno prostřednictvím atypického koncového příčníku (cca konstantní výška koncového příčníku), jsou navržena ložiska:

- 4x hrncové ložisko všesměrně pohyblivé v ose hlavních nosníků
- 3x ložisko přenášející pouze vodorovné síly

Hlavní nosníky a mostovka jsou navrženy s podélnými konzolami 0,50m za osu uložení. Konec žlabu šterkového lože bude opatřen lamelovými mostními závěry, které vytvoří průběžný přechod šterkového lože na navazující mostní objekty.

Dno žlabu šterkového lože je spádováno příčným sklonem 3,0% do 2 úžlabí, která jsou umístěna 3,45m od osy hlavního nosníku. Zde budou provedeny odvodňovací vpusti DN 150 po 3,00m, které budou napojeny na ležatý uzavřený plastový odvodňovací systém DN 150, který bude procházet prostupy ve stěnách příčnicků a bude spádem 1,0% doveden k podpěrám mostu.

Dno a boky žlabu pro šterkové lože budou opatřeny bezešvou vodotěsnou izolací max. tl. 10mm a antivibračními rohožemi tl. cca 20 mm.

Prostor mezi bokem žlabu a trámem bude opatřen dodatečně šroubovanou konstrukcí chodníku. Pod podlahovými plechy chodníku budou vedeny kabelové trasy.

U vnitřního okraje hlavního nosníku bude umístěna protihluková stěna do výšky cca 2,1 m nad TK. PHS bude provedena z průhledných panelů odolných proti rozbití, které budou osazeny v rámech z lehkých slitina.

SO 23-03 Opěrná zeď pod silnicí II/315

Nová opěrná zeď je navržena z důvodu úpravy směrového a výškového vedení silnice II/315, nového směrového a výškového vedení železniční trati. Opěrná zeď dále vytváří prostor pro úpravu koryta Třebovky pro zlepšení odtokových poměrů při vyšších průtocích vody a umístění železničního mostu v souběhu se silnicí II/315.

Konstrukce zdi je tvořená velkopřůměrovými pilotami, kotvenými trvalými zemními kotvami. V líci bude provedena pohledová plocha ze železobetonu s úpravou líce vložením matrice do bednění. V koruně zdi se zakotví římsa. Podél silnice je součástí římsy železobetonové svodidlo s odraznou funkcí. V souběhu se železničním mostem je navrženo svodidlo výšky 2,0 m.

Uvedený typ konstrukce byl zvolen z důvodu:

- vhodné založit opěrnou zeď až na skalním podloží – nesourodé vrstvy kvartéru (v podloží navážky, hlouběji písčité až štěrkovité náplavy, zakládání pod hladinou podzemní vody)
- zajištění základové spáry proti podemletí
- minimalizace zemních prací a zkrácení doby výstavby.

Opěrná zeď začíná u paty silničního náspu a postupně přibíhá k silnici. Dále pak sleduje směrové a výškové řešení silnice II/315.

SO 20-04 Železniční most v km 256,007 trati 1501 Česká Třebová – Praha

Nový železniční most v km 256,007 přes řeku Tichou Orlicí je součástí nově navrhované přeložky železniční trati v bezprostřední blízkosti východního zhlaví ŽST Ústí nad Orlicí. Na třebovské straně most navazuje na SO 20-03 „Železniční most v km 255,890“, na straně pražské se zapojuje do tělesa stávající železniční trati zaústěné do železniční stanice Ústí nad Orlicí.

Nově navrhované nosné konstrukce jsou tvořeny spojitými ocelovými svařovanými komorovými trámovými konstrukcemi spřaženými s horní železobetonovou deskou. Pod každou kolejí jsou v podélném směru umístěny dvě na sebe navazující samostatné nosné konstrukce, jejichž rozpětí činí 31,000 + 38,250 + 31,000 a 31,000 + 42,000 + 30,000 m v koleji č.1 a 30,000 + 38,000 + 30,000 a 30,000 + 41,000 + 31,000 v koleji č.2. Rozdělení nosné konstrukce pod jednou kolejí na dva spojitě nosníky o třech polích je nutné s ohledem na nejvyšší přípustnou dilatující délku konstrukce při zřízení bezстыkové koleje na mostě (při nemožnosti osadit za most kolejové dilatační zařízení). Na základě provedeného podrobného posouzení vlivu dilatujících konstrukcí na bezстыkovou kolej (VUT Brno) bylo rozhodnuto o uspořádání dilatací s prostisměrně dilatujícími poli (max. délka 31,000 m). Pevná ložiska jsou tedy umístěna na vnitřním pilíři a nejdelší volný dilatující konec konstrukce má délku 72,000 m

Na opěrách a pilíři č.3 jsou komory uloženy na dvojicích hrncových ložisek umístěných vně stěn komor; na ostatních pilířích jsou hrncová ložiska umístěna v ose stěn.

Na vnější i vnitřní straně jsou komory opatřeny konzolami s monolitickými římsami. Na římsách u koleje č.1 i 2 je osazena protihluková stěna výšky 2,000 m nad TK (v celém rozsahu mostu provedena jako průhledná s výplní z akrylátového skla).

Odvedení vody ze žlabu kolejového lože je realizováno pomocí příčného vyspádování povrchu mostovky do os konstrukcí. Z horizontálních svodných potrubí a žlabů bude voda svedena do prostoru pod mostem vertikálními svody umístěnými u opěr a pilířů.

Vzhledem k délce mostních konstrukcí na přeložce budou muset být na konstrukcích osazeny trakční stožáry. Atypicky řešené stožáry budou připevněny přímo na žlb. římsy nosné konstrukce.

SO 20-05 Železniční most - ev. km 256,060 trati 1501 Česká Třebová - Praha (demolice)

Nosnou konstrukci stávajícího mostu tvoří cihelná klenba zesílená armovaným torkretem tl.0,55 m. Nosná konstrukce je společná pod oběma kolejemi. Spodní stavba je masivní z kvádrového pískovcového zdiva dodatečně obetonovaná železobetonovým pláštěm tloušťky cca 0,5 až 0,6m. Stavba je založena na dřevěných roštech. Okolo pilířů místy vyčnívají dřevěné piloty. Základy pilířů jsou obehnaný štětovou stěnou zřejmě z doby sanace mostu v roce 1950.

Na mostě byl proveden v listopadu 1995 diagnostický průzkum nosné konstrukce a spodní stavby. Z výsledků průzkumu vyplývá, že nosná konstrukce je ve velmi špatném stavu a je doporučena její demolice. Totéž se týká i spodní stavby.

Objekt bude vybourán až do základů s vytažením štětovnic. Při bourání mostu budou koordinovány práce s přeložením nebo zrušením sítí na mostě. Demolice mostu bude provedena po ukončení železničního provozu. Základy objektu budou odstraněny v rozsahu, který umožní úpravu koryta Tiché Orlice. Dle dohody s Povodím Labe s.p. z přípravné dokumentace budou odstraněny i štětovnice okolo pilířů, které zabraňovaly podemílání konstrukce.

Prostorové uspořádání vodního toku v místě zrušeného mostu řeší stavební objekt SO 81-02 Úprava Tiché Orlice.

Pro umožnění vybudování provizorního přemostění Tiché Orlice pro staveništní dopravu se ubourají části náběhů pilířů na návodní straně. Ubourání bude provedeno způsobem, který umožní zachování železničního provozu na železničním mostě.

SO 20-05.1 Provizorní přemostění Tiché Orlice

Pro staveništní dopravu se vloží do prostoru mezi stávající silniční mostní provizorium v ulici Nádražní a železniční most přes Tichou Orlici silniční mostní provizorium. Důvodem je nízká únosnost stávajícího silničního mostního provizoria, která neumožňuje provozování staveništní dopravy.

Nosná konstrukce MS, pět polí, délka přemostění 63 m. Pole shodná se sousedními mosty. Opěry panelové železobetonové prefabrikáty, pilíře PIŽMO na nánožkách.

Výstavba proběhne zásunem z předností, doba výstavby 14 dní.

SO 23-04 Opěrná zeď v km 256,115 - 256,194 trati 1501 Česká Třebová – Praha

Nová opěrná zeď je situována na konec přeložky stávající železniční trati. Cílem návrhu je minimalizace záborů nedrážních pozemků v inundačním území.

Konstrukce zdi je navržena železobetonová monolitická, úhlová.

Uvedený typ konstrukce byl zvolen z důvodu:

- vhodné geologické poměry pro plošné zakládání (šterky s příměsí jemnozrnné zeminy)
- příznivé ekonomické hodnocení typu konstrukce.

Na začátku opěrná zeď navazuje na křídlo železničního mostu SO 20-04 a sleduje průběh nově navržené přilehlé koleje. V konci je umístěna v patě stávajícího násypového tělesa.

SO 26-02 Návěstní krakorec v km 256,287 trati 1501 Česká Třebová - Praha

V kilometru 256,287 traťového úseku Česká Třebová – Praha bude vybudován návěstní krakorec pro 2 návěstidla. Konstrukční návrh krakorce vychází z typového podkladu „Návěstní lávky a krakorce“, zpracovaného SUDOPem Praha v roce 1988 a schváleným FMDS pod č.j. 14 095/88-6 ze dne 18.07.1988. Detaily provedení ocelových konstrukcí a ochranných prvků jsou oproti typovému podkladu upraveny tak, aby odpovídaly současným požadavkům na provedení návěstidel a výrobním možnostem.

Základovou konstrukci tvoří železobetonová dvoustupňová patka. Vlastní konstrukce návěstního krakorce se skládá ze sloupu a konzoly návěstní lávky. Výška sloupu je dodržena dle typového podkladu 7,8 m. Konstrukce břevna je upravena pro rozpětí 9,8 m (od osy sloupu). Ocelová konstrukce krakorce je tvořena vodorovným břevnem, tuze spojeným montážním šroubovým stykem se svislým sloupem. Břevno i sloup mají uzavřený komorový průřez. Sloup je k základu připevněn čtyřmi kotevními šrouby. Konstrukce je opatřena žebříkem, ochrannými sítěmi a konzolami pro připojení návěstidel.

Výstavba objektu je navržena ve výkopu zapaženém tak, aby nebyla nutná výluka. Krátkodobá výluka bude třeba pro montáž vlastní ocelové konstrukce krakorce.

SO 22-21 Silniční most na místní komunikaci směr Kerhartice

Účelem výstavby nového mostu je převedení místní komunikace ulice Sokolská v obci Kerhartice přes řeku Tichou Orlicí a následné napojení na silnici II/315. Zvolena je monolitická dodatečně předpjatá spojitá dvoutrámová konstrukce o sedmi polích. Dvoutrámový průřez nad pilířem P2 přechází do komorového a za pilířem zpět do dvoutrámového průřezu. Rozpětí polí jsou $48,5 + 37,0 + 4 \times 35,0 + 22,5 \text{ m} = 248,0 \text{ m}$. Půdorysně je most umístěn do pravotočivého oblouku o poloměru 250 m. Podélný sklon mostu je +2,33%. Příčný sklon vozovky je jednostranný a to 2,5%.

Na vnější straně mostu je umístěn chodník šířky 2,0 m. Na mostě bude umístěno pouliční osvětlení. Voda z mostu je svedena z odvodňovačů do svislého svodu v nice pilíře, kde je zaústěna do vsakovací jímky. U opěry OP8 je navržen příčný odvodňovací žlábek, který odvede vodu ze silnice II/315.

SO 20-06 Železniční most v km 256,205 trati 1501 Česká Třebová – Praha

Ve stávajícím stavu jsou zde dva železniční přejezdy v km 256,282 a km 256,324, které budou zrušeny. Jako náhrada za zrušené železniční přejezdy je navržen nový podchod pro pěší s cyklostezkou spojující přístupovou komunikaci v Nádražní ulici, vedoucí od města, s nově navrženou komunikací vedoucí k novému přednádraží. Podchod je situován v česko –

třebovském zhlaví a kříží novou trať pod úhlem přibližně 35° a je na obou stranách napojen na navazující komunikace šikmými komunikacemi.

Objekt je navržen jako železobetonový monolitický rám světlé šířky 5,55 m a světlé výšky min. 2,5 m. Šířkové uspořádání je navrženo tak, aby podchodem mohli procházet až 3 osoby vedle sebe, cyklostezka je dvoupruhová. Provoz cyklistů od chodců je oddělen na požadavek města po celé délce podchodu včetně šikmých komunikací zábradlím. Rampy jsou částečně navrženy jako otevřené železobetonové polorámy, částečně jako opěrné zdi.

SO 20-07 Železniční most v km 256,509 trati 1501 Česká Třebová – Praha

Pro přístup od nového přednádraží a vstupního objektu na jednotlivá nástupiště je ve stavbě navržen nový podchod pro cestující v km 256,509.

Podchod se rozkládá mezi prostorem od nového vstupního objektu v ŽST Ústí nad Orlicí, ostrovními nástupišti č. 1 a 2 a vnějším nástupištěm č. 3. Objekt navazuje přímým schodištěm před vstupní objekt, bezbariérový přístup je zde přímo do objektu zajištěn osobním výtahem. Směrem od města Ústí nad Orlicí navazuje podchod šikmým chodníkem na komunikaci v přednádraží. Výstup na ostrovní nástupiště č. 1 je řešen dvojicí schodišť a nákladním výtahem. Výstup na ostrovní nástupiště č. 2 je řešen schodištěm směrem ke stávající výpravní budově a zalomeným šikmým přístupovým chodníkem se schodištěm na opačném směru. Výstup na krajní nástupiště č. 3 je řešen šikmým přístupovým chodníkem.

Podchod je navržen jako monolitický železobetonový uzavřený rám o světlé šířce 4,5 m založený na železobetonové základové desce. Zastřešení výstupu z podchodu je řešeno v rámci SO 41-13, zastřešení výstupu na ostrovní a vnější nástupiště je řešeno stavebními objekty SO 41-10, SO 41-11 a SO 41-12. Prostor podchodu bude vybaven kamerovým systémem- řeší PS 02 - 06 Kamerový systém.

SO 20-08 Železniční most - ev. km 257,370 trati 1501 Česká Třebová – Praha

Stávající železniční most přes místní komunikaci Karpatská světlosti 4,68m. Počet kolejí na stávajícím mostě tři, délka mostu je 13,2m. Nosnou konstrukci dnes tvoří železobetonová deska – zabetonované nosníky. Současná podjezdová výška je 3,80m+0,15m rezerva = 3,95m. Spodní stavba je z prostého betonu. Dle mostní revizní zprávy je klasifikován stavební stav objektu - nosná konstrukce K 3, spodní stavba S2.

U tohoto mostu je navržena rekonstrukce, která spočívá ve výstavbě nové nosné konstrukce pod všemi kolejemi a výstavbě nového úložného prahu. Nová nosná konstrukce bude železobetonová deska s tuhým výztužím. Nosná konstrukce bude osazena do nového úložného prahu na ozub do plastmalty. Stávající křídla se vybourají a budou postavena nová, opěry se rozšíří. Spodní stavba se částečně ubourá a bude zpevněna mikropilotami.

Jelikož se rekonstruuje pouze nosná konstrukce mostu, není možné zvětšit světlé rozměry pod mostem (šířka, výška). Jak stávající, tak nová nosná konstrukce je navržena s minimalizovanou konstrukční výškou. Světla šířka pod mostem bude beze změny, světla výška bude o cca 5 cm vyšší (nová výška včetně rezervy 4,00 metru).

U zesilované stávající spodní stavby objektu 20-08 byla posouzena přechodnost zatížení odpovídající traťové třídě D4/120.

Další objekty

Pokud bude stavbou poškozena opěrná zeď pod terasou restaurace Mendrik, bude tato v přiměřeném rozsahu následně sanována. Zhotovitel předloží investorovi projekt sanace opěrné zdi.

4.4.5 Pozemní komunikace

SO 30-01 Úprava silnice II/315 v ulici J.Haška

Tento stavební objekt řeší mimoúrovňové křížení silnice II/315 s železniční tratí 1501 Česká Třebová – Praha v km 255,813. Kvůli kolizi stávající trasy silnice a nově navržené trasy železniční trati je navržena přeložka silnice II/315 v km 25, 860 až 26,030. Celková délka úpravy je 170 m. Silnice železniční trať podchází. Na směrový oblouk – prostý kružnicový oblouk o poloměru 19 m před podjezdem železniční trati byl vydán souhlas s odchýlným technickým řešením oproti ČSN 73 6110. V tomto oblouku bude maximální povolená rychlost upravena dopravním značením B20a na 20 km/h a průběh směrového oblouku bude za snížené viditelnosti nasvětlen veřejným osvětlením.

Úprava místní komunikace – průtahu silnice II/315 je vzhledem ke stísněným poměrům (stávající zástavba, konfigurace terénu a navrhovaný železniční most) s ohledem na technické parametry navazujícího úseku komunikace navržena v kategorii MO2 -/7,5/40. Volná šířka komunikace je stejná jako volná šířka komunikace navazujícího úseku ve volné krajině. Jízdní pruhy mají šířku 3,00 m, vodící proužky 0,25 m. Od přechodu pro chodce u silničního mostu na místní komunikaci směr Kerhartice SO 22-21 bude silnici lemovat pravostranný pás pro pěší šířky 1,5 m (2 pruhy). Tento chodník bude za silničním mostem přes vodoteč Třebovku (SO 22-01) rozšířen na 3,5 m. Na rozšířené části chodníku je navržen společný pás pro provoz cyklistů a chodců šířky 3 m, zbývající 0,5 m šířky chodníku je bezpečnostní odstup. Pás navazuje na stezku pro pěší a cyklisty v SO 30-04 Přeložka stezky pro pěší a cyklisty podél Třebovky.

SO 30-03 Přednádraží

Východně od nového vstupního objektu bude situováno přednádraží. Na ploše před nádražím je navrženo stanoviště autobusu příměstské dopravy, 2 stání pro autotaxi, parkoviště pro osobní automobily cestujících a zaměstnanců dráhy, celkem 86 parkovacích a odstavných stání pro veřejnost a zaměstnance, z toho je 73 stání zřízeno na ploše veřejného parkoviště (6 z nich je vyhrazeno pro vozidla zdravotně postižených). Čtyři z těchto 73 stání jsou situovány v prostoru obratiště. Poblíž nového vstupního objektu na pásu podél komunikace je situováno 11 stání pro vozidla zaměstnanců dráhy a 2 stání pro vozidla zdravotně postižených. V prostoru obratiště jsou pak dvě navržena podélná stání pro vozidla taxislužby. Při dimenzování parkovišť se vycházelo z požadavků investora a města Ústí nad Orlicí s přihlédnutím na současný počet stání. Místním šetřením bylo zjištěno, že je v současnosti k dispozici cca 69 stání pro osobní automobily.

SO 30-04 Přeložka stezky pro pěší a cyklisty podél Třebovky

Tento stavební objekt řeší náhradu stezky pro pěší a cyklisty podél vodoteče Třebovky, která je v kolizi s nově navrženými objekty železniční trati. Celková délka úpravy je cca 250 m.

Stezka je navržena jako obousměrná dvoupruhová v šířce 3 m se společným provozem pěších a cyklistů. Na začátku úpravy dráží km cca 255,630 navazuje na stávající zpevněnou

plochu před bytovkou, ve výhledu se uvažuje úprava navazujícího úseku směrem k ulici Lázeňská na cyklostezku šířku 3 m. Na konci úpravy navazuje na rozšířený chodník SO 30-01.

SO 30-05 Parkoviště Mendrik

Jako náhrada za zábor nezpevněné plochy přilehlé k hostinci a pivnici Mendrik, která dnes slouží k parkování vozidel, je podél stávající komunikace zaústěná do směrového oblouku před podjezdem železnice navrženo 12+1 tj. celkem 13 parkovacích stání na parkovacím páse. Stání jsou řazena kolmo k vozovce. Šířka stávající přilehlé komunikace cca 4,5 m umožní zajíždění vozidel na parkoviště s jedním nadjetím. S ohledem na intenzitu provozu na parkovišti a přilehlé komunikaci je tato šířka dle ustanovení ČSN 73 6056 přípustná. Počet navržených parkovacích stání je volen s ohledem na plochu pivnice a hostince dle ustanovení normy pro projektování místních komunikací. Užívání parkovacího pásu nebude omezeno pouze pro hosty hostince, bude sloužit široké veřejnosti. Dle ustanovení vyhlášky o obecných požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je jedno stání vyhrazeno pro vozidlo zdravotně postižené osoby. Vlastní stávající přístup do pivnice Mendrik není bezbariérový.

SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice

Objekt řeší komunikační napojení upravené ŽST Ústí nad Orlicí a místní části města Ústí nad Orlicí zvané Kerhartice. Úprava ŽST spočívá především v situování nového vstupního objektu v poloze jižně od kolejíště a východně od stávající komerční budovy. Je navrženo komunikační napojení městské části Kerhartice a odbočka k novému vstupnímu objektu do prostoru přednádraží po mostním objektu přes nivu řeky Tiché Orlice. Místní komunikace je napojena na silnici II/315 stykovou křižovatkou před koncem obce (v zastavěném území) na druhém konci úpravy navazuje na místní komunikaci ulici Sokolskou. Na tuto komunikaci je rovněž stykovou křižovatkou ve tvaru „T“ připojena komunikace v přednádraží. (rozhraní SO 30-21 a 30-03). Délka navržené úpravy místní komunikace je cca 570 m. Komunikace je navržena v kategorii MO2 -/8/50, komunikace je lemována jednostranným pásem pro pěší s dvěma pruhy a to na straně přilehlé k železniční trati.

SO 30-22 Demolice stávající místní komunikace

V důsledku přeložky části ulice Sokolské v místní části Kerhartice (SO 30-21), do nové trasy plynule navazující na projektovanou mostní estakádu, dojde k opuštění stávajícího úseku místní komunikace, který je v souběhu s nově navrženou trasou.

Konstrukce vozovky stávající komunikace v ploše 1043,2 m² bude rozebrána, včetně žulové obruby, kterou je komunikace po levé straně lemována.

Demontován bude i úsek veřejné osvětlení v délce cca 250 m se sedmi lampami podél překládaného úseku místní komunikace (Demontáž elektrického zařízení bude předmětem SO 74-22 Úprava veřejného osvětlení TEPVOS s.r.o. na místní komunikaci směr Kerhartice) a dvě lavičky s opěradlem poblíž začátku úpravy. Odstraněny budou i tři uliční vpusti, které jsou vyústěny skrz stávající zemní těleso pozemní komunikace do okolního terénu na straně řeky Tiché Orlice (to bude předmětem SO 70-21 Odvodnění místní komunikace Sokolská).

Následně bude provedena technická rekultivace včetně návozu ornice. Bude navazovat tříletá biologická rekultivace.

SO 32-01 a 32-21 Dopravní opatření

Během provádění stavby bude vyloučen silniční provoz ve třech lokalitách města Ústí nad Orlicí. První z nich je podjezd ulice Karpatská (dražní km 257,370), druhou je komunikační uzel Mendrik, kde dojde k přeložce železniční trati do nové stopy a navazujícím úpravám silnice II/315 včetně nového silničního mostu přes Třebovku a nového silničního napojení Kerhartic jako náhrady za rušený úrovnový přejezd, a třetí je stávající železniční přejezd z ulice Nádražní k výpravní budově.

Podjezd Karpatská - na železničním mostě v km 257,370 bude prováděna sanace nosné konstrukce. Po celou dobu realizace bude pod mostem vyloučena silniční motorová doprava, chodci budou moci pod ním procházet pod ochranným bedněním. Pouze na nezbytně nutnou dobu (v několika krátkých obdobích v řádu hodin) bude průchod zcela vyloučen.

Objížďka pro motorovou dopravu bude vedena Sokolskou ulicí přes železniční přejezd, dále Nádražní ulicí na I/14, dále přes obec Říčky po vojenské silnici do severní části Kerhartic.

V prostoru **Mendriku** bude prováděna série zásahů do silniční infrastruktury města, které zahrnou přeložky a úpravy inženýrských sítí, úpravu trasy silnice II/315 (ulice Jaroslava Haška), demolici stávajícího a stavbu nového mostu této silnice přes Třebovku, demolici stávajícího a výstavbu nového železničního přemostění této silnice a stavbu nového silničního mostu přes Tichou Orlici do Kerhartic jako náhrada rušeného úrovnového přejezdu.

Vzhledem k omezené nosnosti mostu v Nádražní ulici (16 t jedno vozidlo) a kolizi s úrovnovým železničním přejezdem bude objížďná trasa pro spojení Ústí nad Orlicí a Chocně vedena od křižovatky silnic I/14 a II/315 do Dolních Libchav, dále přes Orlické Podhůří, Rozsochu do Chocně. Místní obsluha bude projíždět Nádražní ulicí přes železniční přejezd ulicí Sokolská do Kerhartic a dále přes most U splavu zpět na II/315.

Obsluha vlastní oblasti Mendriku bude zpočátku možná po stávajícím mostě přes Třebovku, průjezd k ulici Jana Štyrsy bude podle postupu prací na sítích a zdi střídavě jednopruhový. Jednopruhový průjezd bude i podél staveniště opěry nového silničního mostu. Po dokončení úprav sítí a demolici stávajícího mostu bude přístup na vlastní Mendrik možný po upravené silnici II/315 až k odbočení komunikace do areálu VČE a TEPVOS s. r. o., pro vozidla do celkové hmotnosti 6 t po provizorním mostě „Kerhartice – jih“, pro těžší po mostě U splavu, dále od obou po Sokolské a úrovnovém přejezdu do Nádražní ulice.

Pěší budou z Mendriku po demolici stávajícího mostu přes Třebovku do zprovoznění nového procházet areálem VČE k lávce pro pěší do ulice J. K. Tyla. Po zrušení úrovnového přejezdu a před dokončením podchodu pro pěší a cyklisty budou chodci používat chodník po novém mostě přes Tichou Orlici a podél silnice II/315.

Třetí lokalitou je **přejezd na Nádražní ulici**. Ten bude třeba v době provádění úprav pražské skupiny pro silniční a pěší dopravu zcela uzavřít.

Z těchto důvodů bude nezbytné přejezd z obou stran ohradit plotem, dostatečně odolným proti samovolné demontáži. Ve směru od výpravní budovy by toto oplocení mělo stát co možná nejbliž aktuálnímu místu přechodu neprovozované pražské skupiny. Cestující budou informačními tabulemi naváděni od výpravní budovy přes neprovozovanou pražskou skupinu na komunikaci k novému silničnímu přemostění Tiché Orlice, dále po něm a ulicí Jaroslava Haška na Mendrik a ulicí M. R. Štěfánika do centra města (ve směru od města po stejné trase v opačném pořadí).

Stavební doprava (odvoz vytěžené zeminy a odpadů, dovoz materiálu na stavbu) bude vedena po veřejných komunikacích s respektováním omezení celkové hmotnosti vozidel. Vlastní

přístupy na staveniště zajistí dočasné sjezdy, jejichž umístění projedná s příslušnými orgány zhotovitel stavby. Ten také zajistí případné zesílení mostních objektů, které bude chtít používat pro stavební dopravu nad rámec jejich současné nosnosti. Pro stavební dopravu přes Tichou Orlici v ulici Nádražní bude sloužit mostní provizorium umístěné mezi stávající silniční a železniční most.

Přechodná úprava v místě bude instalována v souladu s TP 66 a po dobu nezbytně nutnou pro stanovený účel. Místní úprava, která bude v rozporu s přechodnou úpravou, bude zakryta. Bude použito dopravní značení (DZ) v reflexním provedení v základní velikosti v provedení dle ČSN EN 12899-1 a v souladu s vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádí Zákon o pozemních komunikacích. DZ bude osazeno na červenobílých pruhovaných sloupcích. Spodní hrana DZ je minimálně 60 cm nad vozovkou a pokud možno v jednotné výšce v rámci pracovního místa.

Komunikace pro objízdne trasy a stavební dopravu budou před zahájením stavby komisionálně posouzeny za účasti zástupců jejich majetkových správců, zhotovitele stavby a investora. Po skončení stavební činnosti se komisionální posouzení zopakuje a případné následky provozu na objízdnych trasách a stavební dopravy budou na náklady investora odstraněny.

4.4.6 Pozemní objekty budov

SO 40-10 Provozně technologický objekt

Jedná se o novostavbu provozní a technologické budovy. Zastavěná plocha je 466,4m², obestavěný prostor je 2472m³.

V objektu jsou umístěny technologické místnosti: rozvodna NN, VN 6kV, VN 35kV, trafo 1, trafo 2, sdělovací místnost, stavědlová ústředna, místnost zdrojů, bateriová místnost, místnost kabelových závěrů, dopravní kancelář se zázemím a chodby.

Jedná se o jednopodlažní objekt s plochou střechou, nepodsklepený, ale s umístěním mnoha kanálků nutných pro vedení kabelů. Nosnou konstrukci tvoří keramické tvarovky, obvodové zdivo je tepelně izolační z keramických tvarovek EKO+ a je tl. 450mm s tepelně izolační omítkou, zastropení je železobetonovými předpjatými panely, krytina živičná povlaková, okolo střechy je navržena atika, odvodnění je pomocí koutových vpustí přes zdivo atiky a dešťovými svody po fasádě do dešťové kanalizace. Obvodové zdivo a některé nosné vnitřní zdivo bude založeno na základových železobetonových pasech šířky 500mm. Tyto základové pasy jsou navrženy mezi dvěma železobetonovými deskami. V dopravní kanceláři je navržena zdvojená podlaha a kazetový odnímatelný podhled. Fasádní plášť je tvořen venkovní omítkou, okna jsou dřevěná s izolačním dvojsklem, dveře jsou kovové. Technologická budova a vstupní objekt jsou propojeny spojovací stříškou na níž je situován pyramidový světlík. Světlík má hliníkovou konstrukci a má jednoduché zasklení.

Objekt 40-10 má 1 nadzemní užitné podlaží, výška objektu podle ČSN 73 0802 je $h = 0,00$ m. Stavební konstrukce nehořlavé, konstrukce druhu DP1. Objekt je rozdělen do požárních úseků podle požadavků ČSN 73 0802 a TNŽ 34 2612. Jednotlivé požární úseky jsou zařazeny do I. – III. stupně požární bezpečnosti.

Objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji podle zásad vyhlášky 23/2008 Sb.. V místnosti stavědlové ústředny a místnosti zdrojů bude instalováno autonomní hasicí systém ASHS. Vnitřní odběrní místa požární vody nejsou podle ČSN 73 0873 v požárních úsecích požadována. Vnější zabezpečení požární vody je z nově navrženého nadzemního hydrantu ($Q = 6$ l/s). Požárně nebezpečný prostor objektu nezasahuje mimo hranice stavebního pozemku a v požárně nebezpečném prostoru nejsou požárně otevřené plochy jiných objektů.

Provozně technologický objekt bude napojen na projektovaný areálový **vodovod a kanalizaci**, jejichž návrh včetně přípojek řeší dokumentace objektů SO 70-11, SO 71-11.

Dešťové vody budou odváděny čtyřmi krátkými přípojkami DN125 do dešťové kanalizace DN300 vedené před jižním průčelím objektu. V objektu je umístěno sociální zázemí pro zaměstnance. Odpadní splaškové vody budou odváděny svodnou kanalizací pod podlahou 1.NP do přípojky DN125. Přípojka je zaústěna do splaškové kanalizace DN400 vedené v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi před jižní fasádou objektu.

Zařizovací předměty v objektu budou zásobovány vodou z vodovodní přípojky IPE D40 napojené na areálový vodovod PVC DN110 jižně od objektu. Hlavní uzávěr vody a mezikus pro případné osazení vodoměru budou umístěny v obezdívce těsně za obvodovou stěnou. Teplá voda bude připravována v elektrických ohřívačích vody umístěných v bezprostřední blízkosti místa spotřeby.

V rámci **elektroinstalace** bude v technologické budově vybudováno osvětlení budovy, zásuvkový okruh, vytápění, hromosvod, uzemnění, a zřízeno samostatné napájení vybraných el. zařízení. Osvětlení bude navrženo dle ČSN EN 12464-1. Napájení bude provedeno z rozvodny nn, rozváděče RE. Uzemnění bude provedeno pomocí nerez pásku v základech budovy. Ve stavědlové ústředně, m. sděl. zař. a v dopravní kanceláři budou podružné rozváděče. Na objektu bude zřízen ohřev dešťových svodů.

Osvětlení technologických místností (rozvodna nn, vn, stání transformátorů, stavědlová ústředna) a m. sociálního zařízení je navrženo na průměrnou hodnotu osvětlení 200 lx, dopravní kancelář bude osvětlena na hodnotu 500 lx. Pro osvětlení jsou použity zářivková svítidla a podhledová svítidla pro kompaktní zářivky. Z rozvodny nn bude samostatně napájena elektroinstalace míst. sděl. zařízení a stavědlové ústředny, které budou samostatně odměřeny. Samostatně budou napájeny průtokové ohřívače.

Na objektu bude zřízen ohřev okapových žlabů. V prostorech rozvodny nn, vn a v m. sociálního zařízení budou nainstalovány přímotopy. V ostatních místnostech je vytápění řešeno pomocí klimatizace na principu tepelného čerpadla. Pro ovládání ventilace bude vně objektu nainstalováno teplotní čidlo. V dopravní kanceláři a na vnějších stěnách objektu budou umístěny pod sklem stop-tlačítka pro zvlášť pro vypnutí elektroinstalace a technologie.

Vzduchotechnika – v objektu jsou převážně technologické bezokenní místnosti, které je nutno větrat a to jednak přirozeným způsobem, jednak nuceně. Přirozeně budou jednotlivé prostory větrány cca jednonásobnou výměnou vzduchu otvory ve stěnách, umístěnými nad podlahou a pod stropem. Z vnější strany otvorů budou protidešťové žaluzie.

Ve vytápěných prostorách kde je požadována min. teplota 5°C, jsou větrací otvory z vnitřní strany opatřeny regulačními klapkami ovládanými servopohonem, ovládaným dle venkovní teploty, příp. (stavědlová ústředna a místnost zdrojů) dle pokynů ASHS.

Prostory s větší tepelnou zátěží budou (při vyšších venkovních teplotách) ještě odvětrávány nuceně pomocí stěnových či trubních ventilátorů. Ventilátory budou spínány až při překročení nastavené vnitřní teploty.

Klimatizace - stavědlová ústředna, místnost zdrojů, sdělovací místnost a dopravní kancelář jsou chlazeny a vytápěny jednotkami split s technologií Digital Inverter, která zaručuje velmi nízkou spotřebu energie bez provozních ztrát. Navržena zařízení, zaručující dále provoz chlazení i v zimních měsících.

Budoucí vlastník objektu: SŽDC s.o.

SO 40-11 Vstupní objekt

Jedná se o novostavbu vstupního objektu, který slouží pro odbavení cestujících. Zastavěná plocha je 292,7m², obestavěný prostor je 1943m³.

V objektu jsou umístěny následující místnosti – vstupní objekt bude zajišťovat základní servis pro cestující. Hlavním prostorem objektu je odbavovací hala, která má ocelovou konstrukci a má cca 137 m². V hale jsou dvě přepážky pro prodej jízdenek i poskytování informací. Jsou zde i skříňky pro úschovu zavazadel, výtah z podchodu a možnost sezení. Obě pokladny jsou uzpůsobeny tak, aby mohly sloužit i handicapovaným cestujícím. Dále jsou z haly přístupné veřejné WC včetně WC pro osoby se sníženou schopností pohybu. V zázemí vstupního objektu jsou ještě situovány místnosti sociálního zařízení pro zaměstnance, místnost úklidu a technická místnost s plynovými kotli pro vytápění objektu. Objekt je pohledově rozdělen na dvě části, vyšší část tvoří vstupní hala, v nižší části je umístěna ostatní dispozice.

Jedná se o jednopodlažní objekt s plochou střechou a ze střechy vystupujícím světlíkem ve tvaru jehlanu, nepodsklepený. Nosnou konstrukci nižší části tvoří keramické tvarovky, obvodové zdivo je tepelně izolační z keramických tvarovek EKO+ a je tl. 450mm s tepelně izolační omítkou, zastropení je železobetonovými předpjatými panely, krytina živičná povlaková, okolo střechy je navržena atika, odvodnění je pomocí vnitřních vpustí. Vyšší část tvoří ocelová konstrukce opatřená protipožárním nátěrem – systém ocelových sloupů, průvlaků a ztužení. Vně této nosné konstrukce je navržena systémová fasáda z hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem a tepelně izolačních skel, ve které jsou umístěny dvojce vstupní posuvné dveře. V hale je rovněž ocelová prosklená konstrukce, která vytváří šachtu výtahu vedoucího z podchodu. V hale je navržen kovový podhled, nad kterým vedou vzduchotechnické rozvody. Obvodové zdivo a některé nosné vnitřní zdivo bude založeno na základových železobetonových pasech šířky 500mm. Tyto základové pasy jsou navrženy mezi dvěma železobetonovými deskami. Fasáda i stropní pyramidový světlík jsou zaskleny izolačními skly s modrozeleným tónováním, aby byl omezen průsvit a nežádoucí prohřívání haly.

Objekt 40-11 má 1 nadzemní užitné podlaží, výška objektu podle ČSN 73 0802 je $h = 0,00$ m. Stavební konstrukce nehořlavé, konstrukce druhu DP1. Objekt tvoří 1 požární úsek. Požární úsek je zařazen do I.stupně požární bezpečnosti. Nosná ocelová konstrukce haly bude opatřena protipožárním nátěrem pro dosažení požadované požární odolnosti R(t) 15 minut. Podhledy jsou nehořlavé a nejsou ve funkci požárně dělicí konstrukce.

Prostor pro cestující není ve smyslu ČSN 73 0831 a vyhlášky 23/2008 Sb. shromažďovacím prostorem. Počet osob v objektu podle ČSN 73 0818 je $E = 117$ osob. Objekt splňuje požadavky ČSN 73 0802 pro výjimečné použití 1 nechráněné únikové cesty. Prostory pro cestující budou vybaveny nouzovým osvětlením. Požadovaná doba činnosti 60 minut.

Objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji podle zásad vyhlášky 23/2008 Sb.. Vnitřní odběrní místa požární vody nejsou podle ČSN 73 0873 v požárním úseku požadováno. Vnější zabezpečení požární vody je z nově navrženého nadzemního hydrantu ($Q = 6$ l/s). Požárně nebezpečný prostor objektu nezasahuje mimo hranice stavebního pozemku a v požárně nebezpečném prostoru nejsou požárně otevřené plochy jiných objektů.

Vstupní objekt bude napojen na projektované areálové sítě **vodovodu, kanalizace** a plynovodu, jejichž návrh včetně přípojek řeší dokumentace objektů SO 70-11, SO 71-11, SO 72-11. Dešťové vody budou odváděny třemi krátkými přípojkami DN125 do dešťové kanalizace DN300 vedené před jižním průčelím objektu. V objektu je umístěno sociální zázemí pro veřejnost a samostatné sociálky pro zaměstnance. Odpadní splaškové vody budou odváděny svodnou kanalizací pod podlahou přízemí nepodsklepeného objektu do přípojky PVC DN150. V objektu těsně za obvodovou stěnou bude umístěna hlavní revizní šachta se spádovým stupněm.

Přípojka vedená v maximálním spádu bude zaústěna do splaškové kanalizace DN400 vedené v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi před jižní fasádou objektu.

Zařizovací předměty v objektu budou zásobovány vodou vodovodní přípojkou IPE D50 napojenou na areálový vodovod PVC DN110 severně od objektu. Hlavní uzávěr vody a mezikus pro případné osazení vodoměru budou umístěny v obezdívce těsně za obvodovou stěnou. Teplá voda bude připravována v nepřímo topeném ohříváči teplé vody o objemu 160l umístěném v místnosti pro kotle. Systém rozvodů teplé vody bude doplněn nucenou cirkulací s oběhovým čerpadlem. Rozvody vody budou vedeny pod stropem 1.NP v místech, kde je navržen pohled budou umístěny nad ním.

Vstupní objekt bude pro účely vytápění a ohřevu teplé vody energeticky zásobován **zemním plynem**. Samostatná projektová dokumentace řeší STL přívod plynu do objektu. Na jižní fasádě objektu v nice obvodové stěny je umístěn regulátor tlaku plynu a fakturační plynoměr. Výstupní potrubí z plynoměru se dělí do dvou větví. Větev pro vstupní objekt je opatřena samostatným uzávěrem (HUP) a prostupem opatřeným ocelovou chráničkou poté zaústěna do objektu. Rozvod plynu v objektu je navržen pod stropem a bude zásobovat dva závěsné turbo kotle o výkonu 24 kW. Kotle jsou umístěny v samostatné místnosti.

V rámci **elektroinstalace** bude ve vstupním objektu vybudováno osvětlení, zásuvkový okruh, uzemnění a zřízeno samostatné napájení vybraných odběrů. Osvětlení bude navrženo dle ČSN EN 12464-1. Osvětlení haly bude napájeno ze zajištěné sítě pro zajištění protipanického a únikového osvětlení. Zásuvkový okruh bude zřízen v míst. pokladen, obsluhy WC, šaten a v předsínce u WC pro zaměstnance. Samostatně bude napájeno ovládání vstupních dveří, ovládání oken, vzduchotechnika v míst. pokladen, senzory na WC a cirkulační čerpadlo. Na objektu bude zřízen ohřev dešťových svodů. Elektroinstalace bude napájena z nového rozváděče R53, který bude situován v chodbě pro pracovníky stanice.

Zdrojem **tepla** jsou dva závěsné kotle na plynné palivo (zemní plyn). Zdroj tepla je určen pro potřeby vytápění, vzduchotechniky a ohřevu TUV. Systém vytápění je teplovodní, dvourubkový, uzavřený s nuceným oběhem topné vody. Topná voda je ve zdroji tepla rozdělena do příslušných topných okruhů. Automatický provoz zdroje tepla a souvisejících zařízení zajišťuje profese MaR. Krytí tepelných ztrát všeobecně zajistí otopná tělesa. Topná voda pro vytápění bude ekvitermně regulovaná a doregulaci tepelné pohody v místnostech zajistí termostatické hlavice na otopných tělesech. Tepelná ztráta objektu je 20,6 kW.

Dokumentace řeší **vzduchotechniku** odbavovací haly, pokladen a soc. zázemí cestujících. Prostory zázemí zaměstnanců budou větrány přirozeně okny.

Klimatizace je požadována v prostoru pokladen. Pro zajištění komfortu a podmínek pracovního prostředí je navržen nezávislý chladicí/topicí invertorový multi-split systém 2+1. V prostoru pokladny bude instalována nástěnná výparníková jednotka, která bude spojena s kondenzační jednotkou chladivovým Cu potrubím a komunikačním kabelem. Kondenzační jednotka bude instalována na západní fasádě. Toto zařízení je vybaveno dálkovým ovládáním pro individuální řízení teploty v klimatizované místnosti. Zařízení je v chodu po dobu pobytu osob v pokladně. Typ a design vnitřní jednotky je při realizaci nutno zkonzultovat s architektem. Vnější kondenzační jednotka bude spojena s vnitřní jednotkou chladivovým Cu potrubím a komunikačním kabelem.

Větrání m.č. 1.22 je navrženo jako přetlakové. Přívod vzduchu zajistí podstropní VZT jednotka umístěná v m.č 1.18 v 1.NP. Sání čerstvého vzduchu bude protidešťovou žaluzií na fasádě objektu. Distribuci vzduchu do prostoru zajistí vyústky osazené na potrubí. VZT zajistí 1,5-násobnou výměnu vzduchu v hale. Pro pracovní místa v pokladně a obsluze je přivedeno 50 m³/h/osoba. Pronikání chladu do prostoru haly v topné sezoně bude zabráněno provozem

dveřních netopených clon umístěných nad vstupními dveřmi do haly. Odtah vzduchu bude zajištěn zařízením č. 2 (odtah přes sociální zázemí) a částečně přímo do venkovního prostředí infiltrací a dveřmi při vstupu cestujících do haly. Jednotka bude vybavena vlastní regulací (dodávka MaR), která umožní řízení a nastavení požadovaných parametrů vzduchu i diagnostiku poruchových stavů. Ovládání jednotky bude umístěno v prostoru chodby. VZT jednotka bude v provozu trvale v topné sezoně. Po ukončení vytápění ($t_e = 15^\circ\text{C}$) bude v hale zajištěno větrání přirozeně dveřmi a střešním světlíkem. Dveřní clony budou provozovány po celou provozní dobu v zimním období a mimo topnou sezonu do doby trvalého otevření dveří a střešního světlíku.

