



# Spolufinancováno Evropskou unií

## Nástroj pro propojení Evropy

Přípravná dokumentace stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně)“ je spolufinancovaná EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF).  
Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:



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

Vedoucí týmu:

ING. PAVEL LANGER

Asistent vedoucího týmu:

ING. VLADISLAV ŠEFL

Středisko:

ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ

Vedoucí střediska:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. PETR MAHDAL

Vypracoval:

ING. PETR MAHDAL

Kontroloval:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Název akce:

**MODERNIZACE TRATI PLZEŇ - DOMAŽLICE - ST. HRANICE SRN,  
1.STAVBA, NOVÁ TRAŤ PLZEŇ (MIMO) - STOD (VČETNĚ)**

Číslo smlouvy:

16 418 201

Projektový stupeň:

DUR

Část:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum:

05/2020

Číslo části:

B.1



***Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba,  
nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)***

***Souhrnná technická zpráva***

Květen 2020

Stupeň dokumentace: DÚR

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Petr Mahdal

## Obsah

B.1	Popis území stavby .....	4
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku .....	4
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací.....	4
c)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	5
d)	Závazná stanoviska dotčených orgánů .....	5
e)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika .....	5
f)	Výčet a závěry provedených průzkumů .....	10
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	13
h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	13
i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	14
j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	17
k)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	17
l)	Územně technické podmínky .....	17
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.....	19
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	19
o)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	19
B.2	Celkový popis stavby .....	20
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	20
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	20
b)	Účel užívání stavby .....	20
c)	Trvalá nebo dočasná stavba.....	21
d)	Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby.....	21
e)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby.....	26
f)	Závazná stanoviska dotčených orgánů .....	26
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	26
h)	Základní bilance stavby .....	26
i)	Základní předpoklady výstavby .....	35
j)	Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb.....	38
k)	Orientační náklady stavby .....	39
B.2.2	Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení .....	39
B.2.3	Celkové stavebně technické a technologické řešení.....	42
a)	Popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	42
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody.....	43
c)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	43
d)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	44
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	44
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	46
a)	Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení .....	46
b)	Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.....	46
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení .....	47
B.2.7	Základní technický popis stavebních objektů.....	65

B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	126
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	126
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	126
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	126
a)	Ochrana před pronikáním radonu .....	127
b)	Ochrana před bludnými proudy .....	127
c)	Ochrana před technickou seizmicitou .....	127
d)	Ochrana před hlukem .....	127
e)	Protipovodňová opatření .....	128
f)	Ochrana před ostatními účinky .....	128
B.3	Připojení stavby na technickou infrastrukturu.....	128
B.4	Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	128
a)	Popis dopravního řešení včetně traťové a staniční dopravní technologie .....	128
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	129
c)	Doprava v klidu .....	129
d)	Pěší a cyklistické stezky .....	129
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	129
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	132
a)	vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	132
b)	vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině .....	132
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	132
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA .....	132
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	132
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	132
B.8	Zásady organizace výstavby.....	132
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	132

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Umístění stavby je dáno jak polohou stávající železniční trati, tak i využitím území ploch pro dopravu - pro trať a zařízení železniční dopravy dle platného územního plánu sídelního útvaru města Plzně a Stodu a Zásadami územního rozvoje Plzeňského kraje (ZUR PK).

Návrh koncepčního řešení vyplynul ze zadávací dokumentace stavby, a to ze zpracované a schválené Studie proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“ (SUDOP PRAHA a.s., 04/2015), ve variantě 4e a 5.

Stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ se nachází částečně v městské zástavbě nebo se jí pouze dotýká a je vedena na novém tělese dráhy na náspech, v zářezech nebo v úrovni okolního terénu, příp. na umělých stavbách, ležících na území resp. pozemcích určených, dle územních plánů dotčených VÚC pro umístění dráhy, kde je vyčleněn koridor pro vedení železniční trati.

Stavba se nachází na území měst a obcí Plzeň, Vejprnice, Líně, Úherce, Zbůch, Chotěšov, Stod, Hradec. Rozhodující stavební činnost bude probíhat částečně na pozemcích dráhy, převážně na pozemcích cizích vlastníků, které leží v katastrálním území:

▪ Skvrňany	kód katastrální území: 722596
▪ Plzeň	kód katastrální území: 721981
▪ Vejprnice	kód katastrální území: 777552
▪ Líně	kód katastrální území: 683850
▪ Úherce u Nýřan	kód katastrální území: 791946
▪ Zbůch	kód katastrální území: 791954
▪ Chotěšov	kód katastrální území: 653161
▪ Týnec u Chotěšova	kód katastrální území: 653217
▪ Stod	kód katastrální území: 755516
▪ Hradec u Stoda	kód katastrální území: 646750

Rozhodným stavebním úřadem ve věci umístění stavby a územním řízením je Krajský úřad Plzeňského kraje.

### b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba se nachází na území resp. pozemcích určených, dle platného územního plánu města Plzně a dle Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje., pro umístění dráhy, kde jsou v současnosti situovány lesní a polní plochy, v menší míře v okolí obcí a města zástavba.

Pro stavbu platí Závazná část územního plánu sídelního útvaru města Plzně, která byla schválena usnesením zastupitelstva města Plzeň č. 434 ze dne 8. 9. 2016, s účinností od 1. 10. 2016. Dále platí Závazná část územního plánu sídelního útvaru města Stod, která nabyla účinnosti 15. 7. 2014.

Další platnými dokumenty jsou Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje (ZUR PK), které byly vydány usnesením Zastupitelstva Plzeňského kraje usnesením č. 834/08 ze dne 2. 9. 2008, s účinností od 17. 10. 2008, které byly aktualizovány usnesením Zastupitelstva Plzeňského kraje usnesením č. 437/14 ze dne 10. 3. 2014, s účinností od 1. 4. 2014. V současné době platí Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje v podobě tzv. „právního stavu po aktualizaci č. 1“ a stavba je se ZUR PK v souladu.

12. 5. 2017 Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor regionálního rozvoje, zveřejnil návrh Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje na základě požadavku oprávněného investora, společnosti ČEPS a.s. Navrhované koridory pro zdvojení vedení ZVN 400kV na území Plzeňského kraje vyplývají také z Politiky územního rozvoje ČR 2015. Návrh bude projednán s dotčenými orgány a každý může k návrhu uplatit připomínky ve lhůtě stanovené stavebním zákonem.

Výše uvedený územní plán a zásady územního rozvoje jsou platné a navržená stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod

(včetně)“, vedena jako stavba veřejně prospěšná, a to jak v platném ÚP města Plzně s označením D315, tak v ZÚR PK s označením ZD180/01, ZD180/02 a ZD180/03. S obojím je pak v souladu.

Z hlediska územních plánů je stavba umístěna částečně na území určeném pro umístění dráhy, kde je v současnosti situována stávající železniční trať a převážně ve vymezeném koridoru pro vedení železniční trati.

Plochy drážní dopravy zahrnují obvod dráhy, dále pozemky zařízení pro drážní dopravu, například stanice, zastávky, nástupiště a přístupové cesty, provozní budovy a pozemky dep, opraven, vozoven, překladišť a správních budov. Stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ se, jak je popsáno v předešlém odstavci, nachází částečně v území určeném pro dopravní infrastrukturu, kde nemění charakter využití území, a převážně v samostatně vymezeném území, zaneseno v územně plánovacích dokumentech, kde nově mění dosavadní charakter využití území.

### **c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Na stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ není vydána žádná výjimka z obecných požadavků na využívání území, které jsou definovány vyhl. č. 501/2006 Sb.

### **d) Závazná stanoviska dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů.

**V současné době nejsou kompletní požadavky dotčených orgánů, s ohledem na stupeň rozpracovanosti projektové dokumentace stavby, známy.**

V průběhu přípravy je záměr průběžně projednáván. Požadavky vzešlé z těchto jednání a z následných stanovisek jsou, v případě, že to je technicky možné, do dokumentace zapracovány.

Dále je projednáváno řešení vyvolaných přeložek dotčených inženýrských sítí s jejich majiteli, příp. správci. Jejich vyjádření jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení a E.4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby a provádění prací, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí.

### **e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika (včetně zdrojů nerostů a podzemních vod)**

#### **Geomorfologie**

Geomorfologické členění zájmového území bylo odvozeno podle mapové služby portálu veřejné správy (aktualizace 2002):

Systém - Hercynský

Provincie - Česká vysočina

Sub provincie - Poberounská soustava

Oblast - Plzeňská pahorkatina

Celek - Plaská pahorkatina, Švihovská vrchovina

Podcelek - Plzeňská kotlina, Merklínská pahorkatina

Okrsek - Nýřanská kotlina, Merklínská kotlina

Zájmové území je zvlněné, s méně až středně výraznými elevacemi, s pozvolnými táhlými svahy, s převážně mělce zařízlými vodními toky, s plochým údolím dna. Zájmové území má spíše denudační charakter, k akumulaci sedimentů dochází pouze v místech stávajících vodotečí. Detailní

modelace terénu v zájmovém prostoru je výsledkem selektivní erozní činnosti a činností místních vodních toků. Ve starších čtvrtohorách se na modelaci povrchu v periglaciální oblasti významně účastnily vodní toky a eolická činnost větru. Konečná modelace terénu je předurčena tektonickými liniemi a geologickou stavbou, kde se významněji projevuje vliv zlomů.,

Terén zájmového území v rámci stavby kolísá v rozmezí kót 329 - 378 m n. m. Krajina je cca ze 70% využívána zemědělsky. Lesní porosty jsou vázány pouze na počáteční úsek stavby v km cca 0,500 – 6,700 a dále na svahy prudších elevací a na břehy místních vodotečí.

## Geologie

### *Předkvartérní podklad*

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí Českého masívu budovaného horninami svrchního proterozoika a svrchního paleozoika.

Převážná část zájmového území je součástí svrchnopaleozoické permokarbonské pánve – Plzeňská pánev. Jedná se o tektonicky založený sedimentační prostor vyplněný převážně jezerními, při okrajích i jezerně-říčními diageneticky zpevněnými sedimenty. Stupeň diagenese je proměnlivý. Z horninových typů převládají jílovce, prachovce a arkózové pískovce. V menší míře se vyskytují i pískovce a slepence. Dané horniny se v rámci vrstevního sledu cyklicky střídají. Součástí sledu výše uvedených hornin jsou pak i nepravidelné sloje a slojky černého uhlí, které byly v minulosti hojně hlubině dobývány.

K horninám svrchního paleozoika je řazeno i hlubině intruzivní těleso stodského masívu. Jeho výskyt je v zájmovém území ověřen v západním a jižním okolí Stodu. Dané intruzivní těleso je budováno amfibol-biotitickým tonalitem, biotitickou žulou a amfibol-biotitickým křemenným dioritem. V okrajových částech jsou tyto horniny převážně značně zvětřelé, případně alterované. V okrajových částech jsou horniny alterované – zchlazené. nabývají charakteru hrubozrnných stmelených písků tmavě šedých až šedých barev.

Horniny svrchního proterozoika se v zájmové trase přeložky objevují v severním a západním okolí Stodu. Jedná se o horniny kralupsko-zbraslavské skupiny, tzv. blovicko-tepelské série, která je budována fylitickými drobami a břidlicemi. Vzhledem k blízké intruzi hlubině vyvrhelého granitoidního tělesa jsou dané sedimentární horniny kontaktně metamorfovány.

### *Terciér – neogén*

V daném území se nepravidelně zachovaly denudační reliktu terciérních jezerně-říčních sedimentů. Jedná se o ulehle písčité štěrky a písky, při bázi až štěrky, dále o písčité jíly a středně až vysoce plastické jíly. Místy se v sedimentech objevuje jílovitá příměs - kaolín. Plošně nejrozšířenější a nejmocnější výskyty lze očekávat západně od obce Chotěšov a dále severně od obce Zbůch.

Písčitoštěrkovité sedimenty jsou převážně ulehle, středně zrnité. Sedimenty s dominancí jílovitoprachovité složky pak vykazují převážně konzistenci pevnou, pouze v blízkosti hladiny podzemní vody tuhou až pevnou.

Mocnosti jednotlivých litologických typů jsou vzhledem k historicko-geologickému vývoji značně variabilní. Vzhledem k charakteru sedimentace dochází často k rychlé (skokové) změně zrnitosti sedimentů, vyklínování a prolínání jednotlivých vrstev.

### *Kvartérní pokryv*

Kvartérní sedimenty reprezentují nejmladší vývoj v zájmovém území, jsou reprezentovány soudrznými i nesoudrznými sedimenty, jejichž zdrojem byly rozrušené předkvartérní horniny a zeminy. Působily zde převážně mechanické, fyzikální a kryogenní procesy. Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém úseku budovány navážkami, deluviálními, lokálně i eolickodeluviálními a fluviálními sedimenty.

Nejmladšími pokryvnými útvary jsou sedimenty kvartérního stáří. Ty jsou převážně zastoupeny deluviálními a eolickodeluviálními sedimenty, v údolích místních vodotečí a v erozních rýhách pak fluviálními sedimenty. Při úpatí svahů nad vodními toky pak dochází k mísení obou typů sedimentů – deluviofluviální sedimenty.



Vyšší mocnost kvartérních zemin lze očekávat ve dně erozních rýh, v morfologicky predisponovaných částech zájmového území a v údolí stávajících občasných vodních toků.

Terén je do dnešní podoby místy dotvořen různorodými a různě mocnými navážkami a to zejména v okolí staveb, místních komunikací a železnic.

Deluviální sedimenty jsou v zájmovém území nejrozšířenějšími pokrývnými útvary. Sedimenty jsou vázány především na svahy a zejména na úpatí místních elevací. Jedná se o gravitačními procesy redeponované zvětraliny hornin skalního podkladu. Charakter deluvií je do určité míry závislý na výchozím matečném substrátu. Deluvia mají v daném území převážně hlinitý, jílovitý, jílovito-hlinito-písčité, písčito-hlinito-jílovitý až hlinito-jílovitoštěrkovitý charakter. Deluvia vykazují převážně tuhou až pevnou konzistenci. Při bázi pak tyto sedimenty pozvolna přecházejí do eluviálně zvětralých partií hornin skalního podkladu. Někdy bývá vzájemné odlišení deluvií od eluviálně zvětralých partií hornin skalního podkladu velmi problematické

Eolickodeluviální sedimenty představují jemný jílovitoprachovitý materiál, lokálně s jemně písčitou příměsí, který byl transportovaný a na příhodných místech ukládaný větrem. Po svém uložení byl místy částečně redeponován svahovými pohyby, nebo krátkým vodním ronem. Dané sedimenty nabývají charakteru hlín a jílu, lokálně mohou být slabě vápnité. Dané sedimenty jsou často vyhledávány jako ložiska cihlářských hlín a jílu. Ložisko v prostředí těchto sedimentů bylo těženo SZ od obce Stod.

Deluviofluviální sedimenty jsou vázány na nejbližší okolí a osy stávajících erozních rýh. Jedná se převážně o hlinitopísčité, hlinitojílovité, jílovité, písčitojílovité, při bázi písčité až písčitoštěrkovité sedimenty. Jemnozrnné sedimenty vykazují převážně tuhou až pevnou konzistenci, v blízkosti hladiny podzemní vody konzistenci tuhou. Písčitoštěrkovité sedimenty jsou převážně středně ulehlé, pod hladinou podzemní vody zvodnělé. V těchto sedimentech značně kolísá hladina podzemní vody, která je závislá na atmosférických srážkách v povodí dané erozní rýhy. Tyto sedimenty místy obsahují organickou příměs.

Fluviální sedimenty vyplňují údolí a blízké okolí stávajících stálých vodních toků. Dané sedimenty lze v daném území rozdělit do dvou skupin.

První skupinu představují svrchní povodňové náplavy, které jsou vázány na těsné okolí vodoteče. Jedná se převážně o hlinitopísčité, hlinitojílovité, jílovité a písčitojílovité sedimenty tuhé až pevné konzistence, pod hladinou podzemní vody pak konzistence měkké. Dané sedimenty často obsahují organickou příměs. Mocnost těchto sedimentů dosahuje v zájmovém území max. mocnosti cca 2,5 m.

Druhou skupinou jsou bazální klastické psefiticko-psamitické sedimenty. Jedná se převážně o jílovité a hlinité písky při bázi až písčitymi jíly, méně plastickými jíly a hlínami s vrstvičkami písku. Lokálně byly zastiženy i písky s jemnozrnnou příměsí a písky se štěrky. Tyto sedimenty jsou převážně ulehlé, písčité frakce bývá středně zrnitá.

#### Humózní a organické zeminy

Humózní a organické zeminy dosahují v zájmovém území mocnosti cca 0,1-0,6 m. Všeobecně lze konstatovat, že vyšší mocnosti organických zemin se vyskytují v blízkosti místních vodotečí, nebo v erozních rýhách. Zájmové území je využíváno převážně k zemědělským účelům, humózní zeminy lze tak označit za ornici, resp. za kulturní vrstvu zeminy.

#### Navážky

Navážky představují nejmladší typ kvartérních zemin. Vznikaly v zájmovém území od středověku a souvisely s rozvojem sídel a zpevňováním cest. Výraznější akumulace navážek v zájmové trase byly zjištěny pouze v místech křížení se stávajícími komunikacemi. V tomto případě se jednalo o překopané místní zeminy, štěrkovitý materiál, konstrukční vrstvy tělesa komunikací a živici. Předpokládáme, že mocnost konstrukčních vrstev nepřesahuje 3,0 m (platí zejména pro stávající silnice a železniční trať).

## Hydrogeologie

Podle Vyhlášky MZe č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí Labe, povodí třetího řádu:

1-10-01 Mže po soutok s Radbuzou (začátek trasy u Nové Hospody)

1-10-02 Radbuza po Úhlavu

Dále je zájmové území součástí dílčích povodí:

1-10-01-1950-0-00 – Vejprnický potok

1-10-02-1030-0-00 – Luční potok

1-10-02-1040-0-00 – Zálužský potok

1-10-02-1050-0-00 – Luční potok

1-10-02-1060-0-00 – Sulkovský potok

1-10-02-0940-0-00 – Radbuza

1-10-02-0840-0-00 – Radbuza

Cca severní 2/3 zájmového území jsou součástí hydrogeologického rajonu č. 5110 – Plzeňská pánev, jižní 1/3 je pak součástí rajonu č. 6222 – Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy. Kolektor podzemních vod je doplňován jednak přímo infiltrovaným podílem srážek a jednak influkcí z vodních toků.

Plzeňskou pánev lze ve vztahu k jejímu všeobecně méně propustnému proterozoickému okolí považovat za víceméně uzavřený, komplikovaný zvodnělý systém. V zájmovém území je tento systém navíc značně ovlivněn důlní činností. Charakteristický je zde výrazný vliv tektoniky na proudění podzemní vody. V této pánvi obvykle nelze definovat regionálně rozšířené kolektory. Jako regionální izolátor vystupují mšecké vrstvy (malesické lupky) slánského souvrství.

Z hydrogeologického hlediska tak můžeme v daném území rozlišit následující zvodněná prostředí, která mohou být uvažovanou stavbou dotčena:

a) mělký kolektor s volnou hladinou podzemní vody a průlinovou propustností, vázaný na kvartérní deluviofluviální, fluviální a deluviální uloženiny, případně na relikty terciérních jezerně – říčních písků a štěrků;

b) hlubší kolektor s mírně napjatou hladinou podzemní vody vázaný na tektonické linie a puklinový systém hornin plzeňské pánve

c) přípovrchový kolektor s volnou až mírně napjatou hladinou a s průlinovo-puklinovou propustností vázaný na zvětralinový plášť a svrchní zónu rozvolnění a rozpukání hornin krystalinika

d) hlubší kolektor s napjatou hladinou podzemní vody vázaný na puklinový systém a tektonické poruchy hornin krystalinika

Srážkové vody infiltrují v celém rozsahu odpovídajících částí hydrologických povodí, proudění podzemních vod je určováno zejména morfologií terénu a místně je usměrňováno průběhem puklinových systémů, případně vložek hornin s odlišnými propustnostními parametry. Směr proudění podzemní vody je ve svrchních kolektorech určován zejména morfologií terénu. K drenáži podzemních vod dochází v úrovni místních erozních bází skrytým příronem do vodotečí. V rámci trasy dané stavby byla pozorována zamokřená místa. Jedná se patrně o místa s rozptýlenými pramennými vývěry. V místech morfologických depresí lze přirozeně očekávat výskyty podzemních vod v menších hloubkových úrovních.

Mělký oběh podzemních vod zpravidla s volnou hladinou podzemní vody se vytváří v bazální části kvartérních deluviálních a fluviálních uloženin, terciérních sedimentech a dále i v eluvii až silně zvětralých podložních horninách. V prostředí mírně zvětralých a navětralých hornin se jedná o vodní režim puklinový, u pískovců pak o kombinovaný průlinově-puklinový. Proudění podzemních vod v puklinově propustném prostředí probíhá systémy otevřených a nezajílovaných puklin. Podzemní vody jsou v tomto prostředí převážně volné, místy mírně napjaté.

Průměrný specifický odtok podzemní vody v prostoru Plzeňské pánve činí 1,9 l.s-1.km-2 (Krásný a kol. 2012). Sezónní kolísání hladiny podzemní vody může dosahovat decimetry až první metry (zejména v období zvýšených atmosférických srážek, nebo tání sněhu).

Zájmová oblast nespadá do chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV). Projektovaná stavba neprochází ochranným pásmem PHO I. ani II. stupně.

V souvislosti s průzkumnými pracemi může hrozit ovlivnění kvality podzemních vod v případě havárií v průběhu realizace, které budou spojeny s únikem škodlivých látek. Dále může dojít vlivem stavební činnosti, při realizaci a odvodnění hlubších zářezů, k snížení infiltrační plochy srážkových vod, které pak dotují vody podzemní. Může tak docházet k snížení vydatnosti blízkých jímacích objektů.

### **Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin a sesuvy**

V rámci zadávací dokumentace bylo požadováno provedení rešerše poddolovaného území, včetně sestavení řezů dobývacím prostorem, zjištění historie poklesů území, včetně dalších prognóz, detekci reliktů „selského“ dolování. Dále bylo požadováno zpracování posudku báňského znalce se specializací pro základní obor těžba, odvětví těžba uhlí, specializace vlivy poddolování a důlní měřictví. Daná dokumentace byla zpracována subdodávkou firmy SG Geotechnika a.s. Posudek báňského znalce, který je součástí dokumentace firmy SG Geotechnika a.s. vypracoval soudní znalec Ing. Jaroslav Jiskra Ph.D.

Vzhledem k obsáhlosti dokumentace jsou výsledky a zhodnocení vlivů poddolování uvedeny v samostatné části dokumentace E.6.3.1 Geotechnický, hydrogeologický a stavebnětechnický průzkum.

Při terénním šetření bylo zjištěno, že v rámci stávající železniční trati byla počátkem 90-tých let provedena v cca 800 m dlouhém úseku sanace železničního spodku a svršku. Důvodem sanačních prací bylo odstranění poruch geometrické polohy kolejí způsobené dlouhodobým poklesem terénu, který souvisí s předchozí důlní činností. V daném území vznikl poklesem území tzv. Nový rybník, který se nachází mezi obcemi Úherce a Líně. V rámci projektu předběžně doporučujeme uvažovat s negativními vlivy poddolování. Největší poklesy až 2382 mm byly zaznamenány v oblasti Nové Hospody, kde musela být stávající železniční trať vytažena na kontejnery se šterkem, dále zde byl i značný problém se železničním mostem. Současná nivelační měření prokazují v posledních pěti letech minimální poklesy, stejně jako v obci Zbůch. Jedná se řádově o milimetry a to jak mínusové (pokles) tak i plusové (zdvih). Podle ČSN 79 0039, kap. 2.2. se bude jednat o účinky spojitě, podle tabulky I, str. 13 se jedná o skupinu staveníšť V.

Zájmové trasa v úseku staničení km cca 5,459 – 6,079 (nové staničení) prochází dobývacím prostorem ložiska Líně (ID 60047). Ložisko v majetku LB MINERALS s.r.o., Horní Bříza má v současné době pozastavenou těžbu, těženou surovinou jsou keramické nežáruvzdorné jíly. Součástí ložiska jsou dvě ložiskové výhradní plochy ID 312090001 a 312090002.

### **Tektonika a seismická aktivita**

V rámci ČR se jedná o území s velmi složitým tektonickým deformačním vývojem. Zájmové území je tak velmi výrazně postiženou zlomovou tektonikou – posuny, poklesy, přesmyky. Hlavní směry tektonického porušení jsou SV-JZ a SZ-JV, lokálně i V-Z.

Výrazné tektonické postižení hornin se uplatňuje v celém širším okolí stavby. Tektonické porušení se v daných horninách projevuje zejména vyššími mocnostmi zvětralinového pláště, nebo naopak sekundárním zpevněním hornin (feritizace, silicifikace, karbonatizace, atd.). Dále lze očekávat „skokové“ změny v litologii hornin skalního podkladu.

Jižní část území je dále ovlivněna kontaktní metamorfózou. Metamorfóza souvisí s hlubinnou intruzí stodského masívu. Při kontaktní metamorfóze dochází všeobecně k nárůstům pevnosti okolních hornin – silicifikace, parciální tavení okolních hornin, atd. Kontaktně metamorfované horniny nabývají charakteru až rohovců až metadrob. Naopak zchlazené okraje stodského masívu nabývají charakteru stmelených hrubozrnných písků.

### Sesuvná území

Podle námi získaných údajů z archivu České geologické služby - Geofondu Praha – registr sesuvných území se v zájmovém území projektované silniční stavby nenachází žádná aktivní ani potenciální sesuvná území.

