

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Po připomínkách	11/2014
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



SŽDC, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
tel.: +420 222 335 777
e-mail: szdc@szdc.cz

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN RAIBR

Garant profese:

ZDENĚK PACHOLÍK

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MARTIN RAIBR

Vypracoval:

ING. MARTIN RAIBR

Kontroloval:

ING. PETR NEKULA

Název akce:

ELEKTRIZACE TRATI KADAŇ PRUNÉŘOV - KADAŇ

Číslo smlouvy:

13 323 208

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

08/2014

Číslo části:

B

Měřítko:

Počet formátů:
A4

Číslo přílohy:

1

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

„Elektrizace trati Kadaň Prunéřov – Kadaň“

Souhrnná technická zpráva

Obsah

B.1 Souhrnná technická zpráva	3
B.1.1 Popis stavby a její koncepce	3
B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	27
B.1.1.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech.....	27
B.1.1.2 Údaje o ochranných pásmech.....	28
B.1.1.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů.....	32
B.1.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL.....	32
B.1.1.5 Územně technické podmínky.....	32
B.1.1.6 Údaje o souvisejících stavbách.....	32
B.1.1.7 Údaje o bilancích zemních prací	32
B.1.1.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	33
B.1.1.9 Výjimky z předpisů a norem.....	33
B.1.1.10 Požadavky na další přípravu stavby.....	33
B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie – samostatná příloha.....	35
B.3 Vliv stavby na životní prostředí – samostatná příloha.....	36
B.4 Odolnost a zabezpečení stavby.....	37
B.4.1 Ochrana a bezpečnost práce, zařízení civilní obrany	38
B.4.2 Ochrana a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy	39
B.4.3 Energetické výpočty – samostatná příloha.....	39
B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby.....	40
B.6.1 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany.....	41
B.12 Organizace výstavby.....	43
B.12.1 Obecně	44
B.12.1.1 Přípravné práce.....	44
B.12.1.2 Stavební postup č.1	44
B.12.1.3 Stavební postup č.2.....	44
B.12.1.4 Stavební postup č.3.....	45
B.12.1.5 Stavební postup č.4.....	45
B.12.1.6 Stavební postup č.5.....	45

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Popis stavby a její koncepce

a) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavbou jsou realizovány technologická zařízení sloužící k provozování drážní dopravy. Veškeré prvky zřizované touto stavbou jsou tedy navrhovány na pozemcích určených k provozování dráhy – na drážních pozemcích.

b) Zhodnocení staveniště

Dotčené pozemky jsou určené pro stavbu dráhy a jsou tedy pro stavbu vhodné. V ŽST se nachází dostatečné zázemí a plochy pro realizaci stavby a neuvažuje se s využíváním ploch a majetku, které nejsou určeny pro drážní dopravu dle územního plánu.

c) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Zařízení bude umístěno do stávajících technologických objektů. V rámci stavby dojde ke zřízení nástupištích přístřešků jak v ŽST Kadaň, tak i na nové zastávce Kadaň Sídliště.

Navržené přístřešky budou odolné vůči vandalismu, povětrnostním chemickým a biologickým vlivům.

Nástupištní hrany budou upraveny do standardizované podoby využívané u SŽDC s.o. s nástupištní výškou 550mm nad TK pro bezpečný nástup a výstup cestujících.

d) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)

Stavbou dochází ke zřízení moderních elektronických systémů. V případě zabezpečovacího zařízení se předpokládá zřízení staničního zabezpečovacího zařízení 3. kategorie elektronického typu, které eliminuje chyby lidského činitele a umožňuje aplikovat nadstavbové systémy, které poskytují obsluhujícím zaměstnancům komfort počítačového ovládání.

Ústřední stavění vlakových cest umožní zkrácení provozních intervalů pro křižování vlaků ve stanici a tím umožní zkrácení jízdní doby. K úsporám provozních nákladů dojde i na straně údržby s ohledem na skutečnost, že moderní elektronické systémy poskytují diagnostické informace, které usnadňují identifikaci poruchy. Z diagnostických informací je možné rovněž určit riziko hrozící poruchy, a tak její vznik eliminovat včasným zásahem údržby. Nově bude staniční zabezpečovací zařízení v ŽST ovládat dispečer z pracoviště JOP v ŽST Kadaň Pruněrov.

Společně se sdělovacím zařízením je obsluhující zaměstnanec spravován o aktuálním stavu zařízení, poloze vlaku v úseku, apod.. Sdělovací zařízení současně umožňuje předávat cestující veřejnosti informace o pravidelné dopravě, ale zejména o mimořádných situacích a jejich dopadu na příjezdy a odjezdy vlaků.

V rámci stavby dojde k úpravě nástupišť v ŽST a zřízení nového nástupiště na zastávce Kadaň Sídliště, což umožní komfortní a bezbariérový přístup cestujících, čímž se jednoznačně zvyšuje kladné vnímání železniční dopravy, zejména s ohledem na záměr zvýšení bezpečnosti cestujících.

V rámci energetických objektů, dojde k obnově přípojek NN pro technologické zařízení a umožní jak spolehlivé měření, tak jeho jištění. V rámci těchto objektů dojde k úpravě osvětlení, které zajistí bezpečnost cestujících i v nočních hodinách.

V rámci stavby dojde k instalaci elektrického ohřevu výměn, který má pozitivní dopad na provozní spolehlivost ústředně přestavovaných výhybek zejména v zimních měsících. Výše popsané má pozitivní dopad na komfort cestování, nejenom možným zkrácením jízdní doby, ale zejména v informovanosti cestujících o aktuálním dění v provozu. Vzhledem k zavedení dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení dojde k úspoře v počtu zaměstnanců zajišťujících železniční dopravu v ŽST Kadaň.

Pro zajištění spolehlivého napájení nové trakce dojde k vybudování nové trakční napájecí stanice, která svým výkonem bude pokrývat jak traťový úsek Kadaň-Kadaň Pruněřov, tak i traťový úsek Chomutov-Kadaň Pruněřov.

Hlavní zásady této stavby lze spatřit:

- v zajištění bezpečnosti cestujících v kolejišti jednotlivých dopraven (úprava nástupištních hran, osvětlení, rozhlasu)
- odstranění poškozených míst na železniční infrastruktuře, které vedly ke snížení rychlosti
- zajištění bezpečnosti železniční dopravy – náhrada dožívajících systémů
- zajištění spolehlivosti napájení trakčního vedení.

Železniční zabezpečovací zařízení

PS 1101, ŽST Kadaň, SZZ

V ŽST Kadaň je navržena výměna stávajícího SZZ za elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, které umožní stavění vlakových cest ze všech/na všechny dopravní koleje a některé posunové cesty. Řídící úroveň SZZ bude umístěna v ŽST Kadaň Prunéřov.

Stavění vlakových cest a některých posunových cest bude v základním režimu prováděno z dispečerského pracoviště v ŽST Kadaň Prunéřov. Pro nouzové případy bude ve stanici zřízena deska nouzových obsluh, která umožní stavění cest na určené koleje.

Zařízení bude umístěno ve stávající výpravní budově v místnosti dle místního šetření z 31.3.2014, který je doložen v dokladové části stavby.

Předpokládá se využití vnějších prvků, které budou zřízeny v tomto roce v rámci samostatné stavby společnosti ČEPS a.s.

Vzhledem k požadavku při projednávání dokumentace, bude zřízena funkcionální VNPN dle TS 2/2014-S, Z „Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla“.

Polohy návěstidel budou upřesněny dle situování návěstidel, které proběhne ještě v rámci této dokumentace. Předpokládá se však využití nedostatečných zábrzdých vzdáleností pro možnost zkrácení záhlaví.

PS 1201 Kadaň-Kadaň Prunéřov, TZZ

V mezistaničních úsecích bude upraveno traťové zabezpečovací zařízení vyhovující podmínkám 3. kategorie systému automatické hradlo, které bude zřízeno v rámci stavby ČEPS a.s..

Vzhledem k elektrizaci trati se bude jednat zejména o chránění kabelizace, která bude z velké části odhalena a přemístěna mimo předpokládané základy TV. Odhalení kabelizace se předpokládá vždy při realizaci TV v daném místě. V rámci předešlé stavby bylo však s tímto uvažováno a v místě TV jsou dostatečné dimenze, které budou k tomuto účelu využity

PS 1301 ŽST Kadaň Prunéřov, úpravy SZZ

V ŽST Kadaň Prunéřov bude zřízeno dispečerské pracoviště ve stávající výpravní budově (DK), kde bude umístěno zálohované pracoviště JOP pro tuto trať. V DK pak bude doplněn vstupní terminál do řízené oblasti, který bude zapojen přes stávající dopravní deník (načítání čísla vlaku) a aplikace SGVD. Toto pracoviště bude i sídlem dirigujícího dispečera pro trať Kaštice-Kadaň.

Z dispečerského pracoviště bude řízena celá trať. Zároveň z tohoto pracoviště bude zajištěna veškerá obsluha osvětlení, ohřevu atd. Na toto pracoviště budou také přenášeny veškeré indikace od jednotlivých prvků včetně požární a bezpečnostní ochrany. V případě mimořádností pak budou s tímto pracovištěm komunikovat jednotlivé složky rychlého záchranného systému.