Větrání sociálního zázemí cestujících je navrženo jako podtlakové. Zajišťuje odtah znehodnoceného vzduchu z bezokenných místností. Přívod je zajištěn přes oboustranné neprůhledné dveřní mřížky z haly. Odvod vzduchu zajistí odtahový ventilátor provozovaný po celou dobu provozu haly. Jednotka bude ve složení uzavírací klapka se servopohonem, odtahový ventilátor. V potrubí jsou před i za ventilátorem osazeny tlumiče hluku. Výfuk vzduchu je přes protidešťovou žaluzii na fasádu.

Systém **měření a regulace** zabezpečuje automatické řízení provozu a regulaci provozních hodnot zařízení pro vytápění a vzduchotechnické zařízení, vč. signalizace provozních a poruchových a vč. silového připojení ovládaných zařízení. Rozvaděč MaR je instalován v kotelně objektu.

Budoucí vlastník objektu: SŽDC s.o.

SO 40-12 Garáže Mendrik

Jedná se o náhradní objekt za 2 garáže, které jsou kvůli kolizi s posunutou silnicí II/315 zařazeny do SO 45-10 Demolice.

V současné době se v dotčeném prostoru nachází řadový objekt, sestávající z bloku 7 garáží. Předmětem dokumentace je vybudování nových dvou garáží, formou přístavby k jeho jihovýchodnímu štítu. Jedná se o klasickou zděnou konstrukci, s železobetonovým panelovým stropem, vzhledově přizpůsobenou navazujícímu objektu. Projekt bude řešit částečné zahloubení zadní strany garáží do stávajícího svahu.

Budoucí vlastník objektu :

- krajní garáž – Pohanka Karel a Hana, Na pláni 1283, Ústí nad Orlicí
- řadová garáž - Karla Motlová, J.Štýrsky 247, Ústí nad Orlicí

SO 40-13 Stavební úpravy ve výpravní budově

Stávající výpravní budova byla vyhlášena památkově chráněným objektem, proto stavební úpravy jsou minimální.

Vzhledem ke **zvýšení terénu** (nástupiště a zpevněných ploch) okolo VB bude nutné provést vodotěsné izolování části objektu, které se dotkne toto zvýšení. V návrhu je uvedena vodotěsná cementová stěrková izolace do výšky nového terénu a nad ním bude kamenný sokl ponechán volně bez dalších úprav. Suterénní okýnka pro ovětrání sklepů budou zachována a do nich ještě pomocí trub odvětrána část sklepa, ve které jsou nyní kryty, které budou zrušeny vč. jejich stávajícího odvětrání mimo budovu.

Bude zrušena **výťahová nefunkční šachta**, suterénní zdivo dozděno a vodotěsně izolováno, místo po šachtě bude zasypáno a zhutněno.

Vyrovnání nových a stávajících výšek u různých vstupů do objektu řeší SO 14-12 vložení kamenných stupňů.

Stávající objekt výpravní budovy bude **přepojen na nově prováděné inženýrské sítě** (vodovod, kanalizace) novými přípojkami jejichž návrh včetně přípojek řeší dokumentace objektů SO 70-11, SO 71-11. Na nově navrženou dešťovou kanalizaci budou přepojeny přípojkami stávající vnější dešťové svody v objektu. Navržená staniční splašková kanalizace je navržena s ohledem na případné budoucí využití objektu a jeho připojení dvěma přípojkami z podsklepených částí. Také připojení stávající výpravní budovy na vodovodní rozvod bude v rámci rekonstrukce staničního vodovodu rekonstruováno. Je navržena nová přípojka s vodoměrnou šachtou. Ze šachty bude provedeno náhrada stávajícího připojení a zachována možnost doplnění druhé přípojky pro druhou část výpravní budovy.

Je počítáno s možností napojit stávající objekt výpravní budovy na přívod plynu, a to osazením chráničky pro plynovodní přípojku pod pražskou skupinu kolejí v rámci SO 72-11 Plynovodní přípojka STL

Vlastník objektu: ČD a.s.

4.4.7 Zastřešení a přístřešky

SO 41-10 Zastřešení ostrovního nástupiště č. 1

Délka zastřešení od koleje č. 3 je 119 m. Vzdálenost líce sloupů od hrany nástupiště je min. 2 m. Nosná konstrukce zastřešení je tvořena dvěma řadami sloupů. Vzdálenost párů sloupů provedena v modulu 8 m s odchylkami v řádu cm. Mezi km 256,550 a 256,757 je navržena modulová arytmie na rozměry polí 6,00 a 7,70 m. V prostoru podchodu budou sloupy vetknuty na horní plochu zábradelních zídek nebo do stropní konstrukce podchodu (v prostoru výtahu). Mimo podchod jsou sloupy vetknuty do železobetonových základových patek. Světlá výška zastřešení je 4 m nad výšku osy nástupiště. Nosné sloupy a podélné nosné prvky jsou ocelové, příčné prvky a laťování pod trapézovými plechy bude dřevěné. Jako krytina je navržen trapézový plech.

Budoucí vlastník objektu : SŽDC s.o.

SO 41-11 Zastřešení ostrovního nástupiště č. 2

Na nástupišti jsou umístěny u každé koleje (2 a 4a) dva přístřešky o dvou modulech. Délka jednoho modulu je 6 m. Plocha zastřešení u každé koleje je 60 m².

Konstrukce přístřešku bude kombinací zadní železobetonové stěny, na kterou bude vynesena ocelová konstrukce pro osazení laťování a uchycení krytiny. Krytina bude provedena na celoplošném dřevěném pobití falcovaným plechem.

Budoucí vlastník objektu : SŽDC s.o.

SO 41-12 Zastřešení vnějšího nástupiště č. 3

Zastřešení nástupiště navazuje na zastřešení výstupu z podchodu. Zastřešení je provedeno v délce 27 m. Celková plocha zastřešení je 67,5 m². Konstrukce přístřešku bude kombinací zadní železobetonové stěny, na kterou bude vynesena ocelová konstrukce pro osazení laťování a

uchycení krytiny. Krytina bude provedena na celoplošném dřevěném pobití falcovaným plechem.

Budoucí vlastník objektu : SŽDC s.o.

SO 41-13 Zastřešení výstupů z podchodu km 256,509

Nosná konstrukce bude kombinací podélných ocelových nosníků osazených na nosné sloupy a příčných ocelových nosníků (výstup na 2 a 3. nástupiště) a příčných dřevěných nosníků (výstupy u vstupní budovy). Svislé ocelové sloupy jsou v prostoru výstupů navrženy v modulových řadách (u vstupního objektu – 6 m a 4,5 m, na 2. ostrovní nástupiště 8,5m, na 3. vnější nástupiště 6 m) mezi které jsou vkládány dřevěné sloupy s proměnnou odchylkou od svislice 5°, 10° a 15°. U výstupu na 3. vnějším nástupišti budou nosné sloupy pouze na straně u koleje, na protilehlé straně budou podélné ocelové nosníky kotveny na betonové pilířky podchodu. Sloupy budou dle umístění kotveny do základových železobetonových patek nebo z boku zábradelních zídek podchodu, nebo na podchod. U výstupů z podchodu u vstupní budovy, na 2. nástupišti a na 3. vnějším nástupišti bude krytina z falcovaného plechu na celoplošném pobití. V prostoru rampy u vstupní budovy je směrem ke koleji osazeno na celou výšku otvoru mezi zábradelní zídkou a zastřešením bezpečnostní sklo. Bezpečnostní sklo je po obou stranách osazeno na zábradelní zídky u výstupu na 2. ostrovní nástupiště a u výstupu na 3. nástupiště.

Budoucí vlastník objektu : SŽDC s.o.

4.4.8 Demolice

SO 45-10 Demolice

V demolicích je zahrnuta řada objektů zejména z důvodů nového kolejového řešení. Největším demolovaným objektem je obytný dům v km 255,850, stavědlo č.1 i stavědlo č.2. Dále je v demolicích obsažena řada skladů, plechových buněk, garáží a releové domky.

V objektu demolice jsou zahrnuty následující objekty (seřazeny ve směru staničení) :

- a) Obytný dům č.p. 475 v km 255,850 vlevo. Důvodem demolice je vybudování přeložky trati v prostoru Mendrik. Dům je v současné době již zdemolován a patřil městu Ústí nad Orlicí.
- b) Dvě garáže v km 255,880 vlevo. Důvodem je posun komunikace II/315 pro uvolnění prostoru pro přeložku trati v prostoru Mendrik. Garáže jsou ve vlastnictví soukromých osob (Motlovi, Pohankovi).
- c) Tři reléové domky, stavědlo č. 1 a sklad v km 256,300 vlevo. Důvodem je vybudování podchodu pro pěší a přístupu od podchodu k novému vstupnímu objektu. Objekty jsou ve vlastnictví SŽDC s.o.
- d) Sestava skladů v km 256,495 vpravo. Důvodem demolice je nové kolejové řešení stanice. Objekt je ve vlastnictví ČD a.s.
- e) Zděný objekt v km 256,500 vpravo. Důvodem demolice je nové kolejové řešení stanice. Objekt je ve vlastnictví ČD a.s.
- f) Plechové buňky v km 256,530 vlevo. Důvodem je výstavba nového přednádraží stanice. Objekty nejsou zapsány v katastru nemovitostí a leží na pozemcích ČD a.s.

- g) Dřevěný a plechový sklad v areálu SDC. Důvodem je nové kolejové řešení stanice. Sklady jsou v majetku SŽDC s.o.
- h) Sklad u komerční budovy km 256,620 vlevo. Důvodem je výstavba výhledové koleje č.5, PHS, podpěr trakčního vedení a odvodnění železničního spodku. Sklad je v majetku ČD a.s.
- i) Komerční budova. Důvodem je výstavba provozně technologického objektu. Budova je ve vlastnictví ČD a.s.
- j) Nakládací rampa v km 256,700 vlevo. Důvodem je výstavba výhledové koleje č.5, PHS a podpěr trakčního vedení. Rampa leží na pozemku ČD a.s.
- k) Stavědlo č. 2 v km 257,240 vlevo. Důvodem je výstavba potřebné protihlukové stěny. Stavědlo je v majetku SŽDC a.s.

4.4.9 Kabelovody

Celková délka kabelovodu je 385m.

Kabelovod se skládá ze tří větví a dvou přechodů kolejiště.

Hlavní větev je mezi šachtami Š1-Š8-Š17-Š22 přes celé ostrovní nástupiště č.1. První vedlejší větev je mezi šachtami Š7-Š13-Š16, přechod kolejí je v km 256,580 do ostrovního nástupiště č.2. Druhá vedlejší větev je mezi šachtami Š8-Š9-Š11, přechod kolejí je v km 256,570 do plochy před technologický objekt (SO 40-10).

Kabelovod je řešen jako sdružený stavební prvek s použitím multikanálů a trubek na protahování kabelů a se šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů s jejich pokračováním do terénu.

Šachet je dohromady 16 z toho 9 šachet železobetonových a 7 šachet plastových. Železobetonové šachty mají tl. stěn 200mm a světlou výšku min. 2100mm. Odvodnění šachet je řešeno vytvořením jímky ve dně šachty rozměrů 200 x 200 mm. Z jímky bude umožněno čerpání mobilním čerpadlem. Dále jsou železobetonové šachty vybaveny žebříky a drátěným systémem kabelových roštů pro vedení kabelů sdělovacích, zabezpečovacích a NN, které povedou v kabelovodu. Kompozitové uzamykatelné poklapy vhodné pro zadláždění velikosti 600 x 900mm odpovídají výškově nově navrhovanému nástupišti i terénu.

4.4.10 Orientační systém

SO 43 – 10 Orientační systém vnitřní

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících v objektu SO 40-11 Vstupní objekt. Jedná se o tabule v exteriéru - nad vstupem do budovy a prvky orientačního systému v interiéru budovy. Budou umístěny nad dveřmi na toalety, na prosklení výtahu, vstupních dveří a na prosklení pokladen. Součástí jsou grafické informace (piktogramy) pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Hlasové majáčky pro nevidomé a slabozraké řeší PS 07-01 Informační systém pro cestující.

Všechny prvky jsou navrženy podle TSI PRM a budou neprosvětlené. Pro psané informace prvků OS bude použit font SANS SERIF.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Grafické symboly - piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČSSR (1989).

SO 43 - 11 Orientační systém vnější

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na nástupištích, v prostoru do přednádraží a v pochodu pro cestující. Zahrnuje také označení stanice na jejích zhlaví a v km 225,475 i označení zastávky Ústí nad Orlicí - město. Nové tabule s označením žst. nahradí stávající butony nad zastřešením u historické výpravní budovy. Zbylé prvky stávajícího OS budou odstraněny bez náhrady.

Texty s označením žst. i žel. zastávky budou provedeny písmem HELVETICA polotučná, malá a velká abeceda, bez orámování.

Ostatní prvky IZ jsou navrženy podle TSI PRM. Pro psané informace těchto prvků bude použit font SANS SERIF.

Součástí orientačního systému jsou grafické informace (piktogramy) pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Hlasové majáčky pro nevidomé a slabozraké řeší PS 07-01 Informační systém pro cestující.

Všechny prvky OS jsou navrženy jako neprosvětlené.

Použití, rozměry a grafické provedení tabulí s názvem žst., piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994) a typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Grafické symboly - piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČSSR (1989). Podle tohoto katalogu jsou i očíslovány.

4.4.11 Vnější vybavení budov

SO 42-10 Drobná architektura (mobiiliář)

V rámci řešených ploch a přístřešků všech tří typů jsou navrženy místa pro sezení cestujících. Jedná se o lavičky s dělenými sedáky a područkami. Ty jsou variantně samostojné (kotveny k pochůzím povrchům), nebo jsou „vykonzolovány“ (ze zábradelních zídek, nebo ŽB stěny přístřešků). Součástí mobiliáře jsou dále koše na odpadky a stojany pro kola, reklamní tabule, zahrazovací sloupky, boxy na posypový materiál atd.. Na 1. nástupišti je umístěn uzamykatelný box pro plošinu pro imobilní cestující.

Budoucí vlastník objektu : SŽDC s.o.

4.4.12 Protihlukové stěny (PHS)

Rozsah protihlukových stěn (PHS) navržených v rámci stavby vychází ze závěrů Hodnocení hluku a vibrací a je projednán s orgány hygienické služby. Protihlukové stěny jsou navrženy celkem čtyři, a to:

- před přeložkou Mendrik vlevo trati od obytných domů na stavebních parcelách 1209 a 1210 na konec přeložky

- od začátku stavby vpravo trati (navazují na již realizované stěny ze stavby v úseku Česká Třebová – Ústí nad Orlicí) cca k soutoku Třebovky s Tichou Orlicí
- po obou stranách trati v městské části Kerhartice

U PHS Jedná se o technickou infrastrukturu v krajině, z toho vyplývá, že by měla být spíše upozaděna a neměla by na sebe upozorňovat. Bylo nutno najít řešení, aby měřítko celé zdi bylo rozdrobeno a potlačeno, PHS samotná musí mít v detailu měřítko odvoditelné z prvků v okolí: Zvoleny dva základní typy materiálů, ke kterým je možno se výrazem přiblížit a jež mají v krajinném obrazu ekvivalent:

Protihlukové stěny delších úseků

Bude použita stěna PHS v tmavě šedém odstínu oddělená k terénu a mezi jednotlivými poli beton.sloupky H a soklovými panely ve světlém odstínu přírodního betonu. Ze strany ke kolejím vyšší panely se svislou kanelurou, ze strany vnější hrubá úprava koštětem – svislé drážky, tmavě šedá povrchová úprava, odstín cca RAL 7005 Mouse Grey

Protihlukové stěny kratších úseků – výklenky trakce

PHS bude v členění svisle kanelovaných panelů po výšce na užší pruhy horizontálním žlábkem. Ze strany vnější hrubá úprava koštětem – svislé drážky, tmavě hnědá povrchová úprava obou stran, odstín cca RAL 8011 Nut Brown.

Detailní řešení včetně výrobních výkresů, případné úpravy a návrhy na staveništi – musí být vždy konzultováno s autorem arch.návrhu v rámci autorského dozoru.

Jednotlivé objekty:

SO 50-01 Protihluková stěna km 255,410 – 256,114 vpravo

Protihluková stěna je situovaná po pravé straně kolejí ve směru staničení. Stěna je v km 255,410 – 255,750 jednostranně pohltivá, výšky 3,0 m nad TK. Založení stěny je hlubinným způsobem na pilotách. Sloupky PHS jsou betonové, spodní část stěny – betonové soklové panely, horní část panely pohltivé.

V úseku 255,750 – 256,114 je PHS na železničním mostě. Sloupky jsou ocelové, mezi které se osadí prosklené panely. Výška 2 metry.

Únikové východy jsou u jednostr.stěny 300 m, u oboustranné PHS 150 m.

SO 50-02 Protihluková stěna km 255,560 – 256,170 vlevo

Skutečné staničení konce stěny je po podrobném návrhu v km 256,162. Protihluková stěna je situovaná po levé straně kolejí ve směru staničení. Stěna je v km 255,560 – 255,750 a v km 256,110 – 256,160 jednostranně pohltivá, výšky 2,0 m nad TK. Založení stěny je hlubinným způsobem na pilotách, v délce 50 m před mostem SO 20-01 kotvená do římsy opěrné zdi. Sloupky PHS jsou betonové, na opěrné zdi ocelové, spodní část stěny – betonové soklové panely, horní část panely pohltivé.

V úseku 255,750 – 256,110 je PHS na železničních mostech. Sloupky jsou ocelové, mezi které se osadí panely prosklené. Výška 2 metry.

Za mostem bude protihluková stěna v délce cca 48 metrů ukotvena do římsy opěrné stěny SO 23-01.

SO 50-03 Protihluková stěna km 256,575 – 257,827 vlevo

Skutečné staničení konce stěny je podle modulů prvku stěny v km 257,830. Protihluková stěna je situovaná po levé straně kolejí ve směru staničení. Stěna je jednostranně pohltivá, výšky 3,0 m nad TK. Založení stěny je hlubinným způsobem na pilotách. Sloupky PHS jsou betonové s výjimkou úseku mezi kolejemi 5 a 7 kde jsou navrženy ocelové z HEB profilů, spodní část stěny – betonové soklové panely, horní část panely pohltivé.

Protihluková stěna situovaná na mostě SO 20-08 je odrazivá, mezi ocelové sloupky osazeny panely prosklené.

Únikové východy jsou u jednostr.stěny 300 m, u oboustranné PHS 150 m.

SO 50-04 Protihluková stěna km 257,085 – 257,550 vpravo

Skutečné staničení stěny je po podrobném návrhu v km 257,083 – 257,549. Protihluková stěna je situovaná po pravé straně kolejí ve směru staničení. Stěna je jednostranně pohltivá, výšky 3,0 m nad TK respektive 4m nad TK v km 257.082 – 257.275. Založení stěny je hlubinným způsobem na pilotách. Sloupky PHS jsou betonové, spodní část stěny – betonové soklové panely, horní část panely pohltivé.

Protihluková stěna situovaná na mostě SO 20-08 je odrazivá, mezi ocelové sloupky osazeny panely prosklené, stejně tak na opěrné zdi u domu č.p. 63.

Únikové východy jsou u jednostr.stěny 300 m, u oboustranné PHS 150 m.

4.4.13 Individuální protihluková opatření (IPO)

Z důvodu snížení hlukové zátěže z provozu železniční trati jsou navržena individuální protihluková opatření (IPO) na vytipovaných objektech v místech, kde charakter zástavby, konfigurace terénu a stísněné prostorové poměry neumožňují vybudovat protihlukové stěny v potřebném rozsahu a dále tam, kde samotná protihluková stěna nemá dostatečný tlumící účinek.

Na základě výsledků akustické studie je navržena výměna oken obytných místností, zabezpečující zvýšení neprůzvučnosti obvodového pláště určených objektů. Tato IPO zabezpečí vnitřní prostor obytných místností tak, aby byla dodržena max. noční přípustná ekvivalentní hladina hluku 30 dB (A).

Podle hladin hluku a typu okna jsou vytypované objekty rozděleny na dva typy – objekty typu A a typu B :

Objekty typu A (12 objektů) – objekty u nichž budou provedena individuální protihluková opatření už během realizace stavby.

Objekty typu B (23 objektů) – objekty u nichž proběhnou individuální protihluková opatření až po dokončení stavby v rámci zkušebního provozu, kdy bude provedeno nové měření hluku, na základě kterého budou přesněji určeny objekty pro provedení protihlukových opatření.

Stávající výpravní budova není vhodná pro další využití k bydlení.

4.4.14 Trakční vedení

SO 60-01 ŽST Ústí nad Orlicí, trakční vedení

V ŽST Ústí nad Orlicí je navržen nový stav trakčního vedení v souladu s kolejovým řešením které bylo proti přípravné dokumentaci upraveno. Navržené kolejové řešení si v souladu s přípravnou dokumentací vyžádá celkovou rekonstrukci trakčního vedení (TV) v celé ŽST od cca km 254,800 do cca km 257,900. Dále se provede rekonstrukce TV trati na Letohrad až do místa stávajícího el. dělení v cca km 13,100.

Rekonstrukce TV obsahuje úplnou výměnu trakčních stožárů, které se umístí dle nového stavu kolejíště. Dále dojde k úplné náhradě trolejí, nosných lan a napájecích převěsů v celé stanici.

Stávající napájecí vedení lany 3xAlFe 240 z trakční měnárny do trati na Letohrad se nahradí lany 2xCu240. Stávající napájecí vedení lany 3xAlFe 240 do trati na Českou Třebovou se zruší. Stávající el. dělení v km 254,900 se doplněním odpojovačů přebuduje z mechanického dělení na elektrické.. Pro uložení nového napájecího vedení se od měnárny do km 257,450 využijí stávající stožáry, na kterých se vymění závěsy pro montáž nového napájecího vedení lany 2xCu240.

Základní výška troleje v celé ŽST Ústí nad Orlicí bude 5 600 mm nad TK. Se sníženou výškou troleje není uvažováno s výjimkou úpravy výšky ve dvou lomech sklonů pro dodržení maximálních sklonů trolejového lana.

Na nosných stožárech se TV zavěsí na šikmých otočných izolovaných konzolách. Na bránách se TV zavěsí pomocí konzol SIK. U kolejí č. 4, č.6, č.8, č.10, č.12 se v části stanice mimo kolejová zhlaví TV zavěsí na směrová lana.

Stožáry bránové, nosné a výztužné jsou ocelové, svorníkové, příp. vsazené - utopené. Kotevní stožáry jsou příhradové typu BP. Základy stožáru jsou typové – hloubené.

Celková délka nového TV hlavní i vedlejší sestavy je cca 16,3 km. Trasa napájecího vedení z měnárny do trati na Letohrad je cca 2,18 km.

Celková délka stávajícího demontovaného TV hlavní i vedlejší sestavy je cca 15,2 km.

SO 60-02 Demontáž optického kabelu ČD – Telekomunikace s.r.o.

Obsahem stavebního objektu SO 60-02 je snesení stávajícího optického kabelu v ŽST Ústí nad Orlicí vč. demontáže závěsů, které jsou dnes upevněny na stávajících trakčních stožárech.

Celková délka demontovaného optického kabelu je cca 665m.

4.4.15 Silnoproudé rozvody

SO 62-01 Úprava přívodního vedení VN 35 kV

Vyvolané úpravy se týkají prostoru stávající stožárové transformovny 35/0,4 kV pro napájení železniční stanice Ústí nad Orlicí. Obsahem projektové dokumentace je úprava stávajícího venkovního vedení vysokého napětí ČEZ Distribuce, a.s. č. VN 824 v Ústí nad Orlicí, které bude dotčeno stavbou „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“. Současně dojde ke zrušení stávající stožárové transformovny č. 0921 v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Obsahem tohoto stavebního objektu je výstavba nového kotevního stožáru venkovního vedení se svislým úsečníkem, omezovačem přepětí a novým kabelovým svodem, který bude ukončen v rozvaděči vysokého napětí nové transformovny. S uvedením nové TS 35/0,4 kV do provozu bude stávající stožárová transformovna zrušena.

(Poznámka: Technické řešení úpravy vedení vn a nového připojení TS 35/0,4 kV č. 921 bylo projednáno s ČEZ Distribuce a.s. vyjádřením ze dne 10.11.2008.)

Přeložky stávajících energetických zařízení budou řešeny v souladu s §47 zákona č. 458/2000 Sb. a pro jejich realizaci je nutné aby investor podal žádost o přeložku distribučního zařízení.

SO 62-02 Silnoproudé rozvody

Stavební objekt bude zahrnovat nová kabelová vedení, která budou nahrazovat vedení zasažená při provádění zemních prací na železničním spodku včetně odvodnění. Nově bude připojen objekt jeřábové dráhy v prostoru kolejiště železniční stanice, skladiště Recyklace a vysílač GSM-R. Rovněž budou připojeny objekty Správy tratí a Správy mostů a tunelů jejichž přípojky budou zasaženy zemními pracemi. Spotřeba elektrické energie každé organizační jednotky bude samostatně měřena podružným měřením v objektu nebo v rozvodně nn technologické budovy cejchovaným elektroměrem. Uložení kabelových rozvodů bude provedeno jednak ve společném multikanálu a jednak v kabelových žlabech z důvodu prostorového oddělení od ostatních vedení a mechanické ochrany.

Základní napájení nového zabezpečovacího zařízení bude realizováno z rozvodu 6kV. Náhradní napájení nového zabezpečovacího zařízení distribučního rozvodu z nové transformovny z rozvodny nn.. Z rozvaděče zajištěné sítě se připojí spotřebiče vyžadující napájení 1. stupně.

Pro připojení přenosného ručního náradí a svářeček určených pro údržbu výhybek budou na osvětlovacích věžích osazeny zásuvky 230V/16A a 400V/16A 400V/32A, které budou vybaveny samostatným vypínačem uvnitř rozvaděče pro zamezení neoprávněného odběru elektrické energie. U rampy SNV bude nainstalován 1 zásuvkový stojan s podružným měřením odběru napojený ze stávající kabelové skříně KS27.

SO 62-03 Úprava venkovního osvětlení

V souvislosti se zrušením ČSN 36 0061 a jejím nahrazením normou ČSN EN 12464-2 je projekt osvětlení zpracován podle nové normy. Stávající osvětlovací věže OV1 – OV7 budou demontovány z důvodu uvolnění staveniště pro výstavbu nového mostu, podchodu a změny konfigurace kolejiště. Demontované věže budou po rekonstrukci osazeny na vytipované místa pro optimální osvětlení kolejiště. Zůstanou zachovány věže (AP 24) OV9 a OV10 a věž OV8

pro vysílač GSM-R. Celkem ve stanici bude instalováno 12 osv. věží, z toho 3 budou nové. U všech věží bude provedena rekonstrukce elektrické výzbroje a antikorozi ochrany ocelové konstrukce. V rámci rekonstrukce elektrické výzbroje budou vyměněny světlomety, stoupací vedení a vlastní rozvaděč osvětlovací věže. Rozvaděče osvětlovacích věží budou vybaveny dveřním kontaktem od kterého bude signál o otevření dveří přenášen po ovládacím kabelu do dopravní kanceláře. Osvětlovací tělesa na věžích se navrhuje se zdroji HST o příkonu 250 a 400W s regulovatelnou světelnou křivkou pro zajištění optimálního osvětlení kolejiště. Osvětlení kolejiště na obou zhlavích bude doplněno o osv. stožáry JŽ12. Přístupové pěšiny k výhybkám č. 1, 2, 3 a 5 se s ohledem na velké vzdálenosti ze stanice (600 m) z ekonomických důvodů osvětlovat nebudou jelikož tato místa kolejových spojek jsou dostupné po veřejných komunikacích. V novém stavu budou všechny osvětlovací věže nově přečíslovány.

Na nástupištích, mimo přístřešky pro cestující, bude osvětlení pro cestující veřejnost zajištěno z osv. věží a sklopnými stožáry výšky 12m se svítidly osazených vysokotlakou sodíkovou výbojkou. Osvětlení krytých částí nástupišť bude provedeno zářivkovými svítidly umístěnými na přístřešcích. V rámci tohoto SO bude provedeno pomocí zářivkových svítidel osvětlení výtahových šachet pro potřeby údržby a instalace 1f zásuvky.

Dle požadavku SEE Pardubice bude povrchová úprava nových osvětlovacích věží, osvětlovacích stožárů JŽ a sklopných stožárků zinkováním.

Osvětlení podchodů bude provedeno v rámci těchto stavebních objektů. Silové a ovládací kabely k osvětlovacím věžím budou nové. Napájení osvětlení stanice bude z hlavního rozvaděče z nové rozvodny nízkého napětí v provozně technologickém objektu. Ovládání osvětlení stanice bude z dopravní kanceláře, kde bude umístěn nový ovládací rozvaděč. Ovládání bude přednostně společně s EOv pomocí průmyslového počítače.

Kabelové trasy pro uložení kabelů stavebního objektu osvětlení budou využity i pro uložení kabelových vedení dálkového ovládání úsekových odpojovačů silnoproudých rozvodů a elektrického ohřevu výhybek pokud to bude možné.

SO 62-04 Dálkové ovládání úsekových odpojovačů

Projektová dokumentace řeší nové dálkové ovládání úsekových odpojovačů v železniční stanici Ústí nad Orlicí. V současné době je v železniční stanici dálkově ovládáno 9 ks motorových pohonů úsekových odpojovačů. Ovládací pult bude umístěn v dopravní kanceláři a bude zapojen do systému DŘT. V novém stavu bude ústředně ovládáno 19 ks odpojovačů.

SO 62-06 Osvětlení přednádraží a přístupových komunikací

Stavební objekt řeší osvětlení přednádraží a přístupových komunikací na pozemku ČD pro pěší a motorizovanou veřejnost do prostor nového přednádraží. Osvětlení pro pěší veřejnost navazuje prostorově na veřejné osvětlení města Ústí nad Orlicí, které je ve správě TEPVOS, spol. s.r.o. Návaznost osvětlení je zajištěna tak, že nevniknou neosvětlená místa pro přístup veřejnosti na nádraží. Nově bude realizováno osvětlení nového podchodu a přístupové pěšiny. Osvětlení podchodu bude realizováno pomocí zářivkových svítidel v provedení ANTIVANDAL. Osvětlení parkovacích míst, příjezdové komunikace a prostoru vstupů do vstupního objektu bude provedeno sklopnými osvětlovacími stožáry a pomocí osvětlovací věže č. 2 a 1. Na osvětlovacích věžích budou svítidla pro osvětlení přístupových komunikací zapojena nezávisle na svítidlech pro osvětlení kolejiště. Ovládání osvětlení bude automatické pomocí řídicího počítače v dopravní kanceláři. Napájení osvětlení přístupových komunikací bude provedeno z rozvodny nn.

SO 62-71 ŽST Lanšperk napájení zabezpečovacího zařízení

Napájení úvazky zabezpečovacího zařízení ŽST Lanšperk (km 6,645), která bude umístěna ve společném novém technologickém objektu v blízkosti stávající výpravní budovy, bude zajištěno z veřejné sítě z nového rozvaděče nn RH2 umístěného ve vstupní chodbě před dopravní kanceláří. Instalovaný příkon zabezpečovacího zařízení 13 kVA, soudobý příkon 8 kVA. Tento vývod bude vybaven nově podružným měřením spotřeby elektrické energie v rámci SO 62-74. Kabelové vedení nn z rozvaděče RH2 do objektu úvazky bude nové. Roční spotřeba zabezpečovacího zařízení při normálním provozu bude činit 56 MWh/rok.

SO 62-74 ŽST Lanšperk, úprava rozvodů NN

Náplní tohoto stavebního objektu bude instalace nového hlavního skříňového rozvaděče RH2 v chodbě před dopravní kanceláří, instalace elektroměrového rozvaděče na veřejně přístupném místě dle podmínek provozovatele DS a úprava stávajícího rozvaděče RH pro možnost dálkového ovládní osvětlení a monitoringu jeho poruch.

Z nového rozvaděče RH2 bude provedeno napájení úvazky zabezpečovacího zařízení a bude zde rovněž zřízen vývod pro stávající rozvaděč RH. V rozvaděči RH2 bude rovněž připraven měřený vývod pro EOV. Vývody pro zab. zař a EOV budou podružně měřené. Stavební objekt bude rovněž zahrnovat nová kabelová vedení dotčené instalací rozvaděče RH2 a nové kabelové vedení z nové přípojkové skříně zřízené v SO 62-73. Ve stávající rozvaděči RH bude nainstalován prvek pro dálkové ovládní osvětlení přes datovou síť a prvky pro kontrolu funkčnosti osvětlení. Provoz osvětlení bude jednak ovládn místně, automaticky a jednak dálkově z železniční stanice Ústí nad Orlicí, kam budou rovněž zasílány informace o poruše osvětlení.

Dimenzování hlavního jističe bude 3x80 A.

SO 63-01 Kabel 6 kV ČD

Obsahem projektové dokumentace je přeložka kabelového vedení 6 kV mezi traťovou transformovnou TTS 1068 a TTS 1083. Toto kabelové vedení 6 kV je součástí napájecího kabelu pro zabezpečovací zařízení, který propojuje měnírny Česká Třebová a Ústí nad Orlicí. Důvodem přeložky kabelu je změna tvaru kolejiště v železniční stanici Ústí nad Orlicí výstavba nové staniční transformovny 6 kV a nového zabezpečovacího zařízení, čímž dochází ke změně způsobu napájení zabezpečovacího zařízení. Přesun nové trasy kabelového vedení na pozemky SŽDC, s.o. TTS 1083 bude realizována nově, jelikož je součástí kabelového vedení Ústí nad Orlicí – měnírna Ústí nad Orlicí. Z důvodu stavebních postupů budou v rámci objektu realizovány i provizorní přeložky pro zajištění napájení zabezpečovacího zařízení a uvolnění staveniště pro realizaci stavby.

SO 64-01 ŽST Ústí nad Orlicí, elektrický ohřev výhybek

Obsahem projektové dokumentace je nový elektrický ohřev výměn specifikovaných výhybek (EOV) v železniční stanici Ústí nad Orlicí. V současné době není elektrický ohřev na výhybkách v železniční stanici instalován.

Ohřívané výhybky jsou specifikovány požadavkem potřeb plynoucích z dopravní technologie. S ohledem na změnu v kolejovém řešení oproti přípravné dokumentaci a projektové dokumentaci z roku 2008 došlo k nárůstu počtu ohřívaných výhybek. V železniční stanici budou elektricky ohřívány následující výhybky: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21,

22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. Celkem bude ohříváno 30 ks výhybek, tj. 31 výhybkových jednotek. Pro realizaci elektrického ohřevu bude zrealizováno 5 ks rozvaděčů elektrického ohřevu; tři řídicí a dva podružné. Instalovaný výkon $P_i = 257,4$ kW. Napájení ohřevu el. energií bude z nové TS 35/0,4 kV v majetku SŽDC, s.o.

Spotřeba elektrické energie 150 MWh/rok při předpokládaném provozu 600 hodin.

SO 61-01 ŽST Ústí nad Orlicí, ukolejnění vodivých konstrukcí

Předmětem řešení SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Ve stávajícím stavu je ukolejnění stávajících konstrukcí řešeno ukolejněním na stávající kolej. Po snesení trakčního vedení bude stávající ukolejnění v jednotlivých úsecích demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 provedeno buď nepřímým ukolejněním přes opakovatelnou průrazku UPO 500V nebo UPO 250V ve zvláštních případech, kdy je nutné zajistit vyšší bezpečnost nebo maximální dovolené dotykové napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění během postupů stavby a provizorní vedení trakčních proudů.

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

SO 62-05 Vnější uzemnění TS 35/0,4 kV

Stavební objekt vnější uzemnění TS 35/0,4 kV bude zajišťovat uzemnění nové transformační stanice a ekvipotenciální prahy před vstupy do rozvodny. Uzemnění bude přednostně realizováno jako základový zemnič v základových pasech nového provozně technologického objektu a ekvipotenciální prahy u vstupů do rozvoden. Uzemňovací soustava bude doplněna zemnicím páskem uloženým ve výkopech pro kabely v prostoru od kolejiště. Navrhovaná hodnota uzemnění dle požadavků ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 34 1500 je 5Ω .

Základový zemnič bude uložen při betonáži základových pasů v rámci SO 40-10 Provozně technologický objekt. Uzemňovací soustava bude umístěna ve vzdálenosti větší než 5 m od elektrizované koleje.

4.4.16 Kanalizace

SO 70-01 Úprava kanalizace TEPVOS s.r.o. v ulici J. Haška

Vlivem výše uvedené stavby dojde k úpravám silnice II/315 v ulici J. Haška (SO 30-01), k nutnosti výstavby opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03) a k úpravě terénu pod zdí na levém břehu Třebovky, a to u zdi v místě existence stávající kanalizace o sejmutí zeminy cca o 4,1 m.

Z důvodu kolize kabelů ČEZ s veřejnou kanalizací došlo v roce 2010 k zanášení stávající kanalizace a k jejímu následnému propadnutí. Stávající kanalizaci 700/700 mm ve správě společnosti TEPVOS s.r.o., která je vedena z ulice J. Štýrsky, je nutné upravit. Pro vyřešení problému a odstranění havárie na kanalizaci je nutná její směrová i výšková úprava. Na vyřešení havarijního stavu byla zpracována projektová dokumentace a úprava kanalizace bude v dohledné době realizována. Součástí řešení havárie je propojení kanalizace DN 300 z ulice J. Haška do výhledové vstupní šachty a nové napojení stávající uliční vpusti. Při průzkumu propadlé stávající

kanalizace bylo zjištěno přesné vedení trasy stávající kanalizace, a to po druhé straně silnice J. Štýrsky. Pro zpracování stavebního objektu SO 70-01 bude předaná projektová dokumentace na vyřešení havárie sloužit jako podklad, trasa určuje výhledovou polohu veřejné kanalizace, kterou je nutné přeložit v rámci této stavby.

Výstavba bude probíhat podle postupu výstavby opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03).

Od kanalizační šachty, která bude vybudována v rámci řešení výše uvedené havárie, bude směrem k vyústění vedena kanalizační stoka z trub betonových hrdlových DN 600 mm v celkové délce 6,27 m. Na stoce bude před opěrnou zdí (SO 23-03) zřízeno spadiště. Poloha spadiště je nutně posunuta do trasy upřesněné polohy stávající kanalizace a její výhledové přeložky.

Pro soustředění odtoku odpadní vody za vyústěním kanalizace bude od opěrné zdi směrem k levému břehu upraveného koryta Třebovky navržen dlážděný příkop délky cca 33,2 m zakončený betonovým prahem, který nebude tvořit překážku pro pohyb velkých vod toku Třebovky.

Pro možnost přístupu vlastníků pozemků, správce kanalizace a vodovodu – společnosti TEPVOS, s.r.o., případně Povodí Labe, s.p. na pozemky a k zařízení pod dlážděným příkopem, je přes příkop navržena přejezdná úprava – brod šířky 4,0 m. Brod je opevněn dlažbou z lomového kamene do betonu a šterkopíského lože.

Při místním šetření na místě havárie stávající kanalizace za účasti pracovníků společnosti Tepvos s.r.o. bylo upřesněno, že do stávající šachtičky s mříží před garáží restaurace Mendrik jsou svedeny veškeré odpadní vody z restaurace, a to splaškové i tukové. Kanalizační přípojku nelze tedy zaústit do upravované kanalizace DN 600, ale je nutné ji zahrnout do projektové dokumentace související stavby “Kanalizace a ČOV“ zpracovávané společností AQUA PROCON s.r.o., která řeší oddělení splaškových odpadních vod v oblasti. Podklady byly projektantce předány.

Propojení kanalizace DN 300 mm z ulice J. Haška je již řešeno v havarijní přeložce kanalizace. Stávající uliční vpust zakrytá mříží v křižovatce ulice J. Haška s ulicí J. Štýrsky se vybourá.

Podle informace správce kanalizace - společnosti TEPVOS s.r.o. – se jednání s původci havárie o spoluúčasti na investicích odložila až na leden 2011. Propadlá kanalizace byla provizorně zajištěna. Definitivní řešení havárie na veřejné kanalizaci není v době odevzdání čistopisu projektové dokumentace známo. Podle skutečného provedení likvidace havárie bude případně nutné zpracovat změnu stavby před dokončením tohoto projektu.

SO 70-02 Přeložka výtlačné kanalizace TEPVOS s.r.o. v km 255,985

Vlivem výše uvedené stavby dojde k úpravám silnice II/315 v ulici J. Haška (SO 30-01), k nutnosti výstavby opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03) a k úpravě terénu pod zdí na levém břehu stávajícího koryta Třebovky, a to v místě osazení armaturní šachty na výtlačné kanalizaci cca o 1,0 m (terén je snížen o dalších cca 0,5 m proti přípravné dokumentaci vzhledem k návrhu dostatečného prostoru pod železničním mostem – SO 20-04). Tím dojde k značnému snížení krytí kanalizačního potrubí a obnažení šachty, šachtu i potrubí výtlačku je nutné přeložit. Dále bude v trase stávající výtlačné kanalizace vedené na druhou stranu údolí až za Nádražní ulici budováno nové koryto Třebovky (SO 81-01). Výtlačná kanalizace je ve správě společnosti Tepvos s.r.o.. Pro zpracování projektu bylo na základě smlouvy o spolupráci se správcem

kanalizace předáno projektantovi vytyčení skutečného provedení stávající výtlačné kanalizace včetně rozsahu chrániček a byl proveden průzkum šachet na stávající kanalizaci na obou stranách podchodu údolí. Dále byl do návrhu zahrnut nový geotechnický průzkum místa stavby. Na základě místního šetření byl proveden nový návrh přeložky výtlačné kanalizace, který byl předběžně konzultován s panem Polákem ze společnosti Tepvos s.r.o.. Původní návrh protlaků ocelových chrániček by byl z hlediska geologických poměrů, zvýšené hladiny podzemní vody, obtížného přístupu do prostoru mezi koryto stávající Třebovky a železniční násep a nových digitálních podkladů od správce kanalizace velmi obtížně proveditelný. Nejvhodnějším řešením podchodu celého údolí včetně stávajícího i nového koryta Třebovky a Nádražní ulice bude řízený protlak ocelové chráničky v délce cca 73,0 m prováděný až z nepevněného terénu u čerpací stanice ČOV Ústí nad Orlicí. Protlak bude vhodné provést ještě před zahájením prací na ostatních objektech v oblasti Mendrik a jeho prováděním nebude omezen provoz na silnicích v zájmové oblasti.

Vlastní přeložka výtlačné kanalizace délky 84,10 m (včetně prodloužení vedení v chráničce) bude provedena z trub z vysokohustotního polyethylenu PE 100 - HDPE Ø 160/9,5 mm - SDR 17. V začátku úpravy bude potrubí dopojeno podle skutečnosti na stávající výtlačnou kanalizaci přes spoj WAGA 3000 č. 7972 DN 150, který umožňuje vychýlení až 8°. Dále pokračuje výtlačná kanalizace k místu lomu trasy v armaturní šachtě AŠ, kde budou dle požadavku správce kanalizace osazeny uzávěry a na T kusu 150/150 bude osazena zaslepovací příruba X 150 pro budoucí připojení výtlačného řadu z akce „Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV“. V armaturní šachtě bude odříznuta připravená chránička řízeného protlaku, na potrubí výtlačku d 160 mm bude navařeno koleno d 160 – 15° a potrubí bude přes lemový nákrůžek a točivou přírubu dopojeno na montážní vložku DN 150 mm. Na druhé straně údolí bude v místě osazení elektrokolena d 160-90° v lomovém bodě LB 5 vyříznuta chránička protlaku v délce cca 1,5 m, konec chráničky s potrubím výtlačku bude vypěněný a druhý konec chráničky bude zavařen a ponechán v zemi pro případné budoucí využití při rekonstrukci výtlačné kanalizace. Na stávající PE potrubí výtlačné kanalizace bude přeložka dopojena přes elektrokoleno d 160-90° ještě před stávající armaturní šachtou, stávající chráničky bude nutné odříznout tak, aby nedošlo k porušení vlastního potrubí výtlačku.