### Seismická aktivita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s velmi malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy  $a_{gR}$  nepřesahují v dané oblasti 0,02 g. Podle normy ČSN EN 1998-1:2004 doporučujeme v dané lokalitě postupovat podle tabulky 3.3 (magnitudo povrchových vln  $M_s$  lze očekávat vyšší než 5,5°) s hodnotami parametrů popisující spektrum pružné odezvy typu 2. Lokalita spadá do typu základové půdy A – (skalní horninový masiv nebo geologická formace typu skalních hornin při nadloží z měkčího materiálu v max. mocnosti do 5 m) a E – (profil sestávající z povrchových aluviálních vrstev s hodnotami  $v_s$  podle typu C nebo D, o mocnosti 5 až 20 m, na tužším podkladě s  $v_s > 800$  m/s).

Doporučujeme na základě mapy seismických oblastí uvažovat s referenčním zrychlením základové půdy  $a_{gR}$  do 0,02g. Velmi slabá zemětřesení, která zde byla zaznamenána, mají úzký vztah k alpské zóně.

(pozn.: podle NA 2.8. článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, se v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota  $a_{gR}$ , použitého pro výpočet seismického zatížení, není větší než 0,05g).

### **Klimatické poměry**

Z hlediska klimatické rajonizace podle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B2, v mírně teplé, mírně suché oblasti, převážně s mírnou zimou. Základní klimatické charakteristiky jsou uvedeny níže.

Průměrná roční teplota vzduchu	8 – 9 °C
Průměrný počet mrazových dnů v roce	100-120
Průměrný počet ledových dnů v roce	do 30
Průměrné datum prvního mrazového dne	10.10.-20.10
Průměrné datum posledního mrazového dne	30.4.-10.5.
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	30-40
Průměrné maximum sněhové pokrývky	do 15
Průměrné datum prvního dne se sněhovou pokrývkou	10.11.-20.11.
Průměrné datum posledního dne se sněhovou pokrývkou	10.4.-20.4.
Průměrný počet dnů s mlhou v roce	90-120
Průměrný roční úhrn srážek	500-550 mm

Údaje o klimatu v zájmovém území jsou sledována ČHMÚ v meteorologické stanici Plzeň. Aktuální data ze stanice jsou uvedena za období srpen 2015 – květen 2017 a zároveň byly aktuální srážky porovnány s dlouhodobými normály za posledních 30 let (stanice Plzeň-Bolevec). Data z této stanice jsou přehledně uvedena v samostatné části dokumentace E.6.3.1 Geotechnický, hydrogeologický a stavebnětechnický průzkum.

### **f) Výčet a závěry provedených průzkumů**

#### **Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem**

- předkategorizace materiálu žel. svršku (SŽDC, s.o., TÚDC Praha, 11/2015-03/2016)
- Biologický průzkum – zoologický a botanický průzkum (Občanské sdružení Ametyst., 05/2017)
- Multispektrální geotechnický průzkum (Air Vision Technology s.r.o., 11/2016)

### **Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených dodavatelem v rámci zpracování dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby (DÚR)**

- Geotechnický a stavebnětechnický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s., 2017)
  - Souhrnná zpráva
  - Průzkum železničního spodku
  - Mosty, propustky, zdi (převzato z archivní dokumentace 2008)
  - Pozemní objekty
  - Průzkum poddolovaného území
  - Kontaminace štěrkového lože - Zápis (protokol) o prohlídce stavby před připravovanou optimalizací stavby dopravní infrastruktury
- Dendrologický průzkum (SUDOP PRAHA, a.s., 2017)
- Hluková studie (SUDOP PRAHA, a.s., 2017)
- Korozní měření (SUDOP PRAHA, a.s., 2017)

### **Požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ)**

Požadavky na doplnění průzkumů, v rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace - projektu stavby (dokumentace pro stavební povolení), nejsou, s ohledem na stupeň rozpracovanosti projektové dokumentace stavby, žádné.

### **Průzkum inženýrských sítí**

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny podle podkladů předaných jednotlivými správci. Kvalita získaných podkladů je rozdílná, převážně chybí výškové údaje. Platnost uvedených informací je časově omezena. Kopie podkladů od jednotlivých správců sítí jsou k dispozici u zpracovatele DÚR. Pro další stupeň dokumentace bude nutno průzkum inženýrských sítí aktualizovat. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v dokladové části dokumentace H.3 Vyjádření vlastníků a správců inženýrských sítí, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí. Před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, je třeba zažádat jejich správce o přesné vytyčení a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech.

Jednotlivé inženýrské sítě jsou zakresleny v situacích v měřítku 1 : 1 000 a jsou součástí také přílohy C.2 Koordinační situační výkres. Jednotlivé inženýrské sítě jsou rozlišeny typem čáry a je u nich uveden název správce sítě.

### **Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě**

Podklady předané investorem v průběhu zpracování projektové dokumentace stavby:

Geodetické a mapové podklady, zaměření stávajícího stavu z. r. 2016:

- geodetické zaměření stávajícího traťového úseku 0301 Plzeň – Stod, km 112,600 – 135,302, převzaté od SŽG Praha, viz technická zpráva z 12.4.2016, ověřené ing. P. Průchou, č.o. 330/2016 ze dne 25.4.2016
- geodetické zaměření stávajícího traťového úseku 0301 Stod - Domažlice, km 135,302 – 168,545, převzaté od SŽG Praha, viz technická zpráva z 16.3.2016, ověřené ing. P. Průchou, č.o. 331/2016 ze dne 25.4.2016

Použité mapové podklady:

- geodetické zaměření části nové trasy z roku 2009 pro studii proveditelnosti stavby „Modernizace Plzeň – Stod“, zaměřil SUDOP PRAHA a.s. a PRAGEMA s.r.o., toto zaměření bylo přepracováno dle předpisu SŽDC M20/MP006 – Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty (v nadstavbě MGEO pro SŽDC), dále bylo porovnáno s aktuální ortofotomapou a vytipovány lokality k ověření či přeměření
- geodetické zaměření pro DÚR stavby, zaměřil SUDOP PRAHA a.s., únor až červen 2017, pro měření v blízkosti stávající tratě bylo měření připojeno na body stávajícího železničního bodového pole, pro měření v nové stopě bylo použito metody RTK-GNSS, měření bylo

průběžně ověřováno na známých bodech, pomocné body (stanoviska pro polární metodu) byly stabilizovány dočasným způsobem a byly určeny 2x RTK-GNSS

- v průběhu měření nové trasy byly vytipovány místa pro umístění primární bodů ŽBP - trvale stabilizovaných bodů, které budou určeny metodou GNSS a výšky určeny nivelací
- katastrální mapa
- ortofotomapa ČR

### **Závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického**

Zpracovaný geotechnický a stavebnětechnický průzkum obsahuje komplexní výsledky ze všech provedených průzkumů tj. geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro DÚR.

### **Průzkum železničního spodku – metodika průzkumných prací**

Výsledky všech průzkumných prací pražcového podloží v posuzovaném úseku jsou doloženy v přílohách samostatné části dokumentace E.6.3.1. Geotechnický, hydrogeologický a stavebnětechnický průzkum.

### **Jádrové a hydrogeologicky vstrojené vrty a penetrační zkoušky**

Před začátkem zahájení technických prací byl u jednotlivých správců ověřen průběh inženýrských sítí a zahájeno jednání s vlastníky a uživateli pozemků o povolení vstupu. Celkem bylo provedeno 58 průzkumných jádrových vrtů o celkové metrži 507 bm a dále 6 monitorovacích trvale vstrojených vrtů o metrži 69 bm. Původně projektované sondy HJ40, J43, J44, J45, J46, J47, J58 a HJ66 nebyly realizovány z důvodů vysloveného zákazu vstupu na potřebné pozemky (pozemky v majetku zemědělské společnosti CPZ, spol. s r.o., Ořechová 99, Chotěšov, případně v majetku představitelů dané firmy.

Dále bylo v rámci stavby realizováno celkem 5 ks dynamických penetračních sond o celkové metrži 24,7 bm. Sondy dynamické penetrace byly realizovány v místech nepřístupných pro kolovou/pásovou vrtnou sondážní techniku. Penetrační sondy byly realizovány těžkou penetrační soupravou o váze 50 kg.

### **Odběry vzorků a laboratorní rozborů a zkoušky**

Podle ČSN EN ISO 22475-1 (Geotechnický průzkum a zkoušení – Odběry vzorků a měření podzemní vody – Část 1: Zásady provádění) byly odebírány vzorky zemin a skalních hornin a to průběžně při vrtání. Dále byly odebírány i neporušené vzorky pomocí speciálního odběrného přístroje. U neporušených vzorků zemin se jednalo o odběry kategorie A, s dosaženou třídou kvality převážně 2 až 3. U ostatních vzorků zemin se jednalo převážně o odběry kategorie B, s dosaženou třídou kvality převážně 3, lokálně až 4. U vzorků hornin se pak jednalo, o odběry kategorie B. Vzorky podzemních vod byly odebírány pomocí odběrného přístroje.

Celkem bylo odebráno:

93 porušených vzorků (P), z toho 15 vzorků z průzkumu pro pražcové podloží

2 neporušené vzorky (N)

19 vzorků skalních hornin (H)

8 technologických vzorků (T)

14 vzorků podzemní vody (V)

3 vzorky agresivity pevného prostředí

Všechny zkoušky byly prováděny podle platných norem. Klasifikační zatřídění zemin a hornin bylo provedeno podle ČSN 73 6133, ČSN EN 14689-1, ČSN EN 14688-1 a ČSN EN 14689-2. Zatřídění pevnosti hornin a těžitelnosti zemin a hornin pak bylo provedeno podle ČSN 73 6133.

V době zpracování průzkumu nebyly k dispozici všechny potřebné projekční podklady – podélný profil, situační podklady, informace o projektovaných objektech atd. V době návrhu průzkumných prací a zpracování nebyla k dispozici plnohodnotná objektová skladba, dále docházelo k upřesnění polohy některých stavebních objektů. Z těchto důvodů bude nutné v další etapě projektové přípravy provést doplňující inženýrskogeologický průzkum. Ten bude zaměřen zejména na ověření

geologické skladby a výskyt hladiny podzemní vody u stavebních objektů. Doplnující průzkum bude proveden formou jádrových inženýrskogeologických, případně hydrogeologických vrtů.

### **Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Statická posouzení prokazující, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- poškození (zřícení) stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřipustného přetvoření,

jsou uvedeny v dokumentacích jednotlivých stavebních objektů. V rámci stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ se jedná zejména o část D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi.

### **g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

DÚR stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je v maximální možné míře navržena tak, aby v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. o drahách, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, vyhláškou č. 242/1996 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 176/1995 Sb., vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění vyhlášky č. 243/1996 Sb. a vyhlášky č. 346/2000 Sb. a v souladu s vyhláškou č. 174/1994 Sb.

Navržené řešení modernizace trati si nevyžaduje souhlasy s odchýlným řešením, výjimek a úlevových řešení z norem a předpisů.

### **h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

#### **Přírodní zdroje a poddolovaná území**

Horninové prostředí jako jedna ze základních složek životního prostředí ovlivňuje svojí stavbou a vlastnostmi využití území především prostřednictvím těchto faktorů:

- zdroje nerostných surovin
- poddolovaná území
- svahové deformace

V zájmovém území a v jeho širším okolí (cca do 5 km) se dle surovinového informačního systému (<http://www.geofond.cz/>) nachází řada dobývacích prostorů, chráněných ložiskových území, ložisek a prognózních zdrojů a průzkumných území. V rámci Plzeňského kraje je právě v řešeném území – v okolí Plzně, Nýřan a Zbůchu (společně s historickými oblastmi Stříbra a Kašperských hor) evidována největší četnost důlních děl.

Viz. též kapitola této zprávy B.1.e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika (včetně zdrojů nerostů a podzemních vod).

#### **Záplavové území**

Zájmové území stavby nezasahuje do žádného úředně stanoveného záplavového území.

Zájmové území stavby neprochází rizikovým územím s povodňovým ohrožením při přívalových srážkách. (zdroj: [www.povis.cz](http://www.povis.cz), mapa rizikových území při přívalových srážkách).

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

## **i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

### **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)

#### **Ochranné pásmo dráhy**

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u dráhy celostátní a u dráhy regionální je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994 v platném znění).

#### **Ochranné pásmo silnic I. třídy**

Ochranným pásmem silnic I. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m od osy přilehlého pásu vozovky.

#### **Ochranné pásmo silnic II a III. třídy**

Ochranným pásmem silnic II. a III. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

#### **Ochranné pásmo elektrického vedení**

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3 m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

u napětí nad 1kV do 35kV včetně .....	1 m pro závěsná kabelová vedení
u napětí nad 1kV do 35kV včetně .....	2 m pro vodič s izolací
u napětí nad 1kV do 35kV včetně .....	7 m pro vodič bez izolace
u napětí nad 35kV do 110kV včetně .....	12 m
u napětí nad 110kV do 220kV včetně .....	15 m
u napětí nad 220kV do 400kV včetně .....	20 m
u napětí nad 400kV .....	30 m

#### **Ochranné pásmo plynovodů**

u plynovodů a přípojek do Ø 200 mm včetně .....	4 m
u plynovodů a přípojek od Ø 200 mm do 500 mm včetně .....	4 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce .....	1 m

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 222/1994 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo, které je definováno stejně jako ochranné pásmo, ale je pro:

vysokotlaký plynovod do DN 100 .....	15 m
vysokotlaký plynovod do DN 250 .....	20 m

Plynová vedení ve městech, sídlištích a souvisle zastavěných obcích se nechraňují ochrannými pásmy.

#### **Ochranné pásmo telekomunikací**

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.



### **Územní systém ekologické stability**

Dotčený traťový úsek je situován převážně v extravilánu, jihozápadně od města Plzně na katastrálních územích výše uvedených obcí. Přímo nezasahuje do žádného prvku nadregionální úrovně ÚSES, kříží několik prvků regionální úrovně. Lokální prvky ÚSES funkční či navržené jsou kříženy na několika místech, eventuálně se vyskytují řádově nižší stovky metrů od stavby. Ovlivnění funkčnosti prvků ÚSES se nepředpokládá.

*Pozn.: zákres všech nejbližších prvků je proveden v části dokumentace C.4.2 Mapové podklady v oblasti životního prostředí.*

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### ***Nadregionální úroveň ÚSES***

Širším zájmovým územím prochází osa nadregionálního biokoridoru K 50 a nachází se zde rovněž ochranná zóna tohoto nadregionálního biokoridoru. S plochou dotčenou modernizací předmětného úseku železniční trati nadregionální biokoridor K 50 územně nekoliduje.

### ***Regionální úroveň ÚSES***

Trať protíná několik prvků regionální úrovně ÚSES. Cca v km 111 kříží severní okraj RB 1078, resp. jižní část RK 1078, cca v km 134 se přibližuje k RK 203.

### ***Lokální (místní) prvky ÚSES***

V grafické části aktuálně platného ÚP města Plzně (výkresu V. ÚSES) nejsou v trase záměru vyznačeny žádné prvky ÚSES místní úrovně.

Dle ÚP Vejprnice jsou v trase záměru situována 3 lokální biocentra: 15c01, 1078-2015-01 a 201501 a několik nefunkčních LBK a LBC (bez označení).

Dle návrhu ÚP obce Líně se v záměrem dotčeném území nachází několik prvků lokálního ÚSES. Trasa prochází severní částí vymezenou ÚP Obce: funkční LBC 7 a LBC spojuje několik funkčních i nefunkčních LBK (bez označení).

Trasa prochází severní částí vymezenou ÚP obce Zbůch a nenacházejí se zde žádné funkční ani nefunkční prvky lokální úrovně ÚSES.

Dle ÚP Stod trať kříží funkční/nefunkční LBK/ST060-203/02 (nedaleko lokality Nad lomem, kde se v současnosti nachází střelnice), další funkční nefunkční prvky lokálních ÚSES jsou situovány jižním směrem mimo zájmové území a nejsou v územní kolizi se záměrem.

### **Významné krajinné prvky (VKP)**

Na území města Plzeň je vyhlášeno 70 registrovaných krajinných prvků. Město Plzeň je rozděleno do deseti městských obvodů, v záměrem dotčených obvodech Plzeň 3 a Plzeň 10 – Lhota se dle §6 zákona č. 114/1992 Sb. nachází registrované VKP. Žádný z uvedených registrovaných VKP není stavbou negativně ovlivněn.

Ke střetu navrženého záměru s VKP, dle §3 zákona č. 114/1992 Sb., rovněž nedochází.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí, kap. 6.

### **Pozemky určené k plnění funkce lesa a zemědělský půdní fond (PUPFL ZPF).**

Předmětná stavba vyvolá zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa včetně ochranného pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů).

Stavba vyvolává trvalý ani dočasný dlouhodobý (nad 1 rok) zábor zemědělského půdního fondu.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### **Zvláště chráněná území**

Zvláště chráněná území přírody (dále jen „ZCHÚ“) jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze vyhlásit za zvláště chráněná. Kategorie zvláště chráněných území jsou následující: národní parky (dále jen „NP“), chráněné krajinné oblasti (dále jen „CHKO“), národní přírodní rezervace, přírodní rezervace (dále jen „PR“), národní přírodní památky, přírodní památky (dále jen „PP“).

Tzv. velkoplošné ZCHÚ (CHKO, NP) se v zájmovém území nenacházejí, nejbližší CHKO Brdy je vzdáleno více než 23 km východním směrem, CHKO Český les pak více než 30 km západním směrem. Záměrem rovněž nedochází k územnímu konfliktu s tzv. maloplošnými ZCHÚ. Nejbližším ZCHÚ je PR Nový rybník mezi obcemi Líně a Úherce (nová trasa prochází v její bezprostřední blízkosti – cca 50 m od okraje ochranného pásma PR). Přírodní rezervace je menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast.

Vyznačení zásahu do ochranných pásem PP je zakresleno v situaci mapových podkladů v oblasti životního prostředí, část C.4.2.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### **Natura 2000**

V dotčeném území se nenachází lokality chráněné v rámci NATURA 2000. Na území Plzeňského kraje zasahují dvě PO – PO Křivoklátsko a PO Šumava, jejichž plocha zaujímá z velké části stejnojmenné CHO a NP. Nejbližší EVL Dobřany (kód CZ0323826) s rozlohou 47,39 ha je vzdáleno od stavby více 5 km jihovýchodním směrem.

Předmětný záměr není v kolizi s lokalitami NATURA 2000. Z hlediska možného ovlivnění EVL a PO dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. bude v rámci procesu EIA vydáno příslušným orgánem ochrany přírody (Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství) stanovisko ve smyslu výše uvedeného paragrafu. Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### **Památné stromy**

Stavba není v územní kolizi se žádným památným stromem.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### **Ochrana krajinného rázu a přírodní parky**

V rámci záměru jsou navrženy protihlukové stěny (viz samostatná příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí), které mohou ovlivnit vnímání krajinného rázu.

V případě realizace záměru s novou přeložkou trati dojde k jistému ovlivnění krajinného rázu, avšak stávající krajina je historicky ovlivněna těžbou nerostných surovin a převážná část trasy se nachází na orné půdě.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### **Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území**

Při změně polohy zařízení, z které vyplývá nutnost upravit průběh stávajícího ochranného pásma, bude tento aktualizovaný průběh stanoven na základě upravené a geodeticky fixované polohy zařízení po dokončení realizace stavby.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, 100 m od osy krajní koleje u celostátní dráhy budované pro rychlost nad 160 km/h a nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranice obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je

vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994 v platném znění).

Změnu OPD je nutné provést z důvodu, že se jedná v převážné části o novostavbu. Ke změně OPD dále dojde v souladu s převodem majetku, resp. pozemků z ČD, a.s. na SŽDC, s.o., a to pozemků potřebných pro provozování dráhy.

Ochranná pásma ostatních elektrických, kabelových nebo jiných vedení jsou uvedena v předchozí kapitole této souhrnné zprávy.

## **j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

### **Asanace**

V rámci stavby není požadováno.

### **Bourací práce**

K demolicím jsou navrženy ty objekty:

- které jsou v kolizi s novým kolejovým řešením
- které jsou svým technickým stavem již překonané
- které nemají technické opodstatnění - funkční náplň
- které jsou ve špatném stavu
- které nevyhovují nové technologii

Demolované stavby budou ovzorkovány na látky škodlivé ŽP s důrazem na azbest. Před demolicí je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení IS, které je v dosahu demolice. Objekt bude odpojen od IS, odstraněno jeho vybavení a provedena vlastní demolice. Demolice se provede včetně základových konstrukcí většinou do hloubky cca 0,5 m pod terén, pokud okolnosti nepožadují odstranění konstrukcí až na rostlou zeminu nebo jiné řešení. V případě podsklepení nebo odkrytí jámky, šachty apod. se provede zasypání zeminou a zhutnění. Následně se provede kontrola zhutněných zásypů. Studny nejsou předmětem demolice. Terén okolo objektu se uvede do stavu, který odpovídá okolnímu povrchu.

Stručné údaje o rozsahu demolice jednotlivých objektů jsou uvedeny v kap. B.1.1., d) Zásady technického řešení, část E.1.4 Mosty, propustky a zdi a E.2 Pozemní objekty, této souhrnné technické zprávy, podrobné údaje jsou pak součástí jednotlivých stavebních objektů.

### **Kácení porostů**

Viz. kapitola této zprávy B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav. S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí (část b) Dendrologický průzkum) a v SO 6-83-0 Plzeň - Stod, kácení a náhradní výsadba.

## **k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba si dle aktuálních podkladů, informace z katastru nemovitostí, vyžádá jak zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) - trvalý i dočasný dlouhodobý (nad 1 rok), tak pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL), a to včetně zásahu do ochranného pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů).

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.6.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

## **l) Územně technické podmínky**

Stavba má charakter liniové stavby. V zastavěném území se v souběhu se stavbou nachází nebo jí křížuje síť stávajících komunikací a technické infrastruktury.

Předpokladem pro napojení na stávající technickou infrastrukturu nebo realizaci přeložek inženýrských sítí je projednání s jejich správci.

### **Technická infrastruktura**

V prostoru novostavby, kde se odehrává rozhodující stavební činnost, bude stavba napojená na stávající síť technické infrastruktury – vodovod, kanalizace a energetika nebo budou řešeny nové přípojky k již stávajícím sítím.

V rámci realizace stavby budou provedeny stavební úpravy na nevyhovujících křížení a souběhů drážních inženýrských sítí i sítí cizích majitelů a správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí ve správě či majetku těchto organizací:

#### **Drážní organizace**

- SŽDC, s.o. OŘ Plzeň – Správa tratí Plzeň
- SŽDC, s.o. OŘ Plzeň – Správa mostů a tunelů
- SŽDC, s.o. OŘ Plzeň – Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Plzeň
- SŽDC, s.o. OŘ Plzeň – Správa elektrotechniky a energetiky
- SŽDC, s.o. OŘ Plzeň – Správa budov a bytového hospodářství
- SŽDC, s.o. SON Plzeň – Správa osobních nádraží
- ČD, a.s. Regionální správa majetku Praha
- ČD Telematika a.s.

#### **Plynárenské a teplečenské organizace**

- GasNet, s.r.o.

#### **Telekomunikační organizace**

- Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN)

#### **Ostatní organizace**

- Správa veřejného statku města Plzně, příspěvková organizace
- Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace

### **Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení**

Pro realizaci stavby nejsou nutné žádná podmiňující investice, vše potřebné pro dosažení zadaného cíle je řešeno v rámci této stavby.

Z vyvolané investice lze považovat přeložky a zabezpečení stávajících inženýrských sítí cizích majitelů a správců nacházejících se v bezprostřední blízkosti stavby. Dále pak přeložky a úpravy stávajících komunikací dotčených jak samotnou stavbou, tak staveništní dopravou po dobu realizace stavby.

### **Veřejná dopravní infrastruktura**

#### **Silniční dopravní systém**

Využitím přilehlé silniční sítě - městské a místní komunikace města Plzně ve správě Správa veřejného statku města Plzně. V rámci stavby budou řešeny přeložky několika komunikací II., III. třídy, místních komunikací, polních a lesních cest ve správě SÚS, obcí a jiných vlastníků a správců.

Z hlediska veřejné dopravy se v blízkosti žst. Stod nacházejí zastávky linkových autobusů veřejné autobusové dopravy. V rámci samostatné akce se předpokládá přestavba přednádražního prostoru s přímým napojením autobusové, IAD na vlakovou dopravu.

#### **Železniční dopravní systém**

Trať Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN leží na významné spojnici České republiky a německé spolkové země Bavorsko a je součástí celostátní dráhy i transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je v celé délce jednokolejná neelektrizovaná, v obvodu ŽST Plzeň dvoukolejná, elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz. V obvodu ŽST Plzeň, na trati probíhá provoz v nezávislé trakti. Provoz je řízen podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu čísla 180 (Plzeň – Domažlice – Furth im Wald), v nákresech jízdních rádek a v TTP je trať označena číslem 712A (Plzeň – Česká Kubice st. hr.).

Trať organizačně náleží obvodu SŽDC, Stavební správa západ, OŘ Plzeň, PO Plzeň v úseku Plzeň (včetně) – Výhybna Chotěšov (mimo) a PO Klatovy v úseku Výhybna Chotěšov (včetně) – Česká Kubice st. hr.

Napojení na železniční dopravní infrastrukturu zůstávají zachována v lokalitě Nové Hospody, Zbůchu a Stoda, kde se novostavba bude napojovat na rekonstruované nebo stávající úseky trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN.