Železniční sdělovací zařízení

PS 2001, Kadaň-Kadaň Pruněrov, přenosové zařízení

PS 2002, Kadaň-Kadaň Pruněrov, TZ a sdělovací zařízení

PS 2003, Kadaň-Kadaň Pruněrov, úprava radiových systémů TRS

PS 2004, Kadaň-Kadaň Pruněrov, MRS

PS 2005, Kadaň-Kadaň Pruněrov, rozhlasové zařízení

PS 2006, Kadaň-Kadaň Pruněrov, kamerový systém

PS 2007, Kadaň-Kadaň Pruněrov, ASHS

PS 2008, Kadaň-Kadaň Pruněrov, EZS

PS 2009, Kadaň-Kadaň Pruněrov, TK, DOK- doplnění a úpravy

PS 2010, Kadaň-Kadaň Pruněrov, MK- doplnění a úpravy

PS 2011, Kadaň-Kadaň Pruněrov, integrační koncentrátor

Smyslem této stavby je mimo úpravu deklarovanou v názvu stavby i přejít na dispečerské řízení této trati. Pro umístění řídicího pracoviště byla vybrána železniční stanice Kadaň Pruněrov.

Pro zabezpečení dispečerského řízení se navrhuje upravit sdělovací zařízení tak, aby umožnilo dispečerské řízení z jednoho pracoviště, tj. zabezpečit maximální kumulaci ovládacích funkcí sdělovacího zařízení do minimálního počtu ovládacích terminálů. Stručně lze problematiku sdělovacího zařízení řešeného touto stavbou charakterizovat následujícími body:

- Vybavení celého úseku železniční trati optickým kabelem s 36 vl. SM v celém úseku Kadaň Pruněrov – Kadaň město, co je řešené stavbou „P.0087 – TR VER 400/110kV“. Stejně tak doplnění nového metalického traťového kabelu o profilu 10XN0,8 v celé délce, a doplnění místní kabelizace v železniční stanici Kadaň město. Jelikož se v rámci této stavby plánuje i výstavba nové trakční měnárny Kadaň, navrhuje se touto stavbou v úseku žst Kadaň Pruněrov – nová trakční měnárna Kadaň vyměnit optický kabel 36 vl. SM za optický kabel 72 vláken SM s tím, že vlákna 37-72 budou řešit relaci žst Kadaň Pruněrov – TM Kadaň.
- Doplnění překryvného přenosového systému, kompatibilního s SDH přenosovým systémem v relaci Kadaň Pruněrov – Kadaň město a Kadaň Pruněrov – trakční měnárna Kadaň včetně napojení na přenosový systém SŽDC.
- Doplnění datové technologické sítě pracující s TCP/IP protokolem, a to jak v dotčených železničních stanicích, tak i v ostatních technologických objektech přístupovými datovými přepínači, které budou sloužit pro napojení nově budovaných sdělovacích, informačních a řídicích systémů
- Náhrada dnešních rozhlasových systémů, s cílem vybudovat v daném úseku IP kompatibilní rozhlasové systémy včetně ozvučení dotčených železničních stanic a zastávky Kadaň sídliště. V žst Kadaň Pruněrov se počítá s pouhou výměnou rozhlasové ústředny. S vizuálním informačním systémem se v této době v této stavbě nepočítá.
- Vybudování nových telefonních zapojovačů v žst Kadaň Pruněrov a Kadaň město s cílem umožnit přes TCP/IP datovou technologickou síť ovládání dopravních MB okruhů v obou železničních stanicích z pracoviště dispečera (výpravčího) v žst Kadaň Pruněrov.
- Stávající radiový systém TRS, řešící traťové rádiové spojení v trati Klášterec n.O. - Kadaň Pruněrov – Chomutov – Most – Louka u Litvínova se navrhuje zachovat. Trať Kadaň město – Kadaň Pruněrov (mimo) se navrhuje vybavit IP rádiovým systémem se samostatnou rádiovou skupinou ovládanou z pracoviště dispečera žst Kadaň Pruněrov.

- Převedení rádiového systému MRS na IP technologii, která umožní rádiové systémy MRS ovládat z dispečerského terminálu zapojovače.
- Zabezpečení požární ochrany zab.zař. v jednotlivých železničních stanicích systémy ASHS provozní složky SŽDC odmítají s ohledem na značně náročný provoz. Rozhodující však budou závěry požární zprávy. Pokud ta si ochranu s použitím systému ASHS nevyžádá, nebude tento systém navrhován ani přípravnou dokumentací. Jelikož EPS v duchu platné legislativy na dispečersky řízených tratích nelze použít, navrhuje se systémy EZS (viz dále) doplnit o kouřová čidla a do prostor zab.zař popřípadě umístit kameru.
- Zabezpečení ochrany dopravně a provozně důležitých objektů, t.j. výstavba systémů EZS vč. dálkového dohledování, tj. napojení na integrační koncentrátor..
- Výstavba kamerových systémů s cílem umožnit dispečerovi dohled nad nástupišti, respektive dohled na prostory pro cestující, a to hlavně v době průjezdu vlaků. Součástí kamerového systému jsou i kamery situované do technologických objektů, které hlídají vstup do objektu a popřípadě vizuálně i vlastní technologii. Klient kamerového serveru se navrhuje umístit do dopravní kanceláře Pruněrov a do ŘSED Ústí n.L.
- Vybudování integračního koncentrátoru v žst Kadaň město. Předpokládá se, že integrační server bude zřízen v žst Ústí n.L. jinou stavbou, která by měla tuto stavbu předcházet. Dále se navrhuje, pokud nebude v rámci připomínkového řízení rozhodnuto jinak, klienta informačního serveru zřídit v žst Kadaň Pruněrov a na ŘSED Ústí n.L, pokud na ŘSED nebude klient vybudován jinou stavbou.
- S výstavbou nové trakční měnirny je i spojené i vybudování vazby napaječů mezi měnirny Chomutov a Kadaň. V rámci této stavby se navrhuje použít PCM moduly napojené okruhem E1 SDH přenosového systému.

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídicí technika

PS 3411 TM Kadaň Prunéřov, DŘT

V technologickém objektu TM bude osazena nová podřízená stanice na bázi PLC automatu a místní řídicí systém kompatibilní se systémy DŘT v ústecké oblasti řízení spravované SŽDC OŘ SEE Ústí nad Labem, která budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s v zařízení SDH spolupracovat s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Ústí nad Labem. Jako záložní přenosová cesta bude použit 3G router (GSM-R router) nebo radiový datový modem. Přímou do této stanice budou zavedeny informace z rozvodny R22kV, R3kV, rozvaděče RVS, DOÚO a NV50.

Pro napojení řízených technologií v technologických objektech bude použito optických a metalických kabelů.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 230V/50Hz z vývodu rozvaděče RVS - vývod 10A. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče RVS napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

PS 3412 ŽST Kadaň, DŘT

Ve výpravní budově bude osazena nová podřízená stanice na bázi PLC automatu kompatibilní se systémy DŘT v ústecké oblasti řízení spravované SŽDC OŘ SEE Ústí nad Labem, která budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s v zařízení SDH spolupracovat s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Ústí nad Labem. Jako záložní přenosová cesta bude použit 3G router (GSM-R router) nebo radiový datový modem. Přímou do této stanice budou zavedeny informace z napájecího zdroje ÚNZ pro napájení zab. zař..

Pro napojení řízených technologií bude použito optických a metalických kabelů.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 230V/50Hz z vývodu rozvaděče NN - vývod 10A. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče NN napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

PS 3413 ŽST Kadaň, TS 22/0,4 kV, DŘT

V technologickém objektu TS 22/0,4kV bude osazena nová podřízená stanice na bázi PLC automatu kompatibilní se systémy DŘT v ústecké oblasti řízení spravované SŽDC OŘ SEE Ústí nad Labem, která budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s v zařízení SDH spolupracovat s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Ústí nad Labem. Jako záložní přenosová cesta bude použit 3G router (GSM-R router) nebo radiový datový modem. Přímou do této stanice budou zavedeny informace z rozvodny R22kV, rozvaděče RVS a DOÚO.

Pro napojení řízených technologií v technologických objektech bude použito optických a metalických kabelů.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 230V/50Hz z vývodu rozvaděče RVS - vývod 10A. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče RVS napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

PS 3414 ŽST Kadaň Prunéřov, DŘT

Ve výpravní budově bude osazena nová podřízená stanice na bázi PLC automatu kompatibilní se systémy DŘT v ústecké oblasti řízení spravované SŽDC OŘ SEE Ústí nad Labem, která budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s v zařízení SDH spolupracovat s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Ústí nad Labem. Jako záložní přenosová cesta bude použit 3G router (GSM-R router) nebo radiový datový modem. Přímou do této stanice budou zavedeny informace z rozvodny R6kV a DOÚO.

Pro napojení řízených technologií bude použito optických a metalických kabelů.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen ze zajištěné sítě 230V/50Hz z vývodu rozvaděče NN - vývod 10A. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče NN napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

PS 3415 ED Ústí nad Labem, doplnění DŘT

V rámci tohoto PS dojde na ED Ústí nad Labem k úpravám a doplnění potřebných komponent, programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) respektující nový stav řízených technologických zařízení.

D.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic**PS 330TM Kadaň, rozvodna 22 kV, technologie**

Navrhuje se rozváděč pro vnitřní prostředí, v kovově krytém provedení s přepážkami, s izolací živých částí vzduchem. Hlavní přípojnice 22 kV bude 2x podélně dělená. Přívodní pole a vývodní pole na trakční transformátory budou vybaveny vakuovými vypínači. Vývodní pole na transformátory vlastní spotřeby budou vybaveny odpínači s pojistkami. Podélná dělení bude vybaveno odpínačem. Tyto prvky budou osazeny motorickými pohony pro možnost ústředního ovládání. Veškeré přívody a vývody budou vybaveny vývodovými uzemňovací s ručními pohony pro ovládání. Na kabelech budou nainstalovány svodiče přepětí. V rozváděči budou dvě pole s PTP a PTN pro fakturační měření. Systém kontroly řízení a chránění bude realizován prostřednictvím ovládacích terminálů s integrovanými ochrannými funkcemi. Komunikace bude řešena komunikačním protokolem ve standardu IEC 61850 s napojením na DŘT po optické smyčce. Vývody a přívody kabelů budou spodem skříně do kabelového prostoru.