SO 70-03 Odvodnění silnice II/315 v ulici J. Haška

Pro odvodnění nově navrhované silnice II/315 (SO 30-01) je navržen nový systém odvodnění. Jedná se o uliční vpusti podobrubníkové a kanalizační přípojky od vpustí a kanalizační přípojku od vpustí odvodňovacího žlabu, který je veden podél opěrné zdi (SO 23-03) a je součástí včetně vpustí objektu SO 30-01 Úprava silnice II/315 v ulici J. Haška.

Kanalizační přípojky od uličních vpustí UV3 a UV4 v blízkosti křižovatky ulice Štefánika s ulicí Nádražní a kanalizační přípojka Ž-1“ od vpustí odvodňovacího žlabu budou jednotlivě vyústěny do upraveného koryta Třebovky (SO 81-01). Kanalizační potrubí vždy projde opěrou silničního mostu SO 22-01. Kanalizační přípojka „UV-3“ je navržena z trub PP Ultra RIB 2 DN 200 délky 3,15 m, kanalizační přípojka „UV-4“ je navržena z trub PP Ultra RIB 2 DN 200 délky 9,65 m a kanalizační přípojka „Ž-1“ je navržena z trub PP Ultra RIB 2 DN 200 délky 2,70 m.

Kanalizační přípojka „UV-2“ z trub PP Ultra RIB 2 DN 200 délky 1,83 m je vedena od uliční vpustí UV2. Tato přípojka bude vlivem změny objektu SO 70-01 proti aktualizaci z roku 2009 napojena do nově zřízené kanalizační šachty Š1 na stávající kanalizaci DN 300 mm z ulice J. Haška.

Další vpust UV1 v blízkosti č.p. 646 bude napojena kanalizační přípojkou „UV-1“ z trub PP Ultra RIB 2 DN 200 délky 0,86 m přímo na kanalizační potrubí v místě stávající šachty (vpusti) umístěné na stávající kanalizaci DN 300 mm ve správě společnosti Tepvos s.r.o.. Vrchní část šachty bude vybourána, spodní stavba bude zachována a zakryta zákrytovou betonovou deskou a lepenkou. Toto napojení bude ověřeno na stavbě za přítomnosti správce veřejné kanalizace.

SO 70-11 ŽST Ústí nad Orlicí, venkovní kanalizace

Součástí tohoto objektu jsou veškeré kanalizační stoky odvodnění jednotlivých pozemních objektů přestavby železniční stanice, napojení odvodnění podchodu pro cestující, odvodnění železničního spodku, odvodnění příjezdové komunikace a přednádraží, obnovení odkanalizování objektů mostního obvodu a traťmistrovského okrsku (dále MO a TO) a odvodnění nástupišť včetně odvedení dešťových odpadních vod z Kubincova kopce. Proti aktualizaci projektu z roku 2009 byl návrh doplněn o odkanalizování zdrojů splaškových a dešťových vod u stávající výpravní budovy. Dále byl návrh přepracován podle nového dispozičního řešení železniční stanice Ústí nad Orlicí a podle požadavků jednotlivých profesí.

Stávající sítě budou stavbou ohroženy a porušeny a je nutné napojit nově veškeré vodovodní přípojky a kanalizační přípojky objektu.

Na stávající dešťové svody výpravní budovy budou osazeny lapače splavenin, případně stávající šachtičky u svodů budou zrušeny a každý dešťový svod bude napojen novou kanalizační přípojkou na projektovanou stokovou síť. Stávající septiky budou zrušeny. Je nutné je vyčerpát, vyčistit a zasypat. Splašková kanalizace bude propojena přímo na projektovanou stokovou síť.

Velký septik za objektem WC a kanceláří je nutné v rámci tohoto objektu vyčerpát, vyčistit, zasypat a odbourat vrchní část tak, aby mohla být provedena úprava ploch. Kanalizace bude přepojena na novou stokovou síť.

Stávající kanalizace od areálu SDC (pracoviště STO, útulku zaměstnanců) je ohrožena stavbou. Stávající septik bude v této oblasti také zrušen a v místě spojení stok bude před napojením na projektovanou stoku „S“ osazena další kanalizační šachta, do které bude podchycena i výše zmiňovaná kanalizace.

Soustředěný odtok dešťových vod z Kubincova kopce svedený k patě svahu stávajícím kamenným skluzem bude zachycen kapacitním vtokovým objektem – lapačem splavenin, který bude osazen za přístřeškem na 3. nástupišti pod skluz a bude součástí objektu nástupiště SO 14-13. Navržen je vtokový objekt s česlemi a kalovým prostorem. Součástí tohoto objektu je odpadní kanalizace DN 300 mm zaústěná do šachty na stoce „D“. Problémem zůstává možnost zachycení především drobných částic, písku, hlíny, již nad kamenným skluzem. Prostorové možnosti neumožňují návrh vhodného zařízení pro zachycení unášených částic při přívalovém dešti. Pro zlepšení možnosti čištění kanalizace budou vstupní šachty na stoce „D“ pod vtokovým objektem navrženy s kalovým prostorem hloubky 0,40 m.

Venkovní kanalizace je z části řešena jako jednotná a hlavní stoka „S“ z kanalizačních trub PP ULTRA-RIB DN 400 mm je napojena do nové kanalizační šachty zřízené na stávající kanalizaci SŽDC z trub betonových DN 400. Před zpracováním projektu v r. 2009 byl proveden průzkum části stávající kanalizace. Výsledky průzkumu byly převzaty i pro návrh v roce 2010. Podle výsledků provedeného průzkumu v části trasy stávající kanalizace DN 400 mm se dá odhadnout stav kanalizace v celé délce cca 350 m. Jedná se o hlavní páteřní stoku, která v současnosti odvádí veškeré odpadní vody (splaškové i dešťové a pravděpodobně i drenážní)

k místu napojení na veřejnou kanalizaci. Průzkum byl proveden v délce 70 m. Vzhledem ke špatnému stavu kanalizace, včetně jejího ucpání na 100% průtočného profilu, nebylo možné průzkum bez předchozího vyčištění dokončit. Kamerový průzkum bude součástí stavby objektu a bude proveden po vyčištění kanalizace. Kamerový průzkum je nutný pro zdokumentování deformací na stoce a určení přítoků do stoky. Podle stupně poškození bude staticky upravena tloušťka vložky. Podle stavu kanalizace ve zkoumaném úseku se dá předpokládat nutnost vložkování v celé délce trasy 252,77 m (bez stoky „P“ - přeložky kanalizace podél boční rampy SO 14-14, kde dojde k ovlivnění stávající kanalizace). Po vytrhání mříží na některých stávajících šachtách byl zjištěn stav stávajících zděných kanalizačních šachet, které zároveň plní funkci vpustí a mají kalový prostor – tím je zvětšena jejich hloubka (3,8 – 4m). Stav šachet je velmi špatný a bude nutné jejich vyspravení v celé výšce. Tyto práce budou prováděny speciální firmou, která posoudí možnost provedení vložkování až po dokončení nového systému odkanalizování železniční stanice a ponechání stávající vyčištěné stoky s odstraněním závalů a překážek po dobu stavby. V případě, že toto nebude možné, bude nutné stoku vyvlozkovat ihned včetně otevření otvorů přípojných stok a přípojek kanalizačním robotem a po dokončení výstavby nového kanalizačního systému bude nutné nepotřebné stoky zaslepit.

Vzhledem k snížení kapacity stávající stoky po jejím vyvlozkování a vzhledem k nemožnosti zaústění drenážních vod do kanalizace (dle předjednání se společností Tepvos, s.r.o.) byl systém odvodnění železniční stanice rozdělen. Část bude zaústěna do vyvlozkované stávající kanalizace (výše uvedená jednotná kanalizace) a část bude odvedena k místu vyústění do Tiché Orlice (dešťová kanalizace). Rozdělením se ale zvýší počet stok a podstatně i jejich délka. Součástí bude dle požadavků investora i podchycení odtoku z Kubincova kopce. V porovnání s původním projektem z roku 2008 dojde k dalšímu navýšení vlivem nutnosti odkanalizování stávající výpravní budovy. Do vodoteče bude svedeno odvodnění železničního spodku v rozsahu podle výškových možností. Odpadní vody z parkoviště musí být před vypouštěním do vodoteče čištěny v odlučovači ropných látek a dočištěny v sorpční dočišťovací jednotce tak, aby byla zajištěna kvalita vypouštěných vod do vod povrchových - podle Nařízení vlády č. 416/2010 Sb. s nabytím účinnosti 1. ledna 2011 ukazatel NEL v příloze č. 1 neuvádí. Při povolování vypouštění odpadních vod obsahujících ukazatele znečištění neuvedené v příloze č. 1 k nařízení č. 416 stanoví emisní limity vodoprávní úřad. Čistící zařízení je na stoce navrženo pro případ havárie. Součástí objektu je návrh výustního objektu včetně opevnění koryta podle požadavků správce toku. Výška vyústění kanalizace a výustní objekt byly předjednaný se správcem toku – státním podnikem Povodí Labe, s.p., střediskem Vysoké Mýto, výše je uvedena nově projednaná úroveň vyústění, a to na kótě 321,30 m.n.m.

SO 70-12 Odvodnění podchodu pro pěší km 256,226

Výše uvedený objekt řeší odvodnění podchodu pro pěší (SO 20-06). Z podchodu bude odpadní potrubí vedeno do vstupní kanalizační šachty zřízené vně podchodu, která bude při zvýšených hladinách vody v Tiché Orlici sloužit jako šachta čerpací pro možnost osazení mobilního čerpadla. Za čerpací šachtou je zřízena další vstupní šachta, kde bude na přítoku ze strany podchodu osazena do potrubí žabí klapka. Z šachty bude vedeno gravitační kanalizační potrubí DN 200 mm k výustnímu objektu do Tiché Orlice. Výše uvedený objekt bude prováděn společně s výstavbou podchodu pro pěší.

Součástí podchodu pro pěší (SO 20-06) bude systém žlábků svedených do plastové jímky s poklopem, která je zřízena v nejnižším místě podchodu. Z jímky bude vyvedeno ven z podchodu odpadní potrubí DN 125 mm (SO 20-06), které bude zaústěné do čerpací šachty ČŠ2 0,5 m nad její dno. Z čerpací šachty bude dále vedena odpadní gravitační kanalizace délky 8,8 m

z kanalizačních trub z vysokohustotního polyethylenu HDPE DN 200 mm těsněných těsníciemi kroužky. Kanalizace je vedena přes vstupní šachtu Š1 k výustnímu objektu do vodoteče.

Výustní objekt kanalizace do Tiché Orlice je navržen jako průnik potrubí se svahem vodoteče potrubí bude obetonováno vodostavebním betonem. Objekt nesmí zasahovat do příčného profilu koryta vodoteče a bude upraven podle skutečného tvaru příčného a podélného profilu vodoteče. Na betonový blok navazuje dlažba z lomového kamene tl. 300 mm do betonu. Dlažba bude po svém obvodu zajištěna betonovým prahem a kamennou rovnáninou a v patě svahu bude opřena o záhozovou patku z lomového kamene. Opevnění svahu a patka bude provedena v rozsahu min. 2,0 m proti proudu a 2,0 m po proudu od výustního objektu, dle požadavku správce toku.

SO 70-21 Odvodnění místní komunikace Sokolská

Při zpracování projektové dokumentace komunikačního napojení Sokolské ulice (SO 30-21) dochází vzhledem k návrhu nového silničního řešení ke zrušení uličních vpustí, případně k jejich rekonstrukci. Nové uliční vpusti budou odvodněny dešťovou kanalizací směrem k vyústění do Tiché Orlice. Na jednání na Povodí Labe, s.p. konaného dne 2. 10. 2008 bylo upřesněno vyústění kanalizace u Kerhartic, bude situováno do stávajícího koryta Tiché Orlice vzhledem k odložení výstavby protipovodňových opatření. Výškově je v návrhu počítáno s možností napojení na přeložené koryto v rámci protipovodňových úprav. Výškové a směrové údaje o zaústění do projektovaného upraveného koryta, a to nad navržený zdrsněný skluz, byly předány zpracovatelem projektové dokumentace ve stupni k územnímu řízení stavby „Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení protipovodňové ochrany města rekonstrukcí úpravy vodního toku, rekonstrukcí jezů a hrázemi – I. Etapa“ společností Agroprojekce Litomyšl s.r.o., pracoviště Vysoké Mýto v září r.2006. Výhledová projektovaná niveleta toku nad skluzem je 318,59m.n.m (BpV).

Projektovaná kanalizační stoka odvádí dešťové vody od projektovaných uličních vpustí. Stoka celkové délky 193,65 m je navržena z kanalizačních trub žebrovaných PP ULTRA-RIB 2 DN 300 mm délky 157,45 m a z kanalizačních trub žebrovaných PP ULTRA-RIB 2 DN 200 mm délky 36,20 m. Dešťové kanalizační přípojky od uličních vpustí jsou navrženy z kanalizačních trub žebrovaných PP ULTRA-RIB 2 DN 200 mm celkové délky 31,25 m.

Výustní objekt kanalizace do Tiché Orlice je navržen jako průnik potrubí se svahem vodoteče, potrubí bude obetonováno vodostavebním betonem. Objekt nesmí zasahovat do příčného profilu koryta vodoteče a bude upraven podle skutečného tvaru příčného a podélného profilu vodoteče. Na betonový blok navazuje dlažba z lomového kamene tl. 300 mm do betonu. Dlažba bude po svém obvodu zajištěna betonovým prahem a kamennou rovnáninou a v patě svahu bude opřena o záhozovou patku z lomového kamene. Opevnění svahu a patka bude provedena v rozsahu min. 2,0 m proti proudu a 2,0 m po proudu od výustního objektu, dle požadavku správce toku.

4.4.17 Vodovody

SO 71-01 Provizorní přeložka vodovodu DN 150 TEPVOS s.r.o. v km 255,946

Vlivem stavebních prací v prostoru Mendrik je nutné přeložit vodovod DN 200 mm do Kerhartic. Z důvodu zajištění nepřetržité dodávky vody do Kerhartic bude realizován objekt provizorní přeložky vodovodu, který bude tvořit propojení vodovodu LT DN 200 do Kerhartic a vodovodu LT DN 100 do ulice J. Štýrsky, toto propojení bude nutné při stavbě objektu SO 71-03,

neboť tento objekt je možné dokončit až na konci stavební činnosti v prostoru Mendrik. Návrh byl předběžně projednán se správcem veřejného vodovodu.

Vzhledem k úpravám na stávajících vodovodech v rámci provozu vodovodů ze strany správce (výměna šoupěte v šachtě v ul. Štefánika, výměna potrubí 5/4“ za DN 100 mm apod.) nebude nutné provizorně propojovat vodovod DN 150 mm mezi pravým a levým břehem Třebovky (SO 71-01) podle původních návrhů. Na levém břehu Třebovky bude součástí tohoto objektu pouze provizorní propojení vodovodu do stávající armaturní šachty situované před restaurací Mendrik.

Projektovaná provizorní přeložka vodovodu bude budována před výstavbou opěrné zdi (SO 23-03). Provizorní propojení vodovodů DN 200 a DN 100 může být ve stávající vodoměrné šachtě provedeno, šachta nebude výstavbou opěrné zdi bezprostředně ohrožena.

Vlastní provizorní přeložka bude v začátku úpravy napojena na stávající vodovod LT DN 150 mm na T kus 150/150, na který bude ve směru k mostu osazeno šoupátko DN 150 mm. Za odbočkou T kusu je napojeno polyetylenové potrubí přeložky, které je vedeno v hl. cca 1,0 pod stávajícím terénem ve vzdálenosti 0,8 m od opěrné zdi (SO 23-03). Návrh provizorního propojení vodovodů ve stávající šachtě bude upřesněn podle konkrétních pokynů správce vodovodu – společnosti Tepvos s.r.o., a to nejlépe přímo na místě stavby.

Provizorní přeložka vodovodu délky 47,80 m je navržena z trub z vysokohustotního polyethylenu PE 100 - HDPE Φ 160/14,6 mm - SDR 11 délky 0,80 m a z trub z vysokohustotního polyethylenu PE 100 - HDPE Φ 110/10,0 mm - SDR 11 délky 47,00 m.

SO 71-02 Přeložka vodovodu DN 150 TEPVOS s.r.o. v km 255,866

Vlivem stavební činnosti v prostoru Mendrik dojde k přerušení stávajícího vodovodního litinového řadu DN 150 mm ve správě společnosti TEPVOS s.r.o.. Tento vodovod prochází mezi opěrami stávajícího železničního mostu a pod opěrami stávajícího silničního mostu přes Třebovku. V rámci stavby dojde k demolici stávajícího železničního mostu (SO 20-02), k demolici stávajícího silničního mostu a k výstavbě silničního mostu na silnici II/315 přes Třebovku (SO 22-01). Po dobu prací na výše uvedených objektech bude stávající vodovod přerušen a zdemolován, je třeba navrhnout jeho přeložku, která překříží řeku Třebovku nad silničním mostem a bude budována postupně podle výstavby jednotlivých objektů. S výstavbou parkoviště (SO 30-01) se připraví napojení na stávající vodovod. Chránička pod Třebovkou může být položena po částech s výstavbou opěrných zdí (SO 20-01, SO 81-01), její návrh zasahuje do skalního podloží a protlak nelze provést. Chráničku je nutné řádně vytyčit, aby byl možný následný násun potrubní sekce do chráničky. Části budou spojovány svařováním na tupo. Montážní šachtu a poslední část chráničky lze budovat až po zahájení demolice stávajících kolejí a po odtěžení železničního násypu na pravém břehu Třebovky (v rámci SO 30-04). Pak bude možné přeložku vodovodu dokončit včetně propojení na stávající vodovod v ul. Štefánika. Propojení proběhne bez omezení provozu stávajícího vodovodu, ve směru do ul. Štefánika bude na stáv. vodovodu osazeno uzavírací šoupě. Návrh byl předběžně projednán se správcem veřejného vodovodu.

Vzhledem k úpravám na stávajících vodovodech v rámci provozu vodovodů ze strany správce (výměna šoupěte v šachtě v ul. Štefánika, výměna potrubí 5/4“ za DN 100 mm apod.) nebude nutné provizorně propojovat vodovod DN 150 mm mezi pravým a levým břehem Třebovky (SO 71-01) podle původního návrhu. Na základě požadavku společnosti TEPVOS, s.r.o. bude tento objekt doplněn o propojení vodovodů DN 150 mm a DN 200 mm včetně osazení uzávěru DN 150 mm. Jedná se o propojení SO 71-02 a SO 71-03 v začátcích jejich

úprav. SO 71-01 tak provizorně zajistí dodávku vody do Kerhartic po dobu realizace objektu SO 71-01.

Přeložka vodovodu je vedena od místa napojení na stávající veřejný vodovod LT DN 150 mm v odbočné ulici z ulice J. Haška k místu napojení na stávající vodovod v ulici Štefánika. Chránička pod Třebovkou bude připravena při výstavbě zdi a koryta Třebovky. Na levém břehu Třebovky bude vybudována armaturní šachta AŠ1 1,5 x 2,4 m s odkalením. V šachtě přechází překládaný vodovod do úrovně uložení vodovodu pod Třebovkou svislou etáží. Ve směru vodovodu uloženého v chráničce bude v protilehlé stěně šachty osazena chránička a vodovod v nižší úrovni bude vytažen TP kusem až vně šachty a zaslepen. V chráničce bude TP kus vystředěn a konce chráničky budou zajištěny gumovými manžetami. Tak bude do budoucna zajištěna možnost vytažení vodovodu z chráničky pod Třebovkou bez bourání šachty. Vodovod pod Třebovkou je uložen do chráničky z trub HDPE $\square 400/23,7$ mm – SDR 17 délky 22,0 m. Na pravém břehu Třebovky bude vybudována montážní šachta AŠ2 0,9 x 1,5 m, ve které vodovod přechází svislou etáží do běžných hloubek uložení. Dále pokračuje přeložka vodovodu pod stezkou pro cyklisty, v chodníku a napříč silnicí k místu napojení na stávající vodovod.

Přeložka vodovodu celkové délky 79,15 m je na základě požadavku správce vodovodu navržena z tlakových trub z tvárné litiny ze systému STANDARD TT $\square 170/6,3$ mm s ochranou povrchu proti bludným proudům.

SO 71-03 Přeložka vodovodu DN 200 TEPVOS s.r.o. v ulici J. Haška

Výstavba jednotlivých objektů stavby způsobuje nutnost přeložení stávajícího vodovodního litinového řadu DN 200 mm ve správě společnosti TEPVOS s.r.o.. Vlivem výškové i dispoziční úpravy silnice II/315 v ulici J. Haška (SO 30-01) dojde ke snížení krytí stávajícího litinového vodovodu DN 200 mm. Výstavba opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03), jejíž založení bude prováděno na pilotách, kříží stávající vodovod DN 200 do Kerhartic na více místech a přeruší ho. Stávající vodovod LT DN 200 je nutné v potřebném rozsahu přeložit jak směrově, tak i výškově a je nutné dopojit stávající vodovodní přípojku pro restauraci a stávající vodovod do ulice J. Štýrsky. Výstavba bude probíhat po částech společně s postupem výstavby souvisejících objektů. Část trasy vodovodu včetně vodoměrné šachty situované do prostoru současného parkoviště bude možné připravit bez omezení provozu na stávajícím vodovodu nezávisle na výstavbě ostatních objektů. Možnost provizorního propojení vodovodu tak, aby nebyla přerušena dodávka vody dále na Kerhartice a dále do ul. J. Štýrsky, řeší stavební objekt SO 71-01 Provizorní přeložka vodovodu DN 150 tak, aby při postupu výstavby opěrné zdi (SO 23-03), která přeruší vodovod DN 200 bylo již toto propojení možné. Další postup výstavby přeložky vodovodu DN 200 za vodoměrnou šachtou může pokračovat zároveň s výstavbou objektu SO 70-01 Úprava kanalizace Tepvos s.r.o. v ulici J. Haška a další části zdi (SO 23-03). Prostor pro výstavbu bude stísněný, je třeba postupovat v koordinaci s ostatními objekty tak, aby v každé době výstavby zůstal průjezd pro vozidla hasičů, společnosti Tepvos a záchranné služby.

Přeložka vodovodu DN 200 mm celkové délky 156,40 m je na základě požadavku správce vodovodu navržena z tlakových trub z tvárné litiny ze systému STANDARD TT $\square 222/6,4$ mm s ochranou povrchu proti bludným proudům. Dopojení vodovodu do ul. J. Štýrsky DN 100 mm celkové délky 19,70 m je obdobně navrženo z tlakových trub z tvárné litiny ze systému STANDARD TT $\square 118/6,1$ mm s ochranou povrchu proti bludným proudům dle technické specifikace. Dopojení stávající vodovodní přípojky pro restauraci Mendrik z trub polyetylenových tlakových rPE $\square 32/4,4$ mm délky 5,30 m.

Propojení jednotlivých vodovodů a osazení vodoměru je navrženo ve vodoměrné šachtě VŠ půdorysných rozměrů 1,8 x 4,2 m. Dle požadavku správce je navržen vodoměr WP –

Dynamic 100/50/16, DN 100 s hlavicí s výstupem pro přenos dat a pro dálkovou komunikaci s dispečinkem.

SO 71-11 ŽST Ústí nad Orlicí, rozvody vody

Součástí tohoto objektu je návrh nových rozvodů vody v prostoru železniční stanice Ústí nad Orlicí, a to pro vstupní objekt, provozně technologický objekt, pro obnovení napojení objektů mostního obvodu a traťmistrovského okrsku (dále MO a TO) a pro dopojení stávajícího požárního rozvodu vody. Proti aktualizaci projektu z roku 2009 byl návrh doplněn o zásobování vodou pro stávající výpravní budovu a o požární potřebu vody u této budovy. Dále byl návrh přepracován podle nového dispozičního řešení železniční stanice Ústí nad Orlicí a podle požadavků jednotlivých profesí.

Stávající sítě budou stavbou ohroženy a porušeny a je nutné napojit nově veškeré vodovodní přípojky a kanalizační přípojky objektu.

Při prohlídce místa stavby s pracovníkem správy drážního vodovodu byla zjištěna nedostatečná velikost stávající vodoměrné šachty a nevhodné napojení stávajících vodovodů. Navržené řešení vyřeší situaci z hlediska legalizace měření množství pitné vody a z hlediska technického řešení. Stávající vodovod směřující ke stavědlu a pravděpodobně zásobující MO a TO bude možné odpojit, stávající měření je možné zrušit až po odpojení stávající výpravní budovy od stávající sítě při konečné fázi výstavby nových napojení, zachován zůstane pouze požární rozvod se systémem hydrantů směřující dále do prostoru nákladíště. Ve stávající vodoměrné šachtě dojde po výměně tvarovek a odpojení stávajících vodovodů, k napojení nové větve vodovodu DN 100 mm a k jejímu vyvedení mimo šachtu, kde bude na tomto řadu navržena nová vodoměrná šachta s požárním obtokem.

Řad „V1“ z PVC MONDIAL $\Phi 110/4,3$ mm a rPE $\Phi 63 \times 8,6$ mm je veden od místa napojení ve stávající vodoměrné šachtě na stávající přívodní vodovodní potrubí přes novou vodoměrnou šachtu s hlavní vodoměrnou sestavou s požárním obtokem dále podél nových pozemních objektů, kolem vstupního šikmého chodníku do podchodu, pod celým kolejištěm až k objektům mostního obvodu a traťmistrovského okrsku, kde je navrženo podružné měření. Z řadu „V1“ odbočují jednak vodovodní přípojky pro vstupní objekt (SO 40-11) - řad „V5“ - z trub z rozvětveného polyetylénu rPE $\Phi 63/8,6$ mm a vodovodní přípojka pro provozně technologický objekt (SO 40-10) – řad „V4“ - z trub z rozvětveného polyetylénu rPE $\Phi 40$ mm. Dále z řadu „V1“ odbočuje řad „V2“ z trub z PVC MONDIAL $\Phi 110/4,3$ mm, který bude jednak propojen na stávající rozvod požární vody a jednak bude veden dále podchodem pod pražskou skupinou kolejí až na 2. nástupiště u stávající výpravní budovy až k místům napojení vodovodních přípojek k nadzemním hydrantům. Z řadu „V2“ odbočuje na 2. nástupišti řad „V3“ z trub z rozvětveného polyetylénu rPE $\Phi 63/8,6$ mm (profil určila bilance potřeby vody pro výhledové využití stávající budovy podle stavební části dokumentace). Řad je nejprve zaveden do stávající armaturní šachty před výpravní budovou, kde na něm bude osazena vodoměrná sestava pro podružné měření vody pro celý objekt a po propojení do stávajících rozvodů je z šachty vyvedeno nové potrubí 2“, které je vedeno k místu napojení na stávající rozvody ve sklepě objektu ze západní strany budovy. Na řadu je uvažováno s propojením na stávající rozvod vody pro objekt WC.

Pro požární účely jsou na rozvodech vody DN 100 mm navrženy 3 ks nadzemních hydrantů, Hn1 na odbočce z řadu „V1“ DN 100 mm u nového vstupního objektu, Hn2 a Hn3 na odbočce ze řadu „V2“ DN 100 mm u stávající výpravní budovy. Nadzemní hydranty Hn 2 a Hn3 DN 80 jsou odsazeny stranou od průjezdné plochy hasičských vozidel.

Požadované potřeby vody jsou uvedeny ve stavebních řešeních jednotlivých pozemních objektů. Návrh profilu potrubí pro MO a TO vychází ze stávajícího potrubí, které je z ocelových trub DN 50 mm a je určeno z podkladů od správce vodovodu.

SO 71-22 Přeložka vodovodu DN 200 TEPVOS s.r.o. na místní komunikaci směr Kerhartice

Součástí stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je výstavba objektu SO 30-21 Místní komunikace směr Kerhartice. Tato komunikace kříží stávající litinový vodovod DN 200 mm do Kerhartic, který je ve správě společnosti Tepvos, s.r.o.. Stávající vodovod kříží komunikaci šikmo a komunikace je v místě křížení navržena v násypu. Vodovod je nutné přeložit a podchod pod silnicí provést v chrániče a s minimální délkou. Místo stavby je situováno za podchodem stávajícího vodovodu pod Tichou Orlicí. Návrh byl předběžně projednán se správcem veřejného vodovodu.

Podchod pod silnicí je navržen v otevřeném výkopu v ocelové chrániče Ø 426/9,0 mm délky 33,0 m. Za patou projektovaného násypu silnice a za výhledovou cyklostezkou pokračuje trasa přeložky vodovodu rovnoběžně s patou svahu ve vzdálenosti min 1,6 m od ní směrem k napojení na stávající trasu vodovodu.

Výstavba bude probíhat současně s výstavbou objektu SO 30-21, ale až po uzavírci stávající silnice do Kerhartic. Napojení na stávající vodovod je situováno z technických důvodů pod stávající komunikaci. Stávající vodovod je pod komunikací veden šikmo a případný protlak by jednak ohrozil stávající vodovod a jednak by bylo stejně nutné v místě napojení a ukončení chráničky otevřít montážní šachtu, tím by došlo k překopu silnice cca v třetině její šířky. Proto je uvažováno s položením chráničky překopem silnice. Před zavřením stávající silnice bude v předstihu zahájena výstavba nové komunikace. Trasa chráničky ale nebude novým násypem komunikace zasypána.

Přeložka vodovodu celkové délky 100,30 m je navržena z tlakových trub z tvárné litiny ze systému NATURAL Ø222 mm se zesílenou vnější ochranou. V blízkosti trasy přeložky není elektrifikovaná trať a není tedy nutná ochrana proti bludným proudům.

4.4.18 Plynovody

SO 72-01 Přeložka a úprava plynovodu STL PE ø160 mm VČP a.s. v ulici J.Haška

Přeložka plynovodu PE ø 160 mm bude provedena potrubím PE dn 160 a napojí se na stávající plynovod v ulici Nádražní. Od místa napojení je vedena v souběhu s ulicí Nádražní v nezpevněném pásu vedle vozovky, ve svém staničení 15,52 m se lomí ostře vlevo, podejde ulici Nádražní, stávající železniční trať SŽDC v jejím žkm 255,975 a plánovanou i stávající řeku Třebovku. Přejít přes údolí Třebovky a přes železniční trať je navržen řízeným protlakem chráničky PE ø225 mm v délce 53,50 m. Trasa plynovodní přeložky dále podejde plánovanou železniční trať, která v místě křížení je vedena po estakádě a dále podejde projektovanou opěrnou zeď u ulice J.Haška. Za podchodem zdi plynovodní přeložka vystoupá ve vozovce ulice J.Haška do krytí 1,0 m pod niveletou vozovky a je dále vedena touto ulicí směrem na Kerhartice v souběhu s přeložkou vodovodu. Ve svém staničení 123,0 m se trasa přeložky lomí vpravo a sestoupí svahem z ulice J.Haška na louku, kde bude ukončena ve svém staničení 144,43 m napojením na stávající plynovod PE ø 160 mm.

V ulici J.Haška bude na přeložku STL plynovodu PE \varnothing 160 mm napojena přeložka STL plynovodu PE \varnothing 63 mm vedoucí do ulice Štyrsovy, kde u restaurace Mendrik ve svém staničení 27,24 m bude ukončena napojením na stávající plynovod PE \varnothing 50 mm. Přečhod ulice J.Haška bude proveden překopem a uložením plynovodu do ochranné trubky PE \varnothing 90 mm

Součástí stavby bude i odstranění odstaveného potrubí v úsecích, kde by bránilo celé stavbě, tj. 76 m potrubí PE \varnothing 160 mm a 32,0 m potrubí PE \varnothing 50 mm.

Napojení přeložky na stávající plynovod PE \varnothing 160 mm se provede bez přerušení jeho provozu pomocí by-passů, napojení přeložky PE \varnothing 50 mm se předpokládá za odstavení stávajícího plynovodu z provozu.

SO 72-11 Plynovodní přípojka STL

V souvislosti s plánovanou stavbou „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ bude třeba pro nový vstupní objekt vybudovat STL plynovod PE \varnothing 63 mm. Plynovod bude ukončen před budoucím vstupním objektem a jeho délka bude 197,33 m. Z plynovodu bude na jeho konci napojena STL plynovodní přípojka PE \varnothing 32 mm v délce 4,00 m, která bude ukončena hlavním uzávěrem v budoucí skříňce pro HUP umístěné na fasádě vstupního objektu.

Součástí stavebního objektu SO 72-11 bude i vybudování chrániček jednak pro budoucí plynofikaci tří domů SDC SŽDC s.o. za tratí a jednak pro stávající nádražní budovu ČD a.s. Pro objekty za tratí budou osazeny celkem tři chráničky – dvě pod autobusovou otočkou v délkách 10,0 m a jedna pod kolejištěm v délce 87,8 m. Pro stávající nádražní budovu bude osazena chránička pod kolejištěm v délce 32,0 m. Všechny tyto chráničky budou zhotoveny z materiálu PE \varnothing 160 mm. Po výstavbě budou uzavřeny na obou svých koncích přivařením PE záslepek a budou připraveny pro výstavbu vlastních NTL plynovodů PE \varnothing 90 mm, které se budou realizovat následně v rámci jiné stavby a nejsou předmětem SO 72-11.

4.4.19 Přeložky sdělovacích sítí

SO 73–01 Úpravy kabelů Telefonica O2 a.s., drážní část

SO 73–02 Úpravy trasy Kabelové televize Ústí nad Orlicí s.r.o., drážní část

SO 73–21 Úpravy kabelů Telefonica O2 a.s. na místní komunikaci směr Kerhartice

SO 73–22 Úpravy trasy Kabelové televize Ústí nad Orlicí s.r.o. na silnici II/315

V souvislosti s přestavbou uzlu Ústí nad Orlicí dochází k výstavbě kolejiště a nástupišť a přeložení jejich stávajících tras. V důsledku těchto stavebních prací dochází i k nutnosti přeložení stávajících kabelů uvedených správci a provozovateli, které je řešeno dle situace a na základě dohody s vlastníky a správci kabelů. Navrhuje se tyto kabely dle možnosti buď jen stranově přeložit do nových tras nebo naspojkovat na vložky stejných typů a profilů. Stávající OK a DOK se navrhuje v nových kabelových trasách pokládat od poslední spojky mimo stavbu tak, aby nebylo nutné kabely přerušovat novými spojkami.

4.4.20 Přeložky elektrorozvodných sítí

SO 74-01 Úprava veřejného osvětlení TEPVOS, spol. sr.o., drážní část

Obsahem této projektové dokumentace je úprava veřejného osvětlení města Ústí nad Orlicí, které je ve správě TEPVOS, spol. sr.o. Úpravy veřejného osvětlení jsou dle požadavku investora rozděleny na část drážní, která je vyvolána změnou polohy kolejiště a část tzv. nedrážní, která souvisí s novými přístupovými komunikacemi k novému přednádraží Ústí nad Orlicí.

Stavba „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ vyvolá úpravy veřejného osvětlení se týkají oblasti ulice Jaroslava Haška, navazující části stávající pěšiny pro chodce a cyklisty podél řeky Třebovky (pokračování ulice J. K. Tyla), která bude směrově upravena, tj. část drážní. Úpravy budou provedeny i v ulici M. R. Štefánika. Stávající osvětlovací stožáry, které jsou v kolizi se stavebními úpravami budou nahrazeny novými. Stávající rozvaděč veřejného osvětlení RVO25 v oblasti Mendrik je v kolizi s novou silnicí a bude nový v nové poloze. V tomto SO bude demontováno 9 ks osvětlovacích stožárů. Nově bude realizováno 16 ks osvětlovacích stožárů.

(Poznámka: Dokumentace byla kladně projednána se správcem, viz vyjádření ze dne 3.11.2008.)

SO 74-22 Úprava veřejného osvětlení TEPVOS, spol. sr.o., mimodrážní část

Obsahem SO je úprava veřejného osvětlení města Ústí nad Orlicí, které je ve správě TEPVOS, spol. sr.o.

Náplní stavebního objektu SO 74-22 je realizace nového osvětlení komunikace na části ulice Jaroslava Haška, novém mostě do Kerhartic a přeložka místní komunikace, která bude sloužit jako nová příjezdová komunikace k novému přednádraží Ústí nad Orlicí. Nově bude osvětlena i stezka pěší a cyklisty od podchodu pod kolejištěm z města do Kerhartic. V rámci úprav budou osvětleny i dva nové přechody pro pěší. Tato projektová dokumentace technicky i fyzicky souvisí se stavebním objektem SO 74-01.

(Poznámka: Dokumentace byla kladně projednána se správcem, viz vyjádření ze dne 3.11.2008.)

4.4.21 Hydrotechnické objekty

SO 81-01 Úprava Třebovky

Pro účel modernizace trati z České Třebové na Prahu je nutné vyrovnat oblouk trasy kolejí, tím dojde k posunutí trasy trati především v oblasti „Mendrik“ a soutoku tiché Orlice s Třebovkou a je nutné vybudovat železniční most. Tato okolnost vyvolá nutně výstavbu souvisejících objektů, dojde k úpravám silnice II/315 v ulici J. Haška (SO 30-01), k nutnosti výstavby opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03) a k úpravě terénu pod zdí na levém břehu Třebovky. Především je ale nutné odklonit trasu toku Třebovky, která prochází v souběhu s drážním tělesem. Dalším cílem tohoto objektu je podle možností zlepšit odtok velkých vod a minimalizovat vliv překážky v toku, kterou tvoří navrhovaný silniční most. Je třeba co nejvíce otevřít profil pod silničním mostem včetně snížení stávajícího železničního náspu na pravém

břehu Třebovky. Ochrana se uvažuje v souladu s návrhem protipovodňových opatření na průtok při padesátileté vodě při uvažovaném návrhu protipovodňové hráze na levém břehu Tiché Orlice nad stávajícími mosty. Opuštěný železniční násep se sníží dle požadavku podniku Povodí Labe s.p. Hradec Králové, a to u Orlice na 324,72 m.n.m. a u stávajícího železničního mostu na 324,92 m.n.m. (BpV).

Navržená úprava toku Třebovky řeší vybudování nového koryta řeky v délce 250,70m. Částečně je koryto Třebovky vedeno v opěrných zdech, opevnění dna v celém tomto úseku odpovídá stávajícímu stavu a bude opevněno dlažbou z lomového kamene (dle projednání se správcem toku).

Výstavba definitivního koryta Třebovky může probíhat až po opuštění stávajícího železničního násypu. V horním úseku trasy proběhne v předstihu výstavba silničního mostu SO 22-01 a výstavba levobřežní opěrné zdi nad mostem, která je součástí SO 20-01 včetně části opevnění dna koryta. Součástí objektu bude odklonění toku stávající Třebovky v úseku výstavby základů sloupů železničního mostu (SO 20-04), které zasahují do stávajícího koryta. V tomto úseku bude stávající koryto rozšířeno u ústí do Tiché Orlice na pravém břehu až po stávající železniční násyp a na levém břehu bude dosypáno tak, aby voda nezatékala pokud možno mezi pilíře mostu. Dál proti proudu se koryto plynule dopojí na stávající tok. Pata svahu na pravém břehu bude opevněna patkou z lomového kamene a na levém břehu kamennou rovnalinou vzhledem k délce výstavby železničního mostu.

SO 81-02 Úprava Tiché Orlice

Úprava Tiché Orlice je vyvolána výstavbou pilířů nového železničního mostu (SO 20-04) v horních hranách svahů toku, demolicí stávajícího železničního mostu přes Tichou Orlici (SO 20-05) a novým zaústěním Třebovky (SO 81-01). Úprava toku pokud možno vychází ze stávajícího tvaru příčných profilů koryta. K úpravě dochází v nutném rozsahu – v délce trasy 190,25 m. Konec úpravy je situován pod stávající stupeň ve dně, který je pod stávajícím silničním mostem. Demolicí železničního mostu dojde k zásahu do prostoru stupně, stupeň bude nutné rekonstruovat, případně dobudovat stupeň nový (dle ohrožení při demolici). K průzkumu stupně dojde až na místě stavby za přítomnosti správce toku po postupném zahrazení jednotlivých polí stávajícího silničního mostu (SO 20-05) při demolici železničního mostu včetně následného dorovnání dna po odstranění základů.

Spodní část úpravy toku je možné provést v předstihu včetně přípravy výustního objektu odvodnění podchodu pro cyklisty (SO 70-12). Výstavba soutoku a opevnění dlažbou mezi mosty bude probíhat vždy současně s výstavbou příslušných objektů – pilířů mostu SO 20-04, demolice stávajícího železničního mostu SO 20-05 a bude navazovat na nové koryto Třebovky SO 81-01 v době výstavby tohoto objektu (po opuštění stávajícího železničního násypu).

4.4.22 Zeleň, rekultivace

SO 80 – 01 Odstranění mimolesní zeleně, drážní část

Celkem se v prostoru stavby (drážní část) nachází následující objem zeleně, který bude nutné odstranit – 39 220 m² keřů (z čehož 20 000 m² keřů tvoří porosty v úseku Ústí – Letohrad), 1849 ks stromů o průměru kmene 10-30 cm (500 ks je kalkulováno pro využití ZS), 90 ks stromů o průměru kmene 30-50 cm a 76 ks stromů o průměru kmene nad 50 cm.

SO 80 - 21 Odstranění mimolesní zeleně místní komunikace směr Kerhartice

Celkem se v prostoru stavby (nedrážní část) nachází následující objem zeleně, který bude nutné odstranit - 810 m² keřů, 376 ks stromů o průměru kmene 10-30 cm, 23 ks stromů o průměru kmene 30-50 cm a 15 ks stromů o průměru kmene nad 50 cm.

SO 80 – 02 Náhradní výsadba, drážní část

Náhradní výsadba pro drážní část činí 550 ks listnatých stromů kategorie alejový strom a 1700 m² keřů (~ 3400 ks keřů). V rámci vegetačních úprav stavby bude uplatněno 22 alejových stromů a 520 keřů. Na pozemky doporučené MěÚ Ústí nad Orlicí proto zbývá vysázet 528 alejových stromů a 2880 ks keřů.

SO 80 – 22 Náhradní výsadba na místní komunikaci směr Kerhartice

Náhradní výsadba pro nedrážní část činí 100 ks listnatých stromů kategorie alejový strom a 300 m² keřů (~ 600 ks keřů). V rámci vegetačních úprav stavby bude uplatněno 46 alejových stromů a 30 keřů. Na pozemky doporučené MěÚ Ústí nad Orlicí proto zbývá vysázet 54 alejových stromů a 570 ks keřů.

SO 80-03 Terénní úpravy a rekultivace, drážní část

Předmětem SO 80-03 Terénní úpravy a rekultivace, drážní část je sejmutí skrývky z ploch dočasných dlouhodobých záborů ZPF a její přemístění na deponie, uvedení ploch dočasných záborů ZPF do jednoho roku do původního stavu, vč. zatravnění a provedení rekultivace na plochách dočasně dlouhodobě odnímané půdy ze ZPF.

Rozsah rekultivovaných ploch je stanoven:

- rekultivace dočasných dlouhodobých záborů ZPF bude provedena v rozsahu odnímaný ploch - k.ú. Ústí nad Orlicí p.p.č. 119/1 a 119/2 (druh pozemku zahrada). Výměra rekultivovaných ploch činí 831m².
- rozsah rekultivovaných ploch je stanoven na ploše dočasného záboru ZPF do 1 roku p.p.č 257/1, 197/1 v k.ú. Kerhartice nad Orlicí. Úprava bude provedena na celé ploše dotčeného pozemku, tj. 1 871 m².
- dále bude do původního stavu uvedena plocha dočasného záboru do 1 roku na p.p.č. 2220/2, k.ú. Ústí nad Orlicí o výměře 56 m². Jedná se o pozemek PUPFL, na zabírané části pozemku se nenacházejí lesní porosty, pozemek bude uveden do původního stavu, zatravněn.