#### **m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje**

Jedná se o novostavbu železniční trati. Stavba bude realizována na pozemcích cizích vlastníků, částečně na pozemcích ve vlastnictví SŽDC, s.o., příp. ČD, a.s. K realizaci stavby je nutný výkup pozemků bez ohledu druhu pozemků, jedná se především o pozemky charakteru polí, luk, lesních porostů, které jsou ve vlastnictví jiných subjektů, a dále nutnost dočasně využít některé z přilehlých pozemků pro plochy ZS (zařízení staveniště) a přístupy ke staveništi. Celkový přehled nutných výkupů na základě jejich členění je uveden v tabulce níže. Podrobný přehled dočasných je pak uveden v části dokumentace E.5.2 Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

V současné době nejsou rozsahy dotčených pozemků trvalým nebo dočasným zábořem, s ohledem na stupeň rozpracovanosti projektové dokumentace stavby, známy.

Pro plochy ZS jsou navrženy jako dočasné záboře převážně do 1 roku.

Při posuzování a stanovení zábořů mimodrážních pozemků byla v průběhu zpracování provedena aktualizace údajů z katastrálního úřadu. Naskenované katastrální mapy byly transformovány na vhodné identické body a následně vektorizovány, v některých případech byla k dispozici již digitální katastrální mapa. Byly provedeny lokální transformace na hranice drážních pozemků tak, aby průběh hranic drážních parcel na katastrálních mapách odpovídal hranicím drážních pozemků předaných investorem.

Úplnost a přesnost evidence pozemků, zpracovaná projektantem ve spolupráci se Zeměměřičským ústavem, je vzhledem k restitučním, privatizačním a obchodním případům údaj nestálý, a je třeba počítat s tím, že může dojít v průběhu stavebního řízení i v průběhu realizace stavby ke změnám.

Veškeré záboře včetně uvedení věcných břemen jsou podrobně zpracovány v části E.5 Geodetická dokumentace.

#### **n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Podrobný přehled pozemků je pak uveden v části dokumentace E.5.2 Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

#### **o) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

##### **Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami**

V prostoru staveniště a v jeho okolí jsou připravovány další investice a stavby SŽDC, s.o., ČD, a.s., cizích investorů na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD, a.s. a v ochranném pásmu dráhy a stavby na stavbou dotčeném území, které bezprostředně souvisí nebo navazují na stavbu „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ a jsou v různém stadiu připravenosti. Dále pak stavby souběžné, které nemají na tuto stavbu bezprostřední návaznost.

Z hlediska souběžných a navazujících staveb, které je nutné se stavbou „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ koordinovat, se jedná o stavby železniční, dopravní a ostatní.

V dotčeném území se jedná zejména o následující stavby:

### **Železniční stavby:**

- Uzel Plzeň, 3. stavba – napojení staveb v lokalitě odbočka Nová Hospoda (stavba SŽDC, s.o. v realizaci).
- Event. ostatní stavby v uzlu Plzeň – především z pohledu propojení technologických profesí (stavba SŽDC, s.o. v realizaci).
- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo) – napojení v lokalitě odbočka Nová Hospoda a v žst. Chotěšov (stavba SŽDC, s.o. v přípravě).
- Stávající stav trati Stod – Domažlice – napojení za žst. Stod.
- Popřípadě Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) – Domažlice – v případě, že v průběhu zpracování PD bude zahájena její příprava (akce SŽDC, s.o. v přípravě).
- Kooperace s probíhající aktualizací SP na rameni Plzeň – Mnichov – v případě, že v průběhu zpracování PD bude zahájena její aktualizace (akce SŽDC, s.o. v přípravě).

### **Dopravní stavby:**

- Přeložka silnice I/26 – ŘSD – koordinace z pohledu přeložek komunikací, křížení, mostních objektů a přístupu na zbytkové plochy zemědělské půdy, které vzniknou mezi novou I/26 a novou tratí (stavba ŘSD v přípravě).
- Stod, Přestupní uzel – koordinace z pohledu autobusového terminálu a odstavných parkovacích stání pro IAD (objednatel Regionální rozvojová agentura plzeňského kraje, o.p.s.).

### **Ostatní stavby:**

- Bytové domy Plzeň – Zátíší – koordinace z pohledu umístění a návazností na zařízení staveb dráhy (PHS, mostní objekty, zářezy apod.) (akce v přípravě – studie).
- Park ve Slovanském údolí – I. etapa – koordinace z pohledu návazností komunikací a prostupů skrz drážní těleso (Statutární město Plzeň, v zast. Správou veřejného statku města Plzně – stavba v přípravě).
- Pěší propojení Skvrňany – Zátíší - koordinace z pohledu návazností komunikací a prostupů skrz drážní těleso (Útvar koncepce a rozvoje města Plzeň – stavba v přípravě).
- TNS Stod – koordinace částí nové trakční napájecí stanice SŽDC, s.o. a nové rozvodny 110 kV ČEZ Distribuce (společná stavba SŽDC, s.o. a ČEZ Distribuce, a.s. v přípravě).

Veškeré výše uvedené souběžné a navazující stavby a záměry jsou zakresleny v přehledné situaci stavby, část C.1, a v koordinačních situacích stavby, část C.2.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Uvedený záměr „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“, který má charakter liniové železniční stavby - novostavby železniční trati, je stavbou dráhy a to v návaznosti na definice v příslušných ustanoveních zákona č. 266/1994 Sb. o drahách. V souladu s příslušnými ustanoveními stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek se jedná o změnu dokončené stavby.

Stavba je novostavbou a změnou dosavadního využití a zastavěnosti území.

#### **b) Účel užívání stavby**

Stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ má charakter liniové železniční stavby, určené pro provoz vlaků osobní a

nákladní dopravy. Stavba je modernizací (novostavbou) dopravní infrastruktury (železniční), jejíž účel užívání je dopravní stavba.

### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ má charakter trvalé stavby.

### d) Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby

Hlavní náplní této stavby je kompletní novostavba železniční trati v úseku Plzeň (mimo) – Stod (včetně) dle varianty 5 studie proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“ a jejich aktualizací. Stavba je novostavbou a změni dosavadní využití a zastavěnost území.

Stavba navazuje v lokalitě Nová Hospoda na stavbu „Uzel Plzeň, 3. stavba“, kde se odpojuje další stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba“, která je vedena ve stávající stopě přes obce Vejprnice a Nýřany a znovu se na novou trať napojuje v zastávce Zbůch v obvodu žst. Chotěšov. Mezi Plzní a Stodem je trasa vedena v nové stopě pro rychlost až 200 km/hod. Na trase budou vystavěny dvě nové zast. – Líně a Chotěšov u Stoda a dvě žst. – Chotěšov, se zastávkou Zbůch v obvodu žst. Chotěšov a Stod. Zastávka Zbůch bude umístěna nově cca 300 m od stávající zastávky, žst. Stod bude zcela přestavěna s novou konfigurací kolejiště v místě stávající stanice. Konec stavby je za žst. Stod, kde se nová trať napojí na stávající železniční trať směr Domažlice.

Nová trasa vede relativně mimo zastavěné území. Kříží dálnici D5 a několik dalších silnic II. a III. třídy. V úseku mezi obcemi Líně a Zbůch prochází poddolovaným územím. Stavba řeší velký počet nových přemostění a přeložek různých kategorií komunikací (polní, lesní cesty až silnice II. třídy). Převážná část mostních objektů bude realizována jako nové železniční a silniční mosty. Nové mostní objekty budou splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $a=1,21$ . Mostní objekty, které budou sanovány, budou splňovat prostorové uspořádání dle ČSN 736201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované mostní objekty budou dále splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $a=1,21$  a SZS. Stávající mostní objekty budou splňovat TTZ D2 - 160 (případně D2 - 200).

Trať Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN leží na významné spojnici České republiky a německé spolkové země Bavorsko a je součástí celostátní dráhy i transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je v celé délce jednokolejná, v obvodu ŽST Plzeň dvoukolejná, elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz pouze v obvodu ŽST Plzeň, na trati probíhá provoz v nezávislé trakci. Provoz je řízen podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu čísla 180 (Plzeň – Domažlice – Furth im Wald), v nákresech jízdních rádek a v TTP je trať označena číslem 712A (Plzeň – Česká Kubice st. hr.). Trať organizačně náleží obvodu SŽDC, Stavební správa západ, OŘ Plzeň, PO Plzeň v úseku Plzeň (včetně) – Výhybna Chotěšov (mimo) a PO Klatovy v úseku Výhybna Chotěšov (včetně) – Česká Kubice st. hr.

Napojení na železniční dopravní infrastrukturu zůstávají zachována v lokalitě Nové Hospody, Zbůchu a Stoda, kde se novostavba bude napojovat na rekonstruované nebo stávající úseky trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN.

Na trati je provozovaná mezinárodní i vnitrostátní osobní a nákladní doprava s velkým potenciálem růstu, který dokladuje výhledový rozsah osobní dopravy ze Studie proveditelnosti Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice. V nákladní dopravě se výhledově předpokládá řádově vyšší provoz vlaků. Německá strana požaduje možnost průvozu jednoho vlaku za hodinu v každém směru s minimálním zastavováním (ideálně s průjezdnou trasou v GVD v celém úseku Plzeň – Furth im Wald), což znamená až 24 párů nákladních vlaků. V GVD schválené varianty 4e jsou zakresleny nákladní vlaky v polovičním počtu se třemi zastávkami na řešené trati. Průjezd v úseku Plzeň – Stod poskytuje dostatečnou kapacitu pro provoz nákladní dopravy vzhledem k dvoukolejným

úsekům Plzeň hl.n. – Plzeň-Nová Hospoda a Zbůch – Stod, avšak v rámci 3. a 4. stavby bude nutné pravděpodobně uzpůsobit rozsah stavby tak, aby bylo umožněno smysluplně provázet vlaky nákladní dopravy.

Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN, 1. stavba je součástí souboru staveb, které mají zvýšit rychlost a zkapacitnit celou mezinárodní trať tak, aby byla konkurenceschopná v mezinárodní dopravě i v obsluze Plzeňského kraje. Stavba navazuje na 3. stavbu uzlu Plzně, která řeší dvoukolejný výjezd z Plzně hl.n. k Nové Hospodě včetně přesmyku tratí Plzeň – Domažlice a Plzeň – Cheb. Předmětem této stavby je novostavba elektrifikované přímé trati v úseku Plzeň-Nová Hospoda – Zbůch - Stod na rychlost 200 km/h s přípravou na dvoukolejnou trať.

- V ŽST Stod a ve výhybně Chotěšov se nacházejí následující vlečky:
- Vlečka č. 2149 Vlečka ZNZ, sklad Stod (odbočuje v žst. Stod ze stávající koleje č. 10 výhybkou č. 10).
- Vlečka č. 2057 Vlečka KX – Líně (odbočuje ve výhybně Chotěšov z koleje č. 3 výhybkou č. 4).

Podle § 3a zákona č. 266/199 Sb. o dráhách jsou výše uvedená železniční trať jako dráha celostátní, součástí evropského železničního systému. Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. prosince 2013, o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, je železniční trať Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN součástí sítě TEN-T.

Vlastníkem výše uvedené železničních tratí je ČR zastoupená SŽDC s.o., která je zároveň jejich provozovatelem, místním správcem je OŘ Plzeň. Provozovatelem drážní dopravy osobní jsou převážně ČD a.s., v nákladní dopravě pak převážně ČD Cargo, a.s. Výše uvedená trať je neelektrifikovaná.

Projektová dokumentace zahrnuje zejména novostavbu železničního spodku a svršku, nástupišť včetně spodních staveb (mostů, opěrných zdí), trakčního vedení, sdělovacího, zabezpečovacího a energetického zařízení včetně výstavby nových pozemních objektů pro umístění tohoto zařízení. Dále v úpravách dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

Stavební pozemky pro stavbu jsou dané nově zamýšlenou polohou tratě, tj. jedná se o pozemky různých vlastníků, zábory vychází z potřeby trasování dráhy s cílem dodržet zadávací dokumentaci a územně plánovací podklady jak je blíže popsáno v samostatné části dokumentace A Průvodní zpráva.

Cílem stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je přispět k vytvoření kvalitního systému železniční dopravy České republiky, který by v integraci a návaznosti s již vybudovanou sítí ČR a s železniční sítí sousedních států mohl obstát v silné konkurenci především silniční dopravy a zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati. A to společně i s ostatními připravovanými stavbami v úseku Plzeň – Nýřany – Zbůch, Stod – Domažlice – st. hranice SRN a realizovanými stavbami Uzlu Plzeň.

Základními cíli navrhovaných stavebně technických opatření jsou zejména:

- Zlepšení technického stavu a parametrů železniční tratě Plzeň – Domažlice – státní hranice do stavu, který odpovídá požadavkům technických norem a legislativním požadavkům tuzemských a evropských zákonů a nařízení.
- Zkrácení jízdních dob vlaků na rameni Praha – Mnichov / Norimberk.
- Segregace dálkových vlaků v okolí uzlu Plzeň.
- Zajištění dostatečné kapacity infrastruktury pro další rozvoj příměstské a regionální dopravy ve směru Plzeň – Domažlice.
- Vytvoření kapacitní spojnice Čech a Bavorska pro nákladní dopravu včetně zajištění interoperability a odstranění bariér konkurenceschopnosti tohoto spojení.
- Zvýšení atraktivity regionální železniční dopravy.

Novostavba trati zajistí prostorovou průchodnost UIC GC, traťovou třídu zatížení UIC D4, dostatečnou kapacitu dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se



dle vyhlášky. č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému. Pouze části stavby nespádající pod působnost těchto TSI-PRM, jako jsou vyvolané úpravy stávajících komunikací, budou posuzovány podle vyhl. č. 398/2009 Sb.

Dále se jedná o následujících zlepšení kvalitativních parametrů, směřující zejména k:

- uvedení úseku Plzeň - Stod do takového stavu, kdy nové železniční objekty a zařízení budou v rámci kompletní modernizace trati uvedeny do takového stavebního a provozního stavu, který odpovídá současným požadovaným technickým parametrům pro zvýšení kapacity, efektivity i bezpečnosti železničního provozu,
- zajištění bezpečného a spolehlivého provozu,
- zajištění traťové rychlosti do 200 km.h<sup>-1</sup>, zajištění prostorové průchodnosti pro ložnou míru GC a minimální traťovou třídu zatížení D4,
- výstavba nových zastávek a stanic včetně zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště a napojení na přilehlá osídlení,
- splnění parametrů daných technickou legislativou (interoperabilita, třída zatížení, prostorová průchodnost, elektromagnetická kompatibilita, přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace,...),
- nové zabezpečovací zařízení umožňující nasazení ERTMS/ETCS L2 pro zajištění interoperability.

### Základní údaje o kapacitě stavby

Začátek stavby: pro železniční trať 0712A Plzeň – Česká Kubice st. hranice ve stávajícím km 113,582 - po realizaci stavby Uzel Plzeň 3. stavba dojde k přestaničení na km 107,529 659

začátek úprav trati ve směru Nýřany - Stod ve stávajícím km 126,982 787 = nový km 120,934 865

Konec stavby: pro železniční trať 0712A Plzeň – Česká Kubice st. hranice ve stávajícím km 113,946 427 – po realizaci stavby v novém km 128,890 357

konec úprav trati ve směru na Nýřany končí ve stávajícím km 114,751 141 = nový km 108,600

Délka stavby: 19,073 km

Staničení trati je v souladu se Zadávací dokumentací – ZTP, příloha č. 3 c) smlouvy o dílo (č. E618-S-50/2017/ŠI) a je navrženo s plynulým navázáním na staničení předchozího úseku tj. na stavbu „Uzel Plzeň, 3. stavba“. Dále návrh staničení odpovídá „Souhrnnému vyjádření OŘ Plzeň k návrhu staničení trati Plzeň – Česká Kubice – st. hranice, včetně návrhu pojmenování nové trati v úseku Nová Hospoda – Chotěšov přes zast. Líně v souvislosti s e stavbou „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st.hranice“.

Začátek úprav železničního svršku je ve stávajícím km 113,582 - po realizaci stavby „Uzel Plzeň, 3. Stavba“ dojde k přestaničení na km 107,529 659, který bude odpovídat pokračujícímu staničení. Rozsah úprav trati ve směru Nýřany – Stod začíná ve stávajícím km 126,982 787 = nový km 120,934 865 před ŽST Chotěšov, zastávkou Zbůch v obvodu ŽST Chotěšov. Úpravami trakčního vedení a sdělovacího zařízení stavba zasahuje do ŽST Plzeň Jižní Předměstí do km 105,057 (km staničení po realizaci stavby „Uzel Plzeň, 3. stavba“).

Nová trať pod pracovním názvem „Nové traťové spojení Nová Hospoda – Zbůch“ začíná v nové kilometrži km 0,000 = nové staničení po stavbě „Uzel Plzeň, 3. stavba“ km 180,120 073 a končí v km 11,367 674 = nové staničení km 121,776 602 navazující na staničení úseku trati Nýřany – Stod před ŽST Chotěšov, zastávkou Zbůch v obvodu ŽST Chotěšov.

Konec úprav se nachází za stávající ŽST Stod v novém km 128,890 357 = stávající km 135,946 427. Rozsah úprav trati ve směru na Nýřany končí ve stávajícím km 114,751 141 = nový km 108,600 a opět začíná ve stávajícím km 126,982 787 = nový km 120,934 865. Navázáním zabezpečovacího zařízení na stávající stav v úseku Stod – Holýšov zasahuje stavba do stávajícího km 138,300.

**Staniční zabezpečovací zařízení:**

3. kategorie typu elektronické stavědlo	
počet výhybek zabezpečených SZZ (bez výkolejek)	34 ks

**Staniční zabezpečovací zařízení:**

3. kategorie typu elektronický automatický blok	15 km
---	-------

**Železniční svršek:**

60 E2	nový	39 009 m
49 E1	nový	2 764 m

**Počet nově vložených výhybek:**

tvar 60 E2	nové	29 ks
tvar 49 E1	nové	14 ks

**Sanace žel. spodku:**

staniční koleje	9 961 m
traťové koleje	3 874 m
násypy	1 166 374 m <sup>3</sup>
výkopy	2 107 908 m <sup>3</sup>
úpravy staveniště – demolice nemovitostí bez parc. čísla	4 361 m <sup>3</sup> OP

**Trakční vedení:**

stavební část (brány a podpěry vč. základů)	40,2 km
montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky)	48,3 km
kabelové a vzdušné vedení	27,4 km
ukolejnění vodivých konstrukcí	38,5 km

**Elektrický ohřev výměn:**

32 ks

**Výtahy:**

na nástupiště	2 ks
---------------	------

**Nástupiště:**

Ostrovní	nové	170 m
Vnější	nové	1 190 m

**Žel. mosty, propustky, zdi:**

železniční mosty	rekonstrukce	1 ks
	demolice	3 ks
	nové	12 ks
silniční mosty / nadjezdy	rekonstrukce	0 ks
	demolice	3 ks
	nové	11 ks
propustky	rekonstrukce	6 ks
	demolice	5 ks
	nové	10 ks
zdi opěrné / zárubní	rekonstrukce	0 ks
	demolice	0 ks
	nové	4 ks

**Kabelovod:**

kabelovod	693 m
rozvinutá délka (dl. ramene x počet multikanálů)	3 649 m
šachty (betonové)	35 ks

**Protihlukové stěny:**

PHS	2 531 m
-----	---------

**Komunikace:**

II. třídy	přeložky / úpravy	795 m
III. třídy	přeložky / úpravy	1 692 m
místní komunikace	přeložky / úpravy	2 585 m
přístupové lesní	přeložky / úpravy	3 645 m
přístupové polní	přeložky / úpravy	8 054 m
parkoviště	nové	140 m

**Demolice:**

nemovitosti s parcelním číslem	3 642 m <sup>3</sup> OP
--------------------------------	-------------------------

**Požadavky na zábory cizích pozemků:**

trvalé celkem	635 525 m <sup>2</sup>
dočasné celkem	920 904 m <sup>2</sup>

**Kácení:**

Mimolesní zeleň:

odstranění křovin	49 908 m <sup>2</sup>
kácení s odstraněním pařezů do průměru 0,5 [m]	8 199 ks
kácení s odstraněním pařezů do průměru 0,9 [m]	41 ks

PUPFL:

odstranění křovin	21 600 m <sup>2</sup>
kácení s odstraněním pařezů do průměru 0,5 [m]	25 900 ks
kácení s odstraněním pařezů do průměru 0,9 [m]	41 ks

**Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních**

Prostorová průchodnost pro ložnou míru:	UIC GC
Přechodnost pro mostní objekty:	D4/traťová rychlost
Třída zatížení:	D4

Tabulka rychlostí v hlavních kolejích:

Staničení [km]	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]				
	Stávající	I≤100mm	I≤130mm	I≤150mm**	I≤270mm**
107,580 - 0,422	120	160	160	160	160
0,422 – 11,367	-	160	200	200	200
121,776 - 128,011	100	160	200	200	200
128,011 – 128,850	80	80	90	90	110

Zabezpečovací zařízení:	3. Kategorie
-------------------------	--------------

**e) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby**

Navržené řešení optimalizace trati si nevyžaduje souhlasy s odchýlným řešením, výjimek a úlevových řešení z norem a předpisů.

**f) Závazná stanoviska dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů.

**g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Viz. kapitola B.1 g) této zprávy.

**h) Základní bilance stavby**

**Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

**Energetická bilance – EOVS**

Příkon EOVS (instalovaný = soudobý):	355 kW
Odhad roční spotřeby EOVS:	700 MWh/rok

**SO 1-64-01 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, elektrický ohřev výměn**

**Energetická bilance EOVS**

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Nové - Technologie EOVS TS1-EOVS	109	109

Napájecí soustavy:

Napěťová soustava:

- napájení z TV 25kV 50Hz: 1 PEN AC 50Hz 25kV/TN-C
- napájení, rozvaděč měření: 2 N AC 50Hz 2x230V, TNS

Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- v síti 1 PEN AC 50Hz 25kV/TN-C
- ukolejněním s rychlým vypnutím ve smyslu ČSN34 2600 ed.2 a ČSN34 1500.

**SO 3-64-01 ŽST Chotěšov, elektrický ohřev výměn**

**Energetická bilance EOVS**

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Nové - Technologie EOVS TS2-EOVS1	27,4	27,4
Nové - Technologie EOVS TS2-EOVS2	73,1	73,1
Nové - Technologie EOVS TS2-EOVS3	49,2	49,2
	149,7	

Napájecí soustavy:

Napěťová soustava:

- napájení z TV 25kV 50Hz: 1 PEN AC 50Hz 25kV/TN-C
- napájení, rozvaděč měření: 2 N AC 50Hz 2x230V, TNS

Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- v síti 1 PEN AC 50Hz 25kV/TN-C

– ukolejněním s rychlým vypnutím ve smyslu ČSN34 2600 ed.2 a ČSN34 1500.

**SO 5-64-01 ŽST Stod, elektrický ohřev výměn**

Energetická bilance EOv

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Nové - Technologie EOv TS3-EOv1	62,0	62,0
Nové - Technologie EOv TS3-EOv2	34,5	34,5
	96,5	

Napájecí soustavy:

Napěťová soustava:

- napájení z TV 25kV 50Hz: 1 PEN AC 50Hz 25kV/TN-C
- napájení, rozvaděč měření: 2 N AC 50Hz 2x230V, TNS

Ochrana před nebezpečným dotykem ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- v síti 1 PEN AC 50Hz 25kV/TN-C

– ukolejněním s rychlým vypnutím ve smyslu ČSN34 2600 ed.2 a ČSN34 1500.

**Energetická bilance – rozvody NN (včetně osvětlení) v majetku SŽDC s.o.**

Celkový výkon:

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
	529	391

**SO 1-62-01 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, přípojka nn**

**SO 1-62-02 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Technologická budova – vlastní spotř.	20	16
Technologie zab. zařízení	30	24
Technologie sděl. zařízení	14	10
Venkovní osvětlení	6	6
Celkem včetně	70	56

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C
- NPE AC 50Hz 400/230V, TN-C-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TN-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TT

**SO 1-62-03 ŽST Plzeň hl.n., SpS Nová Hospoda, přípojka nn**

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Technologická budova SpS Nová Hospoda – vlastní spotř	18,0	10,0

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C

***SO 1-62-04 ŽST Plzeň hl.n., SpS Nová Hospoda, venkovní rozvody nn a osvětlení***

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Venkovní osvětlení	1,5	1,5
Celkem včetně	1,5	1,5

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C
- NPE AC 50Hz 400/230V, TN-C-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TN-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TT

***SO 2-62-01 Plzeň – Chotěšov – zast. Líně, přípojka nn v žkm 5,380***

**Nový stav**

Pro účely umístění nových technologických zařízení bude cca v novém žkm 5,380 umístěn technologický objekt.

V rámci tohoto stavebního objektu bude vybudována nn přípojka z určeného místa ČEZu, které je nyní v řešení a bude projednáno a odsouhlaseno se správcem SEE, SŽE po obdržení návrhu smlouvy od ČEZu. Dle určeného místa bude v blízkosti technologického objektu vybudován nový rozvaděč umístěný v pilíři. Rozvaděč bude obsahovat distribuční měření a přepětovou ochranu.

Nová napájecí kabelová vedení jsou navržena v provedení AYKY. Kabelová vedení jsou uložena v zemi v kabelových žlabech, pod mechanicky namáhanými plochami v obetonovaných chráničkách. V případě použití trubek s kruhovým průřezem musí být počet otvorů navýšen na 1,5 násobek počtu čtvercových otvorů. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o..