PS 331TM Kadaň, trakční transformátory

Navrhují se 2 ks olejových hermetizovaných transformátorů s přirozeným vzduchovým chlazením o základním výkonu 5300 kVA, třída provozu V podle ČSN EN 50329 (jmenovitý výkon 6409 kVA) s převodem 23/2 x 2,5 kV. Transformátory budou instalovány na samostatných krytých stanovištích s odvodem ztrátového tepla přirozeným prouděním. Součástí stanoviště je i záchytná a havarijní jímka na 100 % objemu oleje.

PS 332TM Kadaň, stejnosměrná část 3kV-DC

Trakční usměrňovač - budou navrženy diodové můstky v provedení skříňovém, vzduchem izolované, pro montáž do vnitřního prostředí. Součástí skříně jsou i přepětíové ochrany jak střídavé tak i stejnosměrné strany. Skříně budou instalovány společně v řadě se skříněmi napáječových vývodů. Součástí každého usměrňovače je i místní řídicí terminál. Přívody a vývody budou vn kabely. Usměrňovače budou navrženy se jmenovitým trvalým proudem

1500 A s třídou provozu V podle ČSN EN 50328. Jmenovité napětí 3 kV podle ČSN EN 50163. Odpojovače +pólu budou instalované v přívodních modulech polí s napáječovými vývody.

Napáječové vývody - bude instalováno 4 vývody a 1 rezervní rychlovypínač včetně zkušebního stanoviště, přípojnice +pólu nebude podélně dělená. Rychlovypínače budou instalovány na vozíku. Ve skříních budou instalovány ovládací terminály s integrovanými ochrannými funkcemi. Komunikace bude řešena komunikačním protokolem ve standardu IEC 61850 s napojením na DŘT po optické smyčce. Všechny napáječové vývody budou vybavené pro vazbu napáječů s odpovídajícími napáječovými vývody sousedních TM (trakčních měničů).

Trakční usměrňovače a pole s napáječovými vývody budou tvořit kompaktní kovově krytý rozváděč se vzduchovou izolací pro montáž do vnitřního prostředí. Ovládací napětí bude 110 V DC jak pro usměrňovače tak pro napáječe.

Omezovací tlumivky - v +pólu každého trakčního usměrňovače bude zapojená vzduchová tlumivka se zatížitelností odpovídající zatížitelnosti trakčního usměrňovače. Tlumivky budou instalované v samostatných uzavřených stanovištích s dveřmi. Vstupní dveře stání tlumivek budou vybaveny polohovými spínači.

Rozváděč zpětných kabelů - v rozváděči budou odpojovače -pólů trakčních usměrňovačů s motorickým pohonem a ve společném vývodu -pólu na trať bude jeden společný odpojovač s ručním pohonem. Rozváděč bude instalován v prostoru TM v místnosti společně s ostatní technologií. Vývody budou kabely do kabelového prostoru.

Zemní ochrana - bude navržena podle platné normy, kombinovaná zemní ochrana - proudová a napěťová. Zařízení chráněné proudovou ochranu bude izolovaně odděleno od ostatních uzemněných částí TM - rám pod rozváděč R 3 kV bude z kompozitního materiálu.

PS 333 TM Kadaň, vlastní spotřeba, technologie

AC vlastní spotřeba - bude napájena ze dvou transformátorů 22/0,4 kV. Rozváděč (ANG) bude sestaven ze dvou polí. Transformátory budou olejové hermetizované s přirozeným vzduchovým chlazením budou instalované v samostatných uzavřených stanovištích. Rozváděč zajištěného napájení 230 V AC (ATN) bude napájen napětím 110 V-DC z rozváděče ATJ. V rozváděči ATN bude střídač s elektronickým a servisním by-passem.

DC vlastní spotřeba - bude napájena ze dvou tyristorových usměrňovačů a v případě výpadku všech přívodů z akumulátorových baterií 110 V-DC. Vývody 110 V-DC budou instalované v rozváděči ATJ. Akumulátorové baterie budou sodík-nikl-chloridové, instalované v samostatných skříních GB. Dimenzování baterií bude na 6 hodin provozu.

PS 334 TM Kadaň, vazba napáječů

V rámci tohoto provozního souboru je řešeno umístění, montáž a oživení rozváděče vazby napáječů 3kV DC včetně napojení na R3kV a rozváděč přenosového systému. Ve stávajícím stavu TM Kadaň není realizována. V rámci nového stavu bude osazena skříň vazby napáječů RVN. Rozváděč RVN bude instalován společně v řadě s rozváděči vlastní spotřeby. Rozváděč vazby napáječů bude osazen zavedenými moduly vazby napáječů v působnosti provozovatele OŘ Ústí nad Labem, napájecími zdroji, PLC, přechodovými svorkovnicemi, relé. Zpracovávané signály a povely z rozváděče R3kV budou do rozváděče RVN zavedeny vícežilovými měděnými stíněnými kabely, vývody na kabelové závěry pak vodiči 4,1/7,2 kV (proudová smyčka).

D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn

PS 350ŽST Kadaň, transformovna 22/0,4kV, technologie

V nové transformovně se navrhuje rozváděč 22 kV pro vnitřní prostředí, v kovově krytém provedení s přepážkami, s izolací živých částí vzduchem. Systém kontroly řízení a chránění bude v R22 realizován prostřednictvím ovládacích terminálů s integrovanými ochrannými funkcemi. Komunikace bude řešena komunikačním protokolem ve standardu IEC 61850 s napojením na DŘT po optické smyčce. Vývody a přívody kabelů budou spodem skříní do kabelového prostoru. Pro napájení nn odběrů a záložní napájení vlastní spotřeby je navržen transformátor o výkonu do 630 kVA. Transformátor je navržený olejový hermetizovaný v samostatné místnosti stanoviště transformátoru. Chlazení transformátoru je přirozeným prouděním vzduchu. Vyvedení výkonu transformátor je do přívodního pole skříňového rozváděče 0,4kV. Na vstupu od transformátoru je osazen jistič s nadproudovou distribuční ochranou. Vývody budou dle potřeby SŽE měřeny. Měření vývodů bude odpovídat platným připojovacím podmínkám SŽE včetně požadovaného přenosu naměřených dat na elektro dispečink.

PS 351 ŽST Kadaň, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba

V rozvodně 0,4kV nové transformovny 22/0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba. Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika - DŘT a požární signalizace – EPS. Napájení bude zálohováno z nepřerušitelného energetického zdroje UPS. Ten bude třífázový 400/400V 50Hz. V případě poruchy UPS dochází k okamžitému přepnutí do by – passu a k signalizaci poruchy na dispečerské pracoviště. Baterie budou umístěny v externím bateriovém modulu a budou dimenzovány na 6 hodin provozu.

D.3.6 Silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50Hz

PS 360TM Kadaň, MS 6 kV 75Hz, technologie

Měničová stanice bude napájena z transformátoru 22/0,4 kV a záložně z vlastní spotřeby TM. Oba přívody budou zapojeny do rozvodny NN. Transformátor 22/0,4 kV bude olejový hermetizovaný s přirozeným vzduchovým chlazením a bude instalován v uzavřeném stanovišti. Měničová stanice bude mít jednu větev s novým statickým měničem 50/75 Hz. Měnič bude napájen z rozvodny NN 0,4 kV, kde bude i celkové měření odebírané energie rozvodu 6 kV, 75 Hz. Měření bude vybaveno přenosem dat na dispečink SŽE. Vývod z měniče budou přes suchý transformátory 0,5/6 kV připojeny do nového rozvaděče 6 kV, 75 Hz. Transformátor bude v provedení s krytím IP 23. Rozváděč 6 kV, 75 Hz- Navrhuje se rozváděč pro vnitřní prostředí, v kovově krytém provedení s přepážkami, s izolací živých částí vzduchem. Přívodní pole od transformátoru 0,5/6 kV, vývodní pole na kabely 6 kV/75 Hz budou vybaveny vakuovými vypínači. Vývod na dekompenzační tlumivku bude s pojistkovým odpínačem. Tyto prvky budou osazeny motorickými pohony pro možnost ústředního ovládání. Systém kontroly řízení a chránění bude realizován prostřednictvím ovládacích terminálů s integrovanými ochrannými funkcemi. Komunikace bude řešena komunikačním protokolem ve standardu

IEC 61850 s napojením na DŘT po optické smyčce. Veškeré přívody a vývody budou vybaveny vývodovými uzemňovači. Kompenzace kapacitního výkonu napájeného kabelu 6 kV 75 Hz - dekompenzační tlumivka bude instalována ve společném prostoru s rozvaděčem 6 kV, 75 Hz a bude s krytím IP 23.

Inženýrské objekty

SO 4111 ŽST Kadaň, železniční spodek

SO 4112 ŽST Kadaň, železniční svršek

Na základě závěrů dopravní technologie jsou v ŽST Kadaň jsou navrženy dvě průběžné dopravní koleje č. 1 a č. 2 a dvě kusé dopravní koleje č.3 a 3a. Nástupištní hrany jsou navrženy u kolejí č.1, 3 a 3a. Hlavní dopravní kolej č. 1 je přes stanici navržena na traťovou rychlost $V=V_{130}=80$ km/h, ostatní dopravní koleje na rychlost 50 km/h.

V kolejích č.1, 3 a 3a se předpokládá rekonstrukce svršku včetně 3ks výhybek na prunéřovském zhlaví. Nový svršek se předpokládá tvaru 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním s rozdělením „c“. V koleji č.2 se předpokládá pouze zajištění izolačního stavu částečnou rekonstrukcí kolejového roštu a kolejového lože.