SO 80-23 Terénní úpravy a rekultivace na místní komunikaci směr Kerhartice

Předmětem SO 80-23 Terénní úpravy a rekultivace na místní komunikaci směr Kerhartice je sejmutí skrývky z ploch dočasných dlouhodobých záborů ZPF a její přemístění na deponie, provedení rekultivace na plochách dočasně dlouhodobě odnímané půdy ze ZPF, uvedení ploch dočasných záborů ZPF do jednoho roku do původního stavu, vč. zatravnění a provedení rekultivace na ploše rušené komunikace.

Rozsah rekultivovaných ploch je stanoven:

- v celém rozsahu dočasných dlouhodobých záborů ZPF (odnímané plochy - k.ú. Ústí nad Orlicí p.p.č. 2262/2, 2262/3, 2262/4, 2272/1, 2272/2, (druh pozemku trvalý travní porost). Pozemky budou rekultivovány na svou původní kulturu - trvalý travní porost. Celkově bude rekultivováno 2 928 m².
- v rozsahu dočasných záborů ZPF do 1 roku bude provedeno uvedení do původního stavu (technická rekultivace), vč. zatravnění (k.ú. Kerhartice nad Orlicí p.p.č. 93/4, 93/10, 163/1, k.ú. Ústí nad Orlicí p.p.č. 2282/1, 2282/2, 2282/3, 2537, 2541/1, 2541/2, 2262/3, 2262/4). Celkově bude zatravněno 5 193 m².
- bude provedena technická a biologická rekultivace na ploše rušené části stávající komunikace na p.p.č 2539 k.ú. Ústí nad Orlicí a p.p.č. 548/1 k.ú. Kerhartice nad Orlicí. Na této ploše (2 020 m²) bude provedena rekultivace na trvalý travní porost (kultura sousedních pozemků), tak aby bylo v budoucnu možné připojení této plochy k sousednímu pozemku a případně i změna kultury.
- bude provedena technická rekultivace na ploše dočasného dlouhodobého záboru-ostatní plocha - na p.p.č 2477/1 k.ú. Ústí nad Orlicí, tloušťka ohumusování je 5cm, dále bude tato plocha zatravněna. Výměra dočasného dlouhodobého záboru je 873 m².

4.4.23 Zabezpečovací zařízení

PS 01– 01 Staniční zabezpečovací zařízení - část A – definitivní SZZ

Stanice bude vybavena elektronickým ústředním stavědlem 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 se zálohovaným ovládacím pracovištěm (JOP). Zařízení je navrženo jako ústřední stavědlo pro ovládání ŽST Ústí n.O. Vnitřní část zařízení bude umístěna do nové provozní budovy. Stavědlem bude zabezpečeno 33 výhybkových jednotek včetně výkolejek. Ve stanici budou nově zabezpečeny dva jednokolejné železniční přejezdy zařízeními kategorie PZS 3SBI tj. bez závor, s automatickým ovládním. Přejezdy budou vybaveny dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé. Zařízením kategorie PZM 2, s vazbou do zařízení prostřednictvím elektromagnetického zámku, bude zabezpečen neveřejný úroňový přístup sloužící jako plocha k pohybu záchranných vozidel pro přístup ke stávající výpravní budově. Zabezpečovací zařízení bude doplněno zařízením pro diagnostiku. Ovládací pracoviště bude umístěno do dopravní kanceláře nové provozně technologické budovy. Napájení zařízení bude realizováno dvěma nezávislými přípojkami. Hlavní napájení bude zajištěno kabelovou přípojkou nn z rozvodu staniční transformovny 6/0,4kV. Náhradní přípojkou bude kabelová přípojka z rozvodu nn veřejné distribuční sítě. Nouzovým zdrojem pokrývajícím celou spotřebu zabezpečovacího zařízení po dobu přepínání přípojek a zajišťujícím nouzové funkce zařízení po dobu 3 hodin budou akumulátorové baterie s měniči napájecího zdroje zabezpečovacího zařízení. Instalovaný příkon zařízení je cca 47kVA a současný příkon je cca 25kVA. Z napájecího systému staničního zařízení budou napájeny i čtyři traťové přejezdy v úseku Lanšperk – Ústí n. O.

Omezení traťové rychlosti zaústěné trati do Brandýsa nad Orlicí na 85km/h zasahuje do úseků 1SK a 2SK za návěstidly 1S a 2S. Proto bude do doby rekonstrukce traťového úseku, při které dojde ke zvýšení traťové rychlosti, u návěstidla 1S při cestách na 2., 4. kolej a VCO na 1. kolej a u návěstidla 2S při cestách na 4.kolej návěstěna rychlost 80km/h.

Instalované zařízení musí odpovídat podmínkám pro začlenění stanice do připravovaného systému dálkového ovládní z určeného CDP (Centrální Dispečerské Pracoviště). Podle Pokynu

GŘ SŽDC č.9/2008 má být v ŽST Ústí n.O. umístěno Regionální dispečerské pracoviště (RDP) pro trať Ústí n.O. (mimo) – Hanušovice (mimo).

Součástí staničního zařízení budou i soustředěné části autobloku do Dlouhé Třebové a úvazky – koncové části traťových zařízení do Brandýsa n.O. a Lanšperka.

Trať je zařazena do transevropského konvenčního železničního systému, na kterou se vztahují Technické specifikace pro interoperabilitu subsystému „Řízení a zabezpečení“ (CCS) určené rozhodnutím Komise č. 2006/679/ES ze dne 28. března 2006 o TSI subsystému Řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému (dále jen TSI CR CCS). V rámci projektu stavby bude navrženo nasazení systému ERTMS v souladu s ustanoveními bodu 7.2.3 s tím, že subsystém bude vybaven funkcemi a rozhraními třídy B podle TSI CR CCS, přílohy B a montážní připraveností pro třídu A. Nově instalované elektronické stavědlo musí odpovídat těmto požadavkům a v neposlední řadě musí být při návrhu a realizaci zabezpečovacích zařízení postupováno podle směrnice GŘ SŽDC č.16/2005.

Stavědlo bude navrženo tak, že bude možné jeho budoucí rozšíření pro zabezpečení dodatečně vybudované staniční koleje č. 5 bez nutnosti vypnutí celého stavědla a nutnosti nasazení mobilního provizoria.

PS 01– 01 Staniční zabezpečovací zařízení - část B – provizorní SZZ

Pro zabezpečení stavebních postupů bude v první fázi přestavby (rekonstrukce pražského zhlaví letohradské skupiny) použito stávající elektromechanické zabezpečovací zařízení.

V druhé fázi, kdy bude doprava převedena jen do letohradské skupiny bude na tuto část kolejiště nainstalováno mobilní zařízení s ovládním z JOP. Kontejnery mobilního zařízení budou umístěny v prostoru za stávající výpravní budovou a ovládací pracoviště bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři.

Mobilní zařízení bude koncipováno jako samostatné stavědlo ovládané z JOP. Zařízení bude využívat venkovní prvky (návěstidla, přestavníky apod.) stávajícího a nového zařízení. Pro zjišťování volnosti budou použity úseky s počítači náprav umístěné v objektu – kontejneru mobilního zařízení. V obvodu ovládaném z mobilního zařízení bude nově položena provizorní kabelizace.

Rozsah mobilního stavědla bude měněn podle stavebních postupů. Zařízení bude uvedeno do provozu po rekonstrukci sudého zhlaví Letohradského kolejiště a vložení nových spojek v hlavních kolejích na sudém zhlaví. V této fázi musí být již provedena úprava autobloku do Brandýsa n.O. Provizorním zařízením bude obsluhováno Letohradské kolejiště a stávající koleje č.1 a 2, kudy budou vedeny jízdy vlaků. Následně po zimní přestávce bude přestavována lichá skupina kolejí včetně koleje č.2.

Definitivní zařízení bude uvedeno do provozu po dokončení postupu, který umožní provoz po kolejích 1, 2, 3 do obou traťových směrů hlavní trati. Následně bude vyloučeno Letohradské kolejiště a přestavba stanice bude provedeno zapojení nové koleje č. 12 ve směru do Letohradu.

V poslední fázi bude dokončena zbývající část letohradského zhlaví letohradské skupiny.

Součástí této části PS 01–01 budou i demontáže všech nevyužívaných vnitřních i venkovních částí stávajícího zabezpečovacího zařízení.

PS 01– 01 Staniční zabezpečovací zařízení - část C – Klimatizace

Klimatizace prostoru pro definitivní zabezpečovací zařízení bude navržena v souladu s opatřením č.j. 1955/2000– 07 a jeho dodatku 2997/01– 07. Podle tohoto opatření bude samostatnou klimatizací vybaven prostor stavědlové ústředny (požadovaný rozsah teplot –5 až

+35°C) a napájecích zdrojů kde budou umístěny skříňe ústředního napájecího zdroje (požadovaný rozsah teplot +5 až +35°C). Akumulátorové baterie budou umístěny do samostatné místnosti. Teplota v prostoru pro umístění baterií je požadována v rozmezí +10 až +20°C. Napájení klimatizačních jednotek musí být provedeno v souladu se směrnicí č.j. 2997/01– 07.

PS 01– 02 Úprava autobloku Ústí n. O. – Dlouhá Třebová

Celkové řešení úprav nového autobloku typu ABE– 1 vychází z koncepce zabezpečení nového tvaru kolejiště ŽST Ústí n.O. Ve směru do traťového úseku na Dlouhou Třebovou dochází k vysunutí vjezdových návěstidel 1L, 2L před zastávku Ústí n.O. město a tato se stává součástí stanice. Z tohoto důvodu budou zrušena a demontována nepotřebná oddílová návěstidla a kolejové úseky mezi nimi. Funkci předvěstí nových vjezdových návěstidel 1L, 2L převezmou stávající návěstidla 1/2–2531.

Do stavědlové ústředny ES ŽST Ústí n.O. bude instalována vnitřní část elektronického autobloku stejného výrobce jako v ostatní části a příslušná soustředěná část kolejových obvodů. Proti současnému stavu dojde k redukci soustředěného zařízení. Stávající kabelizace autobloku od kabelové skříňe KO6 bude po úpravách v rámci PS 01– 01 staničního zařízení použita.

PS 01– 02 Úvazka definitivního autobloku Ústí n. O. – Brandýs n.O

Úpravy stávajícího autobloku typu SSSR vycházejí z koncepce zabezpečení nového tvaru kolejiště ŽST Ústí n.O. Ve směru do traťového úseku na Brandýs n.O. dochází k vysunutí vjezdových návěstidel 1S, 2S do trati. Z tohoto důvodu bude nutná úprava rozmístění oddílových návěstidel a kolejových úseků mezi nimi. V rámci těchto úprav bude provedeno rozmístění oddílových návěstidel v 1TK tak aby splňovala podmínky minimální zábrzdné vzdálenosti 1000m. Diagnostika autobloku nebude zřizována.

Do stavědlové ústředny ES ŽST Ústí n.O. bude v PS 01– 01 instalována koncová část – úvazka na staniční zařízení. Kabelizace pro úvazku bude nová položená od skříňi vjezdových návěstidel 1S, 2S jako součást PS 01–01. V oblasti úprav bude opuštěn stávající TTK a pro potřeby AB bude položena nová kabelizace.

PS 01– 61 Lanšperk – Ústí n. O., TZZ

Trať je zařazena do transevropského konvenčního železničního systému, na kterou se vztahují Technické specifikace pro interoperabilitu subsystému „Řízení a zabezpečení“ (CCS) určené rozhodnutím Komise č. 2006/679/ES ze dne 28. března 2006 o TSI subsystému Řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému (dále jen TSI CR CCS). Podle těchto zásad je potřeba pro uvedení trati do souladu s TSI provést úpravy nejen v technologických profesích stavby, ale zejména ve stavební části. Součástí stavby ale úpravy takového rozsahu nejsou.

Proto budou v rámci projektu stavby navrženy pouze prvky nově instalovaných zabezpečovacích zařízení s montážní připraveností subsystému CCS pro třídu A podle čl. 7.2.3.2 TSI CR CCS. Zařízení a systémy třídy B podle čl. 7.2.3 TSI CR CCS navrženy nejsou. V rámci PS 02–02 je v tomto úseku tratě navrženo pokrytí systémem třídy B – národního radiového systému TRS. Aplikace zařízení systémů třídy B podle čl. 7.2.3 TSI CR CCS by vedla k instalaci nových kolejových obvodů splňujících požadavky na úroveň rušivých vlivů na které se váže přenos kódu pro vlakový zabezpečovač LS. Na trati s rychlostí menší než 100 km/h však vyhl. 173/1995 nepožaduje přenos informace o návěsti na stanoviště osoby řídící drážní vozidlo. Po

přechodu na cílový stav zařízení podle třídy A TSI CR CCS by tyto kolejové obvody byly sice částečně využitelné ale protože zanikne potřeba přenosu kódu pro vlakový zabezpečovač typu LS je provozně výhodnější použití počítačů náprav.

Po dokončení stavby bude traťový úsek Lanšperk – Ústí n.O. vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AH v mezistaničním úseku. Koncová část – úvazka traťového zařízení na ŽST Ústí nad Orlicí bude zřízena v rámci PS staničního zařízení ŽST Ústí nad Orlicí. Úvazka na ŽST Lanšperk je předmětem tohoto PS.

Nově budou zabezpečena všechna úroňová křížení s pozemními komunikacemi. Celkem bude nově zabezpečeno 7 přejezdů. Zařízení přejezdů bude umístěno do prefabrikovaných reléových domků a napájeno kabelovou přípojkou z napájecích systémů stavědel v krajních stanicích. Na vybraných přejezdech bude instalována podle metodiky SŽDC dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé. Kategorie jednotlivých přejezdů bude určena podle rozhodnutí drážního úřadu. Všechny přejezdy budou vybaveny diagnostikou. Zjišťování volnosti a ovládání přejezdů bude prováděno s úseky počítačů náprav, případně v závislosti na postavení návěstidel přilehlé dopravy. Pro potřeby nového traťového zařízení a nových přejezdových zařízení bude položena v celém mezistaničním úseku nová kabelizace.

V ŽST Lanšperk bude provedena úvazka na stávající elektromechanické staniční zabezpečovací zařízení. Vnitřní části úvazky a systémů soustředěných počítačů náprav budou umístěny v novém prefabrikovaném reléovém domku, který bude umístěn v blízkosti stávajícího reléového domku, v němž jsou umístěny vnitřní části stávajícího staničního zařízení. V dopravní kanceláři bude umístěna nová kolejová deska, která nahradí stávající kolejovou desku a skříňku s indikacemi traťových přejezdů.

Pro potřeby úvazky bude v rámci SO 62-71 vybudována přípojka pro napájení zabezpečovacího zařízení. Náhradním a nouzovým zdrojem bude akumulátorová baterie, která bude dimenzována na dobu 8 hodin. Instalovaný příkon (vč. příkonu pro napájení 3 traťových přejezdů v úseku Lanšperk – Ústí n.O.) je cca 8,5kVA, současný příkon je cca 6kVA.

4.4.24 Sdělovací zařízení

V rámci této stavby se řeší komplexní výstavba sdělovacího zařízení, respektive inovace stávajícího sdělovacího zařízení v ŽST Ústí nad Orlicí a v navazující trati ve směru na Letohrad až po ŽST Lanšperk (km 6,644) s ohledem na požadavky dopravy. Stručně lze tuto problematiku charakterizovat popisem zaměření jednotlivých PS.

PS 02–11 Úpravy DK a TK

PS 02–12 Úpravy DOK ČDT

PS 02–13 Úpravy TK a DOK ČD

V souvislosti s přestavbou uzlu Ústí nad Orlicí dochází k přemístění resp. výstavbě jak vstupního, tak provozně technologického objektu. Tím tedy dochází i k nutnosti řešit přeložení ukončení stávajících kabelů a z důvodu výstavby kolejiště a nástupišť přeložení jejich stávajících tras. Dochází tedy nezbytnému spojkování stávajících kabelů typu DK2, DK26, DK44, DK48 a TKK8, které bude řešeno individuálně dle situace a na základě dohody s vlastníky a správci kabelů. Navrhuje se naspojkovat tyto kabely kabely plastovými neplněnými a ukončit je v novém provozně technologickém objektu. Případné nezbytné průběžné vložky se navrhuje

realizovat plastovým kabelem obdobného profilu. Přejod mezi stávajícími tradičními kabely a novými plastovými se navrhuje řešit přes kabelové závěry.

V souvislosti s kabelizací zab.zařízení se ve směru výpadů jednotlivých tratí uzlu pokládají jak metalické kabely, tak HDPE trubky a zafukuje se nový DOK. Jedná se o následující směry:

- směr Praha – kabel 25XN0,8, 2x HDPE a DOK 36vl. do km 257,993
- směr Č. Třebová – kabel FLEZE 25XN0,8, 5x HDPE a OK 2x36vl, 1x72vl. a OK 20vl. cca do km 255,420
- směr Letohrad – kabel FLEZE 10XN0,8, 2x HDPE a DOK 36vl. do km 6,644, žst. Lanšperk
- OK 36vl. SM pro VÚB

PS 02–07 Místní kabelizace

Místní metalické kabely budou řešeny v nezbytném rozsahu v oblasti dotčené ŽST a budou vždy řešeny kabely typu FLEZE XN0,6. Jedná se o kabelizaci k vjezdovým návěstidlům, přejezdům ve stanici a k vlečkám a o propojení jednotlivých objektů v obvodu stanice. Případná optická propojení jsou navržena OK 12, 24, 72vl. SM.

PS 07–02 Rozhlasové zařízení

Stávající rozhlasové zařízení v ŽST Ústí nad Orlicí se navrhuje kompletně demontovat a nahradit novým rozhlasovým zařízením, a to pouze pro informování cestujících. Rozhlasové zařízení pro posun se navrhuje demontovat (náhrada radiovou sítí MRTS).

Dále se navrhuje do zastávek Dolní Libchavy, Černovír a do ŽST Lanšperk nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Nové rozhlasové ústředny budou s IP rozhraním a budou ovládány novým hlasovým a vizuálním systémem, nebo ručním ovládáním z panelu zapojovače. V zastávce Ústí nad Orlicí-město bude nahrazena z důvodu jednotnosti ovládání analogová rozhlasová ústředna za novou rozhlasovou ústřednu s IP rozhraním.

PS 07–01 Informační systém pro cestující

Rozsah nově budovaných vizuálních informačních systémů v dotčených železničních stanicích je omezen na zdůvodnitelné minimum. Vizuální informační systém v ŽST Lanšperk se z důvodu malé frekvence cestujících nenavrhuje vůbec. Vizuální informační systém pro automatické hlášení a automatické vizuální informování se skládá obecně z řídicího počítače umístěného v technologickém objektu a z informačních panelů dislokovaných v ŽST Ústí n.O. Propojení těchto systémů je řešeno přes digitální rozhraní RS 485, popřípadě přes technologickou datovou síť (informační tabule na zastávce Ústí n.O. město) Informační systém v ŽST Ústí nad Orlicí je řešen tak, aby systém byl schopen v budoucnu zapojení do dispečersky řízeného traťového systému.

PS 02–01 Integrované telekomunikační zařízení

V ŽST Ústí nad Orlicí se navrhuje nahradit stávající telefonní techniku spojovacím systémem, který umožní:

- přímé spojení výpravčích s MB okruhy v jednotlivých ŽST
- přímé ovládání těchto okruhů z dopravní kanceláře (funkce telefonního zapojovače)
- funkci telefonní ústředny s napojením účastníků do služební telefonní sítě
- napojení do virtuální telefonní sítě elektrodispečera
- napojení a ovládání rozhlasového zařízení pro informování cestujících

Zároveň je třeba zajistit kompatibilitu s technologií budovanou v rámci probíhajících a připravovaných staveb v okolních navazujících traťových úsecích tak, aby v budoucnu bylo umožněno zapojení na dispečerské řízení.

PS 02–03 Vnitřní sdělovací zařízení

Nové sdělovací rozvody v nově budovaných prostorách technologické budovy a odbavovací haly se navrhuje řešit systémem strukturované kabeláže. Hodinové rozvody se navrhuje řešit standardně s tím, že hlavní hodiny budou umístěny ve sdělovací místnosti technologické budovy. V ŽST Lanšperk se navrhuje pouze připojit ovládací pracoviště rádiových sítí a vybudovat hodinový rozvod, ostatní sdělovací zařízení zůstane stávající.

PS 02–02 Rádiová technologická síť

S ohledem na již realizované přenosové systémy v ŽST Ústí n.O. a v ATÚ Hradec Králové, (budované v rámci stavby GSM-R, dokončení 1.NŽK.) a v ATÚ Letohrad (budovaný v rámci ET Letohrad – Lichkov), se navrhuje tyto body doplnit tak, aby vznikl přenosový systém Ústí n.O. – Letohrad – Hradec Králové). Dále se navrhuje vybudovat IP datovou technologickou síť, kde přístupovými body budou IP datové přepínače. Tato síť bude sloužit pro propojení v podstatě všech sdělovacích a informačních systémů s výjimkou systémů zab.zař., drážního intranetu a DŘT.

PS 02–08 Přenosový systém

Propojení dotčených železničních stanic je řešeno přístupovým přenosovým systémem s kapacitou STM 4, který umožní napojení sdělovacích a datových systémů v železničních stanicích a umožní jejich napojení do sdělovací, datových a technologických sítí ČD. Přes klienta integračního koncentrátoru v ŽST Ústí n.O. budou řešeny dohledy systémů EZS, ASHS, EOVS a odečet spotřeby na dispečerském pracovišti v Brně. Obdobným způsobem je řešen přenosový systém v úseku trati Letohrad – Lichkov a Choceň – Brandýs nad Orlicí – Č. Třebová.

PS 02–04 ŽST Ústí nad Orlicí, EPS

PS 02–05 ŽST Ústí nad Orlicí, EZS

Ve všech objektech, kde je nákladná a důležitá technologie SZZ (SÚ, UNZ), se navrhuje vybudovat autonomní samočinný hasicí systém (ASHS) a EZS systémy. Dohledování systémů ASHS je navrženo začlenit do systému EZS přes bitové kontakty. Na základě požadavku OAE SŽDC se navrhuje budované EZS systémy napojit přes doplněné drivery na integrační server, který je dle informace OAE již vybudován v ŽST Brno Maloměřice. Pro dohledování se navrhuje v budově SDC Pardubice doplnit klientský počítač integračního serveru, který umožní

dohledování jak systémů EZS a ASHS budované touto stavbou, tak i dohledování dalších podsystémů jako jsou podsystémy EOV a osvětlení. Umístění klientského počítače je možné řešit pouze v součinnosti s organizačním zabezpečením a tudíž se plánuje konkrétní umístění klientského počítače integračního serveru řešit až v realizační dokumentaci.

Instalace systému ASHS se navrhuje v ŽST Ústí n.O v technologické budově ve stavědlové ústředně a v místnosti zdrojů.

Systém EZS se navrhuje vybudovat v technologických místnostech sděl. a zab. zařízení technologické budovy. S výjimkou sálů zab.zař bude systém EZS doplněn kouřovými čidly.

Na základě dřívějších jednání mezi investorem, projektantem a hasičským záchranným sborem u jiných obdobných staveb došlo ke změně technologie požární signalizace (EPS) na autonomní samočinný hasicí systém (ASHS). Navržené ASHS musí vyhovovat normám ČSN 34 2710, ČSN 373 0875. Návrh hasicí části vychází z normy ISO 14520.

PS 02–06 Kamerový systém

Tento provozní soubor řeší vybudování nového kamerového systému v železniční stanici ŽST Ústí nad Orlicí a doplnění stávajícího kamerového systému v zastávce Ústí nad Orlicí – město. V těchto lokalitách se navrhuje pomocí kamer sledovat:

- ❑ prostory pro cestující (nástupiště, podchod, hala)
- ❑ dopravně důležitá místa železniční tratě
- ❑ železniční přejezdy v km 13,318 a 13,350

Vzhledem ke skutečnosti, že v zastávce Ústí nad Orlicí – město je již kamerový systém vybudován, navrhuje se jeho doplnění o sledování hran nástupišť a začlenění do nově budovaného kamerového systému budovaného v ŽST Ústí nad Orlicí.

Nový kamerový systém je navržen IP technologií založené na kamerovém řídicím serveru s centralizovaným datovým úložištěm a několika dohledovými pracovišti s různou prioritou přístupu zajištěnou pomocí hardwarových a softwarových prostředků. Takto navržený systém umožňuje sledování obrazu z kamer na všech oprávněných místech. Kamerový systém je navržen vzhledem k velkým vzdálenostem pomocí optických kabelů, které zajistí lepší kvalitu přenosu a vyloučí rušivé vlivy. Vzhledem k rozsáhlosti systému bude použita metoda mikrotrubičkování pro snadnější manipulaci s optickými kabely. Systém je budován tak, aby mohlo kdykoliv dojít k jeho případnému rozšíření. Jednotlivé IP kamery budou připojeny pomocí převodníků OK/Ethernet. Kamerový server včetně datového úložiště bude společně s převodníky OK/Ethernet umístěn v 19“ skříni ve sdělovací místnosti v technologické budově v ŽST Ústí nad Orlicí.

IP kamery budou umístěny na samostatných stožárech, stožárech informačního systému, zastřešení nástupišť a na zdi v podchodu a hale.

Dohledová pracoviště tohoto kamerového systému se navrhuje umístit na pracovišti:

- ❑ ŽST Ústí nad orlicí – dopravní kancelář (2x LCD monitory na zdi)
- ❑ Pracovišti hasičského záchranného sboru (již dnes existuje pro sledování kamer na zastávce Ústí n.O. město; toto stanoviště se navrhuje zachovat a doplnit o přístup nově budovaných kamer v ŽST Ústí nad Orlicí)
- ❑ SDC Pardubice (konkrétní umístění je nutné dořešit v realizační dokumentaci viz klientské pracoviště integračního serveru.

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům železniční stanice pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče. Oprávnění k přístupu musí být umožněno těmto uživatelům pomocí standardních operací, jako je např. jméno a heslo, IP adresa atd. K prohlídce kamer nesmí být potřeba instalace speciálních programů.

SO 73–01 Úpravy kabelů Telefónica O2 a.s., drážní část

SO 73–02 Úpravy trasy Kabelové televize Ústí nad Orlicí s.r.o., drážní část

SO 73–21 Úpravy kabelů Telefónica O2 a.s. na místní komunikaci směr Kerhartice

SO 73–22 Úpravy trasy Kabelové televize Ústí nad Orlicí s.r.o. na silnici II/315

V souvislosti s přestavbou uzlu Ústí nad Orlicí dochází k výstavbě kolejiště a nástupišť a přeložení jejich stávajících tras. V důsledku těchto stavebních prací dochází i k nutnosti přeložení stávajících kabelů uvedených správci a provozovateli, které bude řešeno individuálně dle situace a na základě dohody s vlastníky a správci kabelů. Navrhuje se tyto kabely dle možnosti buď jen stranově přeložit do nových tras nebo naspojkovat na vložky stejných typů a profilů. Stávající OK a DOK se navrhuje v nových kabelových trasách pokládat od poslední spojky mimo stavbu tak, aby nebylo nutné kabely přerušovat novými spojkami.

4.4.25 Silnoproudá technologie

PS 03-01 Staniční transformovna 6 kV

Pro napájení zabezpečovacího zařízení a spotřebičů vyžadující 1. stupeň napájení elektrickou energií bude v ŽST vybudována nová staniční transformovna 6/0,4 kV, 50 Hz. Transformovna bude umístěna v samostatné místnosti v novém provozně technologickém objektu. Staniční transformovna bude v majetku SŽDC.

Prívod napětí 6 kV bude kabelový vedením – zasmyčkováním z nového kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Rozvodna 6 kV je navržena s vn rozvaděčem s izolací plynem SF6 v provedení pro montáž do vnitřního prostředí. Rozvaděč ve navržen v sestavě - 2 pole přívodní a 1 vývodní na transformátor 6/0,4 kV, 63 kVA. V přívodních polích budou instalovány vypínače s motorickým pohonem pro dálkové ovládání a ve vývodu na transformátor bude pojistkový odpínač s ručním pohonem. Transformátor 6/0,4 kV, 40 kVA trojfázový suchý vzduchový bude umístěn v kobce. Signalizace stavu bude zavedena do DŘT.

Rozvaděč pro napájení zabezpečovacího zařízení R-ZZ bude v provedení skříňovém v sestavě 1-pole. Rozvaděč zajišťuje napájení zdroje UNZ pro zab. zařízení ze dvou samostatných zdrojů – jeden je z transformátoru 63 kVA, 6/0,4 kV a druhý z distribučního rozvodu 400V AC. Vývody pro zab. zařízení jsou vyzbrojeny měřením spotřeby – elektroměry. V případě nouzového vypnutí napájení zab. zařízení od tlačítek dojde k vypnutí napájecích jističů – pomocí vypínací spouště. Signalizace bude zavedena do DŘT.

Rozvaděč zajištěné sítě RZS bude v provedení skříňovém v sestavě 2-pole. Do přívodního pole bude přivedeno napájení z výše uvedeného transformátoru 6/0,4kV, z distribuční sítě 400/231V AC a z dieslagregátu. Prioritní napájení zabezpečovacího zařízení bude z transformátoru 6/0,4 kV, další bude napájení z distribuce a třetí z DA. Přepínání mezi prvním a

druhým napájením bude při výpadku napětí automaticky v režimu navoleném přepínačem automaticky nebo ručně. Napojení na DA bude pouze ruční místní manipulací z místa rozvaděče. Signalizace stavu bude zavedena do DŘT.

Rozvaděč 24 V DC RU slouží pro napájení motorických pohonů a pro napájení signalizace v transformovně. Usměrňovač, staniční baterie a vývodní jističe jsou umístěny v rozvaděčové skříni. Signalizace bude zavedena do DŘT.

Přechodová skříň MX slouží pro sběr signálů z jednotlivých zařízení jak tohoto PS tak i PS 03-02 Staniční transformovna 35/0,4 kV.

Součástí transformovny je vnitřní uzemnění, které se na dvou místech propojí s vnější zemnicí sítí řešenou samostatným SO.

PS 03-02 Staniční transformovna 35/0,4 kV

Pro napájení odběrů železniční stanice a ohřevu výměn bude vybudována nová trafostanice TS 35/0,4 kV, 50 Hz. Tato trafostanice bude umístěna ve 3 místnostech v novém provozně technologickém objektu. Staniční transformovna TS 35/0,4 kV, 50 Hz bude v majetku SŽDC.

Přívod napětí 35 kV bude kabelem ze stávajícího linkového vedení. Přívod kabelu 35 kV řeší SO 62-02.

Rozvodna 35 kV je navržena kompaktním vn rozvaděčem pro vnitřní montáž s izolací plynem SF₆ v provedení – 1 pole přívodní, 2 pole vývodní na transformátor a 1 pole měření – fakturační. Ovládání odpínače přívodu je navrženo ručním pohonem od skříně a u vývodu na transformátory motorickým pohonem. Informace o stavu zařízení bude zavedena do DŘT.

Technologické zařízení rozvodny 35 kV bude umístěno v samostatné místnosti.

Transformátory jsou navrženy 2 – jeden pro napájení elektrických odběrů ŽST a druhý pro napájení EO.V. Oba transformátory jsou 400kVA, 35/0,4kV s možností paralelního chodu. Transformátory jsou trojfázové olejové hermetizované s čidly pro hlídání olejové náplně, tlaku a teploty. Velikost byla navržena na základě předběžně stanovené energetické bilance stanice. Transformátory budou umístěny v samostatných trafokomorách. Informace z čidel bude zavedena do vývodu vn skříně a následně do DŘT.

Rozvaděč nn RH-NN, který bude napájen z obou transformátorů 400kVA, bude navržen ve složení – pole přívodní se vstupními jističi s motorickými pohony pro možnost dálkového ovládání, pole pro kompenzaci odběru jalové energie a další pole budou vývodní pro napájení spotřebičů ŽST. Vývody budou osazeny elektroměry pro obchodní měření spotřeby. Řízení připojeného kompenzačního výkonu bude prováděno vývody z rozvaděče diagnostiky a měření SŽE.

Měření odebírané el energie měřící soupravou ČEZ Distribuce a.s. bude instalováno v elektroměrovém nástěnném rozvaděči a měření bude realizováno na straně vn – dle podmínek připojení ČEZ Distribuce a.s. lze realizovat až do max. 400kVA.

Součástí transformovny je vnitřní uzemnění, které se na dvou místech propojí se zemnicí sítí vnějšího uzemnění.

4.4.26 Dispečerská řídicí technika

V rámci stavby se navrhuje vybudovat podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v železniční stanici Ústí nad Orlicí a to včetně vazeb na nový Elektrodispečink Pardubice (změna oproti přípravné dokumentaci). Rozsah zařízení je navrhován standardní jako v celé síti ČD. Řízená technologická zařízení a počty přenášených informací dle současných požadavků:

		Povely (bitů)*	Signály (bitů)	Měření (kanálů)
Žst.Ústí nad Orlicí	DOÚO, TS35/0,4kV, STS 6kV, Rnn, vl.spotřeba	56	90	2

Provozní soubory jsou zaříděny takto: **JKPOV:407.41** popř.č. **SKP:33.20.70. Zařízení všech provozních souborů bude v majetku SŽDC s.o. spravované SDC SEE Pardubice.** Vzhledem k zavedeným postupům používání řídicí techniky u SŽDC s.o. **je požadováno použít zařízení (PLC automaty) kompatibilní se zařízením používaným SEE Pardubice** v době výstavby. Zařízení DŘT vyžaduje kromě napojení na řízená zařízení a spojovací cestu do ED pouze přívod el.energie - bude řešen v rámci silnoproudé technologie – v žst.Ústí nad Orlicí napájení 24V DC= z vývodu rozváděče vlastní spotřeby rozvodny 6kV a napětí 230V AC nezalohované pro manipulační zásuvku ve skříni DŘT (slouží pro údržbu při poruše DŘT – napájení měřicích přístrojů).

Spojovací cesty (vyhrazené přenosové okruhy v optickém kabelu) jsou předmětem části D.2 stavby. **Jsou nutnou podmínkou budování DŘT a to v celém úseku až do ED Pardubice.** Zařízení PLC budou připojena prostřednictvím přenosových jednotek Ethernet LAN v režimu multipoint, nový ED Pardubice je v současné již v provozu (od 2009). Vzhledem k tomu, že již je kompletně vybaven pro napojení LAN systémem SDH bude v rámci příslušného sdělovacího PS provedeno nastavení dálkových přenosů (PS 02-08 Přenosový systém) v rámci PS 06-10 ED Pardubice, doplnění DŘT pouze parametrické začlenění stanice Ústí n.Orlicí do řídicího systému (tj.nastavení dálkových přenosů, zadání zobrazovaných schémat hlášení a protokolů).

PS 06-01 ŽST Ústí nad Orlicí, DŘT

V žst.Ústí nad orlicí není vybudována žádná DŘT. V místnosti rozvodny 6kV technologické budovy bude ve skříni osazena podřízená stanice DŘT (TC700) vybavená komunikačními jednotkami pro vnější i vnitřní Ethernet přenosy. Vnější jednotka bude připojena na přenosový systém v sousední sdělovací místnosti. Vnitřní jednotka bude vyvedena na rozbočovač-switch přes který budou přímo připojené podřízené PLC v rozvodnách 35, 6kV rozvodně NN a ve vlastní spotřebě. Dále bude vybavená potřebným počtem vstupně výstupních jednotek pouze pro připojení informací z DOÚO (SUO-1) v dopravní kanceláři v téže budově. V původní verzi projektu uvažovaný vzdálený PLC pro DOÚO nebude zapotřebí.

PS 06-04 ED Pardubice, doplnění DŘT

Na novém elektrodispečinku v Pardubicích je nové vybavení včetně možnosti napojení nových podřízených jednotek LAN Ethernet sítí. Proto se v rámci tohoto PS navrhuje pouze parametrizace řídicí jednotky a komunikace, včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenou stanicí Ústí n.Orlicí. Dále bude provedeno rozšíření struktur stávajícího

programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.) o přidávanou stanici.

Navržené technické řešení *nevyžaduje dle současných znalostí nutnost výjimek z předpisů a norem*. Zařízení DŘT bude ve všech případech umístěno ve vnitřních prostorách SŽDC s.o. a nevyžaduje zřízení ochranných pásem.

4.4.27 Výtahy

PS 05-01 Výtahy

V souvislosti s výstavbou podchodu v ŽST Ústí nad Orlicí SO20-07 Železniční most v km 256,509 trati 1501 Česká Třebová - Praha (podchod pro cestující) je řešena vertikální přeprava osob se sníženou schopností pohybu pomocí 2 samoobslužných výtahů umístěných ve výtahových šachtách v podchodu s vyústěním na ostrovní nástupiště č.1 a na levé straně trati do nového vstupního objektu.

Výtah na nástupiště je navržen jako nákladní s možností dopravy manipulační zvedací plošiny. Světlé rozměry kabiny jsou 1900mm x 1950 mm.

Výtah do VB je navržen jako osobní průchozí. Světlé rozměry kabiny jsou 1400mm x 1100 mm.

4.5 Provádění stavby

4.5.1 Postupné provádění stavby

Postup stavby určuje několik pevných vazeb, které je nutno respektovat při konstrukci detailního časového plánu:

- ❑ stávající úroňový železniční přejezd silnice do Kerhartic cca v km 255,3 je možno zrušit až po vybudování náhradního silničního spojení přes nový silniční most přes Třebovku, rekonstruovanou silnici II/315 a nový silniční most přes Tichou Orlici.
- ❑ provizorní zabezpečovací zařízení bude aktivováno při vložení prvních nových výhybek do hlavních kolejí ve směru na Brandýs n.O. a jejich zprovoznění v postupu 1c, ovládáno bude z dopravní kanceláře ve stávající výpravní budově.
- ❑ Uzavření ŽST Ústí n.O. pro osobní dopravu, zastavování osobních vlaků, včetně rychlíků v zastávce Ústí n.O. město náhradní autobusovou dopravou po dobu přestavby pražské kolejové skupiny.
- ❑ definitivní zabezpečovací zařízení bude aktivováno při zapojení nového kolejiště pražské kolejové skupiny do traťové koleje 1 ve směru Dlouhá Třebová (postup 2d).
- ❑ vzájemná poloha dnešních a nových kolejí na českotřebovském zhlaví neumožňuje jeho postupnou přestavbu v příčném směru – je ho nutno realizovat jako celek.

- definitivní přeložku řeky Třebovky je možno provést až po opuštění stávajícího železničního tělesa, úpravu Tiché Orlice je možno dokončit až po demolici dnešního železničního mostu přes Tichou Orlici.
- stávající výpravní budova se zachová

Z uvedených vazeb vyplývá, že na začátku stavby se realizují provozní soubory a objekty, které zajišťují nové silniční spojení do Kerhartic, včetně úprav silnice II/315 v prostoru Mendrik, nové části silnice do Kerhartic na pravém břehu Orlice, nového silničního mostu přes Třebovku, silničního mostu přes Orlici, který dobou své výstavby určuje délku těchto stavebních postupů. Z železničních objektů se provede rekonstrukce pražského zhlaví letohradské skupiny s jejím napojením na hlavní trať ve směru na Brandýs n.O. a objekty, které neovlivňují provoz, jako demolice komerční budovy, rampy, skladiště, stavba nové technologické budovy, vstupního objektu, rekonstrukce pátevní stoky kanalizace, přednádraží, které naváže na nový silniční most přes Orlici a zahajuje i stavba soustavy železničních mostů přes Třebovku a Orlici. V postupu 1c se aktivuje mobilní provizorní zabezpečovací zařízení, které umožní v zimní přestávce, do zahájení rekonstrukce pražského kolejiště, provoz v letohradské skupině a v kolejích 1 a 2 pražské skupiny.

Rekonstrukce letohradského zhlaví letohradské skupiny (postup 3a) se rozdělí do 4 fází, což umožní výrazně omezit výluky letohradské trati. V první fázi, souběžně s postupy 1a-1c, se provede část podchodu na nástupiště 3 a souběžné inženýrské sítě pod kolejemi 8n, 10n, 12n. V dalších dvou fázích, které se budou realizovat po dokončení pražské skupiny se postupně napojí traťová kolej na Letohrad na kolej 12n a v konečné fázi 4 se dokončí rekonstrukce kolejiště se všemi navazujícími objekty a provozními soubory

Rekonstrukce pražské kolejové skupiny začíná po zimní přestávce a po dokončení nového silničního spojení je možno zrušit provoz na úroňovém přejezdu v km 255,3 a dokončit rekonstrukci pražské skupiny kolejí, v části od zrušení přejezdu do začátku úpravy, včetně nástupišť, podchodu, kabelovodu. Při vyloučení provozu v pražské skupině je provoz hlavní trati veden přes letohradskou skupinu a po jednokolejné spojce na hlavní trať ve směru Č. Třebová. Zabezpečení značně šikmého úroňového přejezdu na této spojce nezajistí v dostatečné míře jeho propustnost pro silniční dopravu, ani pro pěší. Proto je veškerá osobní doprava po dobu přestavby pražského kolejiště přesměrována do zastávky Ústí n.O. město, kde budou zastavovat i rychlíky a kam budou zajiždět i autobusy náhradní dopravy do Lanšperka. Po dokončení železničních mostů přes Třebovku a Orlici napojí se rekonstruované kolejiště na trať ve směru na Č. Třebovou a zprovozní se definitivní zabezpečovací zařízení

Zrušení stávajícího propojení letohradské skupiny s hlavní tratí ve směru Dlouhá Třebová umožní dokončení podchodu pro pěší, který zajišťuje přístup pro pěší cestující do přednádraží a ke vstupnímu objektu.

Vzhledem k omezení nosnosti stávajícího silničního mostu přes Tichou Orlici v ulici Nádražní je pro staveništní dopravu navrženo v souběhu mostní provizorium.

Stavební postupy předpokládají sedmidenní pracovní týden a prodloužené směny. Respektují, s ohledem na klimatické poměry, zimní přestávku přibližně od poloviny prosince do poloviny března.. Stavba dle dispozic zadavatele má zahájit 06/2012 a končí 12/2014.

4.5.2 Postupné uvádění stavby do provozu

Charakter stavby je podmíněn postupným předáváním PS a SO a jejich částí do provozu v závislosti na stavebních postupech, navržených v části projektu F.- Zásady organizace výstavby. Činnost na hlavním staveništi bude probíhat na základě předem stanovených postupů a výluk kolejí a trolejí.

Navrhovaným postupům výstavby odpovídá návrh členění objektové skladby a způsob technického řešení PS a SO. Závažným způsobem do stavebních postupů zasahuje řešení přeložky tratě v prostoru Mendrik a především řešení komunikací, které ovlivňují i postup přestavby kolejové části stavby. Dalším základním činitelem, který určuje koncepci postupu stavby, je předpoklad, že definitivní staniční zabezpečovací zařízení bude zapnuto po dokončení pražské skupiny kolejí a veškeré předcházející postupy a provizorní stavy budou zabezpečovány mobilním zabezpečovacím zařízením typu ústředního stavědla, které bude umístěno v kontejnerech a bude ovládáno z JOP. Koncepci postupu stavby ovlivňuje dále výstavba nových objektů v novém přednádraží (vstupní a provozně technologický objekt).

Stavební postupy jsou konstruovány s ohledem na nutnost zachovat provoz na žádoucí úrovni a omezit i délku výluk jednotlivých částí kolejiště. Naopak je možno následující ucelené části, schopné provozu, předávat do užívání:

- místní komunikace do Kerhartic od Tiché Orlice
- přeložka silnice II/315 v prostoru Mendrik s přemostěním Třebovky
- nový provozně technologický objekt k montáži drážních technologií
- pražské zhlaví letohradské skupiny kolejí včetně spojek mezi hlavními kolejemi
- nové přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením Kerhartic a nového přednádraží
- nové přednádraží s novým vstupním objektem pro obsluhu cestujících
- pražská skupina kolejí
- přeložka železniční tratě v prostoru Mendrik
- kolej č.12 v letohradské skupině kolejí pro obsluhu tratě letohrad – Ústí nad Orlicí
- zbývající část letohradské skupiny kolejí

Provizorní stavy jsou patrné z dokumentace jednotlivých PS, SO a dále z části dokumentace F Zásady organizace výstavby.