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Technologie sdělovací	18,0	10,0

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C

***SO 2-62-02 Plzeň – Chotěšov – zast. Líně, venkovní rozvody nn a osvětlení***

***SO 2-62-03 Plzeň – Chotěšov – zast. Líně, přípojka nn***

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Venkovní osvětlení	1,5	1,5
Osvětlení přístřešků	0,6	0,6
SSZT	5,0	3,0
Celkem včetně	7,1	7,1

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C

**SO 3-62-01 ŽST Chotěšov, přípojka vn**

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Trafostanice, vlastní spotřeba	6,5	3
Technologie zab. zařízení	41	22
Technologie sděl. zařízení	14	10
Lávka pro cestující	6	6
Zastřešení nástupišť - elektroinstalace	5	4
Venkovní osvětlení	28	28
Celkem bez EOV	100	73

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C
- NPE AC 50Hz 400/230V, TN-C-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TN-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TT

**SO 4-62-01 Chotěšov – Stod - zast. Chotěšov u Stoda, přípojka nn**

**SO 4-62-02 Chotěšov – Stod - zast. Chotěšov u Stoda, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Venkovní osvětlení	1,5	1,5
Osvětlení přístřešků	0,6	0,6
SSZT	5,0	3,0
Celkem	7,1	5,1

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C
- NPE AC 50Hz 400/230V, TN-C-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TN-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TT

**SO 5-62-01 ŽST Stod, přípojka vn**

**SO 5-62-02 ŽST Stod, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Trafostanice, vlastní spotřeba	6,5	3
Výpravní budova	24	18
Technologie zab. zařízení	40	21
Technologie sděl. zařízení	20	16
Podchod včetně výtahů	18	18
Zastřešení nástupišť - elektroinstalace	12	8
Venkovní osvětlení	35	35

Celkem 155 119

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C
- NPE AC 50Hz 400/230V, TN-C-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TN-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TT

**SO 5-62-05 ŽST Stod, napájecí stanice, přípojka vn pro vlastní spotřebu napájecí stanice Stod**  
**SO 5-62-06 ŽST Stod, napájecí stanice, venkovní rozvody nn a osvětlení**

Energetická bilance

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Trafo stanice, vlastní spotřeba	6,5	3
Výpravní budova	24	18
Technologie zab. zařízení	40	21
Technologie sděl. zařízení	20	16
Podchod včetně výtahů	18	18
Zastřešení nástupišť - elektroinstalace	12	8
Venkovní osvětlení	35	35
Celkem	155	119

Napájecí soustavy:

- 3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C
- NPE AC 50Hz 400/230V, TN-C-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TN-S
- 3 N AC 50Hz 400/230V, TT

## Celková spotřeba vody

### Výpočet odtoku dešťových vod

Stoky jsou dimenzovány v souladu s ČSN 75 6101 (Stokové sítě a kanalizační přípojky) na intenzitu 15-ti min deště s periodicitou  $n=0,5$  (pro návrh odvodnění v obytném území). Dle Truplových tabulek návrhových intenzit srážek je u stanice Plzeň-Doudlevec hodnota **150 l/s.ha**.

**SO 1-70-03 Kanalizační přípojka, odvodnění železničního mostu v km 0,215**

Do kanalizace jsou zaústěny vody z drážního příkopu a z železničního mostu

Pl ocha	sou činitel odtoku	návrh ový déšť	P růtok Q
h a	-	l/s.ha	l /s

POVODÍ STOKY

Plocha povodí stoky – plocha mostu	0. 07	0.9	150	9 .45
Plocha povodí stoky - kolejiště	0.	0.7	150	1



	37	x 0.4		5.54
Stoka				5.0

**SO 1-70-04 Dešťová kanalizace TB Nová Hospoda (km 0,328)**

Do kanalizace jsou zaústěny vody ze střechy technologické budovy

Pl och	sou činitel odtoku	návrh ový dešť	růtok Q
h a	-	l/s.ha	/s

POVODÍ  
PŘÍPOJKY

Plocha povodí – zastřešení	0. 013	0.9	150	1. 8
Přípojka				1. 8

**SO 2-70-02 Kanalizační přípojka, odvodnění železničního mostu v km 113,107 (most přes D5)**

Pl och	sou činitel odtoku	návrh ový dešť	růtok Q
h a	-	l/s.ha	/s

POVODÍ  
PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha mostu	0. 49	0.7	150	51 .2
Přípojky				51 .2

Celková plocha mostu 0.49ha je rozdělena do čtyř zhruba stejně velkých polí z nichž každé je odvodněno samostatnou přípojkou. Vody jsou svedeny do silničních příkopů případně do přilehlé vodoteče.

Přítok vody do každé přípojky je cca  $Q_i = Q/4 = 51,2 / 4 = 12.8$  l/s

**SO 3-70-01 Kanalizační přípojka, odvodnění Zast. Zbůch (přístup na nástupiště, přemostění)**

Do kanalizace jsou zaústěny vody ze zastřešení schodiště a z chodníkové části rampy.

Pl och	sou činitel odtoku	návrh ový dešť	růtok Q
h a	-	l/s.ha	/s

POVODÍ  
PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha zastřešení a rampy	12	0.9	150	.3	17
stoka				.3	17

**SO 3-70-02 Kanalizační přípojka, Zast. Zbůch (technologická budova a WC)**

Splaškové vody jsou odvedeny do odpadní jímky.

**Bilance potřeby vody**

(dle vyhlášky 120/2011) zaměstnanci 250 dní 14 m<sup>3</sup>/os

Průměrná denní:	Q <sub>p</sub>	= 1 x 56 l	=	56 l/den
Maxim. denní:	Q <sub>m</sub>	= 56 x 1,25	=	70 l/den
Maxim. hodinová	Q <sub>h</sub>	= 70 x 2,1/8	=	18,37 l/den = 0,005 l/s
Roční :	Q <sub>r</sub>	= 365 x 56	=	20,44 m <sup>3</sup>

**Bilance odtoku splaškových vod**

Průměrná denní Q<sub>s</sub> = 56 l/den

Z výpočtu vyplývá, že roční objem odpadních vod v nátoku na jímku je 20,44 m<sup>3</sup>. Jímka byla navržena o objemu 12,00 m<sup>3</sup> tak, aby byla vyvážena 2 x za rok.

**Výpočet odtoku dešťových vod – technologická budova**

Vody ze střechy technologické budovy jsou odvedeny do drážního příkopu.

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha zastřešení a rampy	0.023	0.9	150	3.1
<b>přípojky</b>				<b>3.1</b>

Výpočet odtoku dešťových vod – přístřešek na nástupišti.

Vody z přístřešku nástupiště jsou odvedeny do vsakovací jímky.

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha zastřešení a rampy	0.004	0.9	150	0.6
<b>přípojky</b>				<b>0.6</b>

**Výpočet kapacity vsakovací jímky:**

Celkový objem dešťových vod pro 15-ti minutový déšť periodicita p = 0.5

$$V_s = Q_s \text{ (l/s)} \cdot t \text{ (sec)} = 0,6 \times 900 = 540 \text{ l} = 0,54 \text{ m}^3$$

Objem vsakovací jímky bude navržen větší než 0,54 m<sup>3</sup>

**SO 4-70-02 Kanalizační přípojka, odvodnění železničního mostu v km 127,065**

Do kanalizace jsou zaústěny vody z odvodnění kolejiště a z železničního mostu.

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

#### POVODÍ STOKY

Plocha povodí stoky – plocha mostu	0.016	0.9	150	2.2
Plocha povodí stoky - kolejiště	0.98	0.7 x 0.4	150	38.2
<b>Stoka</b>				<b>40.4</b>

#### *SO 5-70-01.2 Odvodnění komunikace Stříbrská (km 127,500)*

Vody z komunikace jsou pomocí uličních vpustí napojeny do navrhované kanalizace. Vody ze silničního příkopu jsou z horské vpusti napojeny do navrhované kanalizace.

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

#### POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha komunikace včetně příkopu.	0.16	0.9	150	21.6
<b>přípojka</b>				<b>21.6</b>

#### *SO 5-70-02 Přeložka a prodloužení jednotné kanalizace DN 600 (km 127,612)*

Vody z komunikace jsou svedeny do příkopu, který je pomocí horské vpusti sveden do navrhované kanalizace. Vody jsou tak svedeny mimo původní kanalizaci DN 600.

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

#### POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha komunikace včetně příkopu.	0.15	0.9	150	20.3
<b>přípojka</b>				<b>20.3</b>

#### *SO 5-70-03.1 Kanalizační přípojka, odvodnění podchodu v ŽST Stod*

Vody z podchodu budou přečerpávány do navrhované kanalizace.

Vody z podchodu cca **3 l/s**

#### *SO 5-70-03.2 Kanalizace, odvodnění ŽST Stod*

Ze stanice Stod jsou odváděny vody z přístřešků nástupiště a z tratí vodů

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

#### POVODÍ STOKY

Plocha povodí stoky – plocha přístřešků	0.14	0.9	150	18.9
Plocha povodí stoky - kolejiště	3.14	0.7 x 0.3	150	98.9
<b>Stoka</b>				<b>117.8</b>

**SO 5-70-04 Kanalizační přípojka, odvodnění VB v ŽST Stod**

Splaškové vody z budovy jsou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci, dešťové vody ze střechy jsou napojeny na novou – navrhovanou kanalizaci.

**Bilance potřeby vody**

(dle vyhlášky 120/2011) zaměstnanci 250 dní 14 m<sup>3</sup>/os

Průměrná denní:	Q <sub>p</sub>	= 6 x 56 l	=	336 l/den
Maxim. denní:	Q <sub>m</sub>	= 336 x 1,25	=	420 l/den
Maxim. hodinová	Q <sub>h</sub>	= (420 x 1.5)/8	=	78,75 l/h = 0,02 l/s
Roční :	Q <sub>r</sub>	= 365 x 336	=	122,64 m <sup>3</sup>

**Bilance odtoku splaškových vod**

Průměrná denní	Q <sub>s</sub>	=	336 l/den
Roční objem odpadních vod	Q <sub>r</sub>	=	122,64 m <sup>3</sup>

**Výpočet odtoku dešťových vod – výpravní budova**

Vody ze střechy výpravní budovy jsou odvedeny do navrhované kanalizace.

	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
Plocha ha	-	l/s.ha	l/s

**POVODÍ PŘÍPOJKY**

Plocha povodí – střecha budovy	0.07	0.9	150	9.45
<b>přípojky</b>				<b>9.45</b>

**SO 5-70-05 Kanalizační přípojka, odvodnění technologické budovy v ŽST Stod**

Splaškové vody z budovy jsou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci, dešťové vody ze střechy jsou napojeny na novou – navrhovanou kanalizaci.

**Bilance potřeby vody**

(dle vyhlášky 120/2011) zaměstnanci 250 dní 14 m<sup>3</sup>/os

Průměrná denní:	Q <sub>p</sub>	= 6 x 56 l	=	336 l/den
Maxim. denní:	Q <sub>m</sub>	= 336 x 1,25	=	420 l/den
Maxim. hodinová	Q <sub>h</sub>	= (420 x 1.5)/8	=	78,75 l/h = 0,02 l/s
Roční :	Q <sub>r</sub>	= 365 x 336	=	122,64 m <sup>3</sup>

**Bilance odtoku splaškových vod**

Průměrná denní	Q <sub>s</sub>	=	336 l/den
Roční objem odpadních vod	Q <sub>r</sub>	=	122,64 m <sup>3</sup>

**Výpočet odtoku dešťových vod – výpravní budova**

Vody ze střechy výpravní budovy jsou odvedeny do navrhované kanalizace

	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
Plocha ha	-	l/s.ha	l/s

**POVODÍ PŘÍPOJKY**

Plocha povodí – střecha budovy	0.034	0.9	150	4.6
<b>přípojky</b>				<b>4.6</b>

### SO 5-70-06 Vodní zdroj a přípojka vody pro TNS

Splaškové vody jsou odvedeny do odpadní jímky.

#### Bilance potřeby vody

(dle vyhlášky 120/2011) zaměstnanci 250 dní 14 m<sup>3</sup>/os

Průměrná denní:	Q <sub>p</sub>	= 1 x 56 l	=	56 l/den
Maxim. denní:	Q <sub>m</sub>	= 56 x 1,25	=	70 l/den
Maxim. hodinová	Q <sub>h</sub>	= 70 x 2,1/8	=	18,37 l/den = 0,005 l/s
Roční :	Q <sub>r</sub>	= 365 x 56	=	20,44 m <sup>3</sup>

#### Bilance odtoku splaškových vod

Průměrná denní Q<sub>s</sub> = 56 l/den

Z výpočtu vyplývá, že roční objem odpadních vod v nátoku na jímku je 20,44 m<sup>3</sup>. Jímka byla navržena o objemu 12,00 m<sup>3</sup> tak, aby byla vyvážena 2 x za rok.

#### Výpočet odtoku dešťových vod – TNS

Vody ze střechy TNS jsou likvidovány vsakem na pozemku.

Plocha	součinitel odtoku	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	l/s.ha	l/s

#### POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – plocha zastřešení a rampy	0.038	0.9	150	5.1
<b>přípojky</b>	<b>5.1</b>			

#### Hydrotechnické výpočty

S ohledem na rozsah liniové stavby jsou hydrotechnické výpočty doloženy v samostatné části dokumentace E.6.3 Průzkumy provedené v rámci zpracování dokumentace, v části E.6.3.4 Hydrotechnické výpočty.

#### Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby nejsou požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě.

#### Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby nejsou požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

#### i) Základní předpoklady výstavby

##### Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Předpokládané termíny realizace stavby vyplývají z časového postupu prací, uvedené v samostatné příloze souhrnné technické zprávy B.8 Organizace výstavby, a to na základě podkladů obdržených od zadavatele stavby, které sleduje v plánovacích podkladech.

<b>Zahájení stavby:</b>	<b>1. 9. 2022</b>
<b>Dokončení stavby:</b>	<b>24. 2. 2026</b>
<b>Délka stavby:</b>	<b>1273 dní</b>

V zimním období je navržena technologická přestávka. Každý stavební postup je zahájen přípravnými pracemi, během kterých připraví zhotovitel staveniště tak, aby následně mohl plynule zahájit realizaci stavby dle navržených stavebních postupů a zakončena je dokončovacími pracemi.

### **Zásady realizace výstavby**

Stavba je pro přehlednost rozdělena do deseti stavebních úseků, přičemž kritériem pro polohu rozdělení úseků stavby byla stavební náplň, charakter stavby, časová náročnost a dopad na drážní provoz. Každý stavební úsek je tak do určité míry samostatným celkem.

Hlavní kabelové trasy budou přednostně osazovány již do definitivní podoby.

V zimní technologické přestávce proběhne nutné kácení.

V ŽST Stod a ve výhybně Chotěšov (nově ŽST Chotěšov) je navržena obnova staničních kolejí klasickou technologií se snesením kolejového roštu (např. strojem PKP, DESEC). Nejprve bude odtěžena horní část šterkového lože, následně bude snesen kolejový rošt a realizováno odvodnění železničního spodku. Po dokončení odvodnění bude šterkové lože dotěženo a bude upravena zemní pláň. Nové šterkové lože pod spodní plochu pražců bude navezeno ze sousední koleje v noční pauze mezi vlaky, definitivní doplnění bude provedeno z osy obnovované koleje. V případě sypaní šterkového lože silničními nákladními vozidly nesmí vozidla pojíždět odkrytou zemní pláň. Odtěžení šterkového lože na zhlavích v místě výhybek bude provedeno klasicky silničními rypadly. Nový kolejový rošt bude tvořen dlouhými kolejnicovými pasy, technologii pokládky si zvolí zhotovitel (zda pokladačem kolejových polí na inventárních kolejnicích (MDZ je navržena ve výhybně Chotěšov (nově ŽST Chotěšov), nebo v ose kolejnice a pražce zvlášť např. systémem Donelli). Výhybky budou montovány na místě na připravené šterkové lože. Obě dvě dopravní budou rekonstruovány za provozu, vyjma zhlaví, která budou realizována v nepřetržité výluce provozu.

V opouštěném traťovém úseku bude snesen kolejový rošt klasickou technologií pokladačem kolejových polí v nepřetržité výluce TÚ v úseku Stod - Nýřany. Šterkové lože bude ponecháno. Stávající zářezy po původní trati budou zavezeny vytěženým materiálem. Pokládku nové koleje na přeložce může zhotovitel realizovat technologiemi uvedenými výše, nicméně systém pokládky kolejnice a pražce zvlášť, se s ohledem na rychlost pokládky a absenci inventárních kolejnic jeví jako vhodnější řešení.

V rámci stavby není navržena recyklace šterkového lože, stávající lože bude jen přetříděno.

### **1. Stavební úsek nkm cca ZÚ - km cca 108,500**

Jedná se o část stavby v místě napojení nové přeložky na stávající těleso v lokalitě odb. Nová Hospoda. Realizace tohoto úseku se neobejde bez nepřetržité výluky drážního provozu mezi odb. Nová Hospoda a ŽST Nýřany. Důvodem omezení je napojení nové přeložky na stávající stav, právě časová náročnost realizace nového železničního spodku a svršku a mostních objektů je určující pro délku nepřetržité výluky. Předpokládaná doba nepřetržité výluky cca 90 dní. Během této doby bude kontejnerový terminál obsloužen od Domažlic.

### **2. Stavební úsek nkm cca 108,500 - 10,850**

Stavební úsek je charakterizován tzv. stavbou na zelené louce. Veškeré SO v tomto úseku je možné realizovat bez dopadu na drážní provoz. Současně se jedná o časově i věcně nejnáročnější část stavby, neboť v úseku je navrženo několik mostních objektů, přeložek stávající komunikací a nové drážní těleso z části vedené v násypu a z části v zářezu vyvolává značné přesuny materiálu v rámci stavby. Současně je potřeba v tomto úseku počítat s konsolidací nově založených násypů, proto je realizace tohoto úseku v HMG stavby navržena ihned po zahájení stavby. Největšími mostními objekty jsou mosty přes D3, kde projektant předpokládá od vysoutěžení stavby po dokončení mostů cca 15 měsíců včetně technologické přestávky, během které proběhne výroba konstrukčních prvků.

Jak bylo uvedeno, realizace tohoto úseku stavby nemá vliv na drážní provoz, nicméně má výrazný dopad na silniční provoz. Většina mostních objektů v tomto úseku stavby je navržena v místě křížení nové přeložky tratě se stávající silniční sítí. Přestože jsou většinou navrženy mimo polohu stávající komunikace, neobejde se napojení nového stavu na stávající stav bez vyloučení provozu, popřípadě omezení provozu na jeden silniční pruh.

### **3. Stavební úsek nkm cca 10,850 - 10,950**

Navržená přeložka tratě v tomto úseku kříží stávající trať v místě zast. Zbůch a stejně jako v případě prvního stavebního úseku se realizace neobejde bez nepřetržité výluky drážního provozu v úseku Nýřany - Chotěšov, délka výluky je dána především náročností realizace železničního spodku a svršku.

### **4. Stavební úsek nkm cca 10,950 - 122,500**

Obdobně jako druhý stavební úsek je možné část přeložky v oblouku mezi stávající tratí realizovat v předstihu bez vlivu na drážní provoz. Rozhodujícími stavebními objekty jsou železniční svršek a spodek, přeložka komunikace a silniční nadjezd nad novou přeložkou a zapojením stávající tratě.

### **5. Stavební úsek nkm cca 122,500 - 123,500**

Jedná se o úsek stavby, kde je navržená trať vedena téměř ve stávající stopě a její realizace tak omezí provoz ve stávající Výhybně Chotěšov. Realizace úseku je navržena tak, aby byly ve výhybně vždy dvě provozované koleje.

### **6. Stavební úsek nkm cca 123,500 - 126,900**

Z hlediska realizace jednoduchý úsek přeložky tratě na zelené louce. Vliv na drážní provoz žádný, na silniční minimální (omezení přístupu na pole).

### **7. Stavební úsek nkm cca 126,900 - 127,000**

Pro tento úsek je klíčové křížení staré trati s novou přeložkou, realizace je naplánována v zákrytu s nepřetržitou výlukou.

### **8. Stavební úsek nkm cca 127,00 - 127,200**

Část přeložky tratě mezi ul. Průmyslová a Stříbrská včetně nového mostního objektu. V předstihu je navrženo vybudování nového drážního tělesa s napojením na stávající stav.

### **9. Stavební úsek ŽST Stod**

ŽST Stod je jediná stanice rekonstruovaná v rámci této stavby, jedná se o kompletní přestavbu stanice. Je navrženo nové vnější a ostrovní nástupiště včetně přístupů, osvětlení a informačního systému. Přístupy na nástupiště budou zajištěny navrženým podchodem. Nově je navržen železniční svršek a spodek včetně trolejového vedení. Stávající technologie a kabelové trasy jsou rovněž navrženy jako nové. Rekonstruována bude stávající VB a je navrženo nová budova pro MUV. V předstihu, po zřízení nového nadjezdu ve stanici dojde ke zrušení stávajícího přejezdu na chotěšovském zhlaví a stávajícího nadjezdu, tím bude uvolněno místo pro realizaci železničního spodku 2. SK, což je klíčové pro minimalizaci délky nepřetržité výluky potřebné pro dokončení chotěšovského zhlaví. Během realizace jsou ve stanici ponechány min. dvě provozované koleje s nástupními hranami. Je nutné počítat s dočasným vyloučením provozu na vlečce ZNZ sklad Stod a do TO.

### **10. Stavební úsek ŽST Stod - KÚ**

Výstavba přeložky na zelené louce za ŽST Stod, která bude realizována v předstihu, aby bylo možné během 21 denní výluky ve stavebním postupu č. 3 obnovit provoz v úseku Stod - Nová Hospoda.

Předpokládaný termín realizace stavby dle Zadávacích podmínek je 2020. Nicméně s ohledem na předpokládaný termín dokončení 2. stavby v úseku Nová Hospoda - Nýřany v roce 2021, uvažuje projektant se zahájením stavby v roce 2022.

#### **Rozhodující milníky stavby:**

Dokončení křížení stávající trati s novou přeložkou. Ve stavbě jsou navrženy dvě rozhodující nepřetržité výluky provozu v délce 90 denní v úseku ŽST Vejprnice (mimo) - odb. Nová Hospoda

(včetně) a 21 dní v úseku ŽST Stod (včetně) - ŽST Nýřany (mimo). Výluky jsou navrženy bez překryvu, aby bylo možné vždy obsloužit terminál Metrans v ŽST Nýřany.

Dokončení rozhodujících SO mostů, zejména silničních nadjezdů, které umožní zrušit stávající přejezdy a převést komunikace nad dráhou. Tato posloupnost minimálně omezí dopravní omezení na stávající silniční síti a současně vyloučí potřebu přejezdového zab. zařízení.

Aktivace def. zab. zařízení včetně informačního systému pro cestující ve vazbě na dokončení výstavby technologické budovy a následně dokončení aktivace ETCS.

Počty krátkodobých výluk stanovil projektant na základě zkušeností z jiných stavb. Jedná se o předpokládané počty a délky výluk, které budou upřesněny v dalším stupni dokumentace a následně v průběhu realizace stavby.

## **j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb**

### **Postupné uvádění do provozu**

#### **Stavební objekty**

Značná část stavby se odehrává na zelené lince, tudíž časově nejnáročnější stavební práce budou probíhat bez omezení drážního dopravy mimo drážní těleso. Naopak silniční doprava bude omezena v místě napojení stávajícího stavu na nové přeložky komunikací a silniční nadjezdy. Poloha a výstavba jsou však navrženy tak, aby se v předstihu připravili nové přeložky komunikací včetně nadjezdů/podjezdů a následně se stávající stav přepojil na definitivní. Stavebním pracím budou předcházet skrývky ornice a hrabanky, ve vegetačním klidu smýcení dřevin a výstavba staveništních komunikací včetně oprav stávajících komunikací. Během této doby bude probíhat výroba a zkoušení technologických zab., zařízení.

Ke konci stavebních prací na novém drážním tělese a silničních přeložkách postoupí stavební práce do ŽST Stod a do stávající výhybny Chotěšov. Během těchto prací jsou navržena dopravní omezení s tím spojená a to zejména v ŽST Stod, kde budou v první fázi ve výluce sudé koleje s provozem po stávajících SK č. 1,3,5,5a a 5b, a dále ve stávající výhybně Chotěšov, kde při výluce SK č.2 budou v provozu SK č. 1,3. S ohledem na provoz vlečky ZNZ sklad Stod je realizace této části naplánována na období červenec - říjen z důvodu minimální potřeby hnojiv. Náhrada železničních cisteren za automobilové cisterny je problematická, neboť cisterny slouží i pro dočasné skladování hnojiv na vlečce, což se u silničních cisteren z ekonomických důvodů nevyplatí. Současně s rekonstrukcí sudé kolejové skupiny v ŽST Stod a stávající výhybně Chotěšov se během nepřetržité 90 denní výluky rekonstruuje odb. nová Hospoda. Během této doby jsou ŽST Nýřany a Vejprnice přístupné pouze ve směru od ŽST Stod.

Po dokončení výše uvedených stavebních prací je navržena druhá nepřetržitá výluka drážního provozu v délce 21 dní v úseku ŽST Stod (včetně) - ŽST Nýřany (mimo), během dokončování přeložky trati v místě křížení se stávajícím tělesem dráhy. Ke konci postupu a tedy i nepřetržité výluky budou uvedeny do provozu provizorní technologie sděl. a zab. zařízení v kontejnerech včetně informačního systému ve stanicích a na zastávkách. Bude zahájena rekonstrukce stávajících pozemních objektů.

Následuje dokončení rekonstrukce ŽST Stod SK č. 3 a manipulační koleje č.5 včetně stání pro MUV.

Po uvedení stavby do zkušebního provozu budou ještě několik měsíců probíhat dokončovací práce, které spočívají v následném podbití, pantografické zkoušce, broušení kolejí, zkoušení ETCS, rekultivace ploch ZS, opravy komunikací a zrušení nepotřebných staveništních komunikací. Po dokončení zkoušení ETCS bude aktivováno definitivní zab.zař. a provizorní se vypne z provozu.