Pod rekonstruovanými kolejemi a výhybkami bude zřízena konstrukční vrstva žel.spodku ze štěrkodrti a odvodnění trativodem. Trativod bude zaústěn do stávající dešťové kanalizace ve zpevněné ploše.

SO 4211 Kadaň - Kadaň-Prunéřov, železniční spodek

SO 4212 Kadaň - Kadaň-Prunéřov, železniční svršek

V mezistaničním úseku bude provedena rekonstrukce svršku pouze podél nově zřizované zastávky Kadaň sídliště a přes přilehlý most v km 28,873, tj.v úseku km 28,833 - 29,110. Sanace spodku pak v úseku km 28,833 - 28,995, mimo most. V ostatní části úseku bude svršek ponechán bez úprav a stávající rychlost $V=75$ km/h nebude zvyšována. Trakční stožáry jsou situovány k optimalizované ose koleje.

E.1.2 Nástupiště

SO 4121, ŽST Kadaň, nástupiště

Ve stanici budou zřízeny tři nástupištní hrany u kolejí 1, 3 a 3a v délkách 120m (potřebná délka 90m)-90m-40m. Nástupištní hrany budou zřízeny z prefabrikátů typu „L“ výšky 550mm nad temenem kolejnice. Součástí objektu je i zpevněná plocha mezi výpravní budovou a nástupištěm s propojením na schody k autobusovému nádraží.

SO 4221, Zast. Kadaň Sídliště, nástupiště

Nová zastávka bude zřízena v km 28,898-28,988, nástupiště délky 90m bude zřízeno z prefabrikátů L“ výšky 550mm nad temenem kolejnice. Příchod na zastávku bude novým chodníkem z přilehlé komunikace, přes kterou bude zřízen přechod pro pěší.

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

Vzhledem k tomu, že v rámci stavby nedochází ke změnám nápravového tlaku ani ke změnám rychlosti, jsou navrženy pouze úpravy ve vztahu k charakteru prováděných prací (tj. elektrizace) a dále stavební úpravy, které omezí postupující degradaci čelních ploch a říms u betonových konstrukcí v rozsahu dle projednání dokumentace v rámci připomínkového řízení dne 18.11.2014 u f-y SUDOP Praha a.s. v Praze. Na tomto jednání byla i upřesněna objektová skladba.

Mosty:

SO 4041 Železniční most v km 28,565 (klenba přes Prunéřovský potok v Kadani)

Most o jednom otvoru, pro dvě koleje, nosná konstrukce je klenba z prostého betonu, přes Prunéřovský potok, světlost je 4,05 m, objekt je přesypáný (cca 17,3 m), parapety jsou přesypané, u klenby jsou praskliny, u čelního zdiva je trhлина, římsa je prasklá.

Je navrženo odstranění přesypávky říms, sanace čelního zdiva, odbourání zdegradované části "levé" římsy a dobetonování nové železobetonové části, odstranění bahnitého nánosů.

SO 4042 Železniční most v km 28,873 (deska o dvou otvorech přes silnici Kadaň - Prunéřov)

Most o dvou otvorech, pro dvě koleje, prosté železobetonové desky, přes silnici III. třídy Kadaň - Prunéřov, rozpětí 2 x 14,60 m, spodní stavba železobetonová, zábradlí je zrezivělé, nemá normovou výšku, kabelové žlaby jsou zkorodované, hydroizolace mostovky je poškozená, u spodní stavby jsou trhliny.

Most je v bezprostřední blízkosti nové zastávky Kadaň - sídliště a zasahují na něj směrové a výškové úpravy koleje, konstrukční úpravy jsou provedeny pouze u "levé" koleje, je navržena nová hydroizolace včetně izolace dilatační spáry, odstranění zdegradované římsy a zábradlí, vybetonování nové železobetonové římsy pro novou polohu koleje a nové normové zábradlí včetně protikorozi ochrany (PKO), nové kabelové žlaby, úpravy ZKPP za opěrami s odvodněním, u spodní stavby sanace čelního zdiva,

Propustky:

SO 4043.1 Propustek v km 27,621 (železobetonový trubní)

Propustek o 1 otvoru, pro jednu kolej, železobetonová trouba světlosti 1,0 m, délka 6,40 m, přesypávka pod KL je 0,3 m, čela jsou betonová, na vtokové straně je jímka (kalník), zábradlí je nenormové, římsy jsou poškozené.

Je navržena sanace čelního zdiva, odstranění zábradlí a odbourání říms, dále nové římsy a nové normové zábradlí včetně protikorozi ochrany (PKO), úpravy terénu a pročištění kalníku.

SO 4043.2 Propustek v km 31,939 (železobetonový trubní)

Propustek o 1 otvoru celkem pro tři koleje (v rámci stavby se uvažuje pouze "pravá" kolej), železobetonová trouba o světlosti 1,0 m, délka celkem 19,60 m, přesypávka minimální, čela jsou betonová, zábradlí je zcela zrezivělé, nenormové, římsa je zdegradovaná.

Je navržena sanace čelního zdiva a poškozených míst, odstranění zábradlí a odbourání římsy, dále nová železobetonová římsa a nové normové zábradlí včetně protikorozi ochrany (PKO), úprava terénu.

Umístění zábran proti dotyku (OPD) na nadjezdech a lávkách:

SO 4044.1 Cestní nadjezd v km 30,386, umístění OPD (nové ochranné sítě)

Nadjezd polní cesty, objekt o 1 otvoru, světlost cca 9,6 m, konstrukce je ocelová, nýtovaná s dřevěnou mostovkou, zábradlí je trubkové, spodní stavba je kamenná.

Je navrženo odstranění zrezivělých plechů, nátěry spodních pásnic OK, zábradlí a osazení ochranných sítí proti dotyku (OPD).

SO 4044.2 Potrubní lávka v km cca 30,400, umístění OPD (nové ochranné sítě)

Potrubní lávka pro převedení potrubí, ocelová konstrukce o třech otvorech, stojky jsou ocelové, světlost středního otvoru cca 6,2 m, zábradlí je z ocelových tyčí.

Je navrženo zesílení zábradlí, nové nátěry a osazení ochranných sítí proti dotyku (OPD)

SO 4044.3 Železniční nadjezd v km 31,846, umístění OPD (doplnění ochranných sítí)

Železniční nadjezd o třech otvorech, nosná konstrukce ocelobetonová s tuhou výztuží ze zabetonovaných nosníků, zábradlí je úhelníkové, spodní stavba je železobetonová, na mostě jsou již osazeny ochranné sítě.

Vzhledem k tomu, že na mostě jsou u hlavních kolejí ochranné sítě umístěny, je navrženo pouze jejich doplnění, konstrukce OPD bude přizpůsobena dosavadnímu stavu, dále jsou navrženy nátěry zábradlí.

SO 4044.4 Silniční nadjezd v km cca 32,200, umístění OPD (revize ochranných sítí a jejich doplnění)

Silniční nadjezd o čtyřech otvorech, nosná konstrukce ze silničních prefabrikátů, zábradlí je trubkové, městského typu, spodní stavba je železobetonová.

Vzhledem k tomu, že na mostě jsou již ochranné sítě umístěny a zasahují i nad "pruněrovskou" kolej, je navržena pouze jejich revize a doplnění, konstrukce OPD bude přizpůsobena dosavadnímu stavu, jsou navrženy nátěry zábradlí.

U ostatních objektů byly provedeny přepočty, jejich přechodnost vyhovuje požadované traťové třídě a jsou uvedeny jako nezařazené s tím, že jejich úpravy budou provedeny pouze v rámci údržby.

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 4151, Kadaň, úprava rozvodu 22kV ČEZ

V mezistaničním úseku Kadaň Pruněrov – Kadaň se nachází celkem 12ks venkovních vedení nn a vn 22kV křižující železniční trať, ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

Vzhledem k elektrizaci trati bude řešena výšková úprava mimodrážního venkovního vedení 22kV, křižující železniční trať, od trakčního vedení TV 3kV DC. Venkovní vedení nn křižující železniční trať budou přeložena do kabelových vedení nn uložených pod tratí v ochranných rourách. V mezistaničním úseku, kde se nepředpokládá sanace železničního spodku, nejsou přeložky kabelových vedení uložených v zemi uvažovány.

E.1.6 Potrubní vedení

SO 4061, Kadaň-Kadaň-Pruněrov, vodovodní a kanalizační přípojky

Vodovody a kanalizace jsou ve správě SČVK, a.s a proto musí být rekonstrukcí dráhy a drážních objektů respektovány. Před započítím prací budou sítě na požádání investora správcem (nebo za jeho účasti) přesně vytyčeny a vytyčení protokolárně předáno stavbě. Podmínky stavební činnosti v blízkosti těchto sítí stanoví jejich správce. Po dobu provádění prací bude správce sítě vykonávat dozor a bude přizván vždy k rozhodujícím skutečnostem. Dochází k minimálnímu posunu kolejí jak v niveletě tak i ve směru podélném a současně zůstávají beze změny paty náspů železničního tělesa. Projekt předpokládá pouze zajištění armaturních šachet eventl. orientačních sloupků na trase vodovodů a kanalizací v místě stavebních prací a na příjezdových trasách. Hloubku sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Při křížení musí být dodržena min. svislá vzdálenost dle ČSN.

V případě, že dojde při výkopových pracích k poškození vodovodů a kanalizací nebo jiných objektů (např. armaturní šachty, orientační sloupky apod.) bude o této skutečnosti neprodleně informován správce sítě. Dále bude poškozené místo opraveno (dle pokynů správce) a předáno protokolárně zjištěnému zástupci správce vodovodu a kanalizace.