4.5.3 Předpokládané lhůty výstavby

Zadavatelem byla stanovena lhůta 06/2012 – 12/2014.

Rozhodující termíny stavby:

Začátek stavby	01.06.2012
Zahájení realizace stavby	01.07.2012
Aktivace provizorního zabezpečovacího zařízení	08.11.2013

Dokončení stavební části technologického objektu	04.12.2012
Přerušení provozu na silnici II/315	10.11.2012-05.11.2013
Nové silniční spojení do Kerhartic a k novému vstupnímu objektu	05.04.2014
Zprovoznění pražské skupiny kolejí	20.08.2014
Aktivace definitivního staničního zabezpečovacího zařízení	10.08.2014
Zprovoznění letohradské skupiny	14.11.2014
Dokončení realizace stavby	14.11.2014
Vyklizení staveniště-ukončení stavby	19.12.2014

4.6 Požadavky stavby na zdroje

4.6.1 Elektrická energie

Napájení trakčního vedení zajišťuje trakční měnárna Ústí nad Orlicí. Vlastní měnárna není součástí stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí".

Celková spotřeba elektrické energie pro měnárnu činí dle energetických výpočtů (viz část B.5 dokumentace) 127,3 MWh/den.

Efektivní výkon činí 10,0 MW. Z toho vyplývá, že současné dimenzování měnárny o výkonu 9,9 MW (3 jednotky po 3,3 MW) nepostačuje, protože na koridorové trati je třeba, aby jedna usměrňovací jednotka byla jako rezervní. Je tedy třeba rekonstruovat měnárnu na celkový výkon 3x5,0 MW. Jelikož ale měnárna není součástí stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí", bude do realizace stavby Ústí nad Orlicí – Choceň, nová trať měnárna bez rezervy stanovené pro koridorové tratě.

Pro veřejné osvětlení nového přemostění Tiché Orlice (nové komunikační napojení Kerhartic) bude příkon nově instalovaného osvětlení 2,9 kW, spotřeba pak vzroste o 5,2 MWh/rok při použití navržené automatiky řízení osvětlení.

4.6.1.1 ŽST Ústí nad Orlicí

Napájení zabezpečovacího zařízení v ŽST Ústí nad Orlicí je primárně navrženo z drážního kabelu 6 kV. Náhradní napájení bude z distribuční sítě přes novou staniční transformovnu 35/0,4 kV.

Předpokládaná bilance elektrické energie v ŽST Ústí nad Orlicí:

	Pi /kW/	Pv /kW/
- <u>Správa tratí</u>	18	5
- Správa tratí – topení + ohřev TUV	77	35
- Sdružený traťový okresek	78	30
- Osvětlení stanice	35	35
- Stávající výpravní budova (odhad)	80	30
- Vstupní objekt	25	15
- <u>Jeřábová dráha</u>	62	20
- Osvětlení přístupových komunikací a podchodů	5	5
- <u>Výtahy</u>	12	12
- Zabezpečovací zařízení	47	25
- Elektrický ohřev výhybek	251	251
- Provozně technologická budova	46	46
- Sdělovací zařízení	11	5
Celkem:	747 kW	514 kW

V Ústí nad Orlicí je ve stávajícím stavu odběr NN ze stožárové transformovny 35/0,4 kV 250 kVA ČEZdi. Navrženo je její zrušení a náhrada novou transformovnou v provozně technologickém objektu 35/0,4 kV s dvěma transformátory 2 x 400 kVA (velikost byla navržena na základě předběžně stanovené energetické bilance stanice a závěrů jednání ze vstupní porady dne 28.6.2010). Měření odebírané elektrické energie měřicí soupravou ČEZ Distribuce a.s. bude instalováno v elektroměrovém nástěnném rozvaděči a měření bude realizováno na straně vn – dle podmínek připojení ČEZ Distribuce a.s.

Odhadovaná spotřeba je pro ŽST Ústí nad Orlicí 785 MWh/rok.

4.6.1.2 ŽST Lanšperk

Napájení zabezpečovacího zařízení ŽST Lanšperk bude zajištěno z veřejné sítě z nového rozvaděče nn RH umístěného ve vstupní chodbě před dopravní kanceláří. Náhradní napájení bude zajištěno z baterií.

Předpokládaná bilance elektrické energie v ŽST Lanšperk:

	Pi /kW/	Pv _{max} /kW/	Pv _{běžně} /kW/
- Přímotopné topení	12	12	12
- Ohřev TUV – akumulací	2	2	2
- <u>Napájení zabezpečovacího zařízení</u>	<u>16</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
- Osvětlení stanice	8	8	8
- Ostatní spotřebiče	5	2	2
Celkem:	43 kW	34 kW	34 kW

V Lanšperku je stávající jistič 3x40 A. Z důvodu výhledového doplnění EOv ve stanici a instalaci úvazky ZZ dojde k jeho navýšení na 3x80 A.

Odhadovaná spotřeba elektrické energie bude v ŽST Lanšperk 114 MWh/rok. Odhadovaný nárůst spotřeby je 56 MWh/rok (úvazka ZZ).

4.6.2 Plyn

Plyn bude sloužit novému vstupnímu objektu, a to jak pro vytápění, tak pro ohřev TUV. Budou osazeny dva závěsné turbokotle o výkonu 24 kW.

Bilance spotřeby:

2 x plynový závěsný turbo kotel (2 x 2,8 m ³ /hod)	=	5,6	m ³ /hod
Q _{HODMAX} (maximální hodinová spotřeba)	=	5,6	m ³ /hod
Q _{HODRED} (redukováná hodinová spotřeba)	=	5,21	m ³ /hod
Q _{ROK} (roční spotřeba plynu)	=	10 060	m ³ /rok

4.6.3 Voda

Při prohlídce místa stavby s pracovníkem správy drážního vodovodu byla zjištěna nedostatečná velikost stávající vodoměrné šachty a nevhodné napojení stávajících vodovodů. Navržené řešení vyřeší situaci z hlediska legalizace měření množství pitné vody a z hlediska technického řešení. Stávající vodovod směřující ke stavědlu a pravděpodobně zásobující MO a TO bude možné odpojit, stávající měření je možné zrušit až po odpojení stávající výpravní budovy od stávající sítě při konečné fázi výstavby nových napojení, zachován zůstane pouze požární rozvod se systémem hydrantů směřující dále do prostoru nákladíště. Ve stávající vodoměrné šachtě dojde po výměně tvarovek a odpojení stávajících vodovodů, k napojení nové větve vodovodu DN 100 mm a k jejímu vyvedení mimo šachtu, kde bude na tomto řadu navržena nová vodoměrná šachta s požárním obtokem.

S ohledem na zmenšení současného počtu pracovníků v ŽST Ústí nad Orlicí se nepředpokládá změna současného odběru vody ani zvýšení množství odpadních vod v této stanici. Přesnější určení pro stanici není možné stanovit, neboť na rozvody stanice je napojen i areál SDC Pardubice včetně obytné budovy.

Pro nově budované objekty:

Provozně technologický objekt

$$Q_{\text{DEN}} = 0,006 \text{ l/s} = 540 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{DENMAX}} = 540 \times 1,5 = 0,009 \text{ l/s} = 810 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{HODMAX}} = 810 \times 1,8 / 24 = 0,017 \text{ l/s} = 61 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{ČSN 75 54 55}} = 0,36 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{ROK}} = 144 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Vstupní objekt

$$Q_{\text{DEN}} = 0,085 \text{ l/s} = 7\,310 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{DENMAX}} = 7\,310 \times 1,5 = 0,127 \text{ l/s} = 10\,965 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{HODMAX}} = 10\,965 \times 1,8 / 24 = 0,228 \text{ l/s} = 822 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{ČSN 75 54 55}} = 1,45 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{ROK}} = 1\,486 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Stávající výpravní budova

Stávající výpravní budova není součástí stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“. Budova se pouze nově napojí na přípojky inženýrských sítí, jejichž dimenze byla odhadnuta od výhledové rekonstrukce objektu. Podoba rekonstrukce zcela závisí na výhledovém využití budovy, které však v dnešní době není známo. Proto bylo po dohodě se zadavatelem předpokládáno výhledové využití pro stanování dimenzí přípojek jako výpravní budovy s restaurací v přízemí, v prvním patře dopravní kancelář plus výhledové kancelářské prostory a ve druhém patře kancelářské prostory. Z toho vyplývá výhledová spotřeba vody:

$$Q_{\text{DEN}} = 0,172 \text{ l/s} = 14\,870 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{DENMAX}} = k_d \times Q = (1,5 \times 11\,395) = 0,258 \text{ l/s} = 22\,305 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{HODMAX}} = (k_h \times Q_{\text{max}}) / 24 = (1,8 \times 17\,093) / 24 = 0,465 \text{ l/s} = 1\,673 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{ČSN 75 54 55}} = 3,900 \text{ l/s} = 14\,040 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{POŽ}} = 3 \times 1,1 = 3,300 \text{ l/s} = 11\,880 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{ROK}} = 4\,218 \text{ m}^3/\text{rok}$$

4.7 Odvedení povrchových a splaškových vod

4.7.1 Povrchové vody

Povrchové vody tvoří odvodnění železničního spodku, komunikací, zpevněných ploch, střech budov a podchodů.

Odvodnění železničního spodku bylo v přípravné dokumentaci řešeno převážně soustavou trativodů se zaústěním do jednotné páteřní kanalizace SŽDC SDC procházející podél stanice, která dále přechází v kanalizaci TEPVOS s.r.o. města Ústí nad Orlicí. Toto řešení nebylo

ze strany TEPVOS s.r.o. ani města Ústí nad Orlicí rozporováno a návrh tak byl potvrzen vydáním rozhodnutí o umístění stavby.

Při zpracování projektu stavby v roce 2008 bylo hned na počátku prací jednáno s TEPVOS s.r.o. ohledně polohy a stavu stávajících sítí a koordinace stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ s investicemi TEPVOSu. Při těchto jednáních byl projektant upozorněn, že je nepřijatelné, aby do kanalizace TEPVOSu, navazující na kanalizaci SŽDC, byly svedeny povrchové vody o větším objemu než ve stávajícím stavu, zejména drenáže. Tento požadavek je neslučitelný s návrhem z přípravné dokumentace. Z tohoto důvodu byly projektantem prověřovány geologické podmínky tak, aby odvodnění železničního spodku bylo nově směřováno do vsakovacích šachet v obvodu stanice. Navržené řešení však vede k navýšení investičních nákladů na realizaci železničního spodku ve srovnání s přípravnou dokumentací.

Odvodnění komunikací je řešeno buď shodně se stávajícím stavem (silnice II/315 do kanalizace nebo do vodoteče) nebo na terén (stezky pro pěší a cyklisty podél Třebovky a do Kerhartic).

Zpevněné plochy zahrnují především pochozí plochy u točny autobusu v přednádraží a plochu nástupišť. Pochozí plocha je odvodněna kanalizací do Tiché Orlice, přičemž vody jsou čištěny v odlučovači ropných látek a dočištěny v sorpční dočišťovací jednotce tak, aby byla zajištěna kvalita vypouštěných vod do vod povrchových - podle Nařízení vlády č. 416/2010 Sb. s nabytím účinnosti 1. ledna 2011 ukazatel NEL v příloze č. 1 neuvádí. Při povolování vypouštění odpadních vod obsahujících ukazatele znečištění neuvedené v příloze č. 1 k nařízení č. 416 stanoví emisní limity vodoprávní úřad. Plochy nástupišť jsou odvodněny částečně jako v dnešním stavu do páteřní jednotné kanalizace SŽDC (část u výpravní budovy a vstupního objektu), z většiny však novou dešťovou kanalizací do Tiché Orlice. V místě širokého nástupiště č.2 za výpravní budovou směr Praha jsou větší zelené plochy, které jsou v kombinaci se zasakovacími žebry také využity pro odvedení dešťových ploch z nástupišť.

Zastřešení pozemních staveb je odvodněno z menší části do jednotné páteřní kanalizace SŽDC, stejně jako tomu je i u stávajících staveb. Z větší části jsou zastřešení odvodněna do dešťové kanalizace do Tiché Orlice.

Podchod pro pěší pod třebovským zhlaví stanice je navržen s šikmými chodníky jako nezastřešený. V přípravné dokumentaci bylo odvodnění navrženo jako gravitační do Tiché Orlice, vyústění je na úrovni cca desetileté vody. Znamená to, že odvodnění bude funkční samo a nezávisle za normálního stavu vody v Tiché Orlici. Při desetileté a vyšší vodě přestane gravitační odvodnění fungovat (zavře se zpětná klapka) a odvodnění bude třeba zajistit mobilním čerpadlem v šachtě na odvodňovacím potrubí. V projektu stavby projektant zadavateli doporučoval odvodnění stabilním čerpadlem s vyústěním do Tiché Orlice nad úroveň stoleté, případně padesátileté vody (protipovodňová ochrana města je dimenzována na padesátiletou vodu). Toto řešení by nebylo závislé na lidském činiteli k okamžiku povodňových vod. Zadavatelem však bylo potvrzeno řešení z přípravné dokumentace.

4.7.2 *Splaškové vody*

Splaškové vody u nových objektů jsou odvedeny stejně jako u stávajících do páteřní kanalizace SŽDC. Vzhledem k předpokládanému snížení počtu pracovníků se dá předpokládat i snížení objemu splaškových vod.

4.8 Napojení na dopravní systém

4.8.1 Drážní doprava

Stavba je navržena na výhledové intenzity dopravy. Zadavatelem byly poskytnuty na začátku projekčních prací výhledové intenzity:

Výhledový rozsah dopravy v úseku Letohrad – Ústí nad Orlicí			
Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
R, Sp	9	9	18
Os	16	16	32
Osobní celkem	25	25	50
Rn	3	3	6
Pn zast.	5	8	13
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	9	12	21
Celkem	34	37	71

Výhledový rozsah dopravy v úseku Česká Třebová – Ústí nad Orlicí			
Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
SC	9	9	18
EC, Ex, EN	29	29	58
IC, R proj.	20	20	40
R zast.	14	14	28
Os	18	18	36
Osobní celkem	90	90	180
Nex, Rn, Vn	50	39	89
Pn proj.	7	6	13
Pn zast.	13	14	27
Rn zast. Let.	3	3	6
Pn zast. Let.	8	5	13
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	82	68	150
Celkem	172	158	330

Výhledový rozsah dopravy pro 24 h v úseku Ústí nad Orlicí – Choceň			
Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
SC	9	9	18
EC, Ex, EN	29	29	58
IC, R proj.	20	20	40
R zast.	14	14	28
R, Sp Letohrad	9	9	18
Os	18	18	36
Osobní celkem	99	99	198
Nex, Rn, Vn	50	39	89
Pn proj.	7	6	13
Pn zast.	13	14	27
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	71	60	131
Celkem	170	159	329

Plný počet 131, resp. 133 nákladních vlaků se uvažuje pro výpočty propustnosti traťových kolejí. Pro potřeby energetických a hlukových výpočtů se celkový rozsah dopravy snižuje na 109 skutečně jedoucích vlaků.

Stavba "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" zabezpečuje napojení na dopravní železniční systém dle Zásad modernizace železničních koridorů ČR.

4.8.2 Pozemní komunikace

Komunikační napojení železniční stanice na pozemní komunikace projde realizací stavby zásadní změnou, podobně jako celá stanice.

Ve stávajícím stavu je výpravní budova situovaná uprostřed kolejiště a přístup vozidel, cyklistů i chodců je od města Nádražní ulicí přes úrovnový železniční přejezd na třebovském zhlaví stanice. Podobný je i přístup od Kerhartic Sokolskou ulicí. V prostoru uprostřed kolejiště je oplocený prostor pro parkování veřejnosti pro cca 57 vozidel, přímo u výpravní budovy je parkoviště pro cca 12 vozidel a prostor pro otáčení autobusů. Celková stávající kapacita parkování pro veřejnost (tj. mimo služební parkování) je cca 69 vozidel.

Stávající výpravní budova zůstane i v novém řešení uprostřed kolejiště, ale z důvodu kolejového řešení podřízeného požadovanému zvýšení traťové rychlosti a z důvodu bezpečnosti a plynulosti drážního i silničního provozu je nutné zrušit úrovnový železniční přejezd na třebovském zhlaví. Výsledkem je přemístění objektů pro odbavení cestujících ze stávající výpravní budovy do nového vstupního objektu vně kolejiště na straně u Tiché Orlice. Zde bude kromě vstupního objektu vybudováno i nové přednádraží, kde vznikne točka autobusů se

zastávkou, stanoviště taxi a parkoviště pro 73 automobilů pro veřejnost. plus 11 stání pro zaměstnance SŽDC s.o.

Komunikační napojení nového přednádraží bylo původně navrženo ulicí Sokolská přes Kerhartice. Na základě požadavku města bylo do stavby doplněno nové komunikační napojení přednádraží i Kerhartic ze silnice II/315 od konce obce novým přemostěním Tiché Orlice.

Pro pěší a cyklisty byl sledován co nejkratší přístup od města. Z tohoto důvodu je ve stavbě navržen v místě zrušeného přejezdu na třebovském zhlaví komfortní podchod s šikmými chodníky na obou stranách kolejí pro chodce i pro cyklisty, kteří mohou podchod přímo projíždět (podchod leží a cyklotrase Ústí nad Orlicí – Kerhartice – Choceň). Na požadavek města byl podchod v projektu stavby rozšířen, aby mohl být provoz chodců a cyklistů fyzicky oddělen zábradlím. Pro cyklisty je vyhrazena část s obousměrnou cyklostezkou. Pro pěší část umožňující chůzi třech osob vedle sebe, což postačuje i při odchodu cestujících od vlaku, neboť v úseku mezi podchodem pro cestující (podchod na nástupiště) a podchodem pro pěší dojde k „rozředění“ chodců.

V prostoru Mendrik je ve stavbě navržena přeložka silnice II/315, a to z důvodu potřebného narovnání oblouku železniční trati omezující rychlost na průjezdu stanicí. Přeložka silnice je z důvodu stísněných podmínek vedena plochou u restaurace Mendrik, která je dnes neoficiálně využívána pro parkování automobilů návštěvníků restaurace. Z uvedených důvodů bylo v projektu stavby doplněno parkoviště v místě demolovaného domu č.p. 475 s 13 stáními.

Pro běžný přístup ke stávající výpravní budově bude sloužit podchod pro cestující. Ten je napojen do prostoru přednádraží jednoramenným šikmým chodníkem sklonu 1:12, u výpravní budovy je šikmý chodník dvouramenný s podestou v polovině. Podchodem je možný přístup pěších a manipulačních elektrických vozíků. Velikost vozíků je omezená šířkovými parametry podchodu a především šikmého chodníku na nástupiště č.2. Pokud by měl návrh umožňovat průjezd libovolného elektrického vozíku bez omezení jeho velikosti, vedlo by to k nutnosti navrhnout větší šířky šikmých chodníků, což by vedlo ke zvyšování investičních nákladů. Šikmé chodníky byly tedy navrženy tak, aby byly průjezdné pro vozíky zhruba střední velikosti.

Limitujícím místem je otočení vozíku o 180° na podestě šikmého chodníku u výpravní budovy. Zde je šířka šikmých chodníků 3,00 metru, přičemž šířka dělící stěny mezi chodníky je 0,30 metru. Šířka podesty je tedy $3,00 + 0,30 + 3,00 = 6,30$ metru. Podesta je opatřena po obou stranách madly, které ji zužují na šířku 6,09. Z toho vyplývá, že vozík s teoreticky ideálním průjezdem musí mít max. vnější poloměr obrysu vozíku při průjezdu obloukem 3,04 metru. To je tedy maximální teoretická hodnota pro výběr vozíku, který by mohl zásobovat výpravní budovu podchodem pro cestující. Vozíky, které byly uvažovány jako příklad ve studii stanice s ponechanou výpravní budovou z roku 2009 mají uvedený vnější poloměr od 2,1 do 3,6 metru. Samozřejmě je i dodržení maximální podjezdové výšky vlastního podchodu 2,50 metru.

Z nabídky vozíků, které byly již uvažovány v předchozí studii stanice s ponechanou výpravní budovou z roku 2009, je tedy jakýmsi maximálním referenčním vozíkem například SIMAI PE 15 AC. Vozík má vnější poloměr obrysu při průjezdu obloukem 2,90 metru, šířku 1,09 metru a délku 3,09 metru. Nosnost má vozík 1500 kg.



Obrázek č.10 Maximální možné vozidlo pro podchod pro cestující.

Další podobné údaje o tomto vozíku lze najít na <http://www.viva-manipulacni-technika.cz/soubor-pe15ac-34-.pdf>.

Pro nouzový příjezd vozidel a techniky IZS ke stávající výpravní budově bude zřízena pojízdná plocha pro tuto techniku u výpravní budovy a přes koleje letohradské skupiny. Příjezd na tuto plochu je z Nádražní ulice přes most přes Tichou Orlici a dále přes areál SDC. Vjezd do areálu SDC je kryt bránou zamknutou visacím zámkem, který lze v případě zásahu HZS možné zasahujícími jednotkami odstranit (přeštípnout či přeříznout). Dále bude příjezd přes železniční přejezd (přes trať na Letohrad) zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením (bez závor). Za přejezdem následuje panelová cesta s možností vyhnutí protijedoucích vozidel na začátku i na konci. Vyhnutí je možné také před pojízdnou plochou přes letohradskou skupinu kolejí. Tato pojízdná plocha přes koleje je umístěna mimo úseky kolejí, kde jsou odstavovány vlakové soupravy. Vjezd na koleje je chráněn z obou stran mechanicky ovládanými závorami, které jsou v základní poloze zavřené. Otevírat je lze ručně na místě po uvolnění klíče z elektromagnetického zámku u kolejí a odemknutí tímto klíčem, navíc jsou břevna závor uzpůsobena tak, aby je bylo možné přerazit či přeříznout pilou v případě mimořádné události. Za letohradskou skupinou kolejí se technika dostane do prostoru nástupiště č.2 s výpravní budovou. Na nástupišti je opticky rozlišená plocha, která je navržena svou únosností na průjezd těžkých nákladních automobilů. Tato plocha umožní přístup až ke stávající výpravní budově, a to jak z pražské, tak z třebovské strany (výpravní budovu lze objet podél pražské skupiny kolejí).

Pro zajištění trvalého přístupu výše uvedenou cestou je nutné trvale zajišťovat zimní údržbu cesty, a to v potřebných šířkách (rozšíření v obloucích, výhybny pro míjení protijedoucích vozidel).

Předpokládaný průběh událostí v případě požáru ve stávající výpravní budově:

- po vypuknutí požáru řízení provozu volá IZS či HZS
- následně řízení provozu zastaví provoz ve stanici
- řízení provozu zajistí odemknutí elektromagnetického zámku a tím uvolnění klíče k otevření mechanických závor chránících vjezd na letohradskou skupinu kolejí, následně drážní pracovník závoru otevře, aby technika HZS mohla po příjezdu bez problémů a zdržení přijet až k výpravní budově

- řízení provozu vypne trakční vedení nad jednotlivými skupinami kolejí podle požadavků vedení zásahu HZS

V případě, že z nějakého důvodu nedojde k otevření mechanických závor drážním zaměstnancem, lze postupovat následovně:

- pokud z nějakého důvodu nebudou závory zvednuty, lze je zvednout na místě i zasahující jednotkou (pro obsluhu závor pro nedrážní osoby toto stačí jednorázové proškolení na místě po skončení stavby)
- pokud z nějakého důvodu nebude uvolněn klíč z elektromagnetického zámku, lze o toto požádat řízení provozu telefonicky (telefonní číslo je na štítku u klíče) a nebo závoru přerážnout např. motorovou pilou (jde jen o prkno), závora má kontrolu celistvosti a přerážnutí či proražení má vazbu na zabezpečovací zařízení a dojde tak automaticky k nastavení návěstidel na STÚJ, pokud už tato návěstidla na STÚJ nebudou postavena řízením provozu

4.9 Náhradní výsadba a ozelenění

Problematika je popsána v kapitole 4.4.22 Zeleň, rekultivace.

4.10 Bezpečnost práce

Při všech úkonech, jenž souvisí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno mimo jiné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP, NV č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy vč. ustanovení Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Jelikož se stavba nachází na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis ČD OP 16, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Pozn.: Toto platí obecně pro všechny drážní stavby. Pokud by se v projektu vyskytovaly práce ve výškách a nad hloubkou - platí též NV č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Podrobněji problematiku bezpečnosti práce řeší část dokumentace B.10 Zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to částí:

- Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- Manuál údržby z hlediska BOZP

Tato činnost bude dále při stavbě udržována a rozpracována.

4.11 Posouzení stavby z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Pro pěší je přístup od centra města Nádraží ulicí přes most přes Tichou Orlici. Následně pěší překonají železniční trať podchodem pro pěší. Podchod nemá schodiště, pouze šikmé chodníky sklonu 1:12. Následně chodník vede do prostoru nového přednádraží. Pro příjezd vozidly do přednádraží je na parkovišti vyhrazeno 8 stání pro zdravotně postižené.

Z těchto stání, stejně jako od zastávky autobusu či od podchodu pro pěší, může jít cestující buď šikmým chodníkem rovnou do podchodu na jednotlivá nástupiště a nebo vejít do odbavovací haly vstupního objektu, jehož veřejně přístupné části jsou zajištěny pro bezbariérové užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhl. 398/2009 Sb. a aktuálně platných TSI. Do objektu jsou navrženy bezbariérové přístupy – rozdíl mezi podlahou haly a nástupiště je 20mm, vchodové dveře jsou 1600/2350mm, ostatní dveře v části objektu pro veřejnost jsou 800, popř. 900/2100mm. Podlahy budou mít protiskluzové povrchy. Ve veřejných WC jsou navrženy kabinky pro imobilní občany jak v části žen, tak u mužů. V těchto kabinách jsou umístěny rovněž přebalovací pulty pro děti. Místo pro výdej jízenek bude splňovat požadavky na umístění polic, bude vybaveno komunikačním systémem a zařízením, které umožňuje osobám se sluchovým postižením přepnutí jejich naslouchadla, sklo bude čiré, bezpečnostní.

Přístup do podchodu pro cestující je možný z odbavovací haly výtahem s velikostí a vybavením dle výše uvedené vyhlášky, nosnost výtahu je 630kg. Výtahem lze také vyjet na nástupiště č.1.

Na nástupiště č.2 a č.3 vedou vždy z podchodu šikmé chodníky. Na nástupišti č.2 mohou pro přístup do stávající výpravní budovy zdravotně postižení (přes zastřešené části pro cestující) využít krátké rampy z obou stran budovy. Na nástupištích jsou použity prvky:

- Vodící linie s funkcí varovného pásu bude vytvořena pomocí drážkové dlažby šířky 400 mm. Kraj dlažby bude ve vzdálenosti 800 mm od nástupní hrany nástupiště. Na linii bude provedeno kontrastní značení o šířce 150 mm (žlutá kontrastní barva).
- Signální pás bude vytvořen pomocí dlažby s výstupky o šířce min. 800 mm. Pás bude veden kolmo k vodící linii do vzdálenosti 250 mm od ní.
- Varovný pás bude vytvořen pomocí dlažby s výstupky o šířce 400 mm. Pás bude veden kolmo k vodící linii do vzdálenosti 250 mm od ní.

Pro nástup vozíčkářů lze podobně jako v jiných železničních stanicích využít nakládací pomocnou plošinu, která bude umístěna na nástupišti č.1. Aby touto plošinou bylo možné obsloužit libovolnou nástupní hranu, je výtah na nástupiště č.1 takových rozměrů, aby mohl plošinu převážet i na jiná nástupiště přes podchod pro cestující.

V prostoru celé stanice bude vybudován nový elektronický hlasový a vizuální systém. Součástí tohoto systému jsou i elektronické zobrazovací panely. Vytipované panely (odbavovací hala, nástupiště o výstupu z podchodu a vstup do podchodu z přednádraží) budou vybaveny akustickým systémem a ovládací funkcí pro zrakově postižené občany. Aktivace je stiskem tlačítka vysílačky nevidomého (samostatného nebo v holi).

Součástí orientačního systému jsou i hlasové majáčky pro zrakově postižené. Jednotlivé majáčky jsou navrženy u výstupu z podchodu na jednotlivá nástupiště, do odbavovací haly a u vstupu do podchodu z přednádraží. Dále jsou v informačním systému i hmatové štítky, které budou umístěny u každého výstupu z podchodu v dolní části na pravém madle zábradlí.

Pro osoby slabozraké jsou navrženy na potřebných místech signální a varovné pásy. Jde zejména o nástupní hrany a nástupiště, chodníky a o stavebně upravovaný přejezd v ŽST Lanšperk. Ve stanici jsou navrženy digitální hlasové majáčky pro nevidomé.

Všechny upravované přejezdy budou vybaveny dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé.

4.12 Související investice

4.12.1 Cyklostezka směr Ústí nad Orlicí – Česká Třebová – Brandýs nad Orlicí – Letohrad

Investorem stavby je Region Orlicko – Třebovsko. Stavba je z části realizována a zbývající části budou pravděpodobně dokončeny do začátku stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“.

Stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ se dotýká:

- Na začátku přeložky Mendrik. Cyklostezka je navržena jako nová komunikace na levém břehu Třebovky. Následuje nová lávka přes Třebovku a napojení na stávající chodník lemujícím po levé straně železniční trať, kterou podchází pod železničním mostem po silnici II/315. Ve stavbě „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je upravován chodník vlevo trati s ohledem na nové přemostění tratě Mendriku, který je jako cyklostezka navržen.
- Při křížení s třebovským zhlaví stanice Ústí nad Orlicí. Cyklostezka je vedena po ulici Nádražní a přes stávající železniční přejezd dále ulicí Sokolská do Kerhartic. Jelikož se v rámci stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ uvedený železniční přejezd ruší, je cyklostezka vedena nově navrženým podchodem pro pěší, který bude pro cyklisty průjezdný s fyzicky oddělenou částí pro chodce a cyklisty.
- V úseku stanice – vjezd do městské části Kerhartice. Od podchodu pro pěší povede cyklostezka po novém komunikačním napojení Kerhartic, která nahrazuje dnešní ulici Sokolská. Na požadavek města byla v projektu stavby prokázána možnost dodatečné výstavby nové cyklostezky podél náspu nového komunikačního napojení Kerhartic
- Ve stanici Lanšperk. Zde je cyklostezka již realizována a je vedena podél stanice směrem k obci. Vyústění cyklostezky na silnici II/360 je u železničního přejezdu uprostřed stanice, bohužel blíže než normou požadovaných 30 (10) metrů. To značně ztěžuje v budoucnu realizovat příchod k výhledovému nástupišti u koleje č.1.

4.12.2 Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV

Stavba se původně nazývala „Zlepšení kvality vod v povodí řeky Třebovky, Dílčí projekt č. 1 - Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV“.

Investorem stavby je městská společnost TEPVOS s.r.o. Projekt stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je zpracován po dohodě se zadavatelem tak, že se předpokládá současná realizace obou staveb. Realizace stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" se předpokládá v letech 2012 až 2014. Pro stavbu je vydáno územní rozhodnutí, dokumentace pro stavební povolení měla termín dokončení 06/2009. Zpracovatelem projektu „Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV“ je firma AQUA PROCON s.r.o.

Současná realizace obou staveb přinese ve svém výsledku časovou a kapacitní úsporu a sníží délku nepříznivých faktorů na staveništi a bude citlivější i pro Město Ústí nad Orlicí. Z tohoto důvodu je nutná informovanost a koordinace v budoucnu vybraných zhotovitelů při zadávacích řízeních obou paralelních staveb. Proto i projekčně budou jsou obě stavby připravovány. V opačném případě, pokud nebude možná současná realizace staveb, bude nutné následně projekty obou staveb upravit.

Obě stavby mají několik kolizních bodů. Jejich přehled s popisem možných dopadů nepřesné časové koordinace je uveden v následující tabulce:

Část kanalizace, lokalita	Kolize se stavbou železnice	Technické řešení	Realizace nutná kdy	Závislá investice pro stavbu železnice
stoka C0 - ulice Lázeňská	železniční trať km 255,378	nová kanalizace prochází pod železničním mostem pod tratí	obě stavby nezávislé	ne, prochází pod železničním mostem
Výtlak NV-1	železniční trať km 255,531	nová kanalizace prochází pod železniční tratí protlakem	po koordinaci obě stavby nezávislé	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC bez investic, kanalizace se přizpůsobí rozmístění sloupků PHS; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice - SŽDC se přizpůsobí – rozmístění sloupků PHS se přizpůsobí kanalizaci
odlehčovací stoka OS4, ústí do Třebovky zprava za silničním mostem na silnici II/315	nový chodník, opěrná zeď na pravém břehu Třebovky	nová kanalizace prochází pod novým odvodněním silnice, pod novým kabelem VN, pod opouštěným železničním násypem, kanalizace prochází novou opěrnou (nábřežní) zdí u Třebovky	obě stavby nutno realizovat současně	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC bude těsnit otvor v opěrné zdi pro budoucí průchod kanalizace; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice - SŽDC bude upravovat vyústění kanalizace do Třebovky

Část kanalizace, lokalita	Kolize se stavbou železnice	Technické řešení	Realizace nutná kdy	Závislá investice pro stavbu železnice
odlehčovací stoky OS 5-1, OS 5-2, ústí do Třebovky zprava pod ČS ČOV	upravené koryto Třebovky	nová kanalizace prochází pod opouštěným železničním násypem a ústí do Třebovky průnikem pravého svahu	obě stavby nutno realizovat současně	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC bez investic; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice - SŽDC bude upravovat vyústění kanalizace do Třebovky včetně výustního objektu
stoka V13 - ulice J. Štyrsy a ulice Jaroslava Haška (II/315)	přeložka silnice II/315 a souvisejících inženýrských sítí	nová splašková kanalizace obsluhuje domy v ulici J. Štyrsy a J. Haška	obě stavby nutno realizovat současně, kanalizaci před silnicí s přeložkami inženýrských sítí	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC musí vybudovat kanalizaci na své náklady – odvést splaškovou vodu z oblasti; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice – SŽDC musí provést přeložku kanalizace

Část kanalizace, lokalita	Kolize se stavbou železnice	Technické řešení	Realizace nutná kdy	Závislá investice pro stavbu železnice
stoka P8 - silnice II/315 (ulice J. Haška), ústí zleva do Třebovky	přeložka silnice II/315 a souvisejících inženýrských sítí, nová opěrná zeď pod silnicí II/315	nová kanalizace prochází pod novou silnicí II/315, pod novým vedením NN, pod sdělovacím vedením, pod novým vodovodem, pod novým plynovodem, skrz pilotovou opěrnou zeď, okolo pilířů nového železničního mostu a ústí zleva do nového koryta Třebovky	obě stavby nutno realizovat současně, kanalizaci před silnicí s přeložkami inženýrských sítí	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC musí vybudovat kanalizaci na své náklady – odvést splaškovou vodu z oblasti; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice – SŽDC musí provést přeložku kanalizace
výtlač NV8 - silnice II/315 (ulice J. Haška)	přeložka silnice II/315 a souvisejících inženýrských sítí, nová opěrná zeď pod silnicí II/315	nová výtlačná kanalizace prochází pod novou silnicí II/315, pod novým vedením NN, pod sdělovacím vedením, pod novým vodovodem, pod novým plynovodem, skrz pilotovou opěrnou zeď, do projektované šachty přeložky výtlačné kanalizace	obě stavby nutno realizovat současně, kanalizaci před silnicí s přeložkami inženýrských sítí, ale po nebo současně s přeložkou výtlačné kanalizace	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC bez investic; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice – SŽDC musí provést přeložku kanalizace

Část kanalizace, lokalita	Kolize se stavbou železnice	Technické řešení	Realizace nutná kdy	Závislá investice pro stavbu železnice
Stoka N2 pod silnicí II/315 (ulice Jaroslava Haška)	přeložka silnice II/315 a souvisejících inženýrských sítí	nová splašková kanalizace obsluhuje domy v ulici J. Haška	obě stavby nutno realizovat současně, kanalizaci před silnicí s přeložkami inženýrských sítí	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC musí vybudovat kanalizaci na své náklady – odvést splaškovou vodu z oblasti; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice – SŽDC musí provést přeložku kanalizace
Stoka N11-1	železniční trať km 257,329	nová kanalizace prochází pod železniční tratí protlakem	po koordinaci obě stavby nezávislé	ano; pokud bude stavba železnice před stavbou kanalizace – SŽDC bez investic, kanalizace se přizpůsobí rozmístění sloupků PHS; pokud bude stavba kanalizace před stavbou železnice - SŽDC se přizpůsobí – rozmístění sloupků PHS se přizpůsobí kanalizaci

Pokud by stoky V 13, P 8, NV 8 a N 2 nebyly realizovány dříve nebo současně se stavbou „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“, musely by být realizovány jako vícepráce ve stavbě „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“. Odhadované náklady víceprací činí 15 mil. Kč. Na e-mailový pokyn zadavatele ze dne 3.4.2009 byla tato částka doplněna do souhrnného rozpočtu do části C.1.4.

Z důvodu kolize kabelů ČEZ s veřejnou kanalizací došlo v roce 2010 k zanášení stávající kanalizace a k jejímu následnému propadnutí. Stávající kanalizaci 700/700mm ve správě společnosti TEPVOS s.r.o., která je vedena z ulice J. Štyrsky, je nutné upravit. Pro vyřešení problému a odstranění havárie na kanalizaci je nutná její směrová i výšková úprava. Na vyřešení havarijního stavu byla zpracována projektová dokumentace a úprava kanalizace bude v dohledné době realizována. Součástí řešení havárie je propojení kanalizace DN 300 z ulice J. Haška do výhledové vstupní šachty a nové napojení stávající uliční vpusti. Při průzkumu propadlé stávající kanalizace bylo zjištěno přesné vedení trasy stávající kanalizace, a to po druhé straně silnice J.

Štýrsky. Pro zpracování stavebního objektu SO 70-01 bude předaná projektová dokumentace na vyřešení havárie sloužit jako podklad, trasa určuje výhledovou polohu veřejné kanalizace, kterou je nutné přeložit v rámci této stavby. Výstavba bude probíhat podle postupu výstavby opěrné zdi pod silnicí II/315 (SO 23-03).

Podle informace správce kanalizace - společnosti TEPVOS s.r.o. – se jednání s původci havárie o spoluúčasti na investicích odložila až na leden 2011. Propadlá kanalizace byla provizorně zajištěna. Definitivní řešení havárie na veřejné kanalizaci není v době odevzdání čistopisu projektové dokumentace známo. Podle skutečného provedení likvidace havárie bude případně nutné zpracovat změnu stavby před dokončením tohoto projektu.

4.12.3 Výtlak vody z vrtu UO4 v Ústí nad Orlicí

Jde o výtlak z oblasti ČOV nad městem podél Tiché Orlice, Nádražní ulicí přes železniční trať, Třebovku dále na jih. Investorem stavby je městská společnost TEPVOS s.r.o. Realizace vzhledem ke stavbě „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ není jasná.

Na koordinaci obou staveb proběhlo jednání za přítomnosti všech stran dne 16.10.2008. Zde bylo dohodnuto, že vzhledem ke stadiu přípravy stavby „Výtlak vody z vrtu UO 4 v Ústí nad Orlicí“ a k variabilitě návrhu se stavba přizpůsobí stavbě "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" a není na ni nutné brát zřetel.

Podklady ze stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" byly v digitální podobě předány společnosti TEPVOS s.r.o.

4.12.4 ÚSTÍ NAD ORLICÍ, vn 2x35kV TR-SS, zrušení SS 35kV

Jde o nové vn vedení 2x 35 kV vedené z nové spínací stanice v Mendriku kolem garážového objektu a dále pod budoucím chodníkem u posunuté silnice II/315 na konec zástavby, přes silnici do údolní nivy a dále ke stávajícímu sloupu, kde podzemní vedení přechází do vedení nadzemního.

Investorem stavby je ČEZ Distribuce a.s. a stavba byla realizována v roce 2007. V průběhu jejího projektování byly obě stavby koordinovány a realizované podzemní vedení by nemělo výrazně bránit realizaci stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“. Přejít na nadzemní vedení je již za novým přemostěním Tiché Orlice.

4.12.5 Zvýšení protipovodňové ochrany města Ústí nad Orlicí

Investorem stavby je Povodí Labe s.p. Stavba bude realizována pravděpodobně současně se stavbou „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“.

Stavby se dotýkají na třech místech. První je hráz na levém břehu Tiché Orlice nad soutokem s Třebovkou. Stavby se přímo neovlivňují, pouze stávající těleso trati, které bude opuštěno, se výškově upraví na takovou úroveň, aby město chránilo proti padesátileté vodě. Stávající železniční most přes silnici II/315 bude odstraněn a bude zde realizována příprava pro osazení mobilního přehrazení silnice II/315 (ochrana před povodňovými průtoky na Třebovce).

Druhým místem je hrázka navržená k ochraně Kerhartic z východního směru. Zde se nabízí výhledová možnost tuto hrázku využít pro pěší komunikaci umožňující přístup pěších k přednádraží od Kerhartic. Výhodou by bylo zkrácení cesty pro pěší.

Posledním místem je vybudování hrázky mezi tělesem tratě a silnicí na konci stanice v místě, kde se Tichá Orlice přibližuje k trati. Koleje zde zůstávají na stávajícím tělese, proto ke konfliktu obou staveb nedochází.

4.12.6 Prodloužení VN vedení ČEZ Distribuce

V rámci SO 74-02 Úprava vedení VN ČEZ Distribuce a.s., drážní část budou realizovány přeložky kabelových vedení před prostor Mendrik. Rozsah přeložek je dán rozsahem dokumentace pro územní rozhodnutí a napojení na stávající vedení je navrženo v místě kabelových spojek v prostoru křižovatky M.R.Štefánika a Nádražní. Jelikož má správce vedení ČEZ Distribuce a.s. zájem o odstranění těchto spojek, nebudou nové kabely ukončeny na uvedených spojkách, ale nepřerušené kabely budou nataženy dále v rámci opravy stávajících sítí (investice ČEZ Distribuce a.s.).

4.12.7 Přeložky silnoproudých rozvodů ČEZ Distribuce a.s.

Stavební činností budou dotčeny VN a NN vedení ČEZ Distribuce a.s., a to v prostoru Mendrik.

Přeložky těchto sítí byly zpočátku projektovány jako součást stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí":

SO 74-02 Úprava vedení VN ČEZ Distribuce a.s., drážní část

SO 74-03 Úprava vedení NN ČEZ Distribuce a.s., drážní část

Na základě žádostí o přeložky zařízení distribuční soustavy a následných stanovisek ČEZ Distribuce a.s. k těmto žádostem byly vzájemně uzavřeny Smlouvy o uzavření budoucí smlouvy o realizaci přeložek distribučního zařízení v souladu s § 47 zákona č.458/2000 Sb., ze kterých vyplývá, že uzavřením těchto smluv ČEZ Distribuce a.s. zahájí zpracování projektové dokumentace včetně inženýrské činnosti k zajištění a získání stavebního povolení a další náležitosti vedoucí k následné vlastní realizaci stavby (přeložky).

Z tohoto důvodu byly uvedené SO vyřazeny ze stavby a budou realizovány jako související stavba ČEZ Distribuce a.s.

4.12.8 Přípojky ČEZ Distribuce a.s.

Z důvodu navýšení příkonů je třeba upravit napájecí vedení ve stanicí Lanšperk. Toto napájecí vedení byla původně projektováno jako součást stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí".