### **Požadavky na výluky veřejné dopravy**

#### **Železnice**

##### ***Nepřetržitě vyloučení provozu:***

Nepřetržitá výluka provozu ŽST Stod (včetně) - Nýřany (mimo) - 21 dní.



Nepřetržitá výluka provozu Vejprnice (mimo) - odb. Nová Hospoda (včetně) - 90 dní.

***Krátkodobé denní/noční vyloučení provozu:***

Krátkodobé výluky budou podrobně vyčísleny v dalším stupni dokumentace, bude se jednat o výluky na definitivní regulaci TV, demolici/osazení NK mostů, podbití kolejových spojek, pantografickou zkoušku, zkoušení ETCS atp.

**k) Orientační náklady stavby**

Celkové investiční náklady jsou aktuálně odhadovány na 7,5 mld. Kč.

**B.2.2 Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení**

Převážná většina stavebních objektů nevyžaduje zpracování urbanistického, architektonického a výtvarného řešení. V rámci stavby budou použity výrobky běžně používané na dopravních stavbách.

Architektonický návrh byl motivován snahou, aby pokud možno nově navrhované objekty, zařízení a konstrukce tvořili harmonický a vyvážený celek se stávajícími drážními objekty a konstrukcemi, ale i s okolní krajinou. Snahou bylo respektovat dnešní tvarové a barevné řešení a hledat symbiosu s novým architektonickým návrhem a logicky navázat na již dokončované úseky modernizace.

### **Most přes dálnici D5**

Základní údaje o mostě

Uspořádání: dvoukolejný železniční most o jednom mostním otvoru,

jedna dvoukolejná nosná konstrukce

Statické působení: prostý nosník, trám ztužený obloukem,

Nosná konstrukce: ocelová, trám ztužený obloukem (Langerův nosník), s dolní ocelobetonovou mostovkou s kolejovým ložem, kolmo uložená,

Opěry: krabicové, železobetonové monolitické, s rovnoběžnými křídly, založené na velkopřůměrových pilotách,

Rozpětí: cca 77,0 m

Šikmost mostu: kolmé uložení, kolmá čela spodní stavby

Volná šířka na mostě: 11,50 m

Mostní průjezdní průřez: VMP 3,5

Šířka mostu: 13,50 m

Výška TK nad niveletou dálnice D5 cca 12,5 m.

Založení mostu se předpokládá hlubinné na velkopřůměrových pilotách.

Opěry mostu jsou navrženy jako monolitické krabicové se zavěšenými rovnoběžnými křídly.

Trám hlavního nosníku je navržen standardně, jako jednostěnný svařovaný I-profil.

Ztužující oblouk má vzepětí odpovídající cca  $L / 7$  nad horní pásnicí hlavního nosníku. Oblouk lze tedy pokládat za mírně stlačený, v souladu s požadavky na začlenění mostu do krajiny.

Závěsy jsou navrženy jako subtilní tahové prvky se zanedbatelnou ohybovou tuhostí. Prioritně se uplatní ploché závěsy nebo závěsy z ocelové kulatiny.

Pro omezení dynamických účinků bude navržena ocelobetonová mostovka.

Vzhledem ke značným svislým reakcím a dilatačním pohybům budou nosné konstrukce uloženy na kalotových ložiskách.

Snahou bylo vytvořit co nejsubtilnější konstrukci se štíhlými prvky, tak aby se stavba co nejvíce nenásilně začlenila do stávající krajiny a nebyl tak narušen nynější krajinný ráz území. Celkový výraz by měl působit lehce až elegantně, konstrukce by neměly být hmotné a robusní jak se často u dopravních a inženýrských staveb stává. Most by měl být dokladem technické vyspělosti, ale i citu pro harmonii a estetické hodnoty technického díla.

### **Protihlukové stěny na mostě**

Protihlukové stěny na mostě budou transparentní, ochrana proti zranění a úhynu ptáků bude řešena buď probarvením polykarbonátu (barva modrozelená) nebo budou na čířém polykarbonátu vyleptány tenké podélné pruhy ve vzdálenosti cca 100 mm. Uchycení polykarbonátů bude v ocelových profilech v barvě ocelové konstrukce mostu.

### **Návrh barevnosti mostu**

Pro Hlavní vlakové nádraží v Plzni, byla zvolena základní barevnost v odstínech zelenomodré tlumené barvy. Architektonický a barevný návrh tohoto mostu navazuje na tuto ideu a atmosféru a propisuje se na toto barevné řešení a na ocelovou konstrukci tohoto mostu.

### **Zastřešení nástupišť a přístřešky**

Přístřešky by měly být řešeny jako jednoduché, střízlivé, systémové konstrukce, které budou splňovat především utilitární funkce, měly by být odolné proti vandalizmu a poškození, měly by být

jednoduché na údržbu a měly by svou střízlivostí a lehkostí nenarušovat okolní krajinu ani případnou okolní zástavbu. Svým architektonickým řešením budou navazovat na již realizované obdobné objekty na této trase železnice. Důležitým prvkem je i snaha o transparentnost (možnost prosklení), tam kde bude zjevné nebezpečí poškození eventuálně vandalizmu, budou přístřešky řešeny robustněji např. s výplněmi ne skleněnými, ale např. z profilovaného plechu s minimálními průzory pro cestující. Průzory budou mít zasklení malé výšky, tak aby sklo bylo maximálně odolné vůči rozbití a zničení.

Pro umístění technologie se u některých přístřešků předpokládá návrh tak zvaných sdružených objektů, to znamená, že k přístřešku bude přiřazen modul obsahující příslušnou technologii, aby nevznikaly samostatné domečky pouze pro technologickou náplň. Tím bude více sjednoceno architektonické řešení nástupiště a bude lepší možnost integrace nových struktur do stávající architektury a stávajícího území. Snahou je najít nenásilné a harmonické spojení nového a původního stavu.

### **Podchody**

Aby podzemní prostory podchodů nepůsobily tísnivě a tmavě bude navržena u nových podchodů zvýšená a relativně pestrá barevnost interiéru těchto komunikací. Podchody budou obloženy mrazuvzdornou keramikou (např. stanice Stod), nebo u malých stanic bude použit kvalitní omyvatelný nátěr na beton (obdobně jako např. ve stanici Ejovice na této trase). Pokud nebudou navrhovány keramické obklady, musí být provedeny velmi kvalitní pohledové betony. Stropy se předpokládají vždy z pohledového betonu, podhledy se z důvodů údržby a ochrany proti vandalizmu neuvažují. Barevnost se uvažuje aplikací barevných pruhů podporujících vnímání směru pohybu cestujících. Kontrast mezi pestrými barevnými pruhy a světle šedou a bílou stěnou by měl oživit celkový dojem těchto komunikačních prostorů. Podlaha je navržena ze zámkové dlažby barvy červenohnědé, na podestách rampy budou dlaždice šedé pro odlišení šikmých nakloněných částí rampy a rovných podest. Stropy budou mít bílý omyvatelný nátěr. Osvětlení bude osazeno v rozích stropu a stěny.

Madla schodišť budou navržena z nerez a to jak z důvodů estetických, tak z důvodů trvanlivosti a údržby. Schody mají žulový obklad.

Pro podchody obecně se uvažuje antigrafiti nátěr v celé ploše dosahu potenciálních vandalů.

Všechny výstupy z podchodů jsou kryty lehkými přístřešky ze systémové ocelové konstrukce obdobnými jako přístřešky na nástupištech. Barvy ocelové konstrukce jsou kombinace zelenomodré a stříbrné metalízy.

### **Protihlukové stěny**

Architektonické a barevné řešení bylo motivováno tím, aby protihlukové stěny byly co nejlépe a nenásilně integrovány do stávajícího prostředí v krajině, ale i v případné zástavbě.

Aby byla reflektována různorodost okolního prostředí, jsou stěny navrženy ve třech různých barevných odstínech sytosti určité barvy. Kromě těchto základních celoplošně barvených panelů jsou navrženy ještě jako možná alternativa (a to v některých úsecích) stěny se schematickými motivy stromů v zelené barvě. Toto barevné oživení by mělo čas od času osvěžovat vizuální dojem celé stěny. Bude zajišťovat členění stěny a drobnější měřítko zdí tak, aby se neprosazovala dlouhá monotónnost stěny.

Barvy jsou tlumené, neagresivní tak, aby se co nejvíce začlenily do stávajícího okolí.

Návrh protihlukových stěn respektuje konstrukční princip zdí sestavených z určitých dílů, modulů osazovaných do nosných sloupků.

Pro oblast Plzeň - Stod, byla navržena základní barevnost ve třech odstínech sytosti tlumené zelené nebo zelenomodré barvy a to s ohledem na přímý kontakt zeleně a krajiny u těchto stěn.

Stěny budou barevně pojednány po obou stranách, opatřeny antigrafiti nátěrem a na straně vnější bude zasazena popínavá zeleň.

V některých případech, kde by to bylo nutné, je možno uvažovat v omezeném rozsahu i částečně prosklené protihlukové stěny.

### **Technologické objekty**

Pokud budou na trase požadovány samostatné technologické objekty bude architektonické řešení vycházet z obdobných již navrhovaných a realizovaných objektů jako např. u stavby Uzel Plzeň. Jedná se o technologické objekty s rovnou střechou, jednoduchého až funkcionalistického výrazu, které svým řešením naznačují svoji technologickou náplň. Fasády budou do určité míry barevně členěny, aby celkový výraz byl oživen a nepůsobil příliš tvrdě a monotónně. Snahou bude sledovat kontinuitu a návaznost na předcházející části trasy.

Architektonické řešení stavby je samostatně řešeno v části C.4.1 Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů.

## **B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení**

### **a) Popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Celková koncepce technické řešení stavby je složena z technických řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů řešící vždy samostatně fungující část stavby v dané profesi. V této kapitole je uveden stručný popis koncepce technického řešení pro jednotlivé provozní soubory a stavební objekty seřazené dle jejich členění do jednotlivých subsystémů a uvnitř těchto subsystémů dále dle profesní specializace v kontextu a požadavcích uvedených zadávací dokumentaci na vyhotovení DÚR stavby a dodatečných podmínek a požadavků vzniklých v průběhu projednávání dokumentace s investorem stavby a dotčených organizačních složek SŽDC, s.o. a ČD, a.s. a účastníky územního řízení.

#### **Stručný popis stavby**

Hlavní náplní této stavby je kompletní novostavba železniční trati v úseku Plzeň (mimo) – Stod (včetně) dle varianty 5 studie proveditelnosti „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice“ a jejich aktualizací.

Stavba navazuje v lokalitě Nová Hospoda na stavbu „Uzel Plzeň, 3. stavba“, kde se odpojuje další stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba“, která je vedena ve stávající stopě přes obce Vejprnice a Nýřany a znovu se na novou trať napojuje v zastávce Zbůch v obvodu žst. Chotěšov. Mezi Plzní a Stodem je trasa vedena v nové stopě pro rychlost až 200 km/hod. Na trase budou vystavěny dvě nové zast. – Líně a Chotěšov u Stoda a dvě žst. – Chotěšov, se zastávkou Zbůch v obvodu žst. Chotěšov a Stod. Zastávka Zbůch bude umístěna nově cca 300 m od stávající zastávky, žst. Stod bude zcela přestavěna s novou konfigurací kolejí v místě stávající stanice. Konec stavby je za žst. Stod, kde se nová trať napojí na stávající železniční trať směr Domažlice.

Nová trasa vede relativně mimo zastavěné území. Kříží dálnici D5 a několik dalších silnic II. a III. třídy. V úseku mezi obcemi Líně a Zbůch prochází poddolovaným územím. Stavba řeší velký počet nových přemostění a přeložek různých kategorií komunikací (polní, lesní cesty až silnice II. třídy). Převážná část mostních objektů bude realizována jako nové železniční a silniční mosty. Nové mostní objekty budou splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $a=1,21$ . Mostní objekty, které budou sanovány, budou splňovat prostorové uspořádání dle ČSN 736201 včetně nutného obrysu kolejového lože. Rekonstruované mostní objekty budou dále splňovat ČSN EN 1991-2 na LM se součinitelem  $a=1,21$  a SZS. Stávající mostní objekty budou splňovat TTZ D2 - 160 (případně D2 - 200).

Železniční svršek traťových a hlavních staničních kolejí se navrhuje v souladu se Směrnicí č. 28/2005 tvaru UIC60 na bezpodkladnicovém upevnění W14 (ve výhybkách KS) na betonových pražcích B91S. Štěrkové lože z nového drceného kameniva frakce 32-64. Všechna zařízení realizovaná v úrovni optimalizace-novostavba budou splňovat podmínky TSI INF (TSI INF 2015), TSI-PRM a Směrnice GR č. 16/2005. Železniční spodek bude z převážné části vybudovaný nový a bude tvořen pomocí násypů, zářezů a konstrukčních vrstev, které budou zajišťovat dostatečnou únosnost pláň tělesa železničního spodku. Odvodnění nového tělesa bude zajištěno soustavou zpevněných příkopů, příkopových žlabů a trativodů.

Všechna nově navržená nástupiště budou dle ČSN 734959 s výškou hrany 550 mm nad temenem kolejnice s bezbariérovým přístupem mimo úroveň koleje.

Součástí stavby jsou technologická zařízení, nezbytná pro provoz dráhy – traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie s novými obousměrnými elektronickými trojznakými automatickými bloky, staniční zabezpečovací zařízení 3 kategorie, typu elektronické stavědlo, použití systému ETCS LEVEL 2 s jednou radioblokovou centrálou pro celý úsek Plzeň – Domažlice, sdělovací zařízení, výstavba nových trafostanic 22/0,4 kV, napájení z nových trafostanic 22/0,4 kV umístěných v technologických budovách, výstavba nových spínacích a napájecích stanic, výstavba trakčního vedení, elektrický ohřev výhybek a podobně.

### **Zhodnocení staveniště**

Na hlavním staveništi a podél staveniště jsou podzemní a nadzemní rozvody a zařízení. Na základě podkladů jednotlivých správců sítí byla příslušná vedení zakreslena do koordinačních situací C.2 Koordinační situační výkres. Inženýrské sítě jsou v těchto situacích vyznačeny odpovídajícím typem čáry s uvedením jejich správce. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v dokladové části dokumentace E.4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí. Přesnost údajů o polohách sítí, zejména podzemních, jsou v jednotlivých odvětvích různorodé. Zatímco někteří správci předali polohy svých zařízení v souřadnicích, u jiných jsou údaje orientační. V rámci stavebního řízení, nejpozději však před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, zejména tam, kde souřadnice chybějí, je třeba požádat jejich správce o vytyčení, příp. o provedení kontrolních sond a doplnit tak jejich polohu a úplnost. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, pokud možno za jeho účasti a jeho pokynů v již předaných vyjádřeních. Případné nesrovnalosti zjištěné při určování polohy sítí musí být vždy řešeny za účasti správce daného zařízení před zahájením stavebních prací.

Před stavební činností a v některých lokalitách v průběhu prací bude nutno přeložit stávající vedení. V místech, kde jsou trasy sítí v blízkosti stavebních úprav, např. u výstavby nového nástupiště, je počítáno s jejich přeložením, a to podle potřeby s definitivním, nebo s provizorním. S výměnou kabelů se počítá pouze v nejnutnějším rozsahu. Na potřebnou dobu budou sítě odpojeny. Bude-li možné provést provizorní přeložení či krátkodobé vyřazení sítí z provozu, bude provedeno její ochrání a přizpůsoben postup prací v blízkosti sítí.

### **b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Viz. kapitola B.2.1.h) Základní bilance stavby této zprávy.

### **c) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

#### **Bilance odpadů**

S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze této souhrnné technické zprávy s označením B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

#### **Využití dosavadního hmotného majetku**

V rámci návrhu jednotlivých SO a PS stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ budou, pro potřeby umístění nových technologií, využity stávající objekty ve vlastnictví SŽDC, s.o. Jedná o prostory stávající výpravní budovy ŽST Stod, pro umístění nových technologií. Novým technologiím bude přizpůsobeno vnitřní uspořádání budovy.

Materiál železničního svršku bude na základě rozvahy a dle předkategorizace, která zjistí jeho stav, určen k dalšímu případnému využití. Bude přitom respektována Směrnice SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Materiál šterkového lože bude dle zjištěné využitelnosti recyklován a použit do podkladních vrstev pražcového podloží, resp. ke zlepšení základových poměrů.

#### **d) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Viz. kapitola B.1.1) Územně technické podmínky této zprávy.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob se sníženou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K osobám se sníženou schopností pohybu řadíme i osoby s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

#### **Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:**

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

#### **Bezbariérová přístupnost cestujících pohybově postižených**

Přístupnost stavby pro těžce pohybově postižené je úroňový přístup bez prahu a překonání nutných výšek pomocí ramp či výtahu s úpravou pro zdravotně postižené, popřípadě vertikálně zdvihací plošiny.

#### **Bezbariérová přístupnost cestujících s omezenou schopností orientace**

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci např. na vodících liniích kontrastních barev. Všechna nová nástupiště v žel. stanicích a zastávkách, přístupné cestujícím, budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

Stavba je navržena tak, aby splňovala Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému.

Z hlediska plnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, se část navrhované stavby, nespádající pod působnost těchto TSI-PRM, jako jsou vyvolané úpravy stávajících komunikací, posuzuje podle §2, odst. (1) c) – stavba občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejnosti. Dokumentace stavby splňuje požadavky § 5 (Přístupy do staveb) uvedených v Příloze 1 vztahující se k uvedenému druhu stavby.

#### **Požadavky na technické parametry staveb a zařízení**

##### **Nástupiště**

Nástupiště bude splňovat následující parametry:

- max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%,
- součinitel smykového tření povrchu nástupiště, souvisejících nástupištních ploch a přístupových chodníků a zjišťovaný ve smyslu ČSN 74 4130 musí mít hodnotu min.  $\mu = 0,5 \tan \alpha$  ( $\alpha$  ...úhel sklonu),
- min. šířka veřejnosti přístupné části nástupiště je závislá na délce překážky,
- min. 2 000 mm od nástupní hrany při délce překážky do 10 m,
- min. 2 400 mm od nástupní hrany při délce překážky přes 10 m,

- poloha všech nově navržených konstrukcí, vybavení nástupišť je navržena tak, aby mezi hranou nástupiště a danými zmiňovanými objekty byla zachována vzdálenost 2 000 mm,
- min. vzdálenost mobiliáře od okraje signálního pásu činí 1 000 mm, nejlépe 1 500 mm,
- veškeré překážky (sloupy osvětlení, rozhlasu atd.) jsou umístěny ve vzdálenosti min. 1 000 mm od okraje signálního pásu nebo doprostřed signálního pásu.

### ***Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti***

Při situování bezpečnostních a orientačních pásů bylo použito:

- Vzorové listy SŽDC Ž8.7 – Změna č. 2,
- Bezbariérové užívání staveb – Renata Zdařilová, metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- Technická specifikace pro interoperabilitu týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace,
- Doporučený standart technický – Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob – Ing. Petr Lněnička, Viktor Dudr,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace z roku 2009,
- Materiály z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

### ***Schodiště***

Schodiště budou splňovat následující parametry:

- pochozí plocha – součinitel smykového tření min 0,5,
- přední okraj schodišťového stupně do vzdálenosti 40 mm – součinitel smykového tření min 0,6 Dle ČSN 73 4130,
- madla budou kontrastní, odsazená 40 mm od zdi.

### ***Zábradlí***

Zábradlí byla zřizována v následujících případech (dle TNŽ 73 6334 – Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních; ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí):

- všude tam, kde je potřeba zabránit uživatelům drážních zařízení (cestujícím, přepravním apod.) použít jiných než vyhrazených cest,
- u východů z budov, tam kde je nebezpečí přímého vstupu do koleje nebo na provozovanou komunikaci, na kterou není dostatečný rozhled,
- v případech, kdy výškový rozdíl mezi pochozí plochou a upraveným terénem, plochou je 500 mm a větší,
- zábradlí při výstupu z podchodu na železniční nástupiště bude mít na pravém madle umístěn hmatový štítek.

### ***Komunikace***

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Přechody pro chodce budou doplněny bezbariérovými úpravami (varovný – 40 cm a signální – 80 cm pás) a budou nasvíceny speciálním přechodovým svítidlem. Všude kde je navržen snížený obrubník mezi chodníkem a vozovkou (například ve vjezdech) bude zřízený varovný pás z hmatné dlažby z odlišné barvy.

Materiály z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

### ***Volně stojící nábytek a zařízení***

- všechny volně stojící nábytek a zařízení opticky kontrastuje se svým okolím a nemá ostré hrany,
- všechny volně stojící nábytek a zařízení je umístěno tak, aby nepřekáželo nevidomým nebo zrakově postiženým osobám, jeho poloha je zjistitelná nevidomými osobami používající hůl,

na nástupištích jsou umístěny lavičky s opěradly zad, z nichž jedna třetina je vybavena opěrkami.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Nové železniční zastávky Líně, Zbůch, Chotěšov u Stoda a rekonstruovaná železniční stanice Stod (nástupiště, přístupové komunikace a přístřešek pro cestující) jsou veřejně přístupným prostorem a splňují všechny bezpečnostní podmínky pro přístup cestujících, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Jsou vybaveny také orientačním systémem a z hlediska bezpečnosti pádu osob a zamezení vstupu do kolejiště jsou nástupiště ukončena zábradlím. Součástí mobiliáře jsou také boxy na posypový materiál potřebný k zabezpečení protiskluznosti plochy nástupiště v zimním období.

#### **a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení**

Bezpečnost drážního provozu je dána interními předpisy správce infrastruktury SŽDC a provozovatelů drážní dopravy (ČD, ČD Cargo, ...).

Řešení ochran před úrazem elektrickým proudem je dále řešeno podle zásad ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ve smyslu ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 nově zřizovaných trakčních podpěr. Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena ukolejněním u všech trakčních podpěr a vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude provedeno v místech s kolejovými obvody zabezpečovacího zařízení nepřímým ukolejněním, to je prostřednictvím zařízení omezující napětí. V ostatních případech budou trakční podpěry připojeny přímo na kolej.

Požadavky na uzemňovací soustavu objektu spínací stanice a trakční napájecí stanice vyplývají z požadavků na uzemňovací síť jednotlivých technologií a uspořádání napájecího systému jako celku. Pro uzemnění se uvažuje společná uzemňovací soustava vn a nn. 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 zavlčení nebezpečného potenciálu a šíření bludných proudů podle příslušných norem. Podle ČSN 34 1500 smí být zemní odpor ochranného uzemnění spínací stanice nejvýše 2  $\Omega$ . Velikost odporu (max. 10  $\Omega$ ) a situování zemniče (min. 15 m od ostatních uzemnění) sondy napěťové zemní ochrany vůči ochrannému a pracovnímu uzemnění musí odpovídat ČSN 33 3505 ed.2. Areály spínací stanice a trakční napájecí stanice budou oploceny proti vniknutí nepovolaných osob.

#### **b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů**

Podrobně řešeno v samostatné části dokumentace E.6.3.3 Korozní měření.



## **B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

### **D.1 Technologická část**

#### **D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

##### *D.1.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)*

##### *D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)*

##### *D.1.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)*

<i>PS 1-01-01</i>	<i>ŽST Plzeň hl.n., úpravy SZZ</i>
<i>PS 2-01-01</i>	<i>Plzeň hl.n. – Chotěšov, TZZ</i>
<i>PS 3-01-01</i>	<i>ŽST Chotěšov, SZZ</i>
<i>PS 4-01-01</i>	<i>Chotěšov - Stod, TZZ</i>
<i>PS 5-01-01</i>	<i>ŽST Stod, SZZ</i>
<i>PS 5-01-02</i>	<i>Stod – Holýšov, úpravy TZZ</i>
<i>PS 8-01-01</i>	<i>Nýřany – Chotěšov, TZZ</i>
<i>PS 10-01-01</i>	<i>Plzeň hl.n. – Stod, DOZ a ETCS</i>

#### **Definitivní zabezpečovací zařízení**

Stavba bude začínat v ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda (název se nemění). Pro číslování výhybek a kolejí zůstane použita série 800. Obvod Nová Hospoda bude kolejově upraven tak, že dvoukolejná trať z obvodu Jižní předměstí bude vedena směrem na nově postavenou trať do Chotěšova, dále budou v obvodu Nová Hospoda zřízeny výhybky pro odbočení směrem na stávající jednokolejnou trať do Vejprnic, tyto výhybky budou v odbočných směrech umožňovat rychlost 120 km/h.

Na nové trati bude zřízena nová ŽST Chotěšov, která nahradí stávající výhybnu Chotěšov a bude se nacházet částečně v jejím prostoru. Do nové ŽST Chotěšov bude přepojena stávající jednokolejná trať ve směru od Nýřan, ŽST Chotěšov bude tedy odbočnou stanicí. Další ŽST na řešeném úseku bude ŽST Stod a bude umístěna v prostoru stávající ŽST Stod. Za ŽST Stod bude trať zapojena do stávající stopy a to až do doby realizace následné 3. stavby na úseku Plzeň – Domažlice.

ŽST Stod bude zabezpečena plnohodnotným elektronickým stavědlem. V ŽST Chotěšov bude zřízena decentralizovaná část zařízení (elektronického stavědla), jehož řídicí a ovládací část bude integrována do elektronického stavědla v ŽST Stod. Případná deska nouzových obsluh pro ŽST Chotěšov bude zřízena v dopravní kanceláři ŽST Chotěšov. Základní ovládání ŽST Stod včetně ŽST Chotěšov bude z CDP Praha, připojení do DOZ a veškeré potřebné úpravy na CDP budou předmětem této stavby. Současně s tím bude na úseku stavby realizována ihned i výstavba a aktivace systému ETCS, zařízení ETCS bude též předmětem této stavby. V ŽST Stod bude zřízeno nezálohované pracoviště JOP pro případnou místní obsluhu.