Tímto stavením objektem budou řešeny:

- nová dešťová kanalizace pro objekt SO5102 v km 27,255.
- nová dešťová kanalizace pro objekt SO6421 v km 32,300
- ochrana vodovodu v km 27,315
- ochrana vodovodu v km 28,856 - vedeno pod mostem po ul. Chomutovská

E.1.8 Pozemní komunikace

SO 4081 Kadaň-Kadaň-Pruněrov, úprava komunikací

Zpevněná plocha bude postavena kolem navrhované budovy měřírny a z přední části skladu. Počítá se objetí tahače s technikou kolem budovy. Příjezd na zpevněnou plochu bude zabezpečen účelovou komunikací, která bude napojena na hlavní silnici sjezdem.

E. 1. 10 Protihlukové objekty

SO 4011, IPO - Kadaň-Kadaň-Pruněrov

Po provedení stavby je reálný předpoklad nepřekročení limitních hladin hluku v okolí železniční trati. Překročení hluku lze předpokládat pouze u výpravní budovy v ŽST Kadaň.

Jedná se byty ve 2.NP. Pro tento případ se navrhnou individuální protihluková opatření. Tyto budou spočívat ve výměně stávajících oken za okna zvukoizolační.

E.2 Pozemní stavební objekty

SO 5101 ŽST Kadaň, stavební úpravy výpravní budovy

V ŽST Kadaň budou ve výpravní budově stavebně upraveny místnosti stavebního ústředí, dopravní kanceláře a kabelové místnosti v suterénu dle požadavků profese zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Na okna všech technologických místností v přízemí budou osazeny bezpečnostní mříže.

Dále bude vybourána prosklená část, včetně parapetu, dopravní kanceláře. Ta bude částečně využívána pro sdělovací zařízení. Vzniklé podloubí bude sloužit jako přístřešek pro cestující.

SO 5102 ŽST Kadaň, výstavba TS 22/0,4kV SŽDC

V ŽST Kadaň bude vedle VB situována trafostanice. V budově se nachází trafokobka a rozvodna NN. Technologická budova bude betonový prefabrikovaný objekt s kabelovým prostorem o půdorysném rozměru 10,38 x 4,42m, světlá výška 3,2+1,3 (kabelový prostor) m.

SO 5201, Zast. Kadaň sídliště, přístřešky pro cestující

V Zast. Kadaň sídliště bude vybudován nový betonový prefabrikovaný přístřešek typu antivandal. Vybaven bude kovovými sedáky. Rozměr 4 x 1,8m, výška 2,55m. kapacita přístřešku 12 osob.

SO 5301 ŽST Kadaň Prunéřov, stavební úpravy DK

V ŽST Kadaň Prunéřov budou ve výpravní budově stavebně upraveny 2 místnosti: dopravní kancelář a místnost stávajícího skladu, která bude adaptována na místnost TPC dle požadavků profese zabezpečovacího zařízení.

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 Trakční vedení

V navrhované stavbě „Elektrizace trati Kadaň Prunéřov – Kadaň“ je navrženo řešit trakční vedení od km cca 27,060 do el. dělení v km 32,410 ŽST Kadaň- Prunéřov a připojení trakční měničny TM Kadaň Prunéřov km 32,260 v níže popsanych stavebních objektech.

SO 6111, ŽST Kadaň, trakční vedení

Návrh trakčního vedení železniční stanice vychází z navržených kolejových úprav a stavby nových nástupišť, při plnění parametrů TSI. Elektrizace je od km cca 27,060 do nového el. dělení v km 27,7 ŽST Kadaň.

Elektrická trakční soustava stejnosměrná DC jmenovité napětí 3 kV, limitní hodnoty napěťové soustavy jsou podle ČSN EN 50 163.

Výška troleje - projektovaná výška troleje je navržena 5,60 m nad TK.

Napájení a dělení trakčního vedení – v ŽST Kadaň bude zatrolejovaná kol. č. 1 a kusá kol. č. 3 společně v jedné sekci. Trolejové vedení stanice je elektricky odděleno od TV trati pomocí odpojovače č. 401. Bez TV zůstane kolej č. 3, 2, 4, 6, 8. Konce TV budou označeny návěstidly pro elektrický provoz.

Návrh řešení TV - je podle zásad SŽDC platných pro modernizaci tratí a podle aktualizované vzorové dokumentace sestavy „J“. Nové trolejové vedení je svislé řetězovkové vedení, hlavní sestava TV 150Cu + 120Cu bez přídavného lana, nosné lano sleduje klikatost troleje. Nové rozmístění podpěr je navrženo na maximální rozpětí 62 m tak, aby byly splněny požadavky TSI, ČSN 34 1530 ed.2 a ČSN EN 50119 ed.2.

SO 6211, Kadaň - Kadaň Prunéřov, trakční vedení

Návrh trakčního vedení vychází z navržených kolejových úprav a stavby nové zastávky, při plnění parametrů TSI. Jednokolejná trať bude zatrolejovaná od nového el. dělení v žst Kadaň km 27,7 do nového elektrického dělení v ŽST Kadaň Prunéřov v km 32,410.

V ŽST Kadaň Prunéřov naváže nový systém na stávající systém kol.č.3 železniční stanice.

Elektrická trakční soustava stejnosměrná DC jmenovité napětí 3 kV, limitní hodnoty napěťové soustavy jsou podle ČSN EN 50 163.

Výška troleje - projektovaná výška troleje je navržena 5,60m nad TK mimo sníženou výšku troleje 5,10m nad TK pod stávajícím nadjezdem v km30,368.

Napájení a dělení trakčního vedení - napájení traťové koleje a kolejí ŽST Kadaň bude zajištěno samostatným napaječem z nové trakční měničny Kadaň Prunéřov v km cca 32,260.

Návrh řešení TV - je podle zásad SŽDC platné pro modernizaci tratí a podle aktualizované vzorové dokumentace sestavy „J“. Nové trolejové vedení je svislé řetězovkové vedení, hlavní sestava TV 150Cu + 120Cu bez přídavného lana, nosné lano sleduje klikatost troleje. Nové rozmístění podpěr je navrženo na maximální rozpětí 62m tak, aby byly splněny požadavky TSI, ČSN 34 1530 ed.2 a ČSN EN 50119 ed.2. Zesilovací vedení v novém úseku elektrizace není navrženo.

Úprava pod nadjezdy - pod stávajícím nadjezdem v km 30,368 bude snížená výška troleje na 5,10 cm nad TK. U železničního nadjezdu v km 31,870 jsou stávající zesilovací lana pro kol.č.1 vedena nad kolejí z Kadaně. Pro elektrizaci koleje bude nutné tato lana převést dál od koleje a zároveň provést uchycení ZV na nadjezd. Pro zajištění ochrany před nebezpečným dotykem živých částí TV budou na mostech nad trakčním vedením osazeny (v Kadani Prunéřov doplněny) protidotykové zábrany.

SO 6411, TM Kadaň Pruněrov, připojení napájecího vedení

Napájecí vedení z nové trakční měnárny bude provedeno kabely v km cca 32,270. Pro hlavní trať 2 x 4 kabely a 3 kabely 6/10kV pro nově elektrizovanou trať do ŽST Kadaň. Tyto kabely budou přivedeny k novým stožárům s odpojovači č. N111, N112 a připojeny pomocí napájecího převěsu na trakční vedení kolejí č.1, 2 (koleje do K.Varů) a přes odpojovač č. N113 na TV kol. č. 3 (kolej do ŽSTKadaň).

SO 6412, TM Kadaň Pruněrov, připojení zpětného vedení

Zpětné vedení z mínus pólu nové trakční měnárny bude provedeno 8 jednožilovými kabely 3,6kV, vedenými k trati do nových rozvaděčů.

Pro připojení zpětného vedení k hlavním kolejím č. 1 a 2 bude postaven rozvaděč R2 u krajní koleje č. 2, pro trať do Kadaně další rozvaděč zpětných kabelů R3 u kol.č.3 (na vnější straně). Křížení kabelů pod stávajícími kolejemi bude řešeno pomocí protlaků tak, aby uložení kabelů bylo v souladu ČSN 37 5711ed.2.

E.3.2 Napájecí stanice (měnárna, trakční transformovna) - stavební část

SO 6421, TM Kadaň Prunéřov, výstavba TNS

SO 6422, TM Kadaň Prunéřov, oplocení

Na volné ploše (pozemek ČD) poblíž zhlaví ŽST Kadaň Prunéřov je navržena nová oplocená trakční měnárna (TM) včetně příjezdové komunikace (viz samostatný SO 4081).

Technologickou budovu lze provozně rozdělit na 3 části: hala silnoproudé technologie, dozorna a sociální zázemí. Zvenku jsou k objektu přistaveny dvě stanoviště transformátorů. Celý objekt je navržen jako žb prefabrikovaný. Půdorysný rozměr 24,78 x 20,38m, světlá výška 3,22+1,66 (kabelový prostor) m. Založení na žb základových pasech. Objekt bude vybaven elektroinstalací, ZTI, vytápěním a vzduchotechnikou.

Součástí objektu je i sklad. Jedná se o prefabrikovaný objekt půdorysných rozměrů 7,18 x 6,06m, světlá výška 3,2m.

Nové vnější oplocení areálu je tvořeno poplastovaným pletivem (výšky 2m) na poplastovaných ocelových sloupcích. Horní část oplocení je tvořena třemi řadami poplastovaného ostnatého drátu o výšce 0,5m, celková výška oplocení je 2,5m. Součástí oplocení je i vjezdová brána.

E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)

SO 6141, ŽST Kadaň, EOv

V ŽST Kadaň bude vybudován nový systém EOv, napájení je navrženo z nové drážní trafostanice TS 22/0,4kV. Rozsah EOv je stanoven schválenou dopravní technologií v řešeném úseku trati, celkem bude novým systémem EOv vybaveno 3 ks výměn. V rámci úprav kolejiště budou vybaveny elektrickým ohřevem výměny č. 1, 8, a 9.