Na základě žádosti o přeložku zařízení distribuční soustavy a následných stanovisek ČEZ Distribuce a.s. k této žádosti byla vzájemně uzavřena Smlouva o uzavření budoucí smlouvy o realizaci přeložek distribučního zařízení v souladu s § 47 zákona č.458/2000 Sb., ze které vyplývá, že uzavřením této smlouvy ČEZ Distribuce a.s. zahájí zpracování projektové

dokumentace včetně inženýrské činnosti k zajištění a získání stavebního povolení a další náležitosti vedoucí k následné vlastní realizaci stavby (úpravy přípojek).

Z tohoto důvodu byl SO 62-73 ŽST Lanšperk, přípojka nn vyřazen ze stavby a bude realizován jako související stavba ČEZ Distribuce a.s.

4.12.9 Optický kabel ČD - Telematika

Po dokončení projektu stavby zahájila akciová společnost ČD – Telematika přípravu stavby pokládky dálkového optického kabelu typu MIDIA 72vl. v traťovém úseku Hradec Králové – Týniště – Letohrad - Ústí nad Orlicí - Česká Třebová. Jde o posílení stávajícího optického kabelu 36vl., jehož trasa je stavbou „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ dotčena a musí být přeložena. Jelikož ČD – telematika a.s. pokládku plánuje na srpen 2011, bude nutné přeložit i nově pokládaný kabel (realizace stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je plánována SŽDC a.s. na 06/2012).

Podrobnější informace o pokládce kabelu poskytuje Ing. Nešpor František, spojení mobil 724 013 775.

4.13 Statické výpočty

Statické výpočty byly prováděny jako průkaz, že nedojde k poškození stavby nebo k nepřijatelnému přetvoření stavebních konstrukcí.

Statické výpočty byly zpracovávány na většinu mostních objektů. U mostů to byly statické výpočty na založení, spodní stavbu, nosnou konstrukci a doplňkové konstrukce (římsy, uchycení podpěr trakčního vedení). U zdí byly provedeny výpočty založení a vlastních zdí, podobně jako u návěstních krakorců. Dynamické výpočty provedeny nebyly, neboť nejsou pro tyto konstrukce normou požadovány.

Dále byl proveden statický výpočet na konstrukci nástupní hrany v místech, kde může být nástupiště pojížděnou těžkou hasičskou technikou. Výpočet byl proveden na stabilitu i na vlastní železobetonový prefabrikát hrany.

Další konstrukcí, u které byly statické výpočty provedeny, je objekt kabelovodu. Výpočty se týkaly konstrukce železobetonových šachet a dále betonových žlabů pro kabelovod v místě křížení s kolejemi.

U přístřešků pro cestující a zastřešení výstupů z podchodu byl proveden statický výpočet nosných konstrukcí.

Statický výpočet byl ještě proveden na založení, nosné sloupky a cedule orientačního systému.

Statické výpočty jsou vždy přílohou jednotlivých stavebních objektů s paré dokumentace stanovených zadavatelem projektu stavby.

U pozemních objektů byly provedeny statické výpočty na základy, stropy, stěny, ocelové nosníky a ztužidla.

5. ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK

5.1 Rozhodnutí o umístění stavby

Pro stavbu „Přestavba železniční stanice Ústí nad Orlicí“ bylo dne 9.8.2008 vydáno Rozhodnutí o umístění stavby, č.j. 51993/2006/SÚ/4867/Ma. V rozhodnutí je uvedeno 15 podmínek pro umístění a projektovou přípravu:

1. *Stavba bude umístěna v souladu se zákresem v situacích 1:1000 (dokumentace pro územní rozhodnutí) zpracované SUDOP PRAHA a.s. aktualizace 05/2005 a 05/2007.*

Zmíněné situace jsou koordinační situace stavby v části dokumentace F.2. K největším změnám v koordinačních situacích patří:

- splnění podmínky č.18 Rozhodnutí o umístění stavby - doplnění parkoviště v prostoru Mendrik
- doplnění dvou garáží v prostoru Mendrik jako přístavba ke stávajícímu garážovému objektu na základě zadávací dokumentace projektu stavby
- ponechání výpravní budovy ve stanici
- posun provozně technologického objektu (tzv. komerční budova) v souvislosti s posunem kolejí pražské skupiny vyvolaným ponecháním stávající výpravní budovy
- vypuštění stavebních úprav ŽST Lanšperk

2. *Projektovaná dokumentace bude vypracována oprávněnou osobou.*

Podmínka je splněna. SUDOP PRAHA a.s. je oprávněnou osobou.

3. *Budou respektovány požadavky stanovené vyhl.č. 184/1997 Sb. (o požadavcích na omezování ozáření radonu a dalších přírodních radionuklidů). Dle výsledků měření hodnot radonu v podloží stavebního pozemku budou provedeny potřebné úpravy v projektové dokumentaci.*

Podmínka splněna. Průzkum byl proveden, pozemek pod novými budovami byl vyhodnocen jako pozemek se středním radonovým indexem. Na budovách je navržena kontaktní izolace y plynotěsné prostupy.

4. *Projektové řešení bude splňovat požadavky stanovené vyhl. Č. 369/2001 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.*

Podmínka je splněna. Více viz kapitola 4.11 Posouzení stavby z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

5. *Železniční spodek je navržen – nová konstrukce pražcového podloží, rozšíření zářezů a násypů, zřízení nového odvodňovacího zařízení zemního tělesa na trati, vybudování nového odvodnění ve stanici.*

Podmínka je splněna. Všechny uvedené části jsou ve stavbě obsaženy.

6. *Železniční svršek je navržen tvarem UIC 60 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích.*

Podmínka je splněna. V projektu navržené řešení je shodné jako v přípravné dokumentaci.

7. *Novostavba výpravní budovy umístěná na orlické straně nádraží bude konzultována s architektem města a zpracovatelem územního plánu.*

Návrh byl průběžně konzultován.

8. *Nový podchod pro pěší umístěný v km 256,207 o šířce 4 m. Bude prověřena možnost rozšíření na 4,5 m.*

Podmínka splněna - podchod je součástí stavby a je rozšířen dle požadavků města pro doplnění plnohodnotné obousměrné cyklostezky směr Kerhartice.

9. *Úprava stávajícího mostu je navržena v km 257,370 ul. Karpatská.*

Podmínka je splněna. Úprava uvedeného mostu je součástí stavby.

10. *Dokumentace bude obsahovat tyto objekty:*

- *Železniční mosty v km 255,813, km 255,890, km 256,007 a návěstní lávku*
- *Silniční most na silnici II/315 přes Třebovku*
- *Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením žst. Ústí nad Orlicí hl.nádraží*
- *Opěrné zdi v km 255,667 – 255,740 a v km 256,116 – 256,189*
- *Opěrná zeď pod silnicí II/315*
- *Podchod pro cestující v km 256,505*

Podmínka je splněna. Všechny uvedené objekty jsou součástí stavby, jen namísto návěstní lávky je navržen návěstní krakorec z důvodu osazení menšího počtu návštěvníků.

11. *Projekt stavby bude respektovat výhledové zřízení přímého kolejového spojení Česká Třebová - Letohrad.*

Podmínka je splněna. Stavba je navržena tak, aby přímé kolejové spojení bylo možno realizovat bez větších stavebních úprav dokončené stavby.

12. *Projekt stavby bude obsahovat návrh dopravního opatření a přístupových cest.*

Podmínka je splněna. Bude součástí SO dopravních opatření a Postupu a organizace výstavby.

13. *Budou dodrženy podmínky souhlasu s dočasným odnětím pozemku ze zemědělského půdního fondu vydaného odborem životního prostředí MěÚ v Ústí nad Orlicí dne 13.2.2007 pod č.j. 49035/2006/ŽP/8210/Mol, ze dne 16.6.2005 pod č.j. 21396/2005/ŽP/3719/Mol a trvalým odnětím ze dne 20.2.2007 č.j. 49448/2006/ŽP/8211/Mol a 9.5.2005 pod č.j. 19006/2005/ŽP/222/Mol.*

21396/2005/ŽP/3719/Mol (dočasné odnětí pro přestavbu stanice)

1. *V terénu bude vyznačena hranice zájmového území a bude zajištěno její nepřekročení. Dočasně odňatý pozemek nepřesáhne výměru uvedenou v souhlasu.*

Vyznačení hranice musí provést a dodržovat zhotovitel stavby. V projektu stavby bylo nutné navrhnout úpravy spojené ze zvětšením odnětí u pozemků KN 119/1 a 119/2 (k.ú. Ústí nad Orlicí), kde schválené trvalé odnětí bylo doplněno o odnětí dočasné z důvodu nezbytných prostor pro výstavbu železničního přemostění prostoru Mendrik (po podrobném rozpracování postupů výstavby v projektu

stavby je nutné původní zábor v délce do 1 roku změnit na dočasný zábor v délce nad 1 rok).

Na druhé straně došlo upřesněním POV stavby ke zrušení dočasného odnětí u pozemků v k.ú. Kerhartice KN 257/1 a KN 93/4 (zábor bude do 1 roku), KN 257/2 a KN 259/4 (oba zrušení bez náhrady).

2. *Nedojde k záboru okolních pozemků.*

Pozemky ve vyjádření byly vyňaty ze stavby (viz předchozí bod).

3. *Předpokládaný termín záborů je od října 2006 do dubna 2009.*

Termín není možné vzhledem ke zpoždění přípravy stavby dodržet. Předpokládá se 06/2012 až 12/2014.

4. *Přesný termín skryvky ornice oznámí žadatel písemně orgánu ochrany ZPF, který souhlas vydal nejméně 2 dny před prováděním těchto prací.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Investor Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha, jako žadatel o odnětí, musí oznámení provést.

5. *Bude provedena skryvka ornice o síle 0,30 m na ploše 0,6743 ha. Celkové množství skryvky, tj cca 2023 m³, bude uloženo na pozemku čpp. 259/4 v kat. území Kerhartice nad Orlicí.*

Pozemky ve vyjádření byly vyňaty ze stavby (viz bod 1).

6. *Budou odděleně skrývány a ukládány jednotlivé složky skrývaných půd.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Povinností zhotovitele je půdy jednotlivě skrývat a ukládat.

7. *Bude zamezeno znehodnocení skryvky mechanizačními prostředky, smísením s podorničními zeminami a výkopky.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

8. *Nedojde k poškození studny na pozemku čpp. 259/4 v kat. území Kerhartice nad Orlicí. Studna bude oplocena v minimální vzdálenosti 3 m.*

Pozemek se studnou byl vyňat ze stavby (viz bod 1).

9. *Po ukončení nezemědělské činnosti na pozemcích budou odstraněny veškeré stavby a hmotné zbytky, které by bránily rekultivaci.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

10. *Na upravených pozemcích budou zahájeny a plynule prováděny jednotlivé činnosti a opatření technické a biologické rekultivace dle schváleného plánu rekultivace, který je nedílnou součástí tohoto souhlasu.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

11. *Po celou dobu provádění rekultivace bude veden provozní deník.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

12. *Po ukončení poslední etapy biologické rekultivace bude oznámeno orgánu ochrany ZPF, který vydal rozhodnutí o odvodech za odnětí půdy ze ZPF, že byla rekultivace ukončena, aby mohlo být provedeno převzetí rekultivovaných pozemků vlastníky a aby mohla být ukončena povinnost platit odvody za odnětí této půdy.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Po ukončení poslední etapy Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha, jako žadatel o odnětí, oznámí ukončení rekultivace.

13. *Budou dodržovány jednotlivé body provádění prací dle schváleného plánu rekultivace a jeho doplnění.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

19006/2005/ŽP/222/MoI (trvalé odnětí pro přestavbu stanice)

1. *V terénu bude vyznačena hranice zájmového území a bude zajištěno její nepřekročení. Stavební pozemek nepřesáhne výměru uvedenou v souhlasu.*

Vyznačení hranice musí provést a dodržovat zhotovitel stavby.

V projektu stavby není navrženo překročení uvedených výměr s výjimkou pozemku k.ú. Ústí nad Orlicí KN 119/1, kde došlo k navýšení vlivem splnění podmínky č. 18 Rozhodnutí o umístění stavby (doplnění parkoviště v prostoru Mendrik).

2. *Bude provedena skrývka ornice dle přílohy č.1, která je nedílnou součástí tohoto souhlasu. Celkové množství skrývky, tj. cca 343 m³, bude použito k zemědělskému využití firmou Avena s.r.o., Dlouhá Třebová.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

3. *Přesný termín skrývky ornice oznámí žadatel písemně orgánu ochrany ZPF, který vydal souhlas s odnětím půdy nejméně 5 dnů před prováděním těchto prací. Zároveň předloží seznam parcel a kat. území včetně mapového zákresu pozemků, na které bude skrývaná ornice uložena.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Investor Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha, jako žadatel o odnětí, musí oznámení provést.

4. *Žadatel požádá o vydání rozhodnutí o odvodech po nabytí právní moci územního rozhodnutí K tomu doloží územní rozhodnutí s nabytím právní moci.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Žádost bude podána po vydání stavebního povolení.

5. *Za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu bude odborem životního prostředí Městského úřadu Ústí nad Orlicí vydáno rozhodnutí o odvodech v souladu s ustanovením § 11 odst. 1 písm. A) zákona a to v návaznosti na pravomocné rozhodnutí vydané příslušným stavebním úřadem podle zákona č. 50/1976 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha zažádá po vydání stavebního povolení stavby.

49035/2006/ŽP/8210/MoI (dočasné odnětí pro přemostění Tiché Orlice)

1. *V terénu bude vyznačena hranice zájmového území a bude zajištěno její nepřekročení. Dočasně odňatý pozemek nepřesáhne výměru uvedenou v souhlasu.*
Vyznačení hranice musí provést a dodržovat zhotovitel stavby. V projektu stavby není navrženo překročení uvedených výměr.
2. *Nedojde k záboru okolních pozemků.*
V projektu stavby nejsou navrženy nové zábory okolních pozemků.
3. *Předpokládaný termín záboru je od října 2007 do dubna 2009.*
Termín není možné vzhledem ke zpoždění přípravy stavby dodržet. Předpokládá se 06/2012 až 12/2014.
4. *Přesný termín skrývky ornice oznámí žadatel písemně orgánu ochrany ZPF, který souhlas vydal nejméně 5 dní před prováděním těchto prací.*
Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Investor Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha, jako žadatel o odnětí, musí oznámení provést.
5. *Bude provedena skrývka ornice o síle 0,30 m na ploše 0,1540 ha (čpp. 93/4) a o síle 0,45 m na ploše 0,0890 ha (čpp. 2262/2, 2272/1 a 2272/2). Celkové množství skrývky, tj. cca 462 rn3, bude uloženo na pozemku čpp. 2262/4 v kat. území Ústí nad Orlicí.*
Není navrženo odchylné řešení.
6. *Bude zamezeno znehodnocení skrývky mechanizačními prostředky, smísením s podorničními zeminami a výkopky.*
Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.
7. *Po ukončení nezemědělské činnosti na pozemcích budou odstraněny veškeré stavby a hmotné zbytky, které by bránily rekultivaci.*
Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.
8. *Na upravených pozemcích budou zahájeny a plynule prováděny jednotlivé činnosti a opatření technické a biologické rekultivace dle schváleného plánu rekultivace, který je nedílnou součástí tohoto souhlasu.*
Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.
9. *Po celou dobu provádění rekultivace bude veden provozní deník.*
Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.
10. *Po ukončení poslední etapy biologické rekultivace bude oznámeno orgánu ochrany ZPF, který vydal rozhodnutí o odvodech za odnětí půdy ze ZPF, že byla rekultivace ukončena, aby mohlo být provedeno převzetí rekultivovaných pozemků vlastníky a aby mohla být ukončena povinnost platit odvody za odnětí této půdy.*
Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Po ukončení poslední etapy Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha, jako žadatel o odnětí, oznámí ukončení rekultivace.

11. *Budou dodržovány jednotlivé body provádění prací dle schváleného plánu rekultivace a jeho doplnění.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

49448/2006/ŽP/8211/Mol (trvalé odnětí pro přemostění Tiché Orlice)

1. *V terénu bude vyznačena hranice zájmového území a bude zajištěno její nepřekročení. Stavební pozemek nepřesáhne výměru uvedenou v souhlasu.*

Vyznačení hranice musí provést a dodržovat zhotovitel stavby.

V projektu stavby došlo po detailním rozpracování technického řešení k částečnému zvětšení trvalého odnětí u pozemků:

- KN 2541/1 a KN 2541/2 v k.ú. Ústí nad Orlicí a KN 93/1 a KN 93/4 v k.ú. Kerhartice z důvodu zvýšení nivelety komunikace a tím pádem i rozšíření paty náspu z důvodu zlepšení průtoků povodňových vod Tiché Orlice
- KN 2272/1 a KN 2272/2 v k.ú. Ústí nad Orlicí z důvodu změny části dočasného odnětí na odnětí trvalé (základ založení pilířů mostu)

2. *Bude provedena skrývka ornice dle přílohy č. 1, která je nedílnou součástí tohoto souhlasu. Bude skryto cca 2.483 m ornice. Z celkového množství bude 716 m³ použito pro ohumšení silničního tělesa a rekultivaci rušené komunikace. Zbylé množství tj. 1.767 ha bude použito k zemědělskému využití firmou Avena, s. r. o., Dlouhá Třebová.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Je povinností zhotovitele stavby.

3. *Přesný termín skrývky ornice oznámí žadatel písemně orgánu ochrany ZPF, který vydal souhlas s odnětím půdy nejméně 5 dnů před prováděním těchto prací. Zároveň předloží seznam parcel a kat. území včetně mapového zákresu pozemků na které bude skrývaná ornice uložena.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Investor Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha, jako žadatel o odnětí, musí oznámení provést.

4. *Žadatel požádá o vydání rozhodnutí o odvodech po nabytí právní moci územního rozhodnutí. K tomu doloží územní rozhodnutí s nabytím právní moci.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Žádost bude podána po vydání stavebního povolení.

5. *Za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu bude odborem životního prostředí Městského úřadu Ústí nad Orlicí vydáno rozhodnutí o odvodech v souladu s ustanovením § 11 odst.1 písm. a) zákona a to v návaznosti na pravomocné rozhodnutí vydané příslušným stavebním úřadem.*

Projekt stavby není v rozporu s uvedenou podmínkou. Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha zažádá po vydání stavebního povolení stavby.

14. *Při zpracování projektu stavby bude nutná koordinace s připravovanými stavbami „cyklostezky“, „zlepšení kvality vod v povodí řeky Třebovky, Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV“, „výtlak vody z vrtu UO 4“, „přeložka vedení 35 kV ČEZ“, „zvýšení*

protipovodňové ochrany města Ústí nad Orlicí a plynofikace rodinných domů v sousedství trati.

Stavba „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ je koordinována s uvedenými stavbami. Podrobnosti viz kapitola 4.12 Související investice.

15. *Projekt stavby bude respektovat vyjádření, stanoviska dotčených orgánů státní správy, vlastníků podzemních zařízení a vlastníků nemovitostí zpracované v části „G – Doklady“ dokumentace pro územní rozhodnutí.*

Stanoviska jsou respektována s následujícími body:

- vyjádření Městského úřadu Ústí nad Orlicí č.j. 31156/2004/ORR/2635/jakes, podmínka 2, která požaduje vybudování nového silničního mostu přes Tichou Orlici v Nádražní ulici – „u Nového bytu“, který má být odstraněn z důvodu povodňových opatření
 - uvedený most není součástí stavby a ani není stavbou dotčen, protipovodňová opatření budou následovat až po stavě průjezdu železničním uzlem Ústí nad Orlicí, staveništní doprava bude vedena po souběžném mostním provizoriu, které bude umístěno mezi stávající silniční a železniční most dočasně po dobu stavby
- vyjádření Městského úřadu Ústí nad Orlicí č.j. 31156/2004/ORR/2635/jakes, podmínka 6, která doporučuje zvětšení podjezdové šířky a výška pod železničním mostem v ulici Karpatská
 - u uvedeného mostu je navržena pouze výměna nosné konstrukce mostu, opěry zůstávají stávající, z tohoto důvodu nelze prostor pod mostem zvětšit, zvětšení podjezdové výšky je možné pouze za podmínky zahloubení komunikace spojené s přeložkami inženýrských sítí v komunikaci, tato úprava by však byla podle sdělení Stavebního úřadu v Ústí nad Orlicí v rozporu s vydaným Rozhodnutím o umístění stavby
- vyjádření Městského úřadu Ústí nad Orlicí č.j. 31156/2004/ORR/2635/jakes, podmínka 10, která žádá, aby byl do stavby zahrnut podchod pod Třebovkou a novou železniční trať pro budoucí vedení výtlačku od nového vrtu ÚO-4 pod Kubincovým kopcem
 - na koordinaci obou staveb proběhlo jednání za přítomnosti všech stran dne 16.10.2008 - zde bylo dohodnuto, že vzhledem ke stadiu přípravy stavby „Výtlaček vody z vrtu UO 4 v Ústí nad Orlicí“ a k variabilitě návrhu se stavba přizpůsobí stavbě "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" a není na ni nutné brát zřetel
- vyjádření Policie ČR, ODI Ústí nad Orlicí č.j. ORUO-5-184/DS-2004, podmínka výstavby nového mostu přes Tichou Orlici „U Perly“
 - v rámci navrhované stavby bude zřízeno nové silniční přemostění Tiché Orlice v poloze dle platného územního plánu města od konce zástavby Ústí nad Orlicí do Kerhartic, z tohoto nového komunikačního napojení bude dopravně obsluhováno i nové přednádraží stanice
- vyjádření Policie ČR, ODI Ústí nad Orlicí č.j. ORUO-5-184/DS-2004, podmínka rekonstrukce silnice a chodníku - -Sokolská

- v rámci navrhované stavby bude zřízeno nové silniční přemostění Tiché Orlice včetně nového komunikačního napojení Kerhatic, které bude realizováno včetně chodníku
- vyjádření Policie ČR, ODI Ústí nad Orlicí č.j. ORUO-5-184/DS-2004, podmínka na zaslepení stávající komunikace k nynější budově železniční stanice ve směru na „Ameriku“ za mostem přes Tichou Orlici
 - prostor křižovatky za přemostění Tiché Orlice v ulici Nádražní není součástí stavby a úprava by zde byla v rozporu s Rozhodnutím o umístění stavby, komunikace navíc nemůže být zaslepena, neboť zajišťuje jediný přístup pro areál SDC a pro bytový dům v tomto areálu
- vyjádření Policie ČR, ODI Ústí nad Orlicí č.j. ORUO-5-184/DS-2004, podmínka příchod pěších ve směru od Kerhartic a rozšíření železničního viaduktu v části Karpaty
 - železniční most přes ulici Karpatská bude rekonstruován pouze výměnou nosné konstrukce, spodní stavba zůstává stávající, proto není možné železniční most rozšířit, tento most ale nebrání pěším, neboť souběžně pod železniční tratí na jižní straně vede stávající cesta, problém přístupu od této cesty je ale předmětem majetkových jednání mezi SŽDC s.o. a ČD a.s., neboť cesta navazuje na nakládkovou plochu, která zřejmě zůstane v majetku ČD a.s. a bude pravděpodobně předmětem podnikatelské činnosti ČD a.s., přístup z Kerhartic je ale zabezpečen chodníkem podél nového komunikačního napojení Kerhartic, navíc je možné v budoucnu využít stavby protipovodňových opatření a trasu pro pěší vést po koruně budoucí protipovodňové hráze, která je navrhována od konce zástavby Kerhartic k novému přednádraží

16. *Budou respektovány podmínky zjišťovacího protokolu Krajského úřadu Pardubice odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 24.10:2005 č.j. OŽPZ/16877/05/Fe a ze dne 19.3.2007 č.j. 3410-92007/OŽPZ/Fe.*

5.2 Viz kapitola 5.5 Projednání se složkami dráhy

Koncept projektu stavby k připomínkovému řízení složek dráhy byl odevzdán v 09/2010. Ke konceptu se vyjádřily tyto subjekty:

- SŽDC s.o., Stavební Správa Praha
- GŘ SŽDC s.o., Odbor traťového hospodářství
- GŘ SŽDC s.o., Odbor traťového hospodářství – mostní objekty
- GŘ SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky
- GŘ SŽDC s.o., Odbor řízení provozu
- GŘ SŽDC s.o., Oddělení životního prostředí
- GŘ SŽDC s.o., Odbor krizového řízení
- SŽDC s.o., SŽE Pardubice
- SŽDC s.o., SDC Pardubice
- SŽDC s.o., SDC Pardubice, SBBH z roku 2009

- ČD a.s., O3, Odbor investic a veřejných zakázek
- ČD a.s., O11, Regionální centrum provozu Hradec Králové
- ČD a.s., O31, Odbor správy nemovitostí
- ČD Cargo a.s.
- ČD-Telematika a.s.

Na všechny připomínky bylo projektantem reagováno a připomínky byly konferenčně projednány a následně byly dle výsledků projednání zapracovány do projektu stavby v 01/2011. Dokumentace se zapracovanými připomínkami je označena na rozpiskami PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK - ŘÍJEN 2010. Doklady o projednání jsou v dokladové části dokumentace (H.6 Doklady o projednání se zadavatelem a odbornými útvary zadavatele).

Zjišťovací řízení EIA.

17. *Projekt stavby bude řešit ochranu nemovitosti v sousedství stavby s důrazem na hluk a vibrace z železniční dopravy a při samotné výstavbě.*

Projekt stavby obsahuje hodnocení hluku a vibrací v průběhu stavby i po její realizaci. Následně obsahuje i návrh potřebných opatření.

18. *Projekt stavby bude obsahovat náhradní parkovací plochy v prostoru „Mendrik“*

Podmínka je splněna, parkoviště je v projektu stavby obsaženo.

5.3 Posuzovací protokol

5.3.1 Obecné připomínky

- a) *Při realizaci musí být respektovány TKP staveb státních drah z r. 2000 vč. změn 1 - 4 a všechny související TNP.*

Podmínka splněna.

- b) *Při přípravě stavby a její realizaci musí být zajištěna koordinace se všemi souvisejícími stavbami.*

Podmínka splněna. Bližší informace jsou uvedeny v části dokumentace A Průvodní zpráva, kapitola 4.

- c) *V projektu stavby s ohledem na sledované zrušení žst. Brandýs n. O. sledovat zřízení dvou předjízdňových kolejí v lichém směru. Provéřít potřebu odvratné koleje v liché skupině na třebovském zhlaví ve vztahu k TNŽ 34 2620. Pro vybudování 5. koleje stavebně připravit všechny úpravy (TV, železniční spodek, zabezpečovací zařízení atd.). Vlastní kolej č. 5 nezřizovat.*

Podmínka splněna. Stavební připravenost na kolej č.5 je v projektu stavby. Potřeba odvratné koleje byla prověřena a obě varianty (s odvratem či bez odvratu) byly se zadavatelem i provozovatelem projednány. Přijato bylo řešení bez odvratu s návěstěním snížené rychlosti s ohledem na odvratem způsobené zkrácení užitečných délek, trvalým ojížděním odvratné výhybky do odbočky a také nevhodným prostorem za případným zarážedlem (otevřený šikmý přístupový chodník podchodu pro pěší).

5.3.2 Železniční svršek, spodek, pozemní stavby

- a) *Prověřit možnost přemístění návěstních bodů autobloku 1-2538 a 2-2535 do km cca 254,200 s cílem zkrátit délku prvního vzdalovacího oddílu ze stanice ústí n. O. směr Dlouhá Třebová a tím dosáhnout co nejlepší časové identity v obsazení v prostorových oddílu s následným příznivým dopadem na propustnost trati.*

Posun byl prověřen. Staničení 254,200 se však nachází v oblouku o poloměru 1546 metrů s protihlukovou stěnou na vnitřní straně oblouku. Uvedený posun by znemožnil potřebnou viditelnost návěstidel potřebných 7 sekund. Možnost přemístění byla na místě zamítnuta situační komisí.

- b) *V žst. Lanšperk v souvislosti se zřízením dálkově ovládaného zabezpečovacího zařízení zrekonstruovat nástupiště na výšce 550 mm a provést odpovídající úpravu směrového řešení kolejí.*

Požadavek vzal zadavatel zpět s ohledem na názor Stavebního úřadu, že doplnění nástupišť by vyžadovalo změnu územního rozhodnutí.

- c) *V projektu stavby oblouky bez přechodnic upravit podle ČSN EN 13503-2.*

Podmínka splněna. Oblouky jsou v souladu s uvedenou normou.

- d) *Prověřit možnost redukce rozsahu kolejových úprav v letohradské skupině, zejména nutnost rekonstrukce koleje č. 6.*

Podmínka splněna. Úpravy kolejí letohradské skupiny byly redukovány.

- d) *Zesílené konstrukce pražcového podloží pod úrovní odvodnění navrhovat jako nepropustné. Únosnosti pláň ZKPP navrhnout podle novelizovaného předpisu SŽDC S4. Pláň tělesa železničního spodku řešit přednostně jako skloněnou.*

Všechny ZKPP jsou navrženy jako odvodněné z drceného kameniva, dle novelizovaného předpisu S4. Pláň železničního spodku je navržena jako skloněná s výjimkou začátku stavby (po mostní estakádu Mendrik) a konce stavby (od přemostění Karpatské ulice), kde byla po dohodě se zadavatelem navržena pláň vodorovná (s ohledem na kolejové spojky).

- e) *Trativod umístit mezi hlavní koleje a nástupiště navrhout s pevnou hranou a zajištěním její vzdálenosti podle TN 912.*

Zadavatel od požadavku ustoupil.

- f) *Provést kamerový průzkum kanalizace a podle výsledku upřesnit rozsah úprav. Kapacitu odvodňovacích zařízení upřesnit na podkladě hydrotechnického výpočtu.*

Podmínka splněna. Průzkum byl proveden. Bylo zjištěno, že kanalizace je ze dvou třetin zavalená. Kamerový průzkum byl proveden na přístupné zbylé třetině. Na jeho základě byly provedeny hydrotechnické výpočty a upřesněn rozsah úprav kanalizace. Úpravy však budou vzhledem ke špatnému stavu kanalizace vyšší než předpokládala přípravná dokumentace.

- g) *Zajistit tepelně izolační vlastnosti nových a rekonstruovaných pozemních staveb podle ČSN 73 0540-2, zákona č. 40612000 Sb. a vyhlášky č. 29112001 Sb.; dále hodnocení požárního rizika a požárního zatížení.*

Podmínka splněna. Budovy jsou podle uvedených norem navrženy.

- h) *Upřesnit návrh informačního systému podle TNŽ 73 6390.*

Splněno. Návrh byl rozpracován v podrobnosti projektu stavby.

- ch) *upřesnit rozdělení využití prostor v objektu tzv. komerční budovy (nově pro technologii SŽDC) a výpravní budovy, s cílem umožnit budoucí oddělení objektu sloužícímu potřebám SŽDC. V návaznosti upřesnit rozsah rekonstrukce komerční budovy, popř. jejího ubourání. V projektu dořešit problematiku vlhkostí suterénu komerční budovy a alternativně prověřit možnost zrušení suterénních prostor přemístěním kotelny. Chladicí jednotky umístit na fasádu a střechu objektu.*

Návrh dispozice byl upraven a dopřesněn. Provozně technologický objekt je navržen jako novostavba. Kotelna bude zrušena (bude pouze ve vstupním objektu).

- i) *Upřesnit řešení haly výpravní budovy, s cílem eliminovat projevy vandalismu, zajištění tepelné pohody, eliminace vytápěného prostoru, údržby a čištění prosklení. Upřesnit umístění WC pro imobilní osoby.*

Hala vstupního objektu byla přepracována a projednána se zadavatelem i provozovatelem.

- j) *V projektu u kotelen doplnit možnost dálkového sledování a ovládání, kotelny navrhnout s ekvitermní regulací, kotle s nerezovou vložkou*

Topná voda pro vytápění bude ekvitermně regulovaná a doregulaci tepelné pohody v místnostech zajistí termostatické hlavice na otopných tělesech. Systém MaR zabezpečuje automatické řízení provozu a regulaci provozních hodnot zařízení pro vytápění a vzduchotechnické zařízení, vč. signalizace provozních a poruchových a vč. silového připojení ovládaných zařízení. Rozvaděč MaR je instalován v kotelně objektu.

- k) *Upřesnit návrh zdravotní techniky - bezdotykové splachování, zavěšené mísy, TUV jen mimo prostory k pronájmu, požární vodovod v kovové trubce.*

Bezdotykové splachování je navrženo pouze u pisoárů. Záchody mají po dohodě se zadavatelem z důvodu hledání úspor na stavbě splachování klasické.

Nové objekty neobsahují žádné prostory ke komerčnímu pronájmu, pouze prostory pro řízení provozu a výdej jízdenek. Teplá voda bude v provozně technologickém připravována v elektrických ohříváčích vody umístěných v bezprostřední blízkosti místa spotřeby. Ve vstupním objektu bude teplá voda připravována v nepřímo topeném ohříváči teplé vody o objemu 160l umístěném v místnosti pro kotle. TUV napájí veškerá sociální zařízení jak pro cestující, tak pro pracovníky.

Vnitřní odběrní místa požární vody nejsou podle ČSN 73 0873 v požárních úsecích požadována. Vnější zabezpečení požární vody je z nově navrženého nadzemního hydrantu ($Q = 6 \text{ l/s}$).

- l) *V projektu stavby doplnit chráničku plynovodu pro budovy severně od trati na třebovském zhlaví, včetně návrhu řešení přípojky mimo investici SŽDC. Doplnit měření spotřeby. Plynovody nést po fasádě.*

Součástí stavby je chránička pro výhledovou plynovodní přípojky v části pod kolejištěm a pod toučkou pro autobusy. V úseku od plynoměrové skříň vstupního objektu bude muset být přípojka realizována klasickou výkopovou technologií (vedení především v chodnicích). Plynoměrová skříň bude připravena pro osazení dvou plynoměrů (pro VB a pro výhledovou přípojku).

- m) *V projektu stavby doplnit uzavírací armatury na odbočné větve vodovodu a upřesnit místa podružných měření.*

Podmínka splněna.

- n) *Provizorní objekty v projektu zahrnovat pod ty SO (PS), které je vyvolaly.*

V projektu stavby jsou navrženy v souladu s přípravnou dokumentací dva provizorní stavební objekty:

SO 14-20 Provizorní prodloužení nástupišť

SO 71-01 Provizorní přeložka vodovodu DN150 TEPVOS s.r.o. v km 255,946

První objekt vyvolávají potřeby dopravní technologie po dobu stavby. Není tedy žádný SO, který objekt vyvolal.

Druhý objekt je provizorní přeložka vodovodu, který prochází mezi opěrami stávajícího mostu přes silnici II/315 a pod opěrami silničního mostu přes Třebovku. Provizorní přeložka by pak musela být součástí jednoho z uvedených mostních objektů.

Zadavateli byl předložen návrh na úpravy objektové skladby, kde oba provizorní SO zůstávají a zadavatelem byla tato objektová skladba odsouhlasena.

5.3.3 Zabezpečovací zařízení

- a) *Kolejové obvody v souladu se směrnicí generálního ředitele č.16/2005 vydanou č .j. 3790105-OP z 17.1.2006 čl. 4.6 navrhovat nového typu, upravené pro potlačení indukovaných trakčních proudů trakčních vozidel pro rychlosti 160 km/h dle podmínek TSI tj. s šuntovou citlivostí nejméně 0,1 ohm a s odolností vůči rušivým proudům menším nebo rovným 500 mA.*

Podmínka splněna.

- b) *V projektu stavby vyřešit v souladu s podmínkami SŽDC s.o.č j. 5624104-OP z 18.10.2004 klimatizaci prostor technologie a napájení zabezpečovacího zařízení pro rozsah teplot stanovený technickou zprávou.*

Podmínka splněna.

- c) *Pro návaznost autobloku ze směru Choceň respektovat v projektu reálný stav v plánované výstavbě pro traťový úsek Ústí n/O - Choceň a počítat přechodně s navázáním stávajícího autobloku a definitivně s navázáním nového autobloku, vyřešeného pro novou přeložku trati v uvedeném traťovém úseku.*

Podmínka splněna.

- d) *Přejezdová zabezpečovací zařízení na nově zabezpečovaných přejezdech doplnit v PS záznamovým zařízením v souladu s č j. 3824107-OP z 1.2.2007 a dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé s podmínkami stanovenými technickými specifikacemi pro uvedené zařízení SŽDC OP.*

Podmínka splněna.

- e) *Nové SZZ elektronické stavědlo v PS vyřešit připravené pro navázání do systému dálkového ovládní a pro nasazení ERTMS/ETCS úrovně 2 v souladu s podmínkou 4.2.2 směrnice č.16/2005.*

Podmínka splněna.

- f) *Projekčně vyřešit PS a SO pro dálkové ovládní žst. Lanšperk z Ústí n.O. návazně v úseku Ústí n.O. - Lanšperk - Letohrad včetně nového TZZ typu automatické hradlo Lanšperk - Letohrad a kabelového zajištění úrovně DOZ (optický kabel). Návaznosti PZS*

a jejich kontrolní a ovládací prvky a zapojení musí odpovídat Technickým specifikacím vydaným SŽDC OP pro zabezpečení přejezdů provozovaných typů. Pro PZS provozovaných přejezdů typů, které podle platných Zaváděcích listů nejsou dovoleny nadále projektovat a realizovat nutno splnit podmínku TS pro jejich další použití v bodě 4.2 a) (není překročena doba technicko-ekonomické životnosti již provozovaného PZS - dle závazného posouzení správce zařízení).

Doplnění stavby o zabezpečovací a sdělovací zařízení v úseku Letohrad – Lanšperk je nad rámec zpracované přípravné dokumentace. Proto bylo na jednání dne 14.2.2008 (záznam viz dokladová část dokumentace H.1) mezi zadavatelem a zhotovitelem dohodnuto, že zpracování řešení dle výše uvedené podmínky „Posuzovacího protokolu“ nebude součástí prací na projektu stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“. Projekční řešení dle výše uvedené podmínky „Posuzovacího protokolu“ bude zpracováno v rámci samostatné investice SŽDC s.o., která bude s projektem stavby „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“ zkoordinována.

Dne 10.7.2008 proběhlo vstupní jednání pro zpracování přípravné dokumentace stavby „Lanšperk - Letohrad, TZZ a DOZ žst. Lanšperk z žst. Ústí nad Orlicí“, která měla řešit výše uvedené projekční řešení dle podmínky f) Posuzovacího protokolu. Výsledkem jednání však bylo, že pro stavbu „Lanšperk - Letohrad, TZZ a DOZ žst. Lanšperk z žst. Ústí nad Orlicí“ se její příprava ruší. Součástí stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" bude rozsah dle přípravné dokumentace plus zabezpečení všech přejezdů v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí. Stanice Lanšperk zůstane obsazena, stanice nebude dálkově ovládána a bude autonomní.

5.3.4 Trakční vedení a silnoproudá zařízení

- a) *V projektu v plném rozsahu sledovat a navrhnout opatření vyplývající z přípravné dokumentace, části B.4.2. - Protikorozi ochrana. Z důvodu zamezení negativního ovlivňování především kovových a vodivých úložných zařízení zajistit korozní průzkum a to jak před započítím stavby (předběžný korozní průzkum a návrh výstavby měřících bodů) tak i před uvedením zařízení do provozu (dodatečný korozní průzkum) v souladu s TKP, kapitola 25., část A v platném znění. Na základě zjištěných výsledků navrhnout řešení případných dodatečných protikorozi ochran.*

Podmínka splněna. Součástí projektu stavby i zpracování zprávy B.6 Protikorozi ochrana. Bylo proveden korozní průzkum, z něhož vychází návrh protikorozi ochrany. Při stavbě budou osazeny na mostní objekty kontrolní měřící body. Před zahájením stavby i v průběhu výstavby budou prováděna korozní měření a výsledky budou porovnány s dodatečným korozním měřením po uvedení stavby do provozu.

- b) *S0 62-03 Úprava venkovního osvětlení*

Před zahájením prací na projektu stavby vyžádat od provozovatele zařízení ČI) a.s. SDC Pardubice předložení znaleckých posudků na ocelové konstrukce stávajících osvětlovacích věží, které mají být dle přípravné dokumentace v rámci stavby dále využity.

Správce osvětlovacích věží byl osloven v souladu s uvedenou podmínkou. Správcem byl poskytnut pouze Posuzovací protokol ocelových konstrukcí. Na jeho základě je součástí projektu stavby obnova nátěrů osvětlovacích věží.

- c) *Návrh ukolejnění a jeho rozsah důsledně koordinovat s projekty příslušných SO umělých staveb protihlukových opatření - PHS, oplocení, opěrných a zárubních zdí, gabionových konstrukcí, mostních objektů a vzájemnou koordinací projektu ukolejnění s těmito*

stavebními objekty navrhovat oboustranná řešení se snahou na minimalizaci potřeby provádění ochranných opatření proti nebezpečnému dotykovému napětí (ukolejnění) dle ČSN EN SO 122-1 a ČSN 34 1500 v platném znění.

Podmínka splněna.

- d) „Koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení (KSU a TP)“ podrobně řešit podle „Směrnice pro zavedení, používání a správu KSU a TP“ /příl, k čj.56731/96- S14 ze dne 27.5.19961 ve znění platných doplňků.

Podmínka splněna.

- e) PS 06-01 Železniční stanice, DŘT

PS 06-04 ED ČD Č.Třebová, doplnění DŘT

Sledovat aktuální stav realizace stavby, části DŘT „Elektrizace trati vč.PEÚ Letohrad - Lichkov st. hr, 1 .stavba Letohrad (mimo) - Lichkov st. hr.“ (ED ČD Č.Třebová z hlediska způsobu úpravy a doplnění struktur aktuálního programového vybavení v elektrodispečinku).

Podmínka splněna.

- f) SO 74-02 Úprava silnoproudých vedení VN VČE a.s.

SO 74-03 Úprava silnoproudých vedení NN VČE a.s.

V projektu opravit názvy SO v souvislosti se změnou provozovatele distribuční soustavy (ČEZ Distribuce a.s.). Ověřit skutečný stav stávajícího distribučního vrchního vedení VN 35 kV ČEZ Distribuce a.s. v souvislosti s novým silničním přemostěním Tiché Orlice v rámci stavby „Přemostění Tiché Orlice s komunikačním napojením žst. Ústí nad Orlicí hlavní nádraží“.

Podmínka splněna. Názvy byly upraveny a bylo zjištěno, že vrchní vedení 35 kV bylo v místě nového přemostění již uloženo do země, tudíž není nutné ho překládat.

- g) V projektu dále v oblasti úprav a přeložek distribučních vedení VN a NN postupovat dle ustanovení § 47 zákona č.458/2000 Sb. - zpracování projektu, stavební povolení a vlastní realizaci zajišťuje provozovatel distribuční soustavy ČEZ Distribuce a.s. v rámci samostatných investičních akcí, v koordinaci s touto stavbou, na základě smluvního uspořádání mezi investorem stavby SŽDC s.o. a provozovatelem distribuční soustavy ČEZ Distribuce a.s. Zhotovitel projektu stavby poskytne v této oblasti investorovi náležitou součinnost.

Podmínka splněna.

5.3.5 Sdělovací zařízení

- a) PS 02 - 02 Rádiová technologická síť

Řešit koordinaci se stavbou GSM-R Kolín – Břeclav

Podmínka splněna. V době stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" bude již systém GSM-R v provozu, a to v novém objektu u osvětlovací věže č. 8. Objekt zůstane zachován (nebrání stavbě).

- b) PS 02 - 04 Kamerový systém

Vzhledem k přípravě DOZZ Kolín - Česká Třebová doplnit v projektu přípravu kabelů a napájení pro sledování provozu na nástupištích a veřejných budovách.

Podmínka splněna. Součástí stavby je kamerový systém v podchodu pro cestující včetně monitorování výtahů a kamerový systém sledující nástupiště s nástupními hranami.

c) *PS 02 -11 Úpravy DK a TKK*

Uložení kabelů přeložek navrhovat do ochranných odolných dělených trubek.