Vzhledem k velkému rozšíření počtu výhybkových jednotek v obvodu Nová Hospoda včetně zapojení nově postavené trati bude na Nové Hospodě nutné zřídit nové elektronické stavědlo. Řídicí a ovládací část tohoto elektronického stavědla bude v souladu se stávajícím stavem integrována do elektronického stavědla v ŽST Plzeň hl.n. (budova Trianglu). Deska nouzových obsluh pro obvod Nová Hospoda (pokud bude potřeba) zůstane umístěna v souladu se stávajícím stavem v dopravní kanceláři v Trianglu. Pro umístění vnitřních částí SZZ bude v obvodu Nová Hospoda zřízena nová technologická budova, v budově bude umístěna pouze technologie, dopravní kancelář nebude zřízena. V obvodu Nová Hospoda budou převážně zřízena návěstidla s plnou výstrojí, pouze vjezdová a cestová návěstidla za odbočením na nově postavenou trať budou se zjednodušeným návěstěním.

Všechna nová staniční zabezpečovací zařízení budou 3. kategorie, s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s počítači náprav. Základní napájení nových staničních zabezpečovacích zařízení bude zajištěno z trakčního vedení, náhradní napájení bude zajištěno z místní veřejné sítě. Diagnostika zabezpečovacího zařízení z úseku stavby bude stažena do nejbližších ŽST a odtud bude proveden výstup na určené místo údržby.

V traťových úsecích ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda – Chotěšov, Chotěšov – Stod a Nýřany - Chotěšov bude zřízeno nové TZZ, které bude integrováno do technologických počítačů přilehlých SZZ. Bude se jednat o elektronická TZZ bez oddílových návěstidel s počítači náprav, umožňující jízdu více vlaků mezistaničním oddílem za sebou pod dohledem ETCS.

Potřebné úseky počítačů náprav a zabezpečovací kabelizace v úseku Nýřany – Chotěšov se zřídí již v rámci 2.stavby při výstavbě dočasného automatického hradla Nýřany – Chotěšov, proto nebude nutné v rámci 1.stavby provádět na trati do Nýřan výkopové práce. Zřízení nového TZZ Nýřany – Chotěšov bude prováděno pouze ve vnitřních částech zařízení, zejména půjde o úpravu respektive výměnu software. Součástí stavby bude také zrušení dočasného automatického hradla Nýřany – Chotěšov. V traťovém úseku mezi obvodem Nová Hospoda a Vejprnicemi bude ponecháno TZZ zřízené v rámci 2.stavby, TZZ bude podle potřeby upraveno a zavázáno do nového SZZ v obvodu Nová Hospoda.

V úseku stavby bude veden výhradní provoz pod dohledem ETCS, proto bude omezen rozsah zřizování návěstidel a rozsah výstrojí návěstidel. Uvedené bude řešeno v souladu se zásadami dohodnutými pro obdobné stavby. To znamená, že vjezdová návěstidla budou zřízena pouze s bílou svítilnou pro svícení přivolávací návěsti. Odjezdová a cestová návěstidla budou zřízena s bílou a modrou svítilnou pro svícení návěstí posun dovolen, jízda vlaku dovolena a přivolávací návěst. Samostatná seřaďovací návěstidla budou zřízena běžným způsobem v plném rozsahu. Oddílová návěstidla autobloků budou nahrazena lokalizačními značkami ETCS.

Jak již bylo uvedeno, v úseku stavby bude při jejím dokončení zajištěno DOZ z CDP Praha a bude zřízen systém ETCS. Součástí stavby proto budou veškeré dodávky, montáže a úpravy, které bude nutné provést jak ve vlastním úseku stavby a v ŽST Plzeň hl.n. (v budově Trianglu), tak i na CDP Praha. Pro 1.stavbu se předpokládá, že základní vybavení na CDP (dodání skříní DOZ a RBC, vybavení řídicího sálu a zajištění přenosových cest) zajistí 2. stavba Plzeň – Domažlice.

Pokládka nových zabezpečovacích kabelů je navržena do společných tras se sdělovacími kabely. Všechny nové kabely budou plněné a s ohledem na připravovanou elektrizaci střídavou trakční soustavu 25kV / 50Hz bude převážná část kabelizace provedena kabely s ochranným kovovým obalem.

V traťovém úseku Stod – Holýšov bude do doby dokončení návazné 3.stavby zřízeno dočasné automatické hradlo bez hradla na trati a s počítači náprav. Zabezpečení přejezdů v blízkosti Stodu zůstane stávající a to zařízením PZS 3SBI. Dále se v traťovém úseku nachází jeden stávající přejezd s uzamykatelnými závory, tento přejezd bude nově zabezpečen zařízením PZM 2 s klíčem drženým v elektromagnetickém zámku v místě přejezdu. V traťovém úseku budou doplněny počítače náprav tak, aby byla zajištěna kontrola volnosti v celém traťovém úseku. Výkopové práce a pokládka zabezpečovací kabelizace budou prováděny pouze v těch úsecích, kde to bude nutné. S ohledem na to, že v ŽST Stod bude dočasně docházet k přechodu z konvenčního systému jízdy na jízdu pod dohledem ETCS, bude vjezdové návěstidlo S a PřS s plnou světelnou výstrojí a do traťového úseku Holýšov – Stod budou na potřebné vzdálenosti umístěny všechny příslušné balízy ETCS.

#### Provizorní zabezpečovací zařízení

V ŽST Chotěšov a v ŽST Stod zůstanou nejdříve zachována v činnosti na stávajícím kolejišti stávající RZZ. Provedou se všechny nutné přeložky zabezpečovacích kabelů tak, aby zařízení mohla zůstat v činnosti. Obdobně bude postupováno i v traťových úsecích. Po ukončení 2. stavebního postupu a po ukončení provozu na stávajících částech kolejiště se z činnosti vypnou stávající SZZ a TZZ. Proběhne 21 denní výluka spojená s úplným zastavením provozu a s koncem této výluky budou aktivována provizorní SZZ a TZZ.

Jako provizorní SZZ budou použita mobilní zabezpečovací zařízení 3. kategorie, elektronické stavědla s umístěním v kontejnerech. Mobilní zařízení budou s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s počítači náprav a pro obě ŽST bude zřízen jeden společný technologický počítač. Ovládání obou ŽST bude zajištěno společně z provizorního zálohovaného JOP z provizorní dopravní kanceláře v ŽST Stod. Z výše uvedeného vyplývá, že v úseku Chotěšov – Stod bude zřízeno provizorní traťové stavědlo.

V úsecích Chotěšov – Nýřany a Chotěšov – Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda (po nové trati) budou v mezistaničních úsecích zřízena provizorní automatická hradla s počítači náprav bez hradel na trati, v úseku Stod – Holýšov bude aktivováno definitivní automatické hradlo opět s počítači náprav a bez hradla na trati.

V obvodu Nová Hospoda bude přepnutí ze stávajícího SZZ na definitivní SZZ provedeno v 21 denní výluce spojené s úplným zastavením provozu a s výměnou kolejiště.

Po dobu činnosti provizorních SZZ a TZZ budou jízdy vlaků povolovány klasicky návěstidly, neboť ETCS nebude ještě aktivováno. Po kompletním dokončení železničního svršku budou dokončeny, odladěny a přezkoušeny všechny části ETCS a to v úseku celé stavby. Na závěr budou uvedeny do provozu definitivní elektronická stavědla se zjednodušeným návěstěním a s ETCS, provizorní SZZ a TZZ se vypnou z činnosti.

### **D.1.2. Železniční sdělovací zařízení**

Tato skupina provozních souborů (označená x-02-xx) podporuje provoz na železnici zejména v dálkovém a automatickém ovládání jednotlivých zařízení, která jsou pro bezpečný a plynulý železniční provoz naprosto nezbytná. Umožňuje komunikaci s dispečerským pracovištěm na dálku, zpětnou vazbu těchto zařízení do dispečerského pracoviště, provádí kontrolu a ochranu jednotlivých železničních zařízení. V rámci této skupiny je řešena i komunikaci jednotlivých pracovníků zabezpečující železniční provoz a je řešena kabelizace pro přenos dat.

Obecně ke sdělovacímu zařízení:

- Sdělovací místnosti v ŽST a technologických objektech budou vybaveny klimatizační jednotkou.
- Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Předpokládá se, že v době realizace této stavby bude již realizována samostatná stavba, které připraví jednotlivé InS v CDP a v oblastech OŘ na přechod dle technické specifikace TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. Pokud k tomuto dojde, budou jednotlivá zařízení a technologie připojena dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání. V případě, že k samostatné stavbě nedojde, budou veškerá dodaná zařízení a technologie připojována dle „druhého vydání“ a „gestorského výkladu“, ale veškerá dodaná zařízení a technologie musí umožnit a podporovat zasílání stavových informací dle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání.
- Veškerá hlasová komunikace (telefonní zapojovač), rádiová komunikace (GSM-R) bude nahrávána na stávající záznamové zařízení ReDat3 v CDP Praha, které bude v rámci této stavby doplněno o SW moduly, licence pro nahrávání a o licence pro centrální nahrávání do Kontrolně analytického centra (KAC).
- Nově vybudované zařízení (kamery, záznamové zařízení a vybrané indikace DDTS ŽDC), ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC.
- Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

- Požárně bezpečnostní požadavky na minimalizaci možnosti vzniku a šíření požáru popř. navržení podmínek pro zásah jsou stanoveny v Požárně bezpečnostním řešení (dále jen PBR). Na základě PBR nebude realizován systém ASHS (viz technická zpráva části D.2).

Předpokládá se, že stavba „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)“ (dále jen 2. stavba) bude předcházet tuto stavbu a tudíž v rámci 2. stavby bude vybaven dispečerský sál v CDP Praha a pracoviště PPV v ŽST. Domažlice z pohledu sdělovacího zařízení. V rámci této stavby budou pracoviště v CDP Praha a PPV pouze doplněna o příslušná data a licence vyžadující touto stavbou v jednotlivých PS.

Vzhledem k tomu, že se požaduje tento úsek stavby dálkově ovládat z dispečerského pracoviště v CDP Praha a požaduje se již na tomto úseku provozování výhradně systému ETCS L2 je nutné, aby v této stavbě existovalo optické propojení, které umožní připojení potřebných systémů (GSM-R, přenosový systém atd.). Toto optické propojení (zaokružování) bude řešit 2. stavba pro dálkové ovládání 1. stavby z CDP Praha.

#### **D.1.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů**

<i>PS 1-02-51</i>	<i>ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, úprava stávajících DOK a TK</i>
<i>PS 1-02-52</i>	<i>ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, úprava stávajícího DK</i>
<i>PS 3-02-51</i>	<i>ŽST Chotěšov, úprava stávajícího DK</i>
<i>PS 3-02-52</i>	<i>ŽST Chotěšov, úprava stávajících DOK a TK</i>
<i>PS 4-02-51</i>	<i>Chotěšov - Stod, úprava stávajícího DK</i>
<i>PS 5-02-51</i>	<i>ŽST Stod, úprava stávajících DK a HDOK</i>
<i>PS 6-02-51</i>	<i>Plzeň - Stod, DOK a TK</i>
<i>PS 9-02-51</i>	<i>Plzeň hl.n., obvod Jižní předměstí, úprava stávajících metalických kabelů</i>

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, informačního systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení, rádiového systému GSM-R a dispečerské řídicí techniky v jednotlivých stanicích a zastávkách na řešeném úseku trati stavby Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně), budou provozovány sítě optických kabelů (DOK), traťových metalických kabelů (TK), dálkových kabelů (DK), přípojných optických kabelů (POK), hybridních (HDOK) a místních optických kabelů MOK

Pro zabezpečení výše uvedených funkcí budou po dokončení předmětné stavby fungovat sítě těchto kabelů:

#### **Upravovaný a nové dálkové optické kabely:**

- Upravovaný dálkový optický kabel Ústřední stavědlo Plzeň – Odbočka Nová Hospoda
- Upravovaný dálkový optický kabel Odbočka Nová Hospoda – Nýřany – Chotěšov
- Nový dálkový optický kabel Odbočka Nová Hospoda – Stod

#### **Upravované a nové traťové metalické kabely:**

- Upravovaný traťový metalický kabel Ústřední stavědlo Plzeň – Odbočka Nová Hospoda
- Upravovaný traťový metalický kabel Odbočka Nová Hospoda – Nýřany – Chotěšov
- Nový traťový metalický kabel Odbočka Nová Hospoda – Stod

#### **Upravovaný dálkový metalický kabel:**

- DK Plzeň (Purkyňova) - Stod

#### **Upravovaný hybridní kabel:**

- Stávající Hybridní kabel Stod – Domažlice

#### **Místní optické kabely:**

- Nový MOK mezi TB Nová Hospoda a domkem BTS
- Nový MOK mezi TB Nová Hospoda a TS1-SSZT
- Nové MOKy mezi TB Nová Hospoda a TS EOVS
- Nový MOK mezi TB Chotěšov a domkem BTS
- Nový MOK mezi TB Chotěšov a TS2-SSZT
- Nové MOKy TB Chotěšov a TS EOVS
- Nový MOK VB Stod a TNS Stod
- Nový MOK TNS Stod a SKŘ
- Nový MOK VB Stod a TD Stod
- Nový MOK VB Stod a garáž pro MUV
- Nový MOK VB Stod a domkem BTS
- Nový MOK VB Stod a TS3-SSZT
- Nové MOKy mezi VB Stod a TS EOVS a mezi VB a rozvaděči osvětlovacích věží

a další MOKy ke kamerám umístěným na trakční podpěry pro dohled kolejiště v Odbočce Nová Hospoda, ŽST Chotěšov a ŽST Stod

***PS 1-02-11 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, úprava místní kabelizace***

***PS 2-02-11 Plzeň hl.n. - Zbůch, Odb. Úherce, místní kabelizace***

***PS 3-02-11 ŽST Chotěšov, místní kabelizace***

***PS 5-02-11 ŽST Stod, místní kabelizace***

V obvodu předmětné bude nutné a upravit místní kabelizaci v Odbočce Nová Hospoda, jejíž výstavba bude provedena v rámci 3.stavby Uzlu Plzeň, přesmyk domažlické trati. Budou položeny další nové místní kabely, část již vybudovaných kabelů bude provizorně ochraňována a překládána a ostatní nevyhovující místní kabel ybudou demontovány.

V ŽST Chotěšov a ŽST Stod je navrženo vybudovat nové místní kabelizace zohledňující veškeré požadavky na sdělovací vedení. Budou položeny nové místní optické a místní metalické kabely. Nově použité metalické kabely budou plastové plněné s pancířem, ukončené zářezovou technikou. Místní optické kabely budou zafouknuty do nových trubek HDPE 40/33.

***PS 6-02-91 Plzeň - Stod, přenosový systém***

V rámci této stavby se navrhuje výstavba nového přenosového systému IP MPLS. Nová IP MPLS přenosová síť bude tvořená datovými páteřními a agregačními routery a přístupovými datovými switchi. Ve všech dotčených železničních stanicích navrhuje vybudovat datové páteřní a agregační routery společně přístupovými routery s 48porty, v zastávkách a ostatních připojovaných objektech datové přepínače L2 s 12 až 24porty. Prostřednictvím těchto přenosových bodů budou připojena všechna budovaná IP sdělovací zařízení do technologické datové sítě (TDS). Pro potřeby rádiového systému GSM-R tato přípravná dokumentace počítá minimálně s provozem BTS přes IP MPLS s emulací E1 přes MPLS. Jeho ověřovací provoz byl zahájen v roce 2018.

V rámci tohoto PS bude v ŽST instalováno zařízení přenosových systémů do 19“ skříní, budou vybudovány napájecí zdroje 48 VDC, 24 VDC a zálohované napájení 230 VAC, včetně panelů pro jističe a zásuvky v nových 19“ skříních.

Na nové přenosové zařízení budou připojeny převážně následující zařízení:

Zařízení EZS, hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EOVS včetně osvětlení zastávek a stanic;

Telefonní zapojovač v systému IP;

Kamerové systémy;

Dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC;

Dispečerská řídicí technika (DŘT).

Aktivní prvky datové sítě musí být schválené pro provoz na SŽDC a začlenitelné do stávajícího dohledu/dálkové správy SŽDC.

Pro připojení objektů ROV a REOV budou v ŽST vybudovány lokální technologické datové sítě (LTDS) s využitím ring switchů (průmyslové provedení, minimálně 4 porty, podpora dohledu SNMPv3 a vzdáleného managementu).

V rámci této stavby se nebude budovat samostatná síť Intranet tvořená přepínači propojenými po samostatných vláknech, ale bude využito VPN/VRF v technologické datové síti IP MPLS.

V rámci stavby bude nakonfigurován přenos na Elektrodispečink SŽDC Plzeň pro potřeby DŘT a dále na CDP Praha a ústřední stavědlo Trianlg v Plzni pro potřeby DDTS ŽDC, kamerových a hlasových systémů s vazbou na KAC a pro komunikaci výtahů s centrální GSM bránou.

Datová síť SŽDC splňuje ve vybraných jejích částech podmínky pro zařazení do kritické nebo významné informační infrastruktury podle Kybernetického zákona 181/2014 Sb. a prováděcích vyhlášek v pozdějším znění.

#### ***D.1.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)***

***PS 3-02-31 ŽST Chotěšov, telefonní zapojovač***

***PS 5-02-31 ŽST Stod, telefonní zapojovač***

***PS 9-02-31 Ústřední stavědlo Plzeň, úprava telefonního zapojovače***

Předmětem tohoto provozního souboru je výstavba kompletního nového IP telefonního zapojovače se zjednodušeným ovládacím pracovištěm, do kterého budou zaústěny nové a stávající MB okruhy.

Navrhujeme telefonní zapojovač ve variantě IP. Tato varianta a technologie umožní i snadnější síťovou implementaci jednotlivých traťových TZ. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě je v železniční stanici IP zapojovač realizován pomocí směrovače (VoIP routeru), příslušných interních převodníků analogových rozhraní (MB, AUT) a zjednodušeného IP ovládacího pracoviště.

V ŽST Chotěšov a Stod se navrhuje nový telefonní zapojovač typu IP pro výpravčí. Na ústředním stavědle v Plzni se navrhuje pouze doplnění stávajícího zapojovače. Do nového i stávajícího telefonního zapojovače budou zapojeny následující okruhy:

VT traťové okruhy ze všech směrů (MB);

JN přejezdy v žel. stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Z dotykových terminálů bude možné ovládat:

Vlastní okruhy MB zapojeny do IP pomocí převodníků MB/IP;

Terminál do GSM-R sítě;

Terminál do MRS sítě;

Vstup do služební telefonní sítě včetně vytáčených dispečerských okruhů;

Rozhlasové zařízení.

Ze zjednodušeného IP terminálů bude možné ovládat:

vlastní okruhy MB zapojeny do IP pomocí převodníků MB/IP;

vstup do služební telefonní sítě včetně vytáčených dispečerských okruhů;

rozhlasové zařízení.

Pro zabezpečení nahrávání je směrovač připojen na přepínač, který zabezpečí funkci RSPAN (zrcadlení hovorového toku) a zajistí posílání hovoru na záznamové zařízení pro nahrávání komunikace v jednotlivých ŽST. Propojení TZ na řešeném úseku tratě se navrhuje pomocí datové IP sítě vybudované v přenosovém systému.

Součástí výstavby TZ nebude dle platného předpisu T1 výstavba náhradních telefonních zapojovačů.

Nový telefonní zapojovač resp. dotykový terminál musí umožnit funkcionalitu STOP GSM-R dle platné technické specifikace TS 03/2014-S.

IP zapojovač musí umožnit dálkového ovládání z dispečerského pracoviště umístěného v CDP Praha.

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení ReDat 3 na CDP Praha.

***PS 1-02-41 Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, EZS***

***PS 1-02-42 SpS Nová Hospoda, EZS***

***PS 3-02-41 ŽST Chotěšov, EZS***

***PS 5-02-41 ŽST Stod, EZS***

***PS 5-02-42 TNS Stod, EZS***

***PS 6-02-41 Plzeň - Stod, EZS v zastávkách***

V rámci těchto PS je navrženo chránit vybrané místnosti (dopravní kancelář, sdělovací místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, a další místnosti s technologií) výpravních a technologických budov. EZS bude rozšířena na všechny objekty včetně prefabrikovaných se zabezpečovacím zařízením.

Zajištění objektů bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Pro plášťovou ochranu se navrhuje zajistit vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Ústředny se navrhuje připojit pomocí datové sítě LAN a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Systém EZS bude doplněn o moduly pro dálkovou diagnostiku a parametrizaci ústředen (plná parametrizace EZS ústředen). Přenos informací z ústředny bude směrován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění).

Sekundární zabezpečení objektů mřížemi nebo bezpečnostním fóliemi musí být řešeno v rámci SO v části E.2. Pozemní objekty.

***PS 3-02-91 ŽST Chotěšov, sdělovací zařízení***

***PS 5-02-91 ŽST Stod, sdělovací zařízení***

Hlavní náplní těchto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železničních stanic a ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Jedná se zejména o:

Vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB v železničních stanicích;

Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny);

Přemístění a provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení;

Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení.

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

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

Provizorní stavy, přemístění a demontáže sdělovacího zařízení

Vzhledem k postupům výstavby dojde v rámci tohoto PS k provizorním stavům. Proto bude nutné vybraná sdělovací zařízení přemístit do provizorních prostor a po dokončení stavebních prací definitivně přemístit. Stávající sdělovací zařízení, které bude nahrazeno novými technologiemi (příp. zastaralé a nefunkční zařízení) se navrhuje demontovat.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. A vzhledem k etapizaci stavby je nutné řešit i provizorní stavy a náhradní provoz zařízení s ohledem na minimální výluky. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnici SZDC č.42.

#### ***D.1.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)***

***PS 2-02-21 Zast. Líně, rozhlasové zařízení***

***PS 3-02-21 Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), rozhlasové zařízení***

***PS 4-02-21 Zast. Chotěšov u Stoda, rozhlasové zařízení***

***PS 5-02-21 ŽST Stod, rozhlasové zařízení***

V železničních stanicích a zastávkách v úseku Plzeň (mimo) – Stod (včetně) bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům. Reprodukory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení, samostatné stožárky nebo na zastřešení nástupiště, která budou součástí jednotlivých stavebních objektů. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W. Nové zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem CYKY 2x2,5 nebo CYKY 2x1,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, kabelových roštech nebo v kabelovodu. Reprodukory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS (toto bude realizováno u nových instalací). Rozhlasové kabely budou ukončeny v kabelových skříních řešených v rámci projektů sdělovacího zařízení a MK zářezovou technikou. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou.

Umístění rozhlasového zařízení bude ve sdělovací místnosti v železničních stanicích, nebo v objektech zastávky.

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení z CDP Praha a současně musí umožnit živá hlášení z telefonních zapojovačů (TZ) umístěných na CDP Praha a v jednotlivých železničních stanicích. Všechny IP rozhlasové ústředny budou připojeny do přenosové sítě a technologické datové sítě TDS budované v rámci jiného PS.



Přenos informací z rozhlasového zařízení bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Úroveň srozumitelnosti hlasu musí vyhovovat požadavkům CR/HS PRM TSI 2008164/164/ES, bodu 4.1.2.12, která říká: Mluvené informace musí mít ve všech oblastech minimální úroveň RASTI 0,45, v souladu s normou IEC 60268-16.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

***PS 3-02-71 Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), informační systém***

***PS 5-02-71 ŽST Stod, informační systém***

V železniční stanici a zastávce dojde v navrhovaném úseku stavby k výstavbě nového a ke sjednocení stávajícího informačního hlasového a vizuálního systému. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v železniční stanici a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů. Bude provedena nutná SW jednotnost jednotlivých informačních mikropočítačů, která si v některých případech vyžádá i výměnu HW. Důvodem je umožnit ovládání informačního systému z informačního serveru budovaného v rámci DOZ.

Hlášení bude realizováno z CDP Praha technologií VoIP (RÚ IP). Stávající řídicí PC bude softwarově upgradováno a překonfigurováno na podřízené PC. Informační tabule budou řízeny z CDP Praha přes toto podřízené PC a zůstanou připojeny přes stávající převodníky RS232/RS485.

Řídicí server informačního systému včetně příslušných převodníků se navrhuje umístit do sdělovacích místností a do venkovních klimatizovaných skříní v antivandalním provedení. Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole operátorky v CDP Praha a výpravčího na pracovišti PPV.

Navržené typy informačních panelů, jejich provedení i způsob zobrazování informací je závislý na použití konkrétního systému vybraného dodavatele a požadavku investora.

Přenos informací z informačního systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

Informační systém musí umožňovat zobrazování sektorů. Hlasové majáčky pro nevidomé nejsou součástí PS informačního zařízení.

Informační zařízení pro cestující bude budováno v souladu se směrnicí č.118.

***PS 1-02-43 Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, kamerový systém***

***PS 1-02-44 SpS Nová Hospoda, kamerový systém***

***PS 3-02-42 ŽST Chotěšov, kamerový systém***

***PS 5-02-43 ŽST Stod, kamerový systém***

***PS 5-02-44 TNS Stod, kamerový systém***

V železničních stanicích v úseku Plzeň (mimo) – Stod (včetně) se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Ve stanicích se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly

nástupištní hrany, zhlaví a prostor podchodů. Jedna kamera se navrhuje jako přehledná kamera pro celou ŽST. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhují barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí technologické datové sítě připojeny na záznamový (kamerový) server, který umožní záznam na diskové pole. Dohledové pracoviště bude umístěno v CDP Praha (pracoviště operátorky, LCD monitory nad VEZO) a na PPV. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice (pasivní), LCD monitorů a ovládacího pracoviště. Uložiště kamerového systému navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v jednotlivých železničních stanicích.