Pro kolej č. 3a bude vybudována pouze příprava kabelové trasy na elektrický ohřev u výměny č. 2, tj. pouze zatrubkování, bez osazení topnic. Rozvaděč EOv na příslušném zhlaví bude dimenzován na budoucí odběr s prostorovou rezervou na ohřev výměny č. 2.

E.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 6461, TM Kadaň Prunéřov, rozvod vn 6kV 75Hz

Na základě požadavku SEE OŘ UnL je v areálu nové TM Kadaň Prunéřov navržena venkovní TTS 6kV s motorovým pohonem pro záskokové přepínání drážního rozvodu 6kV, 75Hz. Dálkově ovládaná TTS bude napojena na drážní rozvod 6kV mezi TM a STS Kadaň Prunéřov. Nová TTS bude sloužit pro servis a údržbu rozvodu 6kV. Současně bude položena nová kabelová přípojka vn 6kV mezi TM a STS.

Po dokončení realizace rozvodu 6kV mezi TM a STS, bude stávající přívod do rozvodny STS zrušen a nahrazen novým přívodem z areálové TTS.

SO 6462, TM Kadaň Prunéřov, rozvod nn a osvětlení

Záložní napájení staničního zabezpečovacího zařízení ve stanici ŽST Kadaň Prunéřov bude kromě stávající distribuční přípojky nn, napájeno i z trakční měnárny, z nového oddělovacího transformátoru 63kVA. Kabelová přípojka nn a záskokový rozvaděč RZS pro přepínání sítě bude součástí rozvodů nn a osvětlení TM Kadaň Prunéřov. V areálu TM je navrženo osvětlení pomocí sklopných stožárů výšky cca 9m. Ovládání osvětlení bude autonomní, zapojeno do dálkové diagnostiky TS ŽDC.

SO 6463, TM Kadaň Prunéřov, DOÚO a návěst č.50

Do místnosti DŘT (MRS) trakční měnárny je navržen nový ovládací panel DOÚO pro dálkové ovládání čtyř nových úsekových odpojovačů 413, N111, N112, N113 cca v žkm 32,500. Napojení pohonů bude 7-12žil kabelem pro nezávislou signalizaci (5-ti vodičové provedení). V blízkosti panelu DOÚO se osadí ovladač Indikátoru napětí pro návěst „Stáhněte sběrač“. Napájení Indikátoru bude z vlastní DC spotřeby TM. Návěsti pro elektrický provoz s LED symboly budou v provedení na sloupek a napojeny na Indikátor napětí.

Kabely pro DOÚO a návěsti budou z větší části ve společné trase se zab.zař. kabely, v samostatném plastovém žlabu.

SO 6464, TM Kadaň Prunéřov, úprava rozvodu vn 22kV

Napájení TM Kadaň Prunéřov o příkonu 5,4MW je navrženo dvěma kabelovými přípojkami 22kV z podpěrného bodu č. 10 nadzemního dvouvedení VN, č. VN 105433 a č. VN 105434.

Na podpěrném bodě budou umístěny dva nové svislé úsekové odpojovače. Z nich budou provedeny kabelové svody pro přípojku vn 22kV ve vlastnictví SŽDC pro TM Kadaň Prunéřov. Trasa přípojky je převážně vedena po drážním pozemku, zčásti po cizím pozemku.

SO 6161, ŽST Kadaň, přípojka vn 22kV SŽDC

Napájení vlastní spotřeby ŽST Kadaň bude nově zajištěno z drážní trafostanice 22/0,4kV, která bude umístěna spolu s rozvodnou nn v nové technologické budově. Trafostanice bude připojena přípojkou 22kV, na distribuční soustavu ČEZ a.s. Do stávající trasy nadzemního vedení vn 22kV bude vložen nový podpěrný bod, který bude osazen novým svislým úsekovým odpojovačem – provede ČEZ Distribuce, a.s. Z úsekového odpojovače bude proveden nový kabelový svod a kabelová přípojka vn 22kV ve vlastnictví SŽDC, do drážní trafostanice TS22/0,4kV. Rezervovaný příkon 70kW na napěťové hladině 22kV potvrzen ve Stanovisku ČEZ č. 4120976837 ze dne 24. 1. 2014.

SO 6162, ŽST Kadaň, úprava rozvodu nn a osvětlení

Nové osvětlení stanice Kadaň je navrženo, na základě požadavku správy SEE, pomocí sklopných stožárů výšky cca 9m. Do této výšky lze stožáry sklápět ještě pomocí jednoduchých, snadno přenosných mechanismů. Stožáry v. 9m budou umístěny mimo prostor kolejiště. Osvětlena budou pouze pracovní místa (místa s výměnami) a prostory nástupišť včetně přístupových cest od města. U přístupových cest se uvažují sklopné stožáry výšky 7m.

Napájení EOv bude z nové drážní trafostanice TS 22/0,4kV, na výhybkách č. 1, 2 a 9. Elektrický ohřev bude rozdělen do dvou skupin: hlavní ohřev bude u výměn č. 1 a 9 pro dopravní koleje; podružný ohřev bude u výměny č. 2, a to pouze v případě zimního provozu na koleji č. 3a.

SO 6163, ŽST Kadaň, DOÚO

V obvodu stanice bude zřízen úsekový odpojovač UO401 v žkm 27,7 s dálkovým ovládním pohonu. Nový ovládací panel DOÚO bude umístěn v rozvodně nn, v nové technologické budově. Napojení pohonu bude 12žil kabelem tak, aby umožňoval nezávislou signalizaci (5-ti vodičové provedení). Kabele DOÚO budou z větší části ve společné trase se silnoproudými kabele, v samostatném plastovém žlabu.

SO 6261, Zast. Kadaň Sídliště, přípojka nn

V žkm 29,0 je navržena nová zastávka Kadaň Sídliště s osvětlením nástupiště a krytého přístřešku. Zastávka bude napájena ze stanice Kadaň, z rozvodny nn v nové technologické budově. Zakončení kabelové přípojky bude v přípojkové skříni v kompaktním pilíři v sestavě s elektroměrovým rozvaděčem RE s rezervovaným příkonem 3x20A pro přímé měření. Elektroměr bude ve správě SŽE HK. Kabelová trasa přípojky nn pro zast. Kadaň Sídliště ze stanice Kadaň, bude v souběhu s trasou zab.zař., na pozemku SŽDC.

SO 6262, Zast. Kadaň Sídliště, rozvod nn a osvětlení

V žkm 29,0 je navržena nová zastávka Kadaň-sídliště s osvětlením nástupiště a krytého přístřešku. Nástupiště budou nasvětleny stožáry v.9m, přístupové cesty budou nasvětleny sklopnými stožáry v.7m. U přežodů komunikace budou stožáry přechodové s výložníky s délkou vyložení 3m. Osvětlovací zdroje jsou navrženy LED, s elektronickými předřadníky. Napájení osvětlení zastávky bude z nového rozvaděče RO. Pro dálkovou diagnostiku bude rozvaděč zastávky RO osazen proudovými relé a PLC automatem, komunikace bude napojena do rozvaděče sděl.zař. zastávky.

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 6171, ŽST Kadaň, ukolejnění

SO 6271, Kadaň - Kadaň Prunéřov, ukolejnění

Předmětem řešení výše uvedených SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

E.3.8 Vnější uzemnění

SO 380, TM Kadaň, vnější uzemnění

V rámci této stavby se provede vybudování vnějšího uzemnění včetně sondy zemní ochrany. Průřez vodičů zemniče bude volen podle předpokládaného rozdělení poruchového proudu a korozní agresivity půdy. Mřížový zemnič je navržen z pásků FeZn 30/4. Po obvodu budou tyčové zemniče. Pásek FeZn 30/4 je uložen ve výkopu v hloubce cca 0,8 m. Před vstupy do budovy bude proveden potenciálový práh. V místě křižování s kabelovým vedením bude pásek zemniče uložen pod kabelovým vedením, přitom od sdělovacích vedení má být vzdálen 30 – 50 cm podle účelu kabelu – viz ČSN 33 2000-5-533. Pro zlepšení podmínek se při pokládce páskových zemničů použije hmota ke snížení zemního odporu (Bentonit). V místě připojení uzemňovacích přívodů od technologického zařízení v budově TM budou od zemniče vyvedeny pásy FeZn 30/4 min 2 m nad terén. K nim budou přes měřicí svorky připojené uzemňovací přívody. Podle výsledků zkratových výpočtů budou uzemňovací přívody od zařízení zdvojeny (2 přívody, nebo jeden přívod realizovaný dvěma paralelními pásy FeZn 30/4 mm), ostatní uzemňovací přívody budou provedené jedním páskem FeZn 30/4. Uzemňovací přívody od technologického zařízení jsou součástí příslušných PS a SO. Zemnič je navržen jako paprskový, kombinace pásku FeZn 30/4 a tyčových zemničů délky 2 m. Musí být zajištěna požadovaná vzdálenost min. 15 m od ochranného uzemnění TM. Přívod z rozvodnice zemní ochrany v provozní budově TM k zemniči bude proveden Cu kabelem s izolací 1 kV.