Podmínka splněna pouze částečně. Kabely jsou obecně navrženy volně uložené v zemi, a to z důvodu dodržení investičních nákladů z přípravné dokumentace. U provizorních přeložek jsou pouze kabely křižující koleje chráněny plastovými kabelovými žlaby (cenově přijatelnější než dělené chráničky). U definitivní trasy kabelová trasa pouze přes mostní estakádu Mendrik prochází kabelovým plastovým dílem kabelovodu (součást SO mostů).

5.3.6 Umělé stavby

a) *hydroizolace navrhovat dle TNŽ 73 6280*

Podmínka splněna.

b) *přechody železničního spodku na mostní objekty řešit v souladu s předpisem S4*

Podmínka splněna. Přechody železničního spodku na mostní objekty jsou řešeny v souladu s předpisem S4, přílohou 24.

c) *důsledně řešit přechody mezi zapuštěným a otevřeným šterkovým ložem*

Podmínka splněna. Přechody mezi otevřeným a uzavřeným tvarem kolejového lože jsou řešeny podle předpisu S3, část 10 a 12 a podle MVL 511.

d) *důsledně řešit úpravy dle předpisu SR S/7(S) a TP 124 ŘSD, tj. propojení výztuže a vyvedení KMB k sledování bludných proudů.*

Podmínka splněna. Opatření proti bludným proudům jsou řešena důsledně podle předpisů SR S/7(S) a TP 124 ŘSD včetně propojení výztuže a vyvedení do měřících bodů.

e) *pracovní spáry navrhovat přednostně nad hladinou spodní vody.*

Podmínka splněna. Pracovní spáry jsou přednostně navrženy na zjištěnou hladinou podzemní vody, pokud je to z hlediska technologie provádění možné.

f) *kvalitu a označování betonů důsledně navrhovat dle ČSN EN 206-1 a platných TKP*

Podmínka splněna. Betony jsou označovány podle ČSN EN 206/1, Z3/2008 a podle TKP staveb státních drah.

g) *svahy výkopů doložit geologickým profilem*

Podmínka splněna. Svahy výkopů jsou navrženy podle závěrů geotechnického průzkumu.

h) *podrobně řešit pažení pro zajištění výkopů a provozované koleje.*

Podmínka splněna. Pažení výkopů podél provozované koleje je v projektech SO podrobně řešeno.

i) *SO 20 - 05 Železniční most v ev. km 256,060*

minimalizovat rozsah bouracích prací a hledat využití pro vybouraný materiál

Podmínka splněna částečně. Rozsah bouracích prací SO 20-05 je navržen po dohodě se správcem toku Povodí Labe s.p. Převážně cihelná suť z demolice není využitelná a je navrženo její uložení na skládku.

j) *SO 20- 07 Železniční most v ev. km 256,504*

v úvodu projektových prací opětovně projednat řešení bezbariérových přístupů u výpravní budovy s cílem minimalizovat náklady za účasti investora a SŽDC - Odbor provozuschopnosti.

Podmínka splněna. Řešení bezbariérového přístupu do podchodu u vstupního objektu bylo se zástupci investora projednáno a odsouhlaseno na profesních poradách.

5.4 Schvalovací protokol

- 1) *Provéřit možnost doplnění předjízdny koleje ve směru do Prahy, do volného prostoru po demolicí stávající výpravní budovy, tj. mezi koleje č. 2 a 4 navrženého stavu. Hlavní důvod tohoto postupu je v přiblížení vjezdové koleje (v dokumentaci č. 12) pro vlaky od Lanšperku, ke staničním kolejím č. 1, 2, přibližně v prostoru navrhované koleje č. 4. Tím by nebylo nutné budovat podchod a nástupiště u koleje č. 12, byla by i nadále zachována předjízdna kolej pro směr do Prahy a přestupy by bylo možno zajistit způsobem „hrana - hrana“, čímž by se zvýšil komfort pro cestující a zkrátily by se pobyty vlaků ve stanici. Jako další důvod lze spatřovat v situaci, kdy na současné koleji č. 4 zastaví vlak ve směru od Letohradu, a potom nebude možné provést předjetí osobního vlaku rychlíkem ve stanici ve směru do Prahy, pokud to bude z operativních důvodů provozně nutné, aniž by vlak přejížděl do opačné směrové skupiny.*

Podmínka splněna v původním projektu z roku 2008. Byla vložena nová předjízdna kolej č.4 a přesunuto nástupiště pro směr Letohrad. Při změně projektu 2010 musela být nová kolej č.4 opět ze stavby vypuštěna, neboť byla trasována přes stávající výpravní budovu, jejíž zachování je předmětem změny projektu 2010.

- 2) *Ve vztahu k výše uvedenému prověřit možnost rozdělení koleje č. 4 (6) u nástupiště na dva oddělené úseky, rozdělené cestovými návěstidly a kolejovou spojkou mezi kolejí č. 4 (6) a kolejí č. 6 (8). Vzhledem k délce nástupiště 400 m by mohly stát dva letohradské vlaky za sebou, což by jednoznačně zvýhodnilo dopravní program.*

Podmínka nemohla být splněna, neboť nová kolej č.4 byla ze stavby vypuštěna, protože byla trasována přes stávající výpravní budovu, jejíž zachování je předmětem změny projektu 2010. Přesto jsou dvě nástupní hrany pro trať na Letohrad zajištěny vložením dvojitých kolejových spojek mezi nové koleje č.4 a 6 v letohradské skupině kolejí. Díky této spojkce je nástupní hrana u koleje č.4 rozdělena na dvě části – pro obsluhu letohradské trati a pro předjíždění vlaků Česká Třebová – Praha. Druhá nástupní hrana pro letohradskou trať vznikla u koleje č.12 (poslední kolej letohradské skupiny), kam bylo přesunuto nástupiště č.3 (do stejného místa jako v přípravné dokumentaci).

- 3) *V dopravním schématu navrhovaných úprav je v hlavních kolejích č. 1 a 2 uvedena traťová rychlost 160 km/h, avšak v situaci je uvedena variantně 130 km/h a 140 km/h, resp. 140 km/h nebo variantně 150 km/h., ve vazbě na naklápací techniku. Je třeba prověřit možnost zvýšení traťové rychlosti v hlavních kolejích na 160 km/h i pro klasické soupravy se zřetelem k tomu, že za rekonstruovanou částí tratě ve směru do České Třebové je rychlost 160 km/h a v případě realizace tunelové trasy přes oblouk u Bezpráví bude nejméně stejná rychlost i v další části trasy ve směru do Chocně.*

Byl mimo dokumentaci projektu stavby doložen teoretický návrh hlavních traťových kolejí na rychlost 160 km/h pro klasické soupravy s nedostatkem převýšení do 100 mm. Řešení ale není možné bez demolic objektů za restaurací Mendrik, jelikož vstupní tečna oblouku v prostoru Mendrik je dána zastávkou Ústí nad Orlicí město. Výstupní tečna je

dána maximálním přiblížením k trati od Letohradu, kterou nelze posunout od koridorové trati (zářez do Kubincova kopce). Výstupní tečně nepomůže ani případný průchod Kubincovým kopcem v tunelu, neboť z výškového hlediska a stísněných poměrů (souběh Tiché Orlice, Třebovky, koridorové trati a trati směr Letohrad) neumožňuje mimoúrovňové křížení obou tratí.

Možným řešením je zcela nová trať, která se v prostoru zastávky Ústí nad Orlicí stáčí levým obloukem, výběžek Andrlova Chlumu prochází tunelem, křížuje přeloženou silnici II/315 a údolí Tiché Orlice a v místě stávajícího nádraží se vrací do původní polohy. Stávající trať přes Mendrik by byla jednokolejná a byla využita jednak k přímému spojení Česká Třebová – Letohrad (tzv. triangl) a jednak k napojení na letohradskou skupinu kolení v prostoru dnešní stanice. ŽST Ústí nad Orlicí by nesloužila pro cestující (dopravná), naopak by za prostorem dnešní stanice byla zřízena nová zastávka Kerhartice. Uvedené řešení je příznivé z hlediska dosažených rychlostí a z hlediska technického v konfliktním místě Mendrik, negativem je však nutnost demolice několika pozemních objektů a změny územního plánu města.

- 4) *Zajistit spoluúčast Města ústí nad Orlicí na financování přemostění řeky Tichá Orlice s komunikačním napojením žst. Ústí nad Orlicí hl. n., jako stavby vyvolané za zrušení úrovňového železničního přejezdu.*

Je věcí zadavatele – Správy železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Praha.

5.5 Projednání se složkami dráhy

Koncept projektu stavby k připomínkovému řízení složek dráhy byl odevzdán v 09/2010. Ke konceptu se vyjádřily tyto subjekty:

- SŽDC s.o., Stavební Správa Praha
- GŘ SŽDC s.o., Odbor traťového hospodářství
- GŘ SŽDC s.o., Odbor traťového hospodářství – mostní objekty
- GŘ SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky
- GŘ SŽDC s.o., Odbor řízení provozu
- GŘ SŽDC s.o., Oddělení životního prostředí
- GŘ SŽDC s.o., Odbor krizového řízení
- SŽDC s.o., SŽE Pardubice
- SŽDC s.o., SDC Pardubice
- SŽDC s.o., SDC Pardubice, SBBH z roku 2009
- ČD a.s., O3, Odbor investic a veřejných zakázek
- ČD a.s., O11, Regionální centrum provozu Hradec Králové
- ČD a.s., O31, Odbor správy nemovitostí
- ČD Cargo a.s.
- ČD-Telematika a.s.

Na všechny připomínky bylo projektantem reagováno a připomínky byly konferenčně projednány a následně byly dle výsledků projednání zapracovány do projektu stavby v 01/2011.

Dokumentace se zpracovanými připomínkami je označena na rozpiskami PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK - ŘÍJEN 2010. Doklady o projednání jsou v dokladové části dokumentace (H.6 Doklady o projednání se zadavatelem a odbornými útvary zadavatele).

5.6 Zjišťovací řízení EIA

5.6.1 Přestavba stanice

Pro část přestavby stanice proběhlo zjišťovací řízení podle §7 zákona č.100/2001 Sb. Závěrem je, že záměr nebude posuzován podle citovaného zákona. Zároveň byly stanoveny následující podmínky:

- *z důvodů kritické situace z hlediska průchodu povodní je vytváření dalších překážek proudění zcela nepřijatelné; jedinou variantou pro realizaci záměru je řešení celé přeložky v rozsahu zaplavovaného území v podobě estakády*

Přeložka je řešena pomocí estakády podle přípravné dokumentace.

- *estakáda musí být uložena na štíhlých pilířích kruhového tvaru, případné úložné prahy musí být umístěny nad hladinou vody při návrhovém průtoku*

Pilíře jsou navrženy oktogonálního tvaru. Vliv rozdílu mezi kruhovým a oktogonálním průřezem byl konzultován se zpracovatelem Posouzení odtokových poměrů (Ing. Valenta, Fakulta stavební ČVUT Praha) se závěrem že rozdíl na odtokové poměry nebude mít vliv. V kritickém místě u silničního přemostění Třebovky jsou pilíře kruhové. Úložné prahy jsou navrženy nad hladinou stoleté vody.

- *v rámci další projektové přípravy ponechat stávající těleso železničního násypu v takové výšce, aby byla i při vyšších hladinách zachována mocnost jeho využití při ochraně města proti povodním na Třebovce, spočívající v operativním zahrazení stávajících podjezdů pod železnici; zachováním této možnosti je podmíněna protipovodňová ochrana v podobě ochranných hrází nad silničním mostem na Tiché Orlicí (zamezení možnosti zatopení chráněného území zdola ze strany Třebovky)*

Stávající těleso je v souladu s přípravnou dokumentací odtěžována do úrovně stanovené Povodím Labe s.p., aby se násep stal součástí protipovodňové ochrany města na 50-letou vodu. Po realizaci stavby bude možné přehradit otvor pro silnici II/315.

- *v souvislosti s požadavkem zachování předpokládané průtočnosti inundačního území je nezbytné za striktní požadavek považovat nutnost zachování průtočnosti levého předmostí silničního mostu přes Třebovku (včetně vyloučení instalace zábradlí, svodidel a jiných překážek)*

Zábradlí na mostě přes Třebovku bude ukončeno hned na konci mostu a bude navíc konstruováno jako sklopné. Prostor předmostí tak zůstane volný.

- *pro zachování platnosti studie "Posouzení vlivu přestavby železniční stanice ústí nad Orlicí na odtokové poměry při povodni" je podmínkou striktní požadavek na zachování průtočnosti inundačního území; je tudíž nepřijatelné připustit postupné zarůstání území, budování dalších staveb, oplocení či jiné formy nevhodného využívání inundačního území*

Stavba "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" nepočítá budování dalších staveb či oplocení. Vyřezávání náletových dřevin je věcí údržby stavby.

- *před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby*

Je věcí investora a zhotovitele stavby.

- *v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám, a to jak pro etapu výstavby, tak i pro vlastní provoz; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství*

Uvedenou problematiku řeší část dokumentace B.3.3 Odpadové hospodářství.

- *v prováděcích projektech upřesnit jednotlivé druhy odpadů a stanovit jejich množství a předpokládaný způsob zneškodnění*

Uvedenou problematiku řeší část dokumentace B.3.3 Odpadové hospodářství.

- *v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat všechny komunikace, které budou využívány v etapě výstavby a předpokládané objemy přepravovaných stavebních hmot na těchto komunikacích a tento materiál předložit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví; dodavatel stavby bude povinen přepravní trasu projednat s dotčenými obcemi, případně respektovat požadavky směřující k eliminaci narušování faktorů pohody dle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví*

Dopravní trasy jsou specifikovány v dokumentaci SO 32-01 a SO 32-21 Dopravní opatření a v části dokumentace F Zásady organizace výstavby.

- *v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat všechny komunikace (zejména místní, obslužné a dočasně vybudované) v rámci stavby včetně údajů o tom, kde s ohledem na dopravovaný materiál budou nezbytné jejich úpravy; požadované návrhy úprav (zejména zpevnění komunikací, jejich rozšíření, případné požadavky na kácení dřevin podél komunikací) budou předloženy příslušnému orgánu ochrany přírody, a to včetně návrhů následných nápravných opatření*

Stavba nepředpokládá úpravy komunikací před stavbou. Průjezd staveništní dopravy přes přemostění Tiché Orlice v Nádražní ulici je řešeno použitím provizorního přemostění po dobu stavby, tzn. že staveništní doprava stávající most nezatíží. Kácení dřevin řeší SO 80-01 a SO 80-21 Odstranění mimolesní zeleně.

- *POV stavby bude respektovat pro transport stavebních materiálů, které nebude možné přepravit po železnici přístupy k železniční trati mimo souvislou obytnou zástavbu*

Přístupy k železniční trati vyplývají především z požadavku na realizovatelnost díla. Přístupy budou zejména ve vlastní stanici Ústí nad Orlicí. Přístup k přeložce trati v prostoru Mendrik musí nutně být podél tohoto přemostění (podpěrné bednicí konstrukce, betonáž). Rovněž tak přístup k budovaným zdem (opěrné, nábrežní) musí být v místě těchto zdí. Konkrétní POV stavby je věcí zhotovitele stavby.

- *POV stavby bude preferovat transport maximálního objemu zemin a štěrku po železnici*

Projekt stavby předpokládá dopravu štěrku po železnici (násypné vozy). Vytěžená zemina bude přepravována automobily, neboť se předpokládá odvoz na Zavřelův písník v katastrálním území Dobrá voda. Konkrétní způsob dopravy zeminy a štěrku je věcí zhotovitele stavby.

- *likvidace splaškových vod v etapě výstavby bude řešena trvalými sociálními zařízeními napojenými na splaškovou kanalizaci respektive suchými WC s chemickou náplní nebo odvozem splašků na smluvní ČOV*

Je věcí zhotovitele stavby.

- *plochu pro recyklační linku realizovat jako zpevněnou s odtokem srážkových vod do nepropustné jímky*

Instalace recyklační linky je věcí zhotovitele stavby v rámci globálního zařízení staveniště. Projekt stavby určuje předpoklad umístění (v km 256,8).

- *součástí dokumentace pro stavební povolení bude hluková studie pro etapu výstavby, která bude vycházet z POV stavby a upřesněných znalostí o nasazení jednotlivých stavebních mechanismů a která bude dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby*

Hluková studie je předmětem části dokumentace B.3.2 Hodnocení hluku a vibrací.

- *v rámci realizace stavby bude zajištěno zpřístupnění všech okolních pozemků*

Realizací stavby nedojde k významným změnám v pozemcích s výjimkou prostoru Mendrik, kde je navržena přeložka silnice II/315, železniční trati a Třebovky. Vzájemné vypořádání pozemků před a po stavbě bylo předmětem mnoha jednání mezi SŽDC s.o. (vlastník železniční infrastruktury), městem Ústí nad Orlicí (vlastník především místních komunikací, chodníků, cyklostezky, protipovodňových opatření), společností TEPVOS s.r.o. (správce městského majetku), Povodí Labe s.p. (právo hospodaření na vodních tocích) a Pardubického kraje (vlastník silnice II/315).

Změna v přístupu k pozemkům se týká pozemků jižně od přeložky tratě v prostoru Mendrik mezi silnicí II/315 a tokem Tiché Orlice. Ve stávajícím stavu je přístup k těmto pozemkům zajištěn nezpevněnou cestou, která je napojena sjezdem ze silnice II/315 naproti restauraci Mendrik. Tento sjezd bude v rámci stavby zrušen z důvodu přeložky silnice II/315 a přeložky železniční tratě do místa sjezdu.

Náhradní přístup k pozemkům bude sjezdem opět ze silnice II/315, ale u přemostění Třebovky na jejím levém břehu za mostem. Přístup bude podél nového železničního přemostění (ze severní strany), následně podejde přemostění a naváže se na původní přístup.

- *pro dokumentaci ke stavebnímu povolení zpracovat podrobnou akustickou studii pro jednotlivé lokality a chráněnou obytnou zástavbu, včetně návrhu protihlukových opatření s doložením jejich účinnosti; součástí dokumentace musí být konkrétní návrh protihlukových opatření s průkazem, že hluk z provozu ze železniční dopravy nepřekročí u chráněných objektů v denní době 55 dB a v noční době 50 dB v LAeq,r, v ochranném pásmu dráhy nesmí hladina akustického tlaku překročit 60 dB ve dne a 55 v noci v LAeq,r, dle nařízení vlády č. 88/2004 Sb., znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací; akustická studie bude vycházet z dosud provedených výpočtů a měření ve zvolených výpočtových oblastech, které vytipovávají problematiska místa z hlediska vlivu železniční dopravy z modernizované trati na nejbližší objekty obytné zástavby, které bude nutno řešit s využitím protihlukových barrier respektive s využitím individuálních protihlukových opatření*

Uvedená problematika je řešena v části dokumentace B.3.2 Hodnocení hluku a vibrací.

- *v rámci vypracování podrobné akustické studie konzultovat koncepci navrhovaných forem protihlukových ochran pro podchycení všech hygienicky významných objektů, které by v každé výpočtové oblasti měly být řešeny*

Akustická studie byla v průběhu jejího zpracování konzultována.

- *pro dokumentaci ke stavebnímu povolení zpracovat studii řešící problematiku vlivu vibrací dle nařízení vlády č. 88/2004 Sb. , o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*

Uvedená problematika je řešena v části dokumentace B.3.2 Hodnocení hluku a vibrací.

- *v dalším stupni projektové dokumentace prověřit možnost ochrany maximální rozlohy parku v ulici J.K.Tyla mezi Třebovkou a železniční tratí západně od zastávky ústí nad Orlicí - město přiblížením osy odklonění nové trasy směrem k žst. Ústí nad Orlicí (posun ve směru staničení)*

Hlavním cílem stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí" je zvýšení traťové rychlosti v hlavních kolejích na průtahu městem Ústí nad Orlicí. Z tohoto důvodu je prostoru Mendrik navržena přeložka trati, kdy se na vjezdovém oblouku stanice trať posouvá směrem jižním, to je směrem k uvedenému parku. V této podobě bylo na stavbu vydáno rozhodnutí o umístění stavby.

V projektu stavby (dokumentace pro stavební povolení) byla prověřena možnost posunu tratě směrem od parku ke stávající trati. Tento posun by ale znamenal snížení traťové rychlosti, což by popřelo celý smysl stavby. Při zachování požadované rychlosti byla vyčerpána rezerva posunu od parku do jednoho metru. Pro minimalizaci záboru parku byla přeložená železniční trať podchycena opěrnou zdí.

- *v dalším stupni projektové dokumentace zaměřit všechny stromy v parku a důsledně prověřit možnost ochrany každého stromu ve smyslu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství - ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (včetně ochrany kořenového systému, nejen korun stromů a kmenů)*

Uvedená problematika je řešena ve stavebním objektu SO 80-01 Odstranění mimolesní zeleně, drážní část.

- *v daném kontextu minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby*

Manipulační prostory pro výstavbu byly v projektu stanoveny jako minimální nutně předpokládané bez znalosti konkrétního zhotovitele stavby. Stanovení určujících kritérií výběrového řízení je věcí zadavatele stavby.

- *o v dalším stupni projektové dokumentace zaměřit všechny hodnotnější stromy kolem restaurace Mendrik, zejména naproti přes silnici a důsledně prověřit možnost důsledné ochrany každého stromu (zejména silných stromů naproti kapličky u silnice II/315) ve smyslu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství - ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (včetně ochrany kořenového systému, nejen korun stromů a kmenů);*

Prostor naproti přes silnici u restaurace Mendrik bude překlenut novým železničním přemostěním. Z tohoto důvodu zde není možné zachovat stávající vzrostlé stromy.

- *ve fázi výstavby nezasahovat do porostů kolem kapličky u restaurace Mendrik*

U kapličky se nacházejí především dva vzrostlé stromy. Snahou projektu bylo maximálně omezit vliv stavby na tyto stromy. U jednoho stromu se počítalo s jeho zachováním, u druhého bylo zachování závislé na hloubce kořenového systému, neboť strom nebyl zasažen přímo, nicméně v jeho těsné blízkosti dochází k výkopovým pracím přeložky silnice II/315.

Na požadavek města Ústí nad Orlicí však bylo do stavby doplněno nové přemostění Tiché Orlice s napojením místní části Kerhartice. Součástí tohoto napojení byl opět na požadavek města i návrh doplnění chodníku podél silnice II/315 od kapličky až po konec zástavby. Tento chodník je ale již v přímé kolizi s bližším stromem u kapličky.

Vzdálenější strom by mohl být ohrožen pokládkou plynovodu. Návrh byl upraven tak, aby vzdálenost plynovodu od stromu byla co největší, vzdálenost mezi osou stromu a hranou výkopu je cca 3,5 metru. Strom je tedy navržen k ochraně.

- *přípravu SO 20-05 Demolice stávajícího mostu připravit a realizovat bez zásahu do doprovodného porostu Tiché Orlice severně od mostu*

Severně od mostu SO 20-05 bezprostředně navazuje stávající silniční most v ulici Nádražní. Tento most není součástí stavby a severně od tohoto silničního mostu již žádná stavební činnost probíhat nebude.

- *přípravu a realizaci úprav u mostu přes Tichou Orlici v osadě Václavov (ZS 12-21) z důvodu zabezpečení přejezdu Černovír řešit zásadně bez zásahu do břehových a doprovodných porostů Tiché Orlice porostů SO 20-05 Demolice stávajícího mostu připravit a realizovat bez zásahu do doprovodného porostu Tiché Orlice*

Most přes Tichou Orlici v osadě Václavov nebude stavebně upravován. Nový kabel zabezpečovacího zařízení bude přes most převeden jako přílož do již existujícího kabelového žlabu na mostě. Demolice mostu SO 20-05 – viz předchozí bod.

- *v rámci dalších stupňů projektové dokumentace na základě prověření možností ochrany dřevin např. posuny a úpravami směrového řešení, případně minimalizací manipulačních pásů a ploch k výstavbě provést komplexní dendrologicko - sadovnickou inventarizaci všech dřevin v zájmovém území výstavby s tím, že v textové i grafické části této inventarizace budou důsledně a objektivně rozlišeny dřeviny ponechávané k ochraně a dřeviny odůvodněně navrhované ke kácení*

Uvedená problematika je řešena ve stavebním objektu SO 80-01 Odstranění mimolesní zeleně, drážní část.

- *minimalizovat kácení dřevin jen na nezbytné a jednoznačně odůvodněný rozsah, pro ostatní zajistit důslednou ochranu kořenového systému, kmenů a korun stromů*

Uvedená problematika je řešena ve stavebním objektu SO 80-01 Odstranění mimolesní zeleně, drážní část.

- *v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové části trati do území (s ohledem na respektování potřeby údržby toků)*

Uvedená problematika je řešena ve stavebním objektu SO 80-02 Náhradní výsadba, drážní část. Rozsah a podoba náhradní výsadby byly průběžně konzultovány s orgánem životního prostředí.

- *navrhnout barevně střídme pojetí exteriéru estakády s vyloučením kontrastních kombinací výrazných barev a reflexních materiálů*

Železniční přemostění prostoru Mendrik a silniční přemostění Tiché Orlice jsou navrženy v jednotném barevném provedení. Mostní konstrukce ocelové (horní oblouky, dolní nosníky) budou odstínu tyrkysová RAL 5018 Turquoise Blue. Zábradlí na mostech i zdech, stožáry apod. budou odstínu světle šedá RAL 7001 Silver Grey. Tato stříbrná technicistní šedá prostupuje celou stanicí.

Barvy tedy nejsou ani kontrastní, ani výrazné. Barevné řešení bylo projednáno a odsouhlaseno architektem města (Ing.arch. Skála)

- *protihlukové stěny řešit z přírodě blízkých materiálů v exteriéru, případně uplatnit začlenění výsadbami dřevin (nelze uplatnit přímo na tělese s estakády)*

Materiál použitý na vybudování protihlukových zdí musí splňovat požadavky na útlum hluku (je dán hmotností panelů stěny), trvanlivost a odolnost proti vandalismu. Z tohoto důvodu není možné navrhovat stěny dřevěné nebo dřevocementové. Na železničních stavbách se proto užívají panely výhradně betonové. Jelikož se jedná o vzhledově ne příliš příznivý objekt, nicméně nutný z hlediska dodržení Nařízení vlády o ochraně před vlivy hluku, plocha stěn bude členěna výklenky s panely plastovými hnědého odstínu a stěny budou na vhodných místech na straně od města osázeny popínavými rostlinami.

- *v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat komplexní projekt sadových úprav pro nový úsek tratí a řešení žst. Ústí nad Orlicí s tím, že do projektu budou zapracovány všechny omezující aspekty z hlediska protipovodňové ochrany a bezpečnosti provozu na trati a silnici II/315 a na straně druhé na všech vhodných plochách (mimo omezení protipovodňovou ochranou a bezpečností provozu) budou úpravy pojaty v maximálně možném rozsahu výsadeb*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Respektuje průtok povodňových vod a bezpečnost silničního provozu. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové části tratí do území (s ohledem na respektování potřeby údržby toků)*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Respektuje průtok povodňových vod a bezpečnost silničního provozu. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *do POV stavby jednoznačně promítnout zahájení zemních prací a přípravy území nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů*

Doba zahájení stavby je pro projekt dána zadáním investora stavby na 06/2012. Termín vyplývá z možností financování stavby z prostředků státu, které se pravděpodobně ještě změní.

- *před zahájením vlastních rekonstrukčních prací dokladovat výsledky rozborů sušiny z odebraných vzorků štěrkového lože a zeminy ve stanovených místech jakož vodného výluhu v rozsahu požadavků vyhl. č. 383/2001 Sb. - odběr vzorků bude proveden na vybraných místech pro upřesnění dosud provedených rozborů a po konzultaci (resp. za dohledu) oddělení odpadového hospodářství příslušného úřadu a bude doplňovat již známé výsledky z dosud provedených průzkumů*

V rámci projektu stavby byl proveden průzkum kontaminace pražcového podloží. Na základě výsledků průzkumu bylo vypracováno odborné stanovisko pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Úplná dokumentace „Kontaminace stávajícího štěrkového lože“, včetně odborného stanoviska pověřené osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a včetně příloh (plány odběru vzorků dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly o odběrech vzorků dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 376/2001 Sb., protokoly laboratorních zkoušek), je součástí projektové dokumentace - část „H.12.1.2.2 - Kontaminace stávajícího štěrkového lože“.

- *odběrová místa v rámci stavby budou především zahrnovat charakteristická místa železniční trati: oblast výhybek, prostor výpravních budov, odstavné koleje, vybraná místa s dřevěnými pražci pro možnost posouzení způsobu využití nebo zneškodnění štěrkového lože a zeminy*

Celkem bylo ve stanovené části liniové stavby vykopáno 14 sond a z každé odebrán jeden místní vzorek (KS). Z místních vzorků byly následně, v souladu s plánem odběru vzorků, vytvořeny 3 reprezentativní terénní vzorky (K).

- *veškeré rozborů štěrkového lože, výkopové zeminy a prosevu budou prováděny akreditovanou laboratoří; ke každému odběru bude zpracován protokol o odběru; kromě rozboru samého bude protokol obsahovat: přesné určení místa odběru, označení koleje ze které byl vzorek odebrán, popis způsobu odběru a datum odběru*

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře Aquatest a.s. - Praha (č. akreditace 1243), kde byly upraveny (homogenizovány, drceny) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které byly podrobeny zkouškám. Rozsah zkoušek vychází z tabulek č. 6.1 a 6.2 přílohy č. 6 k vyhlášce č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a z tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Ekotoxicita byla ověřována v rozsahu tabulky č. 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb. na čtyřech testovaných organizmech v neředitelném vodním výluhu.

Na základě výsledků chemických analýz je doporučeno materiály odebrané ze stavby v místě stavby zpracovat a využívat nebo je prostřednictvím zařízení k recyklaci odpadů (třídění, úprava, uchovávání) využít v místě potřeby jako opakovaně použitý výrobek nebo jako odpad v zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu (v případě souladu s § 12 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady) mimo svrchní vrstvu budoucího terénu.

Obecně pověřená osoba konstatuje, že využívání dotčených odpadů na povrchu terénu mimo území stavby se jeví jako podmíněně možné v přípovrchové vrstvě budoucího terénu a možné v hlubších vrstvách terénu, přičemž musí být zkouškami ověřeny ekotoxické vlastnosti využívaných odpadů (je pravděpodobné, že všechny odpady podmínku ekotoxické nezávadnosti nesplní). Využívání odpadů ze stavby na povrchu terénu v přípovrchové vrstvě je možné pouze v místě s pozadovými hodnotami srovnatelnými s výsledky průzkumu kontaminace pražcového podloží.

- *o při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)*

Je věcí zadavatele soutěže pro výběr zhotovitele stavby.

- *pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat pod/e pokynů zpracovaných v havarijním plánu*

Havarijní plán je předmětem části dokumentace F.7. Vybraným zhotovitelem musí být následně dopracován. Jeho implementaci a dodržování je věcí zhotovitele stavby.

- *pro stavbu bude vypracován a příslušnému orgánu státní správy předložen k odsouhlasení povodňový plán stavby (zapojení do hlásné povodňové služby)*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *vlastní zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; v případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných stavebních ploch*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *s vodami z nepropustné jímky nakládat podle rozhodnutí příslušného vodohospodářského orgánu*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *tam, kde je to technicky možné a je předpoklad ohrožení povrchových vod zřídít u ZS zemní jímky pro záchyt povrchových vod, popřípadě vybavených lapolem*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby, neboť až zhotovitel určí přesnou podobu a využití ploch pro zařízení staveniště.
- *pokud budou zachycené vody kontaminovány, likvidovat je na odpovídajících ČOV v okolí optimalizované tratě*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *kaly ze zemních jímek s obsahem ropných látek likvidovat na biodegradačních základnách v regionu*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *veškeré činnosti na zařízeních stavenišť organizovat tak, aby byla minimalizována možnost ohrožení povrchových a podzemních vod především ropnými látkami*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *po skončení stavebních prací zemní jímky likvidovat až po jejich vyčištění*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich zneškodnění*

Je věcí stavebníka.
- *investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromáždění jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití*

Je věcí investora a vybraného zhotovitele stavby.
- *vlastní výstavbu organizačně zabezpečit způsobem, který vyloučí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.
- *veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v případě použití mobilního drtiče a třídiče budou tyto umístěny na zařízení stavenišť v maximální možné vzdálenosti od obytné zástavby*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *na plochách zařízení stavenišť v zátopovém území nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *veškeré odplavitelné látky a stavební suť budou bezprostředně z ploch stavenišť v zátopovém území odváženy*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *na plochách zařízení staveniště v zátopovém území budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné plechové nádoby*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *na plochách zařízení staveniště v zátopovém území budou stavební mechanismy vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení na mytí vozidel*

Předpokládaná místa pro očistu vozidel jsou na výjezdech ze staveniště na veřejnou silniční síť v intravilánu:

- výjezd na místní komunikaci u nového parkoviště v prostoru Mendrik
- výjezd z prostoru pražské části stanice z nového přednádraží
- výjezd z prostoru letohradské části stanice do ulice Nádražní - Sokolská

Přesné umístění a podoba je věcí vybraného zhotovitele stavby, stejně jako konkrétní typ zařízení (předpokládají se mobilní čističky vozidel).

- *recyklační základna bude vybudována na zpevněné ploše; vlastní prostor recyklační linky a prostor pro uložení prosevu z recyklace bude na zpevněné ploše vyspádované do bezodtoké záchytné jímky s dostatečným objemem*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *před každou likvidací odpadní vody z bezodtoké jímky u recyklační linky provést kontrolní analýzu a dle výsledku rozhodnout o způsobu likvidace odpadní vody*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v dalších stupních projektové dokumentace doložit způsob likvidace splaškových odpadních vod pro etapu výstavby; tyto odpadní vody mohou být např. akumulovány v odpovídajících jímkách a dále odváženy na městskou čistírnu odpadních vod, případně budou na dočasných zařízeních stavenišť použita chemická WC respektive mohou využita stávající sociální zařízení v areálech ČD*

Na stavbě se předpokládá využití stávajícího sociálního zařízení ve stanici doplněného potřebným počtem mobilních chemických WC. Doložení likvidace je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *ve vodohospodářsky citlivých oblastech nesmí být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla), rovněž zde není přípustné jejich parkování*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *všechny mechanismy, které se budou pohybovat ve vodohospodářsky citlivých oblastech a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodoteče musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích; v průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy těsnými vanami pro případné zachycení uniklých produktů*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur*

Podrobný záborový elaborát je předmětem části dokumentace I.2 Majetkoprávní část. Odnětí zemědělské půdy pak přímo řeší část dokumentace B.3.4 Zemědělská příloha.

- *zajistit důkladnou skryvku orníční vrstvy a podorníčí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou orníčí důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence*

Je věcí investora a vybraného zhotovitele stavby.

- *veškerá odůvodněná kácení dřevin v nezbytné nutném minimálním rozsahu řešit zásadně v období vegetačního klidu*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby. Doba zahájení stavby je pro projekt dána zadáním investora stavby na 06/2012, které vyplývá z možností financování stavby státem. Toto financování se může měnit podle možností státního rozpočtu. Je snaha začátek stavby posunout na začátek roku 2012 – pak by kácení probíhalo na jaře 2012.

- *důsledně realizovat obnovu štěrkového lože (úpravu železničního svršku) způsobem, který vyloučí možnost padání štěrku mimo prostor trati do vymezených prvků ÚSES.*

Zde jde především o křížení železniční tratě s Tichou Orlicí. Stávající železniční most přes Tichou Orlici bude demolován, v předstihu však bude z mostu odtěženo stávající kolejové lože. Na novém přemostění bude nejdříve most vybudován a do něho bude následně navedeno kolejové lože. Nemělo by tedy dojít k padání štěrku do Tiché Orlice.

- *během stavebních prací důsledně zajistit prevenci úniků ropných látek do kolejiště a mimo kolejiště, včetně prací na železničním svršku nového úseku trati*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v rámci rekultivace zajistit výsadbu stanovištně odpovídajících dřevin*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *pokud budou realizovány účelové komunikace, prostory po nich opět zrekultivovat,*

Provizorní účelové komunikace nebudou zřizovány.

- *prostory po zařízení staveniště upravit a podpořit sukcesi odpovídajících ekosystémů formou údržby osetých ploch kosením (prevence ruderalizace)*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby. V projektové dokumentaci je uvedeno, že dočasně zabrané plochy do 1 roku se uvedou do původního stavu. Plochy zabrané nad 1 rok v ZPF jsou řešeny v rámci SO 80-03 a SO 80-23 Terénní úpravy a rekultivace. Zde bude požadavek v dokumentaci uveden včetně rozpočtové části.

- *v rámci POV stavby řešit rozdělení déletrvajících prací přímo v korytě (prohrábka, rozšíření břehů, navázání překládané části) z důvodu časového omezení doby zákalu proudící vody; v daném kontextu prevence zákalu prověřit všechny možnosti, kdy při nižších průtocích lze řešit odvedení aktuálního množství protékající vody (např. dílčím podélným přehrazením mimo vlastní pracoviště apod.)*

Uvedený požadavek je třeba řešit až v podrobném POV vybraného zhotovitele stavby, POV v projektu stavby není časový harmonogram stanoven tak detailně. Požadavek je uveden v technické zprávě stavebních objektů úprav koryt řek.

- *pro odůvodněná kácení dřevin používat do motorových pil oleje a mazadla na bázi bionafty; plnění motorových pil realizovat výhradně mimo kontakt s břehovou hranou a průtočným profilem*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby, požadavek je uveden v technické zprávě stavebních objektů kácení mimolesní zeleně.

- *vyloučit pálení větví přímo na břehu toku nebo v průtočném profilu toku; v rámci pálení vyloučit používání organických hořlavých látek pro zvýšení účinnosti zapalování hromad větví*

Větve z kácené zeleně nebudou páleny, ale štěpkovány.

- *nové pilíře estakády řešit mimo přímý průtočný profil obou toků při normálním průtoku*

Podmínka byla respektována v přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní rozhodnutí) a návrh zůstal stejný i v projektu stavby (dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby)

- *pro řešení manipulačních ploch a zařízení staveniště preferovat stávající manipulační plochy a prostory ve stávajících železničních stanicích a zastávkách, případně dočasně využít manipulační plochy jiných subjektů*

Pokud to bylo možné, byly stávající plochy využity. Pro plochy zařízení staveniště bylo využito uzavřené části silnice II/315, parkoviště u ulice Nádražní, stávající plochy na jižní straně železniční stanice, plocha na křižovatce ulic Sokolská a ulice do nákladního areálu ČD, vlastní nákladní areál stanice a prostor kolejí SDC Pardubice..

- *důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderních druhů rostlin a alergenních plevelů*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby. V projektové dokumentaci je uvedeno, že dočasně zabrané plochy se uvedou do původního stavu. Podrobný projekt rekultivace je zpracován v případě záboru ploch zemědělského půdního fondu na dobu delší než jeden rok.

- *po zahájení provozu provést kontrolní měření hluku vybraných lokalit pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti navržených protihlukových opatření; výběr lokalit pro ověřující měření bude konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a investora stavby. Projektová dokumentace s tímto měřením počítá, protože toto měření bude podkladem pro rozhodnutí o realizaci nebo nerealizaci individuálních protihlukových opatření skupiny objektů B.

- *po zahájení provozu provést kontrolní měření vibrací; výběr lokalit pro ověřující měření bude konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a investora stavby.

5.6.2 Přemostění

- *současně s projektovou dokumentací stavby k územnímu řízení předložit aktualizovanou akustickou studii, která bude vycházet ze sčítání dopravy z r. 2005 a bude doplněna o výpočet hluku u nejbližšího chráněného objektu u napojení na komunikaci II/315*

Aktualizovaná hluková studie je předmětem části dokumentace B.3.2. Hodnocení hluku a vibrací.

- *v dokumentaci k územnímu řízení stavby budou navržena případná protihluková opatření vyplývající z aktualizované akustické studie.*

Protihluková opatření jsou navržena jak v přípravné dokumentaci, tak v projektu stavby..

- *součástí dokumentace pro stavební povolení bude hluková studie pro etapu výstavby, která bude vycházet z POV stavby a upřesněných znalostí o nasazení jednotlivých stavebních mechanismů a která bude dokladovat plnění hygienického limitu pro etapu výstavby*

Hluková studie je předmětem části dokumentace B.3.2 Hodnocení hluku a vibrací.

- *v rámci další projektové přípravy bude provedeno posouzení vlivu stavby na záplavové území Tiché Orlice a Třebovky; toto posouzení bude provedeno v kontextu s navrhovanými změnami v rámci řešení přestavby železniční stanice ústí nad Orlicí; v případě, že navrhované řešení přemostění Tiché Orlice estakádou způsobí změnu rozsahu záplavových území těchto vodních toků, sdělit tuto změnu správci těchto vodních toků*

Posouzení odtokových poměrů bylo provedeno již v rámci přípravné dokumentace na přestavbu stanice (Ing. Valenta, Fakulta stavební ČVUT Praha). Vliv přemostění Tiché

Orlice na toto posouzení byl konzultován j jeho autorem se závěrem, že přemostění nebude mít vliv na závěry Posouzení odtokových poměrů.

- *v dalších stupních projektové dokumentace konkretizovat předpokládaná místa očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení na mytí*

Předpokládaná místa pro očistu vozidel jsou na výjezdech ze staveniště na veřejnou silniční síť v intravilánu:

- výjezd na místní komunikaci u nového parkoviště v prostoru Mendrik
- - výjezd z prostoru pražské části stanice z nového přednádraží
- - výjezd z prostoru letohradské části stanice do ulice Nádražní - Sokolská

Přesné umístění a podoba je věcí vybraného zhotovitele stavby, stejně jako konkrétní typ zařízení (předpokládají se mobilní čističky vozidel).

- *v dalších stupních projektové dokumentace doložit způsob likvidace splaškových odpadních vod pro etapu výstavby; tyto odpadní vody mohou být např. akumulovány v odpovídajících jímkách a dále odváženy na městskou čistírnu odpadních vod, případně budou na dočasných zařízeních stavenišť použita chemická WC*

Na stavbě se předpokládá využití stávajícího sociálního zařízení ve stanici doplněného potřebným počtem mobilních chemických WC. Doložení likvidace je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství*

Uvedenou problematiku řeší část dokumentace B.3.3 Odpadové hospodářství.

- *v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění*

Uvedenou problematiku řeší část dokumentace B.3.3 Odpadové hospodářství.

- *v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat podrobný záborový elaborát pro odnětí zemědělské půdy podle bonit a kultur*

Podrobný záborový elaborát je předmětem části dokumentace I.2 Majetkoprávní část. Odnětí zemědělské půdy pak přímo řeší část dokumentace B.3.4 Zemědělská příloha.

- *v dalším stupni projektové dokumentace prověřit možnost ochrany maximálního počtu dřevin podél Sokolské ulice po upřesnění (prostorových a stavebně technických parametrů stavby*

V projektu stavby byl posuzován každý strom jednotlivě a ke kácení jsou navrženy stromy zasažené novými objekty stavby.

- *v dalším stupni projektové dokumentace zaměřit všechny stromy podél silnice a důsledně prověřit možnost ochrany každého stromu ve smyslu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství -ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (včetně ochrany kořenového systému, ne jen korun stromů a kmenů), a to i pro fázi demolice vozovky*

V projektu stavby byl posuzován každý strom jednotlivě a ke kácení jsou navrženy stromy zasažené novými objekty stavby.

- *v rámci dalších stupňů projektové dokumentace na základě prověření možností ochrany dřevin aktualizovat komplexní dendrologicko - sadovnickou inventarizaci všech dřevin v zájmovém území výstavby po upřesnění prostorových a stavebně technických parametrů stavby s tím, že v textové i grafické části této inventarizace budou důsledně a objektivně rozlišeny dřeviny ponechávané k ochraně a dřeviny odůvodněně navrhované ke kácení*

Dendrologický průzkum je předmětem části dokumentace H.12.2. Vyznačení dřevin ponecháných a kácených je součástí dokumentace SO kácení mimolesní zeleně.