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

Z hlediska ukládání záznamu je nutné respektovat zákon 101/200 Sb. a směrnici SŽDC č.97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na Úřadu pro ochranu osobních údajů. Jde především o:

Oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line;

Dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin;

Vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku SŽDC a ČD;

Vybavení sledovaných prostor jednotnými informačními tabulkami schváleného vzoru.

Nově vybudovaný kamerový systém resp. kamery s přímou souvislostí na provoz dopravní cesty budou v rámci této stavby začleněny do Kontrolně analytického centra (KAC).

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

Zřízení kamerových systémů a vytvoření podmínek pro jejich provozování včetně zpracování osobních údajů podle technických specifikací získaných kamerovými systémy musí být v souladu s právními předpisy upravujícími ochranu osobních údajů, včetně Směrnice SŽDC č. 97 o ochraně osobních údajů státní organizace Správa železniční dopravní cesty a musí být realizováno i s přihlédnutím k NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

Kamerový systém bude budován v souladu se Základními technickými požadavky na kamerové systémy (příloha k č.j.7058/2015-O14).

#### ***D.1.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)***

##### ***PS 6-02-81 Plzeň - Stod, úprava TRS a MRS***

V rámci tohoto PS bude provizorní úprava stávajícího rádiového systému TRS Plzeň (mimo) – Česká Kubice kanálové skupiny č.65. provizorní úprava bude provedena v ŽST Chotěšov a ŽST Stod. Provizorní úprava bude spočívat v zachování rádiového provozu do doby plného zprovoznění rádiového systému GSM-R v jednotlivých stavbách (1.stavba, 2.stavba) a zejména 3.stavby.

V ŽST Chotěšov bude stávající zařízení TRS v podobě ovládacího bloku ZL47 a ovládání skříňky ZO47 demontováno včetně koaxiálních svodů a antén bez náhrady a zařízení bude použito na náhradní díly nebo bude využito na jiné trati. V ŽST Stod bude zařízení TRS zachováno v plném rozsahu (ZL47, ZO47) včetně základnové radiostanice ZR 47 a to z důvodu pokrytí následujícího úseku Stod – Holýšov – Domažlice rádiovým signálem TRS.

Stávající rádiové síť MRS v ŽST Chotěšov a ŽST Stod budou demontovány pro další využití v síti SŽDC. Předpokládá se následné využití rádiového systému GSM-R.

### ***PS 6-02-82 Plzeň - Stod, GSM-R***

Předmětem řešeného je vybudování digitálního rádiového systému GSM-R na řešené trati v úseku Plzeň (mimo) – Stod (včetně). Cílem této části projektu je výchozí návrh umístění základnových stanic systému GSM-R na trati Plzeň (mimo) – Stod (včetně) a současně zajištění pokrytí navazujících tratí (vstupy do oblasti ETCS).

Výběr lokalit probíhal výpočtem matematického modelu rádiového plánování a místním šetřením. Z tohoto výpočtu matematickým modelem byly stanoveny lokality pro umístění BTS. Umístění BTS je v daném úseku trati situováno do lokalit:

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. BTS Skvrňany | 35m             |
| 2. BTS Sulkov   | 30m             |
| 3. BTS Zbůh     | 30m (2 sektory) |
| 4. BTS Stod     | 30m             |

Simulace proběhla s výpočtovým modelem šíření RDK 2.1, daty z DMM s krokem po 15m. Rx anténa (vozidlová) byla uvažována v nominální výšce 4m nad terénem, Tx anténa vždy 2m pod vrcholem stožáru BTS.

Minimální úroveň pokrytí signálem pro ETCS L2 musí být vyšší než -95dBm. Systém GSM-R je provozován na kmitočtech 876 – 880 a 921 – 925 MHz, při výpočtu bylo uvažováno s kmitočtem 900 MHz

#### ***D.1.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení***

##### ***PS 6-02-92 Plzeň - Stod, DDTS ŽDC***

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

V rámci těchto provozních souborů DDTS ŽDC bude v jednotlivých stanicích v úseku Plzeň (mimo) – Stod (včetně), vybudován systém DDTS ŽDC a doplněna (provedena konfigurace) integračních serverů (InS) a terminálových serverů (TeS) v objektu CDP Praha a ED SŽDC Plzeň.

Technologické systémy v železniční stanici budou připojeny pomocí InK do technologické datové sítě (TDS) a následně na InS v ED SŽDC Plzeň a CDP Praha. Technologie EOv a Osvětlení budou komunikovat přes nadřazený rozváděč těchto technologií přímo proti InS.

Pokud jednotlivé technologické systémy (jejich řídicí PLC) budou komunikovat přímo s InS protokolem podle ČSN EN 60870-5-104, musí podobně jako InK vysílat a přijímat informace minimálně do/ze dvou integračních serverů umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách (tedy např. Pardubice a Praha nebo Ústí nad Labem a Praha). Pokud řídicí PLC technologických systémů (TLS) tento požadavek nesplňují, musí být připojovány k integračnímu koncentrátoru podle TS 2/2008 – ZSE.

Data z jednotlivých InK budou směrována na InS podle geografického umístění místně příslušného OŘ (InS Plzeň) a sekundárně v tomto případě na InS umístěný na CDP Praha.

Pro připojení TLS umístěných v jednotlivých objektech bude využita technologická datová síť budovaná v rámci provozních souborů sdělovacího zařízení. Převodníky v jednotlivých rozvaděcích jsou součástí SO silnoproudých zařízení a technologie.

Servisní zásah bude možné provést přes vybudovaný servisní kanál v síti DDTS ŽDC, který umožní servisní organizaci přístup na jednotlivá PLC technologií přes InK. V rozvaděcích budou vytvořeny servisní zásuvky TDS a LTDS pro potřeby OŘ. Pro tyto účely bude dodán 2x mobilní (servisní) klient pro SEE a 2x mobilní (servisní) klient pro SSZT.

#### Doplnění InS a TeS v ED Plzeň a CDP Praha

- Dále dojde k doplnění (konfiguraci) integračních serverů InS a jeho klientských pracovišť na CDP Praha a také klientů na ED SŽDC Plzeň. Cílem navrženého technického řešení těchto PS je:
- Doplnění (konfigurace) Integračního serveru InS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění Terminálového serveru TeS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť na ED SŽDC Plzeň, CDP Praha se systémovým a aplikačním programovým vybavením s jeho oživením, nastavením a parametrizací;
- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na ED SŽDC Plzeň, CDP Praha s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v železniční stanici po TDS s přenosovým protokolem dle ČSN EN 60870-5-104;
- Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
- Konfigurace SMS Gateway Praha;
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS na ED SŽDC Plzeň, CDP Praha do provozu s verifikací přenášených dat.

Veškerá komunikace a následně i případná komunikace mezi InS v CDP Praha a InS Plzeň bude probíhat dle směrnice TS 2/2008 – ZSE pro dálkovou diagnostiku. Na úrovni InS je možná komunikace protokolem ČSN EN 60870-5-104.

### **D.1.3. Silnoproudá technologie včetně DŘT**

#### ***D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)***

##### ***PS 1-06-01 SpS Nová Hospoda, DŘT***

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nově budovaném objektu spínací stanice. V SpS bude v 19“ skříni v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka společně s počítačem IPC. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodu R25kV a RVS prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude ModBus popř. IEC 61850. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Ovládací skříň pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude připojena přes převodníky optika/ethernet s telemetrickou jednotkou. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodípečinku Plzeň. Jako záložní přenosová cesta bude použito schválené komunikační zařízení (GSM-R router).

##### ***PS 1-06-02 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, DŘT***

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nově budovaném technologickém objektu. V technologickém objektu bude v 19“ skříni v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka s dotykovým grafickým panelem umístěným ve dveřích skříně. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny rozvodna 0,4kV a RVS prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude ModBus popř. IEC 61850. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Ovládací skříň pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude připojena přes převodníky optika/ethernet s telemetrickou jednotkou. Napájecí zdroj ÚNZ pro napájení zab.zař bude s telemetrickou jednotkou připojen přes binární vstupy/výstupy. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový

kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Plzeň.

#### ***PS 3-06-01 ŽST Chotěšov, DŘT***

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nově budovaném technologickém objektu. V technologickém objektu bude v 19“ skříni v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka s dotykovým grafickým panelem umístěným ve dveřích skříně. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodu R25kV a RVS prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude ModBus popř. IEC 61850. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Ovládací skříň pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude připojena přes převodníky optika/ethernet s telemetrickou jednotkou. Napájecí zdroj ÚNZ pro napájení zab.zař bude s telemetrickou jednotkou připojen přes binární vstupy/výstupy. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Plzeň.

#### ***PS 5-06-01 ŽST Stod, DŘT***

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nově upravené výpravní budově. Ve výpravní budově bude v 19“ skříni v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka s dotykovým grafickým panelem umístěným ve dveřích skříně. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodu R25kV a RVS prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude ModBus popř. IEC 61850. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Ovládací skříň pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude připojena přes převodníky optika/ethernet s telemetrickou jednotkou. Napájecí zdroj ÚNZ pro napájení zab.zař bude s telemetrickou jednotkou připojen přes binární vstupy/výstupy. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Plzeň.

#### ***PS 5-06-02 TNS Stod, DŘT***

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky a MŘS v novém objektu TNS. V budově TNS bude v dvou 19“ skříních v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka, NTP server a průmyslový PC pro ukládání dat z jednotlivých terminálů a ze systému DŘT vč. vizualizace. PC místního řídicího systému (MŘS) vč. monitoru bude umístěno v místnosti velínu ve stole pro pracoviště občasné údržby. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodu R110KV (domek ochran), R25kV a RVS prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude ModBus popř. IEC 61850. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Ovládací skříň pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude připojena přes převodníky optika/ethernet s telemetrickou jednotkou. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Plzeň. Jako záložní přenosová cesta bude použito schválené komunikační zařízení (GSM-R router).

#### ***PS 6-06-01 ED Plzeň, doplnění DŘT***

Účelem provozního souboru je připojení nových podřízených stanic do stávajícího systému automatizovaného řízení PETZ a NZZ ve stávajícím elektrodispečinku železniční dopravní cesty Plzeň

a úprava technologie a softwarového systému v Elektrodyspečinku na tento nový stav. V rámci této stavby dojde na ED k výměně stávajícího firewallu za nový.

***PS 9-06-01 ŽST Plzeň hl.n., SpS Jižní předměstí, doplnění DŘT***

V rámci této stavby se navrhuje doplnit stávající podřízenou stanicí dispečerské řídicí techniky ve stávajícím objektu spínací stanice. Doplnění bude spočívat v začlenění dvou nových úsekových odpojovačů a dvou odpojovačů, u kterých dojde k přečíslování.

***D.1.3.2 Technologie rozvoden VVN/VN (energetika)***

***PS 05-04-01 TNS Stod, rozvodna 110 kV, technologie, část SŽDC***

Ve stávajícím stavu není TNS Stod realizována, jedná se o novostavbu. Nová rozvodna 110kV se navrhuje v zapojení od „H“ se čtyřmi vypínači a s dělenou přípojnici 110 kV dvěma odpojovači v sérii. Dále bude vybudována prostorová rezerva pro rozšíření rozvodny 110kV o vývodové pole linky 110kV pro budoucí rozvoj ČEZdi. Rozvodna bude napájet dva nové regulační olejové transformátory 110/27 kV na nově vybudovaných zastřešených stanovištích transformátorů s havarijními olejovými jímkami. Z transformátorů bude napájena nová skříňová rozvodna 25 kV v nové provozní budově.

Část SŽDC rozvodny 110kV bude začínat na přípojnících 110kV tranzitní části rozvodny. V současné době není hranice vlastnictví části SŽDC a ČEZdi potvrzena, probíhá administrativa žádosti o připojení nového odběrného místa na úrovni vvn.

***PS 05-04-02 TNS Stod, stanoviště transformátorů 110/27 kV, technologie***

Na stanovišti transformátorů jsou navrženy jednofázové regulační transformátor s olejovým chlazením ONAN o výkonu 12,5 MVA s převodem 110/27 kV. Transformátor tvoří nádoba s vlastním transformátorem a přepínačem odboček. Prostor přepínače je oddělen od prostoru jádra. Přímo na transformátoru je osazena chladicí baterie. Transformátor je od výrobce vybaven plynovými relé pro prostor jádra kontaktním teploměrem. Přepínač odboček je ve vakuovém provedení. Podvozek transformátoru je izolačně oddělen od nádoby a přímo na transformátoru je osazen průvlekový transformátor kostrové ochrany.

***PS 05-04-03 TNS Stod, rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení, část SŽDC***

Kontrola a řízení rozvodny R110 kV je řešena pomocí zařízení s integrovanými ochrannými, ovládacími, signalizačními a komunikačními funkcemi, které jsou realizovány pomocí osazených terminálů (IED zařízení) a pomocných přístrojů (odpínače, jističe, relé.....). Tato zařízení jsou osazena do jednotlivých ovládacích skříní AWA1..AWA5 v domku ochrany R110 kV TNS. Jednotlivé ovládací skříně zajišťují zejména:

- Ovládání prvků jednotlivých polí R110 kV
- Ochranné funkce pole 110 kV včetně připojených zařízení
- Ovládání regulace napětí transformátoru
- Zpracování analogových signálů U, I, t pro ochranné a měřicí funkce
- Zpracování stavových signálů silových prvků, hlášek a alarmů
- Realizaci blokovacích podmínek v poli vvn
- Přenos stavů prvků a signálů/alarmů pro realizaci blokovacích podmínek v ostatních polích vvn (GOOSE)
- Realizaci rozhraní IED<->obsluha (mimic schema, povelová tlačítka, signálky, měřené veličiny, stavy, alarmy, volba ovládání....)
- Napojení na nadřazený systém DŘT
- Generování měřených veličin P, Q, U, I, cosφ, , stavů a hlášek pro potřeby ED SŽDC s.o a ČEZdi

Navržená IED zařízení budou zpětně ovlivňována ve smyslu dálkového a ústředního řízení. IED zařízení budou s jednotlivými technologickými celky navzájem propojen optickou smyčkou přes protokolově transparentní switch v rámci DŘT. Komunikačním protokolem bude standard IEC 61850, v horizontální rovině (přímo mezi zařízeními IED) bude použit GOOSE messaging.

V rámci části SŽDC bude řešen systém kontroly, řízení a chránění vývodních polí na transformátory a reagulace transformátorů (skříně AWA4, AWA5).

V rámci sdílení informací o stavu silových prvků mezi SŽDC s.o. x ČEZ Distribuce a.s. bude předání požadovaných signálů řešena na úrovni dispečinků v rámci DŘT.

#### ***PS 05-04-04 TNS Stod, rozvodna 110 kV, technologie, část ČEZDI***

Nová rozvodna 110kV se navrhuje v zapojení od „H“ se čtyřmi vypínači a s dělenou přípojnici 110 kV dvěma odpojovači v sérii. Dále bude vybudována prostorová rezerva pro rozšíření rozvodny 110kV o vývodové pole linky 110kV pro budoucí rozvoj ČEZdi. Rozvodna bude napájet dva nové regulační olejové transformátory 110/27 kV na nově vybudovaných zastřešených stanovištích transformátorů.

Část ČEZ distribuce a.s. (ČEZdi) rozvodny 110kV bude (předpokládá se) tranzitní část, tj. přívodní pole linek 110kV a spojka přípojnic.

V současné době není hranice vlastnictví části SŽDC a ČEZdi potvrzena, probíhá administrativa žádosti o připojení nového odběrného místa na úrovni vvn.

#### ***PS 05-04-05 TNS Stod rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení, část ČEZDI***

Kontrola a řízení rozvodny R110 kV je řešena pomocí zařízení s integrovanými ochrannými, ovládacími, signalizačními a komunikačními funkcemi, které jsou realizovány pomocí osazených terminálů (IED zařízení) a pomocných přístrojů (odpínače, jističe, relé.....). Tato zařízení jsou osazena do jednotlivých ovládacích skříní AWA1..AWA5 v domku ochrany R110 kV TNS části ČEZdi. Jednotlivé ovládací skříně zajišťují zejména:

- Ovládaní prvků jednotlivých polí R110 kV
- Ochranné funkce pole 110 kV včetně připojených zařízení
- Ovládaní regulace napětí transformátoru
- Zpracování analogových signálů U, I, t pro ochranné a měřicí funkce
- Zpracování stavových signálů silových prvků, hlášek a alarmů
- Realizaci blokovacích podmínek v poli vvn
- Přenos stavů prvků a signálů/alarmů pro realizaci blokovacích podmínek v ostatních polích vvn (GOOSE)
- Realizaci rozhraní IED<->obsluha (mimic schema, povelová tlačítka, signálky, měřené veličiny, stavy, alarmy, volba ovládání....)
- Napojení na nadřazený systém DŘT
- Generování měřených veličin P, Q, U, I, cosφ, , stavů a hlášek pro potřeby ED SŽDC s.o a ČEZdi

Navržená IED zařízení budou zpětně ovlivňována ve smyslu dálkového a ústředního řízení. IED zařízení budou s jednotlivými technologickými celky navzájem propojen optickou smyčkou přes protokolově transparentní switch v rámci DŘT. Komunikačním protokolem bude standard IEC 61850, v horizontální rovině (přímo mezi zařízeními IED) bude použit GOOSE messaging.

V rámci části ČEZdi bude řešen systém kontroly, řízení a chránění přívodních polí linek a spojky přípojníc (skříně AWA1, AWA2, AWA3).

V rámci sdílení informací o stavu silových prvků mezi SŽDC s.o. x ČEZ Distribuce a.s. bude předání požadovaných signálů řešena na úrovni dispečinků v rámci DŘT.

#### ***PS 05-04-06 TNS Stod rozvodna 110 kV, vlastní spotřeba, část ČEZDI***

Vlastní potřeba pro R110kV část ČEZdi bude provedena dle standardů ČEZdi, resp. požadavků v rámci konkrétní aplikace.

### ***D.1.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic***

#### ***PS 05-04-07 TNS Stod, rozvodna 25 kV, technologie***

Rozváděč 25 kV se navrhuje jako vnitřní, kovově krytý, skříňový rozváděč podle ČSN EN 62 271-200.. Schéma je realizováno v konfiguraci 2x přívod, 6x pole napaječe, 2x pole vývodu pro ACF.D, 2x pole spojky přípojníc, pole transformátoru vlastní spotřeby (TVS) a vlastní pole vývodu na TVS. Uspořádání rozváděče je jednořadé. Rozváděč je vybaven vypínači ve výsuvném provedení. V rámci použitého přístrojového vybavení je navržen jednopólový výkonový vypínač s vakuovým zhášedlem pro použití v trakčních obvodech se jmenovitým napětím 27,5 kV podle ČSN EN 50 163. Vypínač bude ve výsuvném provedení (suplování funkce odpojovače). Přístrojové transformátory napětí se navrhuje jednopólově izolované PTN s převodem 27//0,1/0,1 kV. PTN má dvě sekundární vinutí, jedno pro měření, druhé pro napájení obvodů ochrany. Na primární straně nejsou osazeny pojistky. Sekundární vinutí je jištěno jističem nn. Přístrojové transformátory proudu (PTP) se navrhuje se dvěma sekundárními vinutími pro měření a ochrany v R25 kV.

#### ***PS 05-04-08 TNS Stod, filtračně kompenzační zařízení, technologie***

V rámci tohoto PS je standardně navrhováno filtračně kompenzační zařízení v rozsahu sekce filtrů a dekompenzačního členu. Sekce filtrů obvykle obsahuje sériové L-C filtry pro 3. a 5. Harmonickou, prostorová rezerva pro 7. harmonickou, a dekompenzační člen s plynulou regulací 0-Qmax bez snižovacího transformátoru.

Pro jeho návrh budou závazné požadavky ČEZdi s ohledem na dovozené úrovně rušení – zde se nepředpokládají jiné než požadavky obvyklé pro jiné, již realizované napájecí stanice systému 25kV AC.

V rámci nového návrhu tratě a řešeného úseku se uvažuje se souladem návrhu s TSI, kde požadavky na EHV specifikují induktivní účinník hnacího vozidla pro okamžitý příkon vlaku na pantografovém sběrači pro  $P > 2\text{MW}$  byl  $\cos\phi_i \geq 0,95$  a pro okamžitý příkon vlaku na pantografovém sběrači pro  $0 \leq P \leq 2\text{MW}$  byl  $\cos\phi_i \geq 0,85$ . Požadavky na emisní spektra pak nesmí překročit dovozené hodnoty v souladu s požadavky energetiky. Za těchto předpokladů, a není důvod tyto parametry na nové trati z pohledu EHV neplnit, se technologie filtračně kompenzačního zařízení omezuje na dekompenzaci kapacity trakčního vedení s regulací dle zátěže TNS.

Další parametry, který bude ze strany ČEZdi závazný bude požadavek na napět'ovou nesymetrii, který bude nutné řešit technickými prostředky nebo smluvní dohodou mezi SŽDC a ČEZdi

#### ***PS 05-04-09 TNS Stod, systém kontroly a řízení rozvodny 25 kV***

Kontrola a řízení rozvodny R25 kV je řešena pomocí PLC, které jsou spolu s potřebnými přístroji a ochranami umístěny v ovládacích skříních označených ASF. Programovatelné automaty v R25 kV zajišťují realizaci blokovacích podmínek, přenos signálů a měřených veličin (U, I) na řídicí počítačový systém v dozorně. Dále mohou být zpětně ovlivňovány ve smyslu dálkového a ústředního řízení. Jednotlivé automaty jsou propojeny do ethernetového switche zajišťující komunikaci na DŘT. Pro zobrazení informací uživateli bude osazen operátorský panel (barevná dotyková obrazovka) komunikující s PLC, který podává informace o prvcích a měřených veličinách. Prostřednictvím operátorského panelu je možno ovládat prvky v jednotlivých polích. Dotyková obrazovka bude tedy nahrazovat slepé schéma s ovládacími tlačítky a signálkami, ručkové měřicí přístroje a přepínače volby provozu. Napájení ovládacích skříní ASF je provedeno z rozváděčů vlastní spotřeby. Vývody 230 V AC pro pohony a zásuvky a vývody 110 V DC pro pohony, ovládání, ochrany. Kabely pro napájení jsou vedeny přes ovládací skříně ASF v elektroinstalačním kanálu. Napětí 230 V AC a 110 V DC se v jednotlivých skříních vypínají vypínačem vyjma napětí pro PLC a zásuvku. Tyto se mohou vypnout jenom jističi. Ztráty napětí nebo vypnutí obvodu v jednotlivých skříních jsou přenášeny do řídicího systému a hlášeny.

#### ***PS 05-04-10 TNS Stod, vlastní spotřeba, technologie***



Vlastní spotřeba (VS) se navrhuje z rozvaděčů ANG1, ANG2, ATJ, ATN. ANG1 je zálohovaná část jedno/třífázová s možností napájení z ANG2, ANG2 je část třífázová. Vlastní spotřeba je napájena ze dvou směrů. Jednofázově z rozvaděče 25 kV přes jednofázový transformátor 27/0,23 kV a třífázově z přípojky nn. Zabezpečená vlastní spotřeba je napájena ze třech tyristorových usměrňovačů 110 V DC GI1, GI2 a GI3 a dvou baterií 110 V DC GB1 a GB2. Baterie jsou každá dimenzována na 6 hodin provozu. Proudové zdroje GI1, GI2 a GI3 jsou umístěny ve společném prostoru s ostatní technologií vlastní spotřeby. Další částí zabezpečené části vlastní spotřeby je rozvaděč 230 V AC ATN. Rozvaděč ATN je napájen přes střídače 110 V DC / 230 V AC z ATJ. Z rozvaděčů vlastní spotřeby je napájeno technologické zařízení napájecí stanice a rozvaděče elektroinstalace.

#### ***D.1.3.4 Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic***

***PS 01-04-11 SpS Nová Hospoda, rozvodna 25kV, technologie***

***PS 01-04-12 SpS Nová Hospoda, systém kontroly a řízení rozvodny 25 kV***

***PS 01-04-13 SpS Nová Hospoda, vlastní spotřeba, technologie***

SpS 25 kV, 50 Hz Nová Hospoda je navržena jako 5-ti-vypínačová spínací stanice trakčního vedení napájeného z trakční transformovny (TT) Doudlevice a nové TT Stod, přes SpS Jižní předměstí. Spínací stanice umožňuje podélné a příčné spojení obou stop trakčního vedení nové dvoukolejné elektrizované trati a propojení nové a stávající trati ve stávající stopě. SpS bude umístěna v samostatném objektu. Technologie SpS je řešena ve vnitřním provedení se jednofázovým skříňovým rozvaděčem 25 kV-AC v jednořadém uspořádání se vzduchovou izolací, s vypínači s vakuovým zhášedlem. Rozvaděč 25 kV SpS bude umístěn v samostatné místnosti rozvodny 25 kV. Vedle v samostatné místnosti objektu SpS je umístěno zařízení s vlastní spotřebou. Součástí rozvaděče 25 kV je i pole vývodu na transformátor vlastní spotřeby a pole s transformátorem vlastní spotřeby (TVS) 27/0,23 kV. Vývody z rozvaděče 25 kV řešené 2 paralelními kabely řeší projekt připojení SpS na trakční vedení.

Systém kontroly a řízení rozvodny R25 kV je řešen pomocí PLC, který bude instalován v ovládací skříni pole s vn vypínačem. Programovatelný automat v R25 kV zajišťuje realizaci blokovacích podmínek, přenos signálů a měřených veličin (U, I) na řídicí počítačový systém, který je součástí DŘT. Dále může být zpětně ovlivňován ve smyslu dálkového a ústředního řízení. Napojení na DŘT. V ovládací skříni pole s vypínačem rozvodny R25 kV jsou umístěny potřebné přístroje a ochrany pro ovládání a chránění vývodu pole. Pro zobrazení informací uživateli bude na dveřích ovládací skříň instalován ovládací operátorský panel OP - barevný dotykový display, který komunikuje s PLC uvedeného typu. Na panelu jsou zobrazeny informace o uvedeném zařízení i o měřených veličinách.

Základní napájení vlastní spotřeby SpS je řešeno z transformátoru vlastní spotřeby (TVS) 27/0,23 kV umístěného v rozvodně 25 kV. Záložní napájení je řešeno z nn přípojky. Z přípojnice rozvaděčů nn je napájen přes usměrňovače/nabíječe rozvaděč 110 V-DC s paralelně připojenými bateriemi 110 V-DC. Pro napájení nejdůležitějších odběrů 230V-AC je z rozvaděče 110 kV napájen přes střídače rozvaděč zabezpečeného napájení 230 V-AC. Z rozvaděčů 110V-DC a 230 V-AC jsou pak napájeny motorové pohony a PLC automaty pro SKŘ.

#### ***D.1.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)***

***PS 1-04-04 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, TS 22/0,4 kV, technologie***

Součástí tohoto PS je návrh silnoproudé technologie rozvodny 0,4 kV. V rámci rozvodny nn bude realizována technologie hlavního rozvaděče nn (RH), rozvaděč kompenzace, rozvaděč nn zajištěné sítě (RZS), rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE a elektroměrovými rozvodnicemi (obchodní měření ČEZ). Ovládací a signalizační napětí bude 230V AC z vlastní spotřeby rozvodny 0,4 kV. Kompenzace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu  $\cos\varphi \geq 0,96$ .

***PS 1-04-05 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba***

V rozvodně 0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba (ATN+GB). Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika - DŘT a požární signalizace – EPS. Rozvaděč ATN bude v provedení skříňovém. Jedná se o UPS sestavenou z proudového zdroje 110 V DC a ze střídače 110 V DC na 230 V AC, jako záloha je využito napětí 230 V připojené přes statický spínač (by-pass) z rozvaděče RH. Baterie bude dimenzovaná na 6 hodin provozu. Signalizace stavu bude zavedena do systému dálkového dohledu. Tyto signály jsou dále přes optopřevodníky zavedeny do DŘT optickou smyčkou. Vývody z rozvaděče jsou střídavými jednopólovými jističi. Vývody jsou spodem do kabelového prostoru.

***PS 3-04-04 Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), TS 22/0,4 kV, technologie***

Součástí tohoto PS je návrh silnoproudé technologie TS 22/0,4 kV. V rámci TS bude realizována technologie rozvaděče 22kV (R22kV), stanoviště transformátoru vn/nn, hlavní rozvaděč nn (RH), rozvaděč kompenzace, rozvaděč nn zajištěné sítě (RZS), rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE a elektroměrovými rozvodnicemi (obchodní měření ČEZ). Nová rozvodna 22kV je navržena v modulárním provedení, s izolací vzduchem, vše s motorickým ovládáním. Ovládání odpínačů bude možné v režimu – MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – STŘEDNĚ ze dveří skříní, kde budou umístěny ovládací panely IED terminálů případně tlačítka a přepínače. Ovládání odpojovačů a zkratovačů je ruční. Ovládací a signalizační napětí bude 230V AC z vlastní spotřeby rozvaděčů TS 22/0,4 kV. Pro propojení se systémem DŘT bude v nn nástavbě ovládací skříň rozvaděče 22kV instalován switch pro napojení optických kabelů s komunikací prostřednictvím IEC 61850. Kompenzace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu  $\cos\varphi \geq 0,96$ .

***PS 3-04-05 Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba***

V rozvodně 0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba (ATN+GB). Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika - DŘT a požární signalizace – EPS. Rozvaděč ATN bude v provedení skříňovém. Jedná se o UPS sestavenou z proudového zdroje 110 V DC a ze střídače 110 V DC na 230 V AC, jako záloha je využito napětí 230 V připojené přes statický spínač (by-pass) z rozvaděče RH. Baterie bude dimenzovaná na 6 hodin provozu. Signalizace stavu bude zavedena do systému dálkového dohledu. Tyto signály jsou dále přes optopřevodníky zavedeny do DŘT optickou smyčkou. Vývody z rozvaděče jsou střídavými jednopólovými jističi. Vývody jsou spodem do kabelového prostoru.

***PS 5-04-11 ŽST Stod, TS 22/0,4 kV, technologie***

Součástí tohoto PS je návrh silnoproudé technologie TS 22/0,4 kV. V rámci TS bude realizována technologie rozvaděče 22kV (R22kV), stanoviště transformátoru vn/nn, hlavní rozvaděč nn (RH), rozvaděč nn zajištěné sítě (RZS), rozvaděč kompenzace, rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE a elektroměrovými rozvodnicemi (obchodní měření ČEZ). Nová rozvodna 22kV je navržena v modulárním provedení, s izolací vzduchem, vše s motorickým ovládáním. Ovládání odpínačů bude možné v režimu – MÍSTNĚ – DÁLKOVĚ – STŘEDNĚ ze dveří skříní, kde budou umístěny ovládací panely IED terminálů případně tlačítka a přepínače. Ovládání odpojovačů a zkratovačů je ruční. Ovládací a signalizační napětí bude 230V AC z vlastní spotřeby rozvaděčů TS 22/0,4 kV. Pro propojení se systémem DŘT bude v nn nástavbě ovládací skříň rozvaděče 22kV instalován switch pro napojení optických kabelů s komunikací prostřednictvím IEC 61850. Kompenzace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu  $\cos\varphi \geq 0,96$ .

***PS 5-04-12 ŽST Stod, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba***

V rozvodně 0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba (ATN+GB). Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika - DŘT a požární signalizace – EPS. Rozvaděč ATN bude v provedení skříňovém. Jedná se o UPS sestavenou z proudového zdroje 110 V DC a ze střídače 110 V DC na 230 V AC, jako záloha je využito napětí 230 V připojené přes statický spínač (by-pass) z rozvaděče RH. Baterie bude dimenzovaná na 6 hodin provozu. Signalizace stavu bude zavedena do systému dálkového dohledu.

Tyto signály jsou dále přes optopřevodníky zavedeny do DŘT optickou smyčkou. Vývody z rozvaděče jsou střídavými jednopólovými jističi. Vývody jsou spodem do kabelového prostoru.

#### **D.1.4 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory**

##### ***D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory***

###### ***PS 5-05-01.1 ŽST Stod, samoobslužná zdvihací zařízení, technologická část***

V rámci stavby jsou v ŽST Stod navrženy dva výtahy, které zajišťují pohodlný přístup cestujících, případně zavazadel z nástupišť do podchodu a opačně.

Jedná se o venkovní výtahy, proto je nutné, aby byly odolné jak minusovým, tak i vysokým plusovým teplotám. Dodavatel výtahu musí garantovat vhodnost dodané technologie do tohoto prostředí.

Oba výtahy jsou nosnosti 1000kg, což odpovídá počtu 13 osob/1 výtah. Nadzemní část výtahových šachet je ocelová, prosklená. Zasklení je z termoizolačních dvojskel. Spodní část šachet, pod úroveň nástupišť je železobetonová. Kabina je neprosklená. Výtahové stroje budou umístěny pod stropem šachty, jedná se tedy o výtahy trakční – bez strojovny. Vnitřní rozměr kabin výtahů bude v obou případech 1100/2100mm, velikost dveří 900/2100mm. Výtahy budou plně splňovat požadavky vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

###### ***PS 5-05-01.2 ŽST Stod, samoobslužná zdvihací zařízení, stavební část***

Nadzemní části výtahových šachet jsou řešeny jako celoprosklené s vnitřní ocelovou rámovou konstrukcí z válcovaných profilů HEB. Uchycení skel na nosnou ocelovou konstrukci je navrženo pomocí terčů. Vnější půdorysné rozměry obou výtahových šachet činí 3,1 x 2,25 m, výška výtahových šachet je 3,55 m. Výtahy jsou řešeny jako průchozí – technologii výtahů řeší samostatný provozní soubor PS 5-05-01.1. Podzemní část výtahových šachet je součástí podchodu – viz samostatný SO 5-20-01.

#### **B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů**

### **D.2 Stavební část**

#### **D.2.1 Inženýrské objekty**

##### ***D.2.1.1 Železniční svršek a spodek***

###### ***SO 1-10-01 Plzeň - Zbůch - odb. Nová Hospoda, železniční svršek***

###### ***SO 1-11-01.1 Plzeň - Zbůch - odb. Nová Hospoda, železniční spodek***

Tento SO řeší novou geometrickou polohu koleje v km 107,600 – km 0,678 a je řešen jako dvoukolejný. Na začátku úseku se koleje napojují na projektovaný stav z předcházející stavby Uzel Plzeň 3. stavba. Odbočení na Nýřany je řešeno pomoví výhybky tvaru 1:26,5-2500 a umožňuje rychlost 120 km/h při jízdě do odbočky. Součástí tohoto SO jsou i kolejové spojky kolejí č. 981 a 982, tvořené shodnými výhybkami 1:26,5-2500, kdy tyto spojky umožňující jízdu operativní řízení provozu v mezistaničním úseku Nová Hospoda – Chotěšov. V tomto úseku je uvažováno s maximální rychlostí  $V=160$  km/h,  $V_{130}=V_{150}=V_k=200$  km/h, která bude ve směru na Plzeň omezena na  $V=160$  km/h. Pro zajištění bezpečnosti je připojující se trať ve směru od Nýřan vybavena odvratem. Jako odvratná výhybka byla použita výhybka tvaru 1:11-300, za odvratnou výhybkou následuje kusá kolej, která nebude určena a ani zabezpečena pro odstavování vozů.

Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 60E2 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, s tloušťkou šterkového lože pod pražcem min 350 mm. Nově

zřizované výhybky budou na betonových pražcích se žlabovými pražci. Osová vzdálenost souběžných kolejí v dopravně činí 5,0 m.

Pro vytvoření požadovaného odbočení je nutné rozšířit stávající zemní těleso tak, aby na něj bylo možno uložit dvě koleje, kolejové spojky, odbočnou výhybku a odvrat. Pro pokračování nové trati směrem na Domažlice bude vybudováno nové zemní těleso zčásti v zářezu a zčásti v násypu. Pro vybudování zemního tělesa budou využity zeminy z výkopu, je uvažováno se zlepšením těchto zemin pomocí vápna a uložením do násypů. Násypy budou vybudovány na konsolidační vrstvě z kameniva fr. 0/128 mm celkové tloušťky 0,50 m. Pro omezení záborů je odvodnění vlevo trati řešeno pomocí příkopových žlabů.

#### ***SO 2-10-01 Plzeň - Chotěšov, železniční svršek***

#### ***SO 2-11-01.1 Plzeň - Chotěšov, železniční spodek***

Tento SO řeší novou geometrickou polohu koleje v km 0,678 – km 9,648. Jedná se o novostavbu, projektovanou jako dvoukolejná trať, s osovou vzdáleností kolejí 4,2 m. Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 60E2 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, s tloušťkou šterkového lože pod pražcem min 350 mm. Trasa umožňuje dosažení rychlosti  $V=160$  km/h,  $V_{130}=V_{150}=V_k=200$  km/h. Nová stopa koleje odbočuje od původní nýřanské tratě, obchází v zářezu obytnou část Nové Hospody, přimyká se k silnici I/26 v místě mimoúrovňové křižovatky na Vejprnice a následně jde v souběhu s touto silnicí na náspu až k dálničnímu sjezdu na dálnici D5/Exit 89. Zde prochází středem dálniční křižovatky a za dálnicí se začíná odklánět severním směrem do zářezu tak, aby nad obcí Líně, šla rovnoběžně s hranicí lesa. Po křížení s ulicí Na Vypichu se trať stáčí jihozápadním směrem, ze severu obchází v náspu Přírodní rezervaci Nový rybník, dále kříží silnici II/180 a ze severozápadu v náspu obchází obec Zbůch. Veškerá křížení s pozemními komunikace jsou vedena mimoúrovňově.

Z důvodu novostavby ve výškově členitém území je trať vedena ve sklonech  $< 10 ‰$  na náspech nebo v zářezích. Odvodnění nově vybudovaného zemního tělesa je řešeno pomocí povrchového svedení vody do stávajících vodotečí.

Pro vytvoření nového zemního tělesa železniční tratě tak, aby na něj bylo možno uložit dvě koleje, budou využity zeminy z výkopů, je uvažováno se zlepšením těchto zemin pomocí vápna a uložením do násypů. Násypy budou vybudovány na konsolidační vrstvě z kameniva fr. 0/128 mm celkové tloušťky 0,50 m.

#### ***SO 3-10-01 ŽST Chotěšov, železniční svršek***

#### ***SO 3-11-01.1 ŽST Chotěšov, železniční spodek***

Tento SO řeší novou geometrickou polohu koleje v km 9,648 – km 123,154. Jedná se o částečnou novostavbu s osovou vzdáleností hlavních kolejí 5,0 m a předjízdnych kolejí 5,50 m a částečnou přestavbu stávající Výhybny Chotěšov. V ŽST Chotěšov se zde nachází odbočka na starou nýřanskou trať. Odbočení je z důvodu nižšího opotřebování výhybky navrženo na rychlost 80 km/h z výhybky 1:18,5-1200. V ŽST se nachází jedna předjízdna kolej v liché skupině. Rychlost v hlavních kolejích  $V=160$  km/h,  $V_{130}=V_{150}=V_k=200$  km/h, rychlost v předjízdne koleji  $V=60$  km/h. Výhybky pro rychlost 60 km/h budou vybaveny PHS pro snížení hluku a jejich namáhání při provozu rychlostí 200 km/h. Pro směr jízdy pravidelných osobních vlaků Stod – Nýřady je navržena kolejová spojka na plzeňském zhlaví na 80 km/h. Zbývající kolejové spojky na zhlavích jsou navrženy na rychlost 60 km/h. Navržené řešení umožňuje doplnění sudé předjízdne koleje. Odvodnění je řešeno pomocí otevřených příkopů a trativodů, vyústěných do stávajících vodotečí. Sklony dopravních kolejí jsou 2,5 ‰, s výjimkou plzeňského zhlaví, kde je uvažováno se sklonem 4 ‰. Na domažlickém zhlaví je do předjízdne koleje zapojena vlečka na letiště Líně. Lichá předjízdna kolej ve směru na plzeň je vybavena odvratem, který svojí délkou umožňuje odstavení pracovních mechanizací používaných při údržbě dráhy. Odvratem je taktéž vybavena odbočující nýřanská trať, tento odvrat ale nebude sloužit pro odstavování vozů. Všechny tři dopravní koleje ve stanici mají minimální užitnou délku 750 m.

Pro vytvoření nového zemního tělesa železniční stanice tak, aby na něj bylo možno uložit tři koleje, budou využity zeminy z výkopů, je uvažováno se zlepšením těchto zemin pomocí vápna a

uložením do násypů. Násypy budou vybudovány na konsolidační vrstvě z kameniva fr. 0/128 mm celkové tloušťky 0,50 m. V místě, kde nová trať kopíruje stávající stopu v oblasti Starého Dolu, je navrženo na stávajícím drážním pozemku vybudování zemního protihlukového valu z přebytků výkopových zemin a trvalé deponie výkopových zemin ze stavby. Na této trvalé deponii je uvažováno s uložením 720 000 m<sup>3</sup> výkopových zemin. V místech zářezů na opouštěné staré trati bude těchto zářezů využito k uložení výkopových zemin.

#### ***SO 3-10-02 ŽST Chotěšov - vlečka letiště Líně, železniční svršek***

##### ***SO 3-11-02.1 ŽST Chotěšov - vlečka letiště Líně, železniční spodek***

Tento SO řeší novou geometrickou polohu vlečkové koleje v km 122,920 – km 123,100; kterou je nutno upravit pro její nové napojení do nově budované ŽST Chotěšov. Bude použito kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Bude položeno celkem 170 m nové koleje a na dalších 100 m koleje se provede směrové a výškové vyrovnání. Pod nově položenou kolejí se zřídí nový železniční spodek. Pro odvodnění bude použito stávajících příkopů.

##### ***SO 3-11-01.3 ŽST Chotěšov, železniční spodek - úprava důlních šachet na deponii zemin***

Aby bylo možno zřídit trvalou deponii v lokalitě Starý Důl, je nutno zajistit možnost dosypávání materiálu do stávajících uzavřených důlních děl Masaryk I, ID 14557 a Masaryk II, ID 14558. Na stávajících povalech budou vybudovány dosypací komíny DN 1000 z kanalizačních skruží do výšky uvažované horní plochy deponie. Komíny budou uzavřeny kanalizačním poklopem s pantem a zámkem. Na povrchu bude nebezpečná oblast důlního díla vymezena oplocením výšky 2 m s uzavíratelnou bránou.

#### ***SO 4-10-01 Chotěšov - Stod, železniční svršek***

##### ***SO 4-11-01.1 Chotěšov - Stod, železniční spodek***

Tento SO řeší novou geometrickou polohu koleje v km 123,154 – km 127,325. Jedná se o novostavbu, projektovanou jako dvoukolejná trať, s osovou vzdáleností kolejí 4,2 m. Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 60E2 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, s tloušťkou šterkového lože pod pražcem min 350 mm. Trasa umožňuje dosažení rychlosti  $V=160$  km/h,  $V_{130}=V_{150}=V_k=200$  km/h. Nová stopa koleje odbočuje od původní tratě před obcí Chotěšov, tu obchází nejprve v násypu, který následně přechází do zářezu a to v jihozápadním směru, za zemědělským družstvem přetíná ulici Kotovická a míjí letiště Chotěšov. Trať přechází ze zářezu do násypu a míří na Stod a u průmyslové zóny kříží stávající trať a do ŽST Stod míří jižně pod ní. Z důvodu novostavby ve výškově členitém území je trať vedena ve sklonech < 10 ‰ na náspech nebo v zářezích. Odvodnění nově vybudovaného zemního tělesa je řešeno pomocí povrchového svedení vody do stávajících vodotečí. Pro vytvoření nového zemního tělesa železniční trati tak, aby na něj bylo možno uložit dvě traťové koleje, budou využity zeminy z výkopů, je uvažováno se zlepšením těchto zemin pomocí vápna a uložením do násypů. Násypy budou vybudovány na konsolidační vrstvě z kameniva fr. 0/128 mm celkové tloušťky 0,50 m. V místě odklonu nového zemního tělesa od starého za novou ŽST Chotěšov bude tento prostor využit pro uložení výkopových zemin, kdy se následně provede zpětné uložení ornice na tuto plochu. V místě průchodu staré tratě obcí Chotěšov dojde k zasypání stávajícího zářezu v obci. K zasypání budou využity výkopové zeminy. Před novou zastávkou Chotěšov je část násypu v km 123,970 – 124,200 nahrazena mostní estakádou z důvodu složitosti zakládání násypového tělesa.

#### ***SO 5-10-01 ŽST Stod, železniční svršek***

##### ***SO 5-11-01.1 ŽST Stod, železniční spodek***

Tento SO řeší novou geometrickou polohu koleje v km 127,325 – km 128,870. Jedná se o přestavbu stávající ŽST Stod v nové poloze. ŽST je navržena s ostrovním nástupištěm mezi hlavními kolejemi, osová vzdálenost kolejí v místě nástupiště je nejméně 12,2 m a jedním vnějším nástupištěm u předjízdny koleje. Ve stanici se nachází v levé skupině kolejí jedna předjízdna kolej na  $V=60$  km/h a dvě manipulační kusé koleje na  $V=40$  km/h. V pravé (sudé) skupině se nachází jedna předjízdna kolej na  $V=80/60$  km/h. Rychlost v hlavních kolejích je  $V=160$  km/h,  $V_{130}=V_{150}=V_k=200$  km/h s omezením

na  $V=80$  km/h na domažlickém zhlaví v navázání na stávající stav. Osová vzdálenost hlavních kolejí 5,0 m; předjízdňových kolejí od hlavních 5,50 m a manipulačních od předjízdňových 5,0 m. Na plzeňském zhlaví jsou navrženy dvě kolejové spojky na rychlost  $V=60$  km/h. Na domažlickém zhlaví je řešeno napojení do stávajícího jednokolejného stavu. Nejprve pomocí výhybky tvaru 1:18,5-1200 dojde ke spojení koleje č. 1 a 2 a poté pomocí výhybky tvaru 1:12-500 dojde k napojení předjízdňové koleje č. 4. Toto řešení bylo zvoleno z důvodu požadavku, aby stanice disponovala dlouhou předjízdňovou kolejí pro nákladní vlaky s délkou minimálně 750 m. Vzhledem k předpokládanému provizornímu je napojení na stávající stav realizováno tak, aby většina zhlaví mohla být v budoucnu využita pro pokračování dvoukolejné trati směrem na Domažlice (zřízení dvou kolejových spojek mezi traťovými kolejemi), ve stopě dle ZUR.

Železniční svršek bude tvořen v kolejích č. 1 a 2 kolejnicemi 60E2 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, s tloušťkou šterkového lože pod pražcem min 350 mm. Napojení vlečky, traťového okrsku a manipulačních kusých kolejí a předjízdňových kolejí bude tvořeno svrškem tvaru 49E1 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, s tloušťkou šterkového lože pod pražcem min 350 mm. Výhybky pro rychlost 60 km/h v hlavních kolejích budou vybaveny PHS pro snížení hluku a jejich namáhání při provozu rychlostí 200 km/h.

Odvodnění stanice bude řešeno pomocí trativodů a příkopů, které budou vyústěny do stávajících vodotečí nebo do kanalizace. Nová poloha stanice si vyžádá rozšíření stávajícího zářezu. Výkopová zemina bude využita k zavezení části stávajícího opouštěného zářezu tratě směrem na Holýšov.

#### **SO 6-15-01 Plzeň - Stod, výstroj a značení trati**

Tento SO řeší v celém úseku přestavby trati vybavení trati zejména staničníky (plechové i železobetonové), rychlostníky, předvěštníky, hraničníky, návěstmi konec nástupiště, vlak se blíží k nástupišti, posun zakázán a sklonovníky. Tento SO bude podrobně řešen v dalším stupni projektové dokumentace.

#### **D.2.1.2 Nástupiště**

Část Nástupiště zahrnuje celkem 5 níže detailněji popsaných objektů.

##### **SO 2-14-01 Zast. Líně, nástupiště**

Nástupiště v zastávce Líně je umístěno do km 6,880 – 7,050. Návrh počítá s vybudováním vnějšího nástupiště u k. č. 1 a 2 o délce 170 m s prostorovou rezervou dalších 30 m pro jeho případné prodloužení (s rezervou je počítáno na plzeňském konci nástupiště). Šířka nástupišť bude s ohledem na rozšířený bezpečnostní pás min. 3,5 m s rozšířením v místě přístřešků pro cestující. Přístup cestujících budou zajišťovat rampy o šířce 2,0 m s max. sklonem 8,33%, které jsou napojeny na chodníky u záchytného parkoviště a u přilehlé komunikace.

Dle požadavků investora je v konstrukci nástupiště uvažováno se systémem Umsteiger, tedy se soustavou železobetonových prefabrikovaných bloků a trámů, na kterých je umístěna pochozí železobetonová deska s protiskluzovou úpravou. Přístupové chodníky tvoří povrch ze zámkové dlažby.

##### **SO 3-14-01 Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), nástupiště**

Návrh počítá s demolicí stávajícího vnějšího nástupiště o délce 245 m a s umístěním 3 nových nástupišť do místa křížení nové přeložky s tratí od Nýřan.

Tabulka parametrů nových nástupišť

	Staničení [km]	Délka [m]	Šířka [m]	Konstrukce
Nástupiště u k. č. 1	11,026 – 11,196	170 + 30	3,5	Umsteiger
Nástupiště u k. č. 2	11,018 – 11,188		4,0	prefabrikáty L
Nástupiště u k. č. 4	121,428 – 121,598		3,0	prefabrikáty L

Šířka nástupišť byla zvolena s ohledem na rychlost v přilehlé koleji a z toho vyplývající šířku bezpečnostního pásu. Nástupiště u k. č. 1 bude přístupné rampou o šířce 2,0 m a sklonem max. 8,33% napojenou na chodníky v blízkosti záchytného parkoviště. Přístup na zbývající nástupiště bude řešen spirálovou rampou z mostu vedoucího přes železniční trať.

Na nástupištech, u kterých jsou použity prefabrikáty s pevnou nástupní hranou, bude jako povrch použita velkoformátová betonová dlažba v loži ze šterkopísku a šterkodrti. Odlážděn bude rovněž prostor okolo spirálové rampy a v koncové části mezi nástupišti u k. č. 2 a 4, kde bude umístěn přístřešek pro obě nástupiště.

#### ***SO 4-14-01 Zast. Chotěšov u Stoda, nástupiště***

Nástupiště v zastávce Chotěšov jsou umístěna do km 124,388 – 124,558. Návrh počítá s demolicí stávajícího vnějšího nástupiště o délce 222 m a s vybudováním 2 nových vnějších nástupišť o délce 170 m s prostorovou rezervou dalších 30 m pro jejich případné prodloužení (s rezervou je počítáno směrem ke Stodu). Šířka nástupišť bude s ohledem na