SO 381, ŽST Kadaň, TS 22/0,4 kV, vnější uzemnění

Požadavky na uzemňovací soustavu objektu transformovny vyplývají z požadavků na uzemňovací síť jednotlivých technologií a uspořádání napájecího systému jako celku. Pro uzemnění se uvažuje společná uzemňovací soustava vn a nn. Uzemnění stínění napájecích distribučních kabelů 22 kV ČEZ distribuce a.s. bude vyvedeno vždy izolovaně do trasy kabelů 22 kV a místně přizemněno. Vzhledem k nebezpečí, která mohou vzniknout při přechodových jevech, tj. vznik nebezpečného potenciálu a případné šíření bludných proudů ze stejnosměrné trakce je nutné na vedení zaústěných do technologických objektů z objektů a

zařízení mimo společnou uzemňovací síť, provést opatření proti zavlečení nebezpečného potenciálu a šíření bludných proudů podle příslušných norem. Rizika a opatření pro omezení uvedených nebezpečí musí vyplynout z posouzení specializovaného pracoviště SŽDC TÚDC. Následně je pak možné realizovat danou síť dle ČSN 33 3201, ČSN 33 2000-4-41 a 33 2000-5-54. Vzhledem k oblasti se zvýšeným výskytem bludných proudů je dle ČSN 33 2000-5-54 čl. NA 6.3. zemnicí pásek zesílen na průřez 2x FeZn 30x4. Ochranu spojů zemniců a přechodu zemniců a uzemňovacích přívodů mezi různými prostředím před korozi se provede dle ČSN 33 2000-5-54. čl. NA.7. Dimenzování průřezů vodičů zemniců musí plně respektovat předpokládané rozdělení poruchového proudu i míru korozního ohrožení. V případě, že naměřené hodnoty zemního odporu budou větší, než povolené platnou normou, nutno zemní síť doplnit o další hloubkové zemniče.

e) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje Směrnici č.11/2006 SŽDC s. o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. j. 10648/2012-OI ze dne 28. 2. 2012 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) a je zpracována ve smyslu zákona 503/2006 Sb. přílohy č. 4 a rozsah je uvažován dle směrnice SŽDC č.32/2008. Celý rozsah stavby bude prováděn v ochranném pásmu dráhy a na pozemcích určených k provozování dráhy.

Z pohledu drážního, může být stavba posuzována dle §15 odstavce 1, jako stavební úpravy spadající pod speciální stavební úřad – Drážní úřad, který musí vydávat na tento rozsah stavby Stavební povolení.

Z pohledu zajištění investic z OPD Doprava-osa 3 bude Drážní úřad vydávat stavební povolení na jednotlivé stavební objekty obsažené v soupisu E1-E3 vždy.

f) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V rámci stavby dochází k úpravě prostor v ŽST pro umístění nové technologie. Upravované prostory jsou součástí drážní budovy, ve kterých dojde k demontáži stávajících zařízení. To bude nahrazeno novým technologickým zařízením s novou vnitřní technologií.

Pro novou technologii tedy bude nutné zajistit odpovídající prostředí a odstranit stávající nedostatky budov, vlhkost, prašnost atd.. Při těchto úpravách dojde ke zřízení zabezpečení místnosti a to především formou bezpečnostních mříží a zřízením bezpečnostních dveří.

g) Využití dosavadního hmotného majetku

Hmotný investiční majetek (HIM) spravuje:

- SŽDC státní organizace, OŘ Ústí n.L.
 - Správa budov:
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC s.o.
 - stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích
 - Správa elektrotechniky a energetiky:
 - stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
 - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
 - provozní soubory zabezpečovacího zařízení
 - provozní soubory sdělovacích zařízení
 - Správa tratí
 - železniční svršek a spodek
- ČD Telematika a.s.
 - provozní soubory sdělovacích zařízení
- České dráhy, a.s., Regionální správa majetku Ústí n.L.
 - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.
 - stavební objekt přístřešků na nástupišti u VB

h) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území:

- přeložky inženýrských sítí:

Stavbou nedojde k realizaci přeložek inženýrských sítí.

- podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení:

Stavbou nevyvolává žádné další investice.

- vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území vč. veřejné dopravy:

Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území. Dochází pouze ke zlepšení přístupnosti k jednotlivým nástupišťům (k vlaku) a zajištění vhodného osvětlení těchto cest.

B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.1.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

- a) **Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území**

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl zjišťován v dotčeném území současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci, kteří jsou uvedeni v samostatné příloze této dokumentace „H.2 Doklady z projednání inženýrských sítí“. Pro přípravnou dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy. Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady jednotlivých ŽST a dopraven v měřítku 1 : 1000, geodetické zaměření a katastrální mapy.

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná.
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.
- Zhotovitel (projektant) dále použil:
- Dostupných stávajících podkladů získaných od stávajících jednotlivých správců.
- Geodetické zaměření od SŽG
- Mapových podkladů 1: 10 000.

- b) **Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě**

Cíl průzkumu :

Cílem průzkumu je předběžně posoudit, na základě dostupných archivních materiálů a terénní rekognoskace, geotechnické a hydrogeologické poměry pro akci: „Elektrizace trati Kadaň Prunéřov – Kadaň“

PŘEDANÉ A POUŽITÉ PODKLADY

Od objednatele jsme obdrželi jako podklad pro vypracování této zprávy situaci stavby a aktuální geodetické zaměření.

Pro závěrečné zpracování bylo celkem využito 59 posudků uložených v archivu České geologické služby – Geofond.

Při zpracování jsme dále použili informace z registru sesuvů, poddolovaných území, ložisek nerostných surovin a chráněných ložiskových územích státní geologické služby - GEOFOND ČR.

METODIKA PRŮZKUMU A POPIS STAVBY

Metodika průzkumu

Geotechnická rešerše byla zpracována pouze na základě zhodnocení dostupných archivních a ostatních materiálů (vyhledání archivních zpráv, mapových a jiných podkladů), bez realizace terénních prací. Celkem bylo v rámci rešerše použito 59 archivních posudků, z kterých byly prostudovány nejbližší situované archivní průzkumné sondy. Ze zpráv a posudků byly využity nejbližší situované vrtů a jiná průzkumná díla. Celkem se jednalo o 139 vrtů, dokumentačních bodů a jiných průzkumných děl (studny, prameny, výkopy, šachtice atd.). Seznam posudků je uložen v archivu zpracovatele.

Vzhledem k vysokému počtu archivních průzkumných prací, budou blíže geologické poměry rozpracovány, až v dalším stupni projekčních prací.

B.1.1.2 Údaje o ochranných pásmech

- a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany,

Vodní toky

Povrchové vody

Dle hydrologického členění prochází zájmové území stavby povodím (3. řádu) Teplá a Ohře od Teplé po Libocký potok (ČHP 1-13-02).

Stavba postupně prochází dílčími povodími:

- Kadaňský potok ČHP 1-13-02-115
- Pruněrovský potok ČHP 1-13-02-113
- Ohře od Kadaňského potoka po Úhošťanský potok ČHP 1-13-02-117

Správcem povodí je Povodí Ohře s.p.

Stavba se nachází v povodí lososových vod (střední Ohře) dle nařízení vlády č. 71/2003 Sb. v platném znění o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod.

Stavba překračuje následující vodní toky:

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP	- realizovaný stavební objekt	správce
1	PBP Ohře 10226459 1-13-02-117	kabeláž vedena po stávajícím mostním objektu	Povodí Ohře, s.p.
2	Ohře 10100004 1-13-02-117	kabeláž vedena po stávajícím mostním objektu	Povodí Ohře, s.p.
3	Kadaňský potok	kabeláž vedena po stávajícím mostním objektu	

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP	- realizovaný stavební objekt	správce
	10235765 1-13-02-115		
4	Suchý potok 10226366 1-13-02-113	kabeláž vedena po stávajícím mostním objektu	Povodí Ohře, s.p.
5	LBP Suchého potoka 10233414 1-13-02-113	vodní tok se přimyká k tělesu trati z pravé strany od km staničení cca 32 až do konce stavby	Povodí Ohře, s.p.

Pozn: LBP – levobřehý přítok, PBP – pravobřehý přítok, ČHP – číslo hydrologického pořadí, CEVT – centrální evidence vodních toků

Do koryt překračovaných vodotečí se nezasahuje žádnými novými stavebními objekty. Kabeláž je vedena po konstrukcích stávajících mostních objektů.

Záplavové území

Stavba vstupuje do záplavových území stanovených dle zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Ohře - stanovil Krajský úřad Ústeckého kraje pro průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} včetně aktivní zóny v roce 2009 (16 2989-07/ZPZ/09/Ohře-2009/Ko)

Prunéřovský potok – stanovil Krajský úřad Ústeckého kraje pro průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} včetně aktivní zóny v roce 2008 (58944-06/ZPZ/08/Prunéřovský/Ko)

Podzemní vody

Dle přílohy č.6 k vyhlášce č. 5/2011 Sb. o vymezení hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod se nachází zájmové území stavby v hydrogeologickém rajónu základních vrstev č. 6120 – Krystalinikum v mezipovodí Ohře po Kadaň a č. 2131 – Mostecká pánev – severní část

Vodohospodářsky chráněná území

- Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) - stavba nezasahuje
- ochranná pásma povrchových vodních zdrojů - stavba nezasahuje
- ochranná pásma podzemních vodních zdrojů - stavba nezasahuje
- ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů - stavba nezasahuje

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větvi jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Inženýrské sítě

Ochranné pásmo u elektrických, plynárenských zařízení a u teplovodů stanovuje zákon č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon). Ochranné pásmo energetických zařízení a podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 46:

- Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby nebo územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.
- Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik.
- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:
 - u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

o 1. pro vodiče bez izolace	7 m
o 2. pro vodiče s izolací základní	2 m
o 3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
 - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

o 1. pro vodiče bez izolace	12 m
o 2. pro vodiče s izolací základní	5 m
 - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně
 15 m |
 - u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně
 20 m |
 - u napětí nad 400 kV
 30 m |
 - u závěsného kabelového vedení 110 kV
 2 m |
 - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence
 1 m |

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo telekomunikačních zařízení a sítí, podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 92 zákona č. 151/2000 Sb.

- K ochraně telekomunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení
- V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno:
 - o provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení
 - o zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu
 - o vysazovat trvalé porosty
- Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu. Účastníkem územního řízení o ochranném pásmu je Úřad
- Ochranné pásmo nadzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení anebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení

Ochranné pásmo plynovodů

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m
- U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

Bezpečnostní pásma plynovodů

- U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m
- U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

Ochranné pásmo horkovodů

- Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

- Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..
- U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

b) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území.

c) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolované oblasti.

B.1.1.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá požadavky na asanaci. Z pohledu významu tohoto slova a účelu stavby lze konstatovat, že stavba má snahu zajistit alespoň minimální převod silniční dopravy na železniční a tím snížit emise ze silniční dopravy.

V rámci stavby se nepředpokládá kácení porostů tvořící PUPFL. Dojde však ke kácení náletových porostů, které již v současnosti ohrožují či omezují železniční provoz. Jedná se zejména o porosty přímo v železniční infrastruktuře, případně o porosty, které omezují železniční provoz (jedná se zejména o porosty způsobující poškození laku železničních vozidel atd.).

B.1.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je umístěna na pozemcích SŽDC, s. o., a ČD, a.s. Realizací stavby nedojde k trvalým ani přechodným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu.

B.1.1.5 Územně technické podmínky

Pro přístup na stavební pozemky bude využívána stávající dopravní infrastruktura (silniční, železniční). Stavbou nejsou vyžadovány žádné přeložky stávajících inženýrských sítí. Nové technologické objekty nevyžadují vodovodní přípojku ani přípojku na splaškovou kanalizaci. Odvod dešťových vod z nových technologických objektů a nástupištních přístřešků bude řešen přirozeným vsakováním.

B.1.1.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba se v současnosti nenavazuje na žádnou známou stavbu.

B.1.1.7 Údaje o bilancích zemních prací

Stavbou jsou navrhovány minimální zemní práce. Předpokládá se tedy zhruba vyrovnaná bilance zemních prací.

Popis zemní práce Bilance

Výkopové práce – 15 204m³ + 825,00 m³

Základové patky – 10x přístřešek, + 50,00 m³

Celková bilance zemních prací + 875,00 m³

Přebytečná zemina z výkopových prací a základových patek technologických objektů se navrhuje použít pro vyrovnání přilehlého terénu.

B.1.1.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

V době zpracování přípravné dokumentace nejsou známy skutečnosti vyžadující výkup pozemků a staveb nebo jejich částí umístěných na cizích mimodrážních pozemcích.

B.1.1.9 Výjimky z předpisů a norem

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

Zkušební provoz

Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. jsou provozní soubory charakteru „stavby dráhy“. Provozní soubory musí mít způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, tj. vyhl. 177/95 Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

Ověřovací provoz

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC schváleno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení na železniční dopravní cestě ve správě SŽDC.

Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice č. 34 SŽDC.

B.1.1.10 Požadavky na další přípravu stavby

a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace (P nebo PSŘ) a realizaci stavby

V rámci další přípravy stavby je třeba provést :

- zpřesnění a homogenizaci geodetických podkladů v třídě přesnosti odpovídající kolejovým úpravám
- geotechnický průzkum pražcového podloží ve staničních kolejích ŽST Kadaň a v úseku nové zastávky Kadaň sídlíště
- geotechnický průzkum v místě budované opěrné zdi v ŽST Kadaň u koleje č.3
- Řešit podrobně a v souladu s platnou legislativou likvidaci odpadů
- Hluk z provozu se po dokončení stavby nezmění, je však třeba prověřit a případně navrhnout opatření k eliminaci hluku z provádění stavby
- Řešit v souladu s platnou legislativou ochranu vod
- V případě nezbytnosti kácení postupovat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů a případně požádat o povolení ke kácení dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
- Dokončit jednotlivé průzkumy pro přípravu dalšího stupně dokumentace

b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

V dalším stupni bude nutný geotechnický průzkum v místech kolejových úprav a u nástupištních ploch. Zároveň dojde k aktualizaci geodetické části.

Zároveň musí dojít k prodloužení vyjádření jednotlivých vyjádření o existenci inženýrských sítí.

B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie – samostatná příloha

B.3 Vliv stavby na životní prostředí – samostatná příloha

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

B.4.1 Ochrana a bezpečnost práce, zařízení civilní obrany

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákoník práce - zákon č. 188/1988 Sb.
- č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN EN 50110 - (343100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti
- ÚZ č.657 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Zákon 174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 110/1975 ČÚBP o evidenci pracovních úrazů
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška číslo 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

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

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/SŽDC, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

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

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů dopravních zaměstnanců konajících službu.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

B.4.2 Ochrana a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy

Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

U živých částí v reléových místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-41. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V) s trvalou kontrolou izolačního stavu
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 411.1.2 ČSN 33 2000-4-41, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.

B.4.3 Energetické výpočty – samostatná příloha

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Koncepce požární bezpečnostního řešení

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím přípravné dokumentaci. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících již ve stávajícím stavu. Hodnocení požární bezpečnosti vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 137/1998 Sb. (vyhláška MMR „O obecných technických požadavcích na výstavbu“).

Seznam obsažený v této zprávě a v geodetické dokumentaci, obsahuje pouze pozemní objekty, které jsou zasaženy stavbou. Tyto objekty mají již svá řešení stavby z hlediska požární bezpečnosti a stavbou nedochází k žádným změnám dispozic stávajících budov a ani ke změnám ve využití jednotlivých místností.

Souhrnná část obsahuje posouzení stavby s ohledem na vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany (příjezdové komunikace, nástupní plochy, požární voda, spojení a signalizace, odstupové vzdálenosti).

B.6.1 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrních míst.

Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽDC/ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.

Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

Hasební prostředky

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy technologického zařízení navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejvýše EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasičského zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (10/2002)
- ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0818 ...PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0873 ...PBS - Požární vodovody (06/2003)
- ČSN 73 0875 ...PBS - Navrhování EPS
- ČSN 33 0300 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- vyhláška 137/1998 Sb. „o obecných technických požadavcích na výstavbu“
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.

B.12 Organizace výstavby

B.12.1 Obecně

Vzhledem k rozsahu prací a charakteru trati se předpokládá, že dojde k vyloučení celé trati po dobu provozu. Stavbu lze rozdělit do následujících kroků.

B.12.1.1 Přípravné práce

1. Rozsah prací

V rámci těchto přípravných prací dojde k přejímkám jednotlivých lokalit a k jejich úpravám a přípravám pro zahájení realizace stavby. Bude se jednat zejména o zajištění zanedbané údržby a to především formou výseků porostů v blízkosti trati na drážních pozemcích a odstranění i dřevin, které svým pádem mohou ohrozit železniční dopravu. Veškeré tyto výseky, budou probíhat na drážních pozemcích, respektive na pozemcích určené k provozování drážní dopravy.

Zároveň před zahájením výstavby proběhnou přípravné práce, v rámci kterých bude odstraněna zemina v místech stavebních jam a ploch ZS. Proběhne zpevnění ploch zařízení staveniště (ZS). Odtěžená zemina určená zpět do násypů bude umístěna na plochy ZS, přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

2. Délka trvání

30 dní

B.12.1.2 Stavební postup č.1

1. Rozsah prací

Stavební práce budou zahájeny v lokalitě TM, kde dojde k zahájení její výstavby, která bude prováděna po celý rozsah stavby. Součástí tohoto postupu budou veškeré stavební úpravy a technologické soubory nutné pro realizaci TM.

2. Délka trvání

240dní

3. Vyloučení kolejí

Krátkodobé výluky jednotlivých kolejí na karlovarském zhlaví ke konci doby výstavby

4. Jízda a způsob provázení vlaků

Bez vlivu na železniční provoz kromě krátkodobých výluk staničních kolejí

5. Vypnutí trakčního vedení

Krátkodobé vypnutí jednotlivých kolejí na karlovarském zhlaví ke konci doby výstavby

6. Omezení rychlosti

Bez omezení

B.12.1.3 Stavební postup č.2

1. Rozsah prací

Zahájení stavebních úprav uvnitř VB a technologických budov

2. Délka trvání

60dní

3. Vyloučení kolejí

Bez omezení

4. Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení

5. Vypnutí trakčního vedení

Bez omezení

6. Omezení rychlosti
Bez omezení

B.12.1.4 Stavební postup č.3

1. Rozsah prací
Výstavba patek TV na traťovém úseku s přeložky kabelizace
2. Délka trvání
60dní
3. Vyloučení kolejí
Bez omezení
4. Jízda a způsob provázení vlaků
Předpokládají se občasné nickolejné výluky v dopoledních hodinách s nutností NAD.
5. Vypnutí trakčního vedení
Bez omezení
6. Omezení rychlosti
Kolem pracovního místa $v = 50 \text{ km/h}$.

B.12.1.5 Stavební postup č.4

1. Rozsah prací
Přestavba ŽST a výstavba zastávky, včetně všech technologických zařízení.
2. Délka trvání
90dní
3. Vyloučení kolejí
Vyloučen celý úsek Kadaň-Kadaň Prunéřov.
4. Jízda a způsob provázení vlaků
Předpokládají se nickolejné po celý den s nutností NAD.
5. Vypnutí trakčního vedení
Bez omezení
6. Omezení rychlosti
Kolem pracovního místa $v = 50 \text{ km/h}$. (jedná se o souběh s vlečkou)

B.12.1.6 Stavební postup č.5

1. Rozsah prací
Oživování technologického zařízení. Postup je v překryvu s postupem č.4
2. Délka trvání
14dní
3. Vyloučení kolejí
Vyloučen celý úsek Kadaň-Kadaň Prunéřov.
4. Jízda a způsob provázení vlaků
Předpokládají se nickolejné po celý den s nutností NAD.
5. Vypnutí trakčního vedení
Bez omezení
6. Omezení rychlosti
Kolem pracovního místa $v = 50 \text{ km/h}$. (jedná se o souběh s vlečkou)