- *v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové části silnice do Kerhartic do území*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *do POV stavby jednoznačně promítnout zahájení zemních prací a přípravy území nejdříve ke konci vegetačního období z důvodu omezení vlivů na prostory reprodukce populací volně žijících živočichů*

Doba zahájení stavby je pro projekt dána zadáním investora stavby na 06/2012, které vyplývá z možností financování stavby státem. Toto financování se ale ještě může měnit podle možností státního rozpočtu.

- *nové pilíře estakády řešit mimo přímý průtočný profil a břehové hrany Tiché Orlice při normálním průtoku*

Podmínka byla respektována v přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní rozhodnutí) a návrh zůstal stejný i v projektu stavby (dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby)

- *pro řešení manipulačních ploch a zařízení staveniště preferovat stávající manipulační plochy a prostory ve stávajících železničních stanicích a zastávkách, případně dočasně využít manipulační plochy jiných subjektů*

Pokud to bylo možné, byly stávající plochy využity. Pro plochy zařízení staveniště bylo využito uzavřené části silnice II/315, parkoviště u ulice Nádražní, stávající plochy na jižní straně železniční stanice, plocha na křižovatce ulic Sokolská a ulice do nákladního areálu ČD, vlastní nákladní areál stanice a prostor kolejí Správy tratí.

- *v dalším stupni projektové dokumentace důsledně prověřit možnost výstavby estakády "v ose" z důvodu minimalizace manipulačních pásů a ploch zejména v hodnotnější levobřežní části nivy Tiché Orlice*

Projekt stavby přemostění Tiché Orlice počítá s výstavbou „v ose“ mostu, proto je počítáno se zábořem v pásu kolem přemostění plus nutný příjezd z prostoru Mendrik a prostor pro dočasné umístění ornice.

- *navrhnout barevně střídme pojetí exteriéru estakády, s vyloučením kontrastních kombinací výrazných barev a reflexních materiálů, v tomto kontextu zajistit soulad s navrhovanou novou železniční estakádou*

Železniční přemostění prostoru Mendrik a silniční přemostění Tiché Orlice jsou navrženy v jednotném barevném provedení. Mostní konstrukce ocelové (horní oblouky, dolní nosníky) budou odstínu tyrkysová RAL 5018 Turquoise Blue. Zábradlí na mostech i zdech, stožáry apod. budou odstínu světle šedá RAL 7001 Silver Grey. Tato stříbrná technicistní šedá prostupuje celou stanicí.

Barvy tedy nejsou ani kontrastní, ani výrazné. Barevné řešení bylo projednáno a odsouhlaseno architektem města (Ing.arch. Skála)

- *v dalším stupni projektové dokumentace vypracovat. komplexní projekt sadových úprav jak pro úsek silnice na estakádě, tak pro úsek silnice na náspu nad pravým břehem řeky s tím, že je nutno projekt sadových úprav tělesa silnice koordinovat s projektem sadových úprav přeložky železniční trati. Do projektu sadových úprav budou zapracovány všechny omezující aspekty z hlediska protipovodňové ochrany (propustnosti z hlediska průchodu velkých vod) a bezpečnosti provozu na silnici II/315, na straně druhé na všech vhodných plochách (mimo omezení protipovodňovou ochranou a bezpečností provozu) budou úpravy pojaty v maximálně možném rozsahu výsadeb*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Respektuje průtok povodňových vod a bezpečnost silničního provozu. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *odpovídající sadové úpravy navrhnout i pro úsek nové silnice na náspu východně od Kerhartic s tím, že do projektu bude zahrnuto ponechání stávajících dřevin podél silnice z Kerhartic k hlavnímu nádraží*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Stávající dřeviny budou ponechány v maximálním možném rozsahu. Součástí náhradní výsadby je i ozelenění nového náspu komunikace do Kerhartic.

- *v dalším stupni projektové dokumentace projednat a připravit kompenzační náhradní výsadby dřevin ve městě ústí nad Orlicí, včetně začlenění nové komunikace do území (s ohledem na respektování potřeby údržby toků)*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Respektuje průtok povodňových vod a bezpečnost silničního provozu. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *při výběrovém řízení na dodavatele stavby bude stanoveno jako jedno ze srovnávacích měřítek i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby; ve výběrovém řízení zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií)*

Je věcí zadavatele soutěže pro výběr zhotovitele stavby.

- *před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu používaných komunikací; dodavatel stavby bude odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jim využívaných přístupových cest k zařízením stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu; tato skutečnost bude potvrzena místním šetřením po ukončení stavby*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a stavebníka.

- *pro stavbu bude vypracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné. postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu*

Havarijní plán je předmětem části dokumentace F.7. Vybraným zhotovitelem musí být následně dopsán. Jeho implementaci a dodržování je věcí zhotovitele stavby.

- *pro stavbu bude vypracován a příslušnému orgánu státní správy předložen k odsouhlasení povodňový plán stavby (zapojení do hlásné povodňové služby)*

Povodňový plán je předmětem části dokumentace F.6.

- *na plochách zařízení stavenišť v inundačním území nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *veškeré odplavitelné látky a stavební sut' budou bezprostředně z ploch stavenišť v inundačním území odváženy*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *na plochách zařízení stavenišť v inundačním území budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné plechové nádoby; stavební mechanismy vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *ve vodohospodářsky citlivých oblastech nesmí být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla), rovněž zde není přípustné jejich parkování*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *všechny mechanismy, které se budou pohybovat ve vodohospodářsky citlivých oblastech a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodoteče musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích; v průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy těsnými vanami pro případné zachycení uniklých produktů*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *zajistit důkladnou skrývku orniční vrstvy a podorničí a její uložení na mezideponii, nakládání se skrytou ornicí důsledně realizovat podle pokynů orgánů ochrany ZPF*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby, požadavek je v souladu s projektem stavby.

- *dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení stavenišť podmínky pro třídění. a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence, součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a zadavatele.

- *smluvně zajistit likvidaci a odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby, požadavek je v souladu s projektem stavby.

- *zemní práce provádět po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě; v případě potřeby bude zajištěno skrápění plochy staveniště*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *vlastní výstavbu organizačně zabezpečit způsobem, který vyloučí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména ve dnech pracovního klidu*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v případě použití mobilního drtiče a třídiče budou tyto umístěny na zařízení stavenišť v maximální možné vzdálenosti od obytné zástavby*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a zadavatele veřejné soutěže na zhotovitele stavby.

- *minimalizovat kácení dřevin jen na nezbytně a jednoznačně odůvodněný rozsah, pro ostatní zajistit důslednou ochranu kořenového systému, kmenů a korun stromů; v daném kontextu minimalizovat manipulační prostory a manipulační pásy pro výstavbu, schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby.*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a zadavatele veřejné soutěže na zhotovitele stavby.

- *veškerá odůvodněná kácení dřevin v nezbytně nutném minimálním rozsahu řešit zásadně v období vegetačního klidu*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby. Doba zahájení stavby je pro projekt dána zadáním investora stavby na 06/2012, které vyplývá z možností financování stavby státem. Toto financování se může měnit podle možností státního rozpočtu. Je snaha posunout začátek stavby na začátek roku 2012, kácení by pak probíhalo na jaře 2012.

- *během fáze výstavby důsledně zajistit prevenci znečištění vody v Tiché Orlici úniky zásaditých stavebních látek do toku*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v rámci vegetačních úprav po ukončení stavby v nivě Tiché Orlice zajistit v rámci druhové skladby dřevin i dosadby jedinců druhů živných rostlin pro batolce duhového*

Zpracováno v SO 80 - 22 Náhradní výsadba na místní komunikaci směr Kerhartice. V oblasti křížení mostní estakády s Orlicí je navržena výsadba keřů vrba jíva (*Salix caprea*), vrba popelavá (*Salix cinerea*), vrba ušatá (*Salix aurita*) a vrba křehká (*Salix fragilis*). Celkem je navrženo 30 ks dřevin. Ideálním řešením by bylo nepoužít vypěstované sazenice, ale nařízkovat místní druhy dřevin. Tyto vrby by měly poskytnout živné prostředí pro batolce duhového.

- *během stavebních prací důsledně zajistit prevenci úniků ropných látek do prostoru nivy a okolí toku*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *v rámci rekultivací zajistit výsadbu stanovištně odpovídajících dřevin*

Náhradní výsadba je komplexně zpracována ve stavebních objektech náhradní výsadby SO 80-02 a SO 80-22. Výsadba je navržena na všech vhodných lokalitách stavby.

- *pokud budou realizovány účelové komunikace, prostory po nich opět zrekultivovat, prostory po zařízení staveniště upravit a podpořit sukcesi odpovídajících ekosystémů formou údržby osetých ploch kosením (prevence ruderalizace)*

Provizorní účelové komunikace nebudou zřizovány s výjimkou příjezdu ke stavbě mostu přes Tichou Orlici od prostoru Mendrik. V projektové dokumentaci je uvedeno, že dočasně zabrané plochy se uvedou do původního stavu. Podrobný projekt rekultivace je zpracován v případě záboru ploch zemědělského půdního fondu na dobu delší než jeden rok, kam patří i výše uvedený přájezd od Mendriku k mostu přes Tichou Orlici.

- *pro odůvodněná kácení dřevin používat do motorových pil oleje a mazadla na bázi bionafty; plnění motorových pil realizovat výhradně mimo kontakt s břehovou hranou a průtočným profilem*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby, požadavek je uveden v technické zprávě stavebních objektů kácení mimolesní zeleně.

- *vyloučit pálení větví přímo na břehu toku nebo v průtočném profilu toku; v rámci pálení vyloučit používání organických hořlavých látek pro zvýšení účinnosti zapalování hromad větví*

Větve z kácené zeleně nebudou páleny, ale štěpkovány.

- *důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření invazních a ruderálních druhů rostlin nebo alergenních plevelů*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby. V projektové dokumentaci je uvedeno, že dočasně zabrané plochy se uvedou do původního stavu. Podrobný projekt rekultivace je zpracován v případě záboru ploch zemědělského půdního fondu na dobu delší než jeden rok.

- *v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby.

- *po zahájení provozu provést kontrolní měření hluku vybraných lokalit pro ověření závěrů hlukové studie a účinnosti navržených protihlukových opatření; výběr lokalit pro ověřující měření bude konzultován s orgánem ochrany veřejného zdraví*

Je věcí vybraného zhotovitele stavby a investora stavby. Projektová dokumentace s tímto měřením počítá, protože toto měření bude podkladem pro rozhodnutí o realizaci nebo nerealizaci individuálních protihlukových opatření skupiny objektů B.

5.7 Kapacitní údaje stavby

V přípravné dokumentaci a projektu stavby jsou uvedeny následující kapacitní údaje:

Parametr	Přípravná dokumentace	Projekt
Rozsah železniční části stavby	začátek stavby: km 255,411 konec stavby: km 257,828 délka: 2417 m	začátek stavby: km 255,411 konec stavby: km 257,828 délka: 2417 m
Rozsah stavby komunikace	začátek stavby: km 0,000 konec stavby: km 0,570 délka: 570 m	začátek stavby: km 0,000 konec stavby: km 0,570 délka: 570 m
Maximální dosažená traťová rychlost	160 kmh ⁻¹ (pro všechny druhy souprav)	160 kmh ⁻¹ (pro všechny druhy souprav)
Dosažená traťová rychlost v omezujícím místě pro klasické soupravy:		
/pro nedostatek převýšení do 100 mm/	120 kmh ⁻¹	120 kmh ⁻¹
/pro nedostatek převýšení do 130 mm/	130 kmh ⁻¹	130 kmh ⁻¹
pro soupravy s naklápačící technikou	160 kmh ⁻¹	160 kmh ⁻¹
Návrhová rychlost na přemostění		
• na komunikačním napojení Kerhartic	50 km/h	50 km/h
• na sjezdu do přednádraží stanice	30 km/h	30 km/h
Prostorová průchodnost	UIC GC	UIC GC
Traťová třída zatížení	D4	D4
Příčné uspořádání komunikace přemostění	dle ČSN 73 6101	dle ČSN 73 6101
• na komunikačním napojení Kerhartic	MO2 9,5/8/50	MO2 9,5/8/50
• na sjezdu do přednádraží stanice	MO2 9,5/8/30	MO2 9,0/7,5/30 ¹

¹ Oproti přípravné dokumentaci byla snížena šířka vodicích proužků z 0,5 m na 0,25 m. Délka přechodu pro chodce se tak snížila na 6,5 m, což je v souladu s novými technickými normami.

Parametr	Přípravná dokumentace	Projekt
Počet výhybek zabezpečených SZZ	ŽST Ústí nad Orlicí: 34 ks (vč. výkolejek) ŽST Lanšperk: 3 ks (vč. výkolejek)	ŽST Ústí nad Orlicí: 35 ² ks (vč. výkolejek) - ³
Silnoproudá technologie a rozvody <ul style="list-style-type: none"> • nové transformační stanice • rekonstruované transformační stanice 	ŽST Ústí nad Orlicí: 2 ks ŽST Lanšperk: DAK 1 ks -	ŽST Ústí nad Orlicí: 2 ks - ⁴ -
Elektrický ohřev výhybek	ŽST Ústí nad Orlicí 25 ks ŽST Lanšperk 2 ks	ŽST Ústí nad Orlicí 30 ks ⁵ - ⁶
Ostatní technologie <ul style="list-style-type: none"> • výtahy 	3 ks	2 ks ⁷
Nástupiště <ul style="list-style-type: none"> • nová ostrovní nástupiště • rekonstruovaná ostrovní nástupiště • vnější nástupiště • nové zastřešení nástupišť • rekonstruované zastřešení 	2 (celkem 4 hrany) celková délka 1600m - 1 nástupištní hrana 170 m 80 m (1 nástupiště) -	2 (celkem 4 hrany) celková délka 1350 m ⁸ - 1 nástupištní hrana 110 m ⁹ 119 m (1 nástupiště) ¹⁰ -

² Změna je dána celkovou změnou konfigurace kolejiště především v důsledku vložení DKS do letohradské skupiny kolejí a zrušení stávající koleje č.7.

³ Zabezpečení výhybek bylo ze stavby vyřazeno v rámci úsporných opatření.

⁴ DAK byl ze stavby vyřazen na základě jednání se zadavatelem dne 10.7.2008, kdy bylo rozhodnuto, že napájení zabezpečovacího zařízení v ŽST Lanšperk bude z distribuční sítě se zálohováním bateriemi.

⁵ Změna je dána celkovou změnou konfigurace kolejiště především v důsledku vložení DKS do letohradské skupiny kolejí.

⁶ Zabezpečení výhybek bylo ze stavby vyřazeno v rámci úsporných opatření.

⁷ V přípravné dokumentaci byl přístup na nástupiště č.3 šikmým chodníkem i výtahem, v projektu pouze výtahem.

⁸ Nástupní hrana u koleje č.4 byla na žádost ČD a.s. po odsouhlasení GŘ SŽDC (Oddělení optimalizace rozsahu infrastruktury) prodloužena o 50 m pro situace, kdy je za současného pobytu dvou vlaků na Letohrad nutné předjet rychlík směru Česká – Třebová – Praha. Zároveň byly do změny projektu stavby zapracovány na pokyn investora úsporná opatření spočívající ve zkrácení všech ostatních nástupních hran na 300 m.

⁹ Do změny projektu stavby zapracovány na pokyn investora úsporná opatření spočívající ve zkrácení nástupiště na 110 m.

¹⁰ V přípravné dokumentaci bylo na nástupišti č.1 jen jedno schodiště od podchodu směrem na Prahu, v projektu stavby jsou schodiště na obě strany.

Parametr	Přípravná dokumentace	Projekt
nástupišť <ul style="list-style-type: none"> • nové přístřešky typu městského mobiliáře 	24 ks, tj. 144 m	5 ks ¹¹
Železniční svršek <ul style="list-style-type: none"> • zřízení koleje UIC 60 • zřízení koleje R65 • zřízení koleje S 49 • zřízení výhybek UIC 60 • zřízení výhybek R65 • zřízení výhybek S 49 	7 136 m 190 m 587 m 26 ks 1 ks 4 ks	5 909 m ¹² 2 597 m ¹³ 151 m ¹⁴ 29 ks ¹⁵ 3 ks ¹⁶ 1 ks ¹⁷
Úpravy a sanace železničního spodku <ul style="list-style-type: none"> • úprava pražcového podloží 	40 629 m ²	43 823 m ² ¹⁸
Pozemní objekty Obestavěné prostory nových objektů	4 680 m ³	4 560 m ³ ¹⁹
Úpravy trakčního vedení (TV) <ul style="list-style-type: none"> • montáž a úprava TV • demontáž TV 	15,0 km koleje 15,2 km koleje	16,3 km koleje ²⁰ 15,2 km koleje
Rekonstrukce osvětlení <ul style="list-style-type: none"> • nové osvětlovací věže 	4 ks	3 ks ²¹

¹¹ Na nástupišti č.2 je část přístřešků nahrazena zastřešením výstupu z podchodu. Na nástupišti č.3 osm malých přístřešků nahrazuje jeden velký plus část zastřešení výstupu z podchodu.

¹² Pokles je dán náhradou svršku UIC60 u kolejí letohradské skupiny výziskovým svrškem R65.

¹³ Nárůst vznikl náhradou svršku UIC60 u kolejí letohradské skupiny výziskovým svrškem R65.

¹⁴ Pokles je dán náhradou svršku S 49 výziskovým svrškem R65.

¹⁵ Nárůst dán především novou DKS v letohradské skupině kolejí.

¹⁶ Nárůst vznikl náhradou svršku UIC60 u kolejí letohradské skupiny výziskovým svrškem R65.

¹⁷ Pokles dán zrušením stávající koleje č.9, zapojením vlečky AČR do předjízdne koleje výhybkou svršku UIC60 a záměnou za výhybku na svršku R65 na montážní základně.

¹⁸ Nárůst spojený s celkovou změnou konfigurace stanice.

¹⁹ Obestavěný prostor byl zmenšen na základě úpravy stavebního programu a dle Zadávacích podmínek, částečné zvýšení garážemi v prostoru Mendrik.

²⁰ Nárůst spojený s celkovou změnou konfigurace stanice.

²¹ Snížení z důvodu náhrady některých nových věží věžemi stávajícími (přesun po rekonstrukci a obnově protikorozní ochrany). Přesunuje se celkem 7 věží, neboť stávající OV č.8 bude ponechána jen pro vysílač GSM-R (pro osvětlení bude nová OV č.8 na jiném místě), absolutní nárůst upravovaných nebo nových věží na 12 je z důvodu nové normy, která vyžaduje vyšší intenzitu osvětlení na nástupištích a větší rovnoměrnost osvětlení.

Parametr	Přípravná dokumentace	Projekt
<ul style="list-style-type: none"> • nové osvětlovací stožáry (JŽ) 	17 ks	18 ks ²²
Spotřeba elektrické energie	ŽST Ústí nad Orlicí 709 MWh/rok ŽST Lanšperk nárůst o 8 MWh/rok (EOV) Veřejné osvětlení na přemostění 5,2 MWh/rok	ŽST Ústí nad Orlicí 785 MWh/rok ²³ ŽST Lanšperk nárůst o 56 MWh/rok (ZZ) ²⁴ Veřejné osvětlení na přemostění 2,9 MWh/rok ²⁵
Umělé stavby		
<ul style="list-style-type: none"> • novostavba železničních mostů • rekonstrukce železničních mostů • demolice železničních mostů • novostavba silničních mostů • přestavba silničních mostů • novostavba opěrné zdi • novostavba návěstních lávek • protihlukové stěny 	5 ks 1 ks 2 ks 1 ks 1 ks 3 ks 1 ks 2582 m dle staničení trati	5 ks 1 ks 2 ks 1 ks 1 ks 3 ks 0 ²⁶ ks 3027 m dle staničení trati ²⁷
Nároky na zábor zemědělské půdy		
<ul style="list-style-type: none"> • trvalý zábor • dočasný zábor nad 1 rok 	8 316 m ² 11 233 m ²	8 784 m ² ²⁸ 3 759 m ² ²⁹

²² Nárůst z důvodu prodloužením kolejových spojek na pražském zhlaví.

²³ Navýšení spotřeby vlivem ponechání výpravní budovy a změn v kolejišti (EOV, ZZ)

²⁴ V přípravné dokumentaci bylo uvažováno s napájením zabezpečovacího zařízení z trakce, v projektu se uvažuje s napájením z veřejné distribuční sítě.

²⁵ Pro osvětlení jsou v projektu navržena úspornější modernější svítidla

²⁶ Návěstní lávka byla nahrazena krakorcem z důvodu umístění menšího počtu návěstidel (pro menší počet kolejí).

²⁷ PHS byla prodloužena u koleje č.2 od čerpací stanice TEPVOsu do konce železničního přemostění Mendriku z důvodu jednotnosti a jednoduchosti technického řešení (prosklená PHS bude v celé délce mostu) a dále prodloužena u koleje č.3 u nákladíště stanice z důvodu zvýšení výhledových intenzit dopravy.

²⁸ K navýšení došlo vlivem požadavku města Ústí nad Orlicí na doplnění nového parkoviště v prostoru Mendrik jako náhradu za rušenou plochu před restaurací Mendrik a dále zvýšením nivelety nového komunikačního napojení Kerhartic z důvodu lepšího průtoku povodňových vod Tiché Orlice. Obsahuje i plochy nutné k vynětí ze ZPF, u kterých se nemění vlastníci, takže ve své podstatě nejde o zábor. Je to dáno faktem, že od původního projektu z roku 2008 již došlo k uzavření některých kupních smluv.

²⁹ Zmenšení dočasného odnětí pozemků ze ZPF bylo docíleno redukcí ploch zařízení staveniště a zkrácením doby jejich užívání.

Parametr	Přípravná dokumentace	Projekt
Nároky na zábor lesní půdy		
• trvalý zábor	-	-
• zábor do 1 roku	-	56 m ²³⁰
Úspora pracovních sil:	16	16

5.8 Změny proti přípravné dokumentaci

K největším změnám ve srovnání s přípravnou dokumentací patří:

- doplnění nového parkoviště v prostoru Mendrik na základě podmínky Rozhodnutí o umístění stavby
- doplnění dvou nových garáží v prostoru Mendrik jako přístavba ke stávajícímu garážovému objektu na základě zadávací dokumentace projektu stavby
- rozšíření podchodu pro pěší na třebovském zhlaví stanice z důvodu podmínky v rozhodnutí o umístění stavby
- doplnění stavební připravenosti pro kolej č.5 na základě připomínky Posuzovacího protokolu
- úprava nakládkové rampy u nové koleje č.7, a to z důvodu rekonstrukce koleje č.5 ve stavbě
- posun provozně technologického objektu (tzv. komerční budova) v souvislosti s posunem kolejí pražské skupiny vyvolaným ponecháním stávající výpravní budovy
- ponechání výpravní budovy ve stanici, ponechání i navazujících objektů WC+kanceláří a dřevěného skladu
- změna řešení a dispozice nového vstupního a provozně technologického objektu
- změna způsobu vytápění provozně technologického objektu z plynového na elektrický
- změna zabezpečení přejezdu v letohradské skupině do areálu SDC, v PD přejezd zabezpečen elektromagnetickým zámekem na klíč, v projektu stavby půjde o klasické přejezdové zabezpečovací zařízení (tj. v základním stavu je přejezd otevřený) z důvodu přístupnosti bytů a areálu SDC
- ze stavby byla vyřazena přístupová komunikace od Kerhartic ze severní strany na nástupiště č.2 z důvodu umístění přístupu v kolejích se stojícími vlaky
- zásadní zvětšení rozsahu kabelovodu z původní propojky pouze mezi výpravní budovou a komerční budovou (cca 5 m) na standardní rozsah obvyklý ve stanicích

³⁰ Nový dočasný zábor na přeložku sdělovacích vedení z důvodu související přístavby garáže jiného investora za dvěma přistavovanými garážemi ve stavbě „Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí“.

- změna koncepce odvodnění stanice z důvodu nesouhlasu správce TEPVOS s.r.o. se zaústěním odvodnění do kanalizace, odvodnění je nyní řešeno hustší sítí stok z důvodu jeho maximálního zaústění do Tiché Orlice či vsakovacích objektů
- v projektu stavby není počítáno s výtažnou kolejí směr Praha
- úprava stávajícího autobloku směr Brandýs nad Orlicí z důvodu vysunutí pražského zhlaví stanice a kolejových spojek
- doplnění kamerového systému na zastávku Ústí nad Orlicí město a TRS v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí na základě projednání sdělovacího zařízení se složkami dráhy dne 17.6.2008
- úprava stávajícího osvětlení (především osvětlovací věže z důvodu nové normy ČSN na osvětlení, která je přísnější jak na intenzitu osvětlení, tak na jeho rovnoměrnost
- doplnění náhradní výsadby do stavby na základě požadavku Odboru ŽP MěÚ Ústí nad Orlicí
- změna koncepce zabezpečovacího zařízení v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí na základě zadávacích podmínek projektu stavby spočívající ve výměně kabelů zabezpečovacího zařízení v celém úseku a rekonstrukci zabezpečení všech úrovnových železničních přejezdů
- vyřazení měniče DAK v ŽST Lanšperk ze stavby na základě projednání koncepce trati Letohrad – Lanšperk se složkami dráhy dne 10.7.2008
- zajištění přemostění Tiché Orlice v Nádražní ulici pro staveništní dopravu pomocí dočasného silničního mostního provizoria umístěného mezi stávající železniční a silniční most, a to z důvodu snížení nosnosti stávajícího přemostění z 08/2008 z 16 t (jediné vozidlo 40 t) na 6 t (jediné vozidlo 16 t)
- zmenšení některých ploch zařízení staveniště a zkrácené doby jejich využití, jde zejména o plochy u křížení železniční trati s ulicí Karpatská (soukromé pozemky v ZPF)
- zapracování úsporných opatření stanovených investorem:
 - vypuštění koleje č.5, přičemž pro tuto kolej zůstane stavební připravenost v profesích trakčního vedení, protihlukových stěn a pozemních objektů
 - vypuštění staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Lanšperk, úvazka traťového zabezpečovacího zařízení do stávajícího zařízení stanice, s tím souvisí i vypuštění stavebních úprav ve stanici (úprava přejezdu, nástupišť, kolejí a trakce)
 - zkrácení nástupiště u kolejí č. 1, 2 a 3 na 300m, u koleje č.12 na 110 metrů
 - vypuštění rekonstrukce koleje č.6
 - nerealizovat rozšíření parkovací plochy v přednádraží proti prosté náhradě stávajícího stavu
 - zmenšit zastřešení výstupu z podchodu v přednádraží a plochu pro odstavování jízdnicích kol

6. PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

6.1 Staveniště

Při předání staveniště dodavatelům je třeba postupovat podle harmonogramu realizace stavby (viz. část. F Zásady organizace výstavby projektové dokumentace). Na pozemku SŽDC a ČD budou staveniště předávána bez závažných omezujících podmínek, pouze po dobu stavby nebude moci býti využíváno nákladiště stanice včetně nakládkové rampy a skladu. Na plochách mimo pozemek dráhy je třeba přihlížet k vegetačnímu období u zemědělsky obhospodařované půdy a k podmínkám majitele pozemku.

Předpokládaná organizace výstavby stavby spolu s návrhem řešení staveniště je zpracována a dokladována v části dokumentace F Zásady organizace výstavby a dále v části F.2, F.3 a F.4 Postupy výstavby.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly vytipovány pozemky pro umístění zařízení staveniště (ZS). Tyto plochy jsou určeny jako možné plochy pro umístění zařízení staveniště. Vzhledem na rozsah stavebních prací spolu s přeložkami trati jsou v předpokládaném rozsahu nutné. Detailní rozsah ploch bude upřesněn s ohledem na postupu výstavby zpracovaného vybraným zhotovitelem stavby.

Plochy jsou situovány v maximální míře na pozemcích SŽDC a ČD. Plochy ZS, které by měly sloužit pro stavební práce na přeložce Mendrik a přemostění Tiché Orlice zasahují i na mimodrážní pozemky. Využití ploch, které leží na mimodrážním pozemku je omezeno na dočasnou dobu.

Stavební objekty jako zemní práce a příprava ploch pro ZS a uvedení ploch do původního stavu nejsou do stavby zahrnuty a budou záležitostí dodavatele v rámci dodávky stavby. Výjimku tvoří plochy dočasných dlouhodobých záborů v délce trvání nad jeden rok, kde se uvažuje s následnou rekultivací.

Na samém počátku prací je třeba zajistit pro staveništní dopravu průjezd přes Tichou Orlicí. Ten bude zajištěn mostním silničním provizoriem v Nádražní ulici osazeným mezi stávající silniční most a stávající železniční most. Stávající silniční most nelze využít z důvodu jeho nízké nosnosti (6 tun, jediné vozidlo 16 tun).

Zároveň bude po dobu stavby více zatěžován stávající šikmý přejezd na letohradském zhlaví stanice (spojka Česká Třebová – letohradská skupina), proto je třeba počítat s jeho zvýšenou údržbou po dobu stavby. Z tohoto důvodu je počítáno v souhrnném rozpočtu stavby v části A.5.3.5 s částkou 150 000 Kč. Před uzavírkou bude nebezpečné pásmo přejezdu plus prostor k závorám označeno z důvodu jeho velké šikmosti vodorovným dopravním značením V12b Žluté zkřížené čáry.

Pro uvolnění staveniště je třeba provést potřebné přeložky inženýrských sítí.

Po dobu stavby bude využívána do doby přestavby pražské skupiny kolejí stávající výpravní budova. Do doby napojení pražské skupiny na nové přemostění prostoru Mendrik a zprovoznění přeložené silnice II/315 bude v provozu stávající železniční přejezd na třebovském zhlaví stanice.

6.2 Demolice

Pro zahájení stavby je třeba provést demolice některých objektů. Klíčovou demolicí pro prostor Mendrik je dům č.p. 475, který je již v současné době demolován. Pro přístavbě dvou nových garáží u tohoto domu budou moci být demolovány dvě krajní garáže směrem k restauraci Mendrik. Demolici je možné provést na začátku realizace přeložky silnice II/315.

Drobné objekty v prostoru nového přednádraží a sklad spolu s nákladní rampou v liché skupině budou demolovány na začátku stavby, aby mohlo být započato s výstavbou nových budov (vstupní a provozně technologický).

Budovy stavědel mohou být demolovány až po zprovoznění provizorního zabezpečovacího zařízení (letohradská skupina kolejí) a definitivního elektronického stavědla (pražská skupina kolejí).

Vytipované skládky pro uložení materiálů z demolic jsou předmětem části dokumentace B.3.3 Odpadové hospodářství.

6.3 Ochrana stávajících objektů

Stávající sítě mají ochranná pásma, jejichž podrobnější popis je předmětem kapitoly 3 Ochranná pásma této zprávy. Navíc stávající trafostanice 35/0,4 kV na jižní straně stanice má ochranné pásmo, do kterého zasahuje novostavba vstupního objektu. Z hlediska postupů výstavby tedy musí být zprovozněna nová trafostanice v provozně technologickém objektu a následně po zrušení stávající trafostanice může pokračovat výstavba vstupního objektu.

Přehled všech porostů je předmětem dokumentace SO 80-01 a SO 80-21 Odstranění mimolesní zeleně. Zde jsou vyznačeny porosty ke kácení a porosty ponechané. Ty je nutno chránit odpovídajícím způsobem před poškozením, a to nejen koruny a kmene stromu, ale i kořenového systému.

6.4 Přeložky

Pro uvolnění prostoru staveniště je třeba provést v předstihu přeložky inženýrských sítí. Přeložky jsou předmětem dokumentace příslušných stavebních objektů a provozních souborů.

Pro výstavbu železničního přemostění prostoru Mendrik je nutné nejdříve realizovat definitivní přeložku silnice II/315 a provizorní přeložku toku Třebovky. Definitivní přeložku Třebovky je možné provést až po převedení provozu na nové přemostění Mendriku, neboť nové koryto Třebovky částečně zasahuje do stávajícího železničního náspu.

Pro výstavbu kerhartické opěry silničního přemostění Tiché Orlice je nutné provést krátkou objížďku v ulici Sokolská.

6.5 Dopravní omezení

6.5.1 Drážní doprava

Postup výstavby předpokládá následující výluky:

Výluka	Doba trvání	Zahájení	Dokončení
Letohradská skupina, pražské zhlaví	61 dny	11.9.2013	10.11.2013
Koleje 20st, 22st, 24st	61 dny	11.9.2013	10.11.2013
Vlečka do vojenského areálu	61 dny	11.9.2013	10.11.2013
Traťová kolej 2 ve směru Brandýs n.O.	8 dny	1.11.2013	8.11.2013
Staniční koleje 2st, 4st	3 dny	8.11.2013	10.11.2013
Traťová kolej 1 ve směru Brandýs n.O.	5 dny	9.11.2013	13.11.2013
Staniční koleje 3st, 4st	128 dny	9.11.2013	16.3.2014
Pražská skupina	147 dny	17.3.2014	10.8.2014
Traťová kolej 2 ve směru Dlouhá Třebová	2 dny	30.7.2014	1.8.2014
Traťová kolej 1 ve směru Dlouhá Třebová	10 dny	1.8.2014	10.8.2014
Traťová kolej 2 ve směru Dlouhá Třebová	10 dny	11.8.2014	20.8.2014
Staniční kolej 2 směr Dlouhá Třebová	10 dny	11.8.2014	20.8.2014
Letohradská skupina, koleje 22st, 12n, směr Letohrad	18 dny	11.8.2014	28.8.2014
Letohradská skupina, letohradské zhlaví	7 dny	29.8.2014	4.9.2014
Letohradská skupina, koleje 16st, 18st, 20st, 22st	78 dny	29.8.2014	14.11.2014
Letohradská skupina, směr Dlouhá Třebová	96 dny	11.8.2014	14.11.2014
Trakční výluka ve spojce výhybek. 3st-9st.	6 dny	13.4.2014	18.4.2014
Trať.kolej 1, směr Dlouhá Třebová-vložení proviz.	3 dny	15.11.2012	17.11.2012
Trať.kolej 2 směr Dlouhá Třebová-osazení proviz.	8 hodin	17.11.2012	17.11.2012
Trať.kolej 2 směr Dlouhá Třebová-vložení proviz.	3 dny	23.11.2012	25.11.2012
Trať.kolej 1 směr Dlouhá Třebová-osazení proviz.	8 hodin	25.11.2012	25.11.2012

Při výluce osobní dopravy v ŽST Ústí nad Orlicí (náhradou je zastavování vlaků na zastávce Ústí nad Orlicí město) je nutná náhradní autobusová doprava v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí od 17.3.2014 do 10.8.2014.

Při výluce letohradské skupiny kolejí od 29.8.2014 do 4.9.2014 je nutná náhradní autobusové doprava v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí.

6.5.2 Silniční doprava

Stavba zasáhne i do provozu na silničních komunikacích. Stane se tak při rekonstrukci železničního mostu v km 257,370 trati, při stavbě nového silničního mostu přes Třebovku a navazující rekonstrukci silnice II/315 a při stavbě opěry nového silničního mostu přes Tichou Orlici.

Rekonstrukce železničního mostu v km 257,370 v ulici Karpatské vylučuje silniční provoz na celou dobu přestavby, která probíhá ve dvou stavebních postupech a to od září do listopadu 2013 a od března do července 2014. Průchod chodců bude zabezpečen ochranným bedněním. Veřejná autobusová doprava bude zkrácena do zastávky Ústí n.O.střed III.

Objezd vede z ulice Sokolská na železniční úrovňový přejezd-Nádražní ulici-silnici I/14-Dolní Libchavy-Říčky-Kerhartice severní část.

Při rekonstrukci silnice II/315 v prostoru Mendriku a výstavbě nového silničního mostu přes Třebovku, bude nejprve omezen provoz na polovinu vozovky při úpravách inženýrských sítí od října do listopadu 2012, kdy bude provoz zcela přerušen demolicí stávajícího a stavbou nového silničního mostu přes Třebovku. Provoz na silnici II/315 bude obnoven 6.11.2013, kdy bude ukončena stavba nového mostu přes Třebovku. Rekonstrukce silnice II/315 bude zcela ukončena 5.4.2014.

Pro dobu výluky silnice II/315 je určen objezd z křižovatky silnic I/14 a II/315-Dolní Libchavy-Dolní Podhůří-Rviště-Rozsocha-silnice II/312-Choceň. Pro místní obsluhu je určen objezd : ulice Nádražní - železniční úrovňový přejezd – Sokolská - most U splavu – Pražská - silnice II/315.

Výstavba opěry nového silničního mostu přes Tichou Orlici si vyžádá na silnici II/315 omezení dopravy na jeden pruh.

Součástí traťového zabezpečovacího zařízení Lanšperk – Ústí n.O. je i stavební úprava úrovňových přejezdů v km 7,608, 8,447, 12,112 a 12,993, při kterých budou jednotlivé přejezdy uzavřeny vždy na 2 dny v srpnu a září 2014.

7. VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB

7.1 Výkup pozemky

Stavba bude přednostně realizována na pozemku ČD a.s. a SŽDC s.o.. V rámci stavby však dojde i k poměrně rozsáhlému trvalému záboru mimodrážních pozemků. Jedná se většinou o pozemky pro přeložky v prostoru Mendrik (železniční přemostění, přeložka silnice II/315, přeložka toku Třebovky) a pro výstavbu nového silničního přemostění Tiché Orlice s novým komunikačním napojením místní části Kerhartice a nového přednádraží stanice.

Při realizaci stavby bude nutné dočasně využít některé z přilehlých pozemků pro plochy ZS (zařízení staveniště) a přístupy ke staveništi. Hranice pozemku dráhy a hranice trvalých a dočasných záborů tvoří obvod stavby. Rozsah stavby je patrný z koordinačních situací stavby - příloha C.2 dokumentace.

Rozsah záboru půdního a lesního fondu s rozlišením trvalého a dočasného je patrný z přílohy I.2 Majetkoprávní část. Tato dokumentace obsahuje seznam požadovaných nemovitostí pro trvalý a dočasný zábor spolu se seznamem drážních a sousedních pozemků včetně snímků katastrálních map. Vyjádření vlastníků pozemků dotčených stavbou obsahuje část H.9 Doklady o projednání s vlastníky nemovitostí dotčených stavbou.

Rozsah záborů je patrný z následujících tabulek:

katastrální území	TRVALÝ ZÁBOR				(m ²) celkem
	ZPF	PUPFL	vodní pl.	ostatní	
Ústí nad Orlicí	7925	0	3089	1638	12652
Kerhartice nad Orlicí	236	0	0	406	642
Dolní Libchavy	0	0	0	0	0
Lanšperk	0	0	0	0	0
CELKEM	8161	0	3089	2044	13294

katastrální území	DOČASNÝ ZÁBOR NAD 1 ROK				(m ²) celkem
	ZPF	PUPFL	ostatní		
Ústí nad Orlicí	3759	0	53617		57376
Kerhartice nad Orlicí	0	0	88559		88559
Dolní Libchavy	0	0	0		0
Lanšperk	0	0	0		0
CELKEM	3759	0	142176		145935

katastrální území	DOČASNÝ ZÁBOR DO 1 ROKU				(m ²) celkem
	ZPF	PUPFL	ostatní		
Ústí nad Orlicí	0	56	8664		8720
Kerhartice nad Orlicí	0	0	6724		6724
Dolní Libchavy	0	0	4		4
Lanšperk	0	0	2014		2014
CELKEM	0	56	15392		15448

7.2 Výkup staveb

Pro realizaci stavby jsou nutné výkupy a demolice některých objektů, a to zejména v prostoru Mendrik z důvodu přeložek tratě a silnice II/315, a dále v prostoru vlastní železniční stanice z důvodu změny konfigurace kolejiště a přístupu ke stanici.

V prostoru Mendrik je nutné vykoupit a demolovat obytný dům č.p. 475 včetně budov příslušenství a septiku. Dům leží v k.ú. Ústí nad Orlicí na pozemku KN 552, budovy příslušenství a septik pak na pozemku KN 119/1. Vlastníkem uvedených nemovitostí je město Ústí nad Orlicí. Budovy byly vykoupeny a demolovány v předstihu v rámci samostatného řízení – demoličního výměru.

Dále je v prostoru Mendrik nutné vykoupit a demolovat dvě garáže v k.ú. Ústí nad Orlicí na pozemcích KN 3157 a KN 3158. Garáže jsou ve vlastnictví fyzických osob a jako náhrada pro tyto osoby budou v rámci stavby dvě garáže přistavěny na druhém konci garážového objektu.

V prostoru nového přednádraží se nachází několik drobných objektů bez vlastních pozemků (leží na pozemku stanice v k.ú. Ústí nad Orlicí KN 2548/1 a v k.ú. Kerhartice KN 540/1), které je třeba odstranit. Jde o plechové garáže a kancelářské buňky. V současné době probíhá u majitele pozemku České dráhy a.s., Regionální správy majetku Hradec Králové zjišťování jejich majitelů.

Z důvodu výhledové výstavby nové koleje č.5 je nutné vykoupit a demolovat sklad spolu s nakládací rampou ve stanici. Dále je třeba vykoupit stávající „komerční“ budovu z důvodu její demolice pro výstavbu nového provozně technologického objektu. Obě budovy s částí rampy leží v k.ú. Kerhartice na pozemku KN 366, část rampy na pozemku KN 541/1, vlastníkem jsou České dráhy, a.s.

V prostoru dnešního přednádraží je nutné vykoupit a demolovat objekt staré pošty ležící v k.ú. Ústí nad Orlicí na pozemku KN 1283. Vlastníkem objektu jsou České dráhy, a.s.

V prostoru dnešního přednádraží je nutné vykoupit a demolovat zděný sklad stanice a úschovnu kol ležící v k.ú. Ústí nad Orlicí na pozemku KN 3597. Vlastníkem objektu jsou České dráhy, a.s.

8. VÝJIMKY Z NOREM A PŘEDPISŮ

Řešení, navržené v projektu stavby nevyžaduje výjimky z platných předpisů SŽDC a norem kromě úpravy silnice II/315, kde je třeba souhlasu:

- s odchylným technickým řešením oproti **ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací** navrženého směrového poloměru a s tím související návrhovou rychlostí v tomto oblouku z důvodu stísněných prostorových poměrů. Návrh byl projednán a odsouhlasen s odborem dopravy silničního hospodářství, SÚS a Policií ČR–DI v Ústí nad Orlicí.
- s odchylným technickým řešením podjezdu silnice II/315 pod mostním objektem SO 20-03 „Železniční most v km 255,890 trati 1501 Česká Třebová – Praha“. Odchylnka spočívající v nedodržení ustanovení **ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů** odst. 6.1.2.3 (a) o výšce průjezdního prostoru (u dálnic, rychlostních silnic a silnic I. a II. třídy 4,80 m) a odst. 6.3.2.1 o nutné volné výšce podjezdu silniční komunikace (bezpečnostní vzdálenost 0,15 m mezi obrysem průjezdního prostoru a dolním obrysem přetvořené nosné konstrukce mostního objektu). Odchylné řešení je vyvoláno extrémně stísněnými prostorovými poměry v místě křížení navrhované přeložky a silnice II/315 a nemožností dalšího zdvihu nivelety železniční trati z důvodu napojení kolejí do zhlaví železniční stanice Ústí nad Orlicí. Vzhledem k parametrům stávajícího podjezdu pod železniční tratí, jehož volná výška činí 3,50 m, byla s odpovědnými orgány projednána a jimi následně pro nový stav křížení akceptována navrhovaná volná výška podjezdu 4,45 m.

Obě odchylná řešení byla projednávána už v přípravné dokumentaci stavby a po vyjádření Odboru dopravy Městského úřadu Ústí nad Orlicí, Správy a údržby silnic Ústí nad Orlicí, Policie ČR, ODI Ústí nad Orlicí byly vydány dva souhlasy Ředitelstvím silnic a dálnic ČR č.15/2004 a č. 2/2005 s výše popsanými odchylnými řešeními. Uvedené souhlasy jsou přiloženy v části dokumentace H.4 Doklady o udělených výjimkách z platných předpisů a norem, o souhlasu DÚ.

Ing. Miroslav Krsek

07/2011

tisk 3.8.2011 15:09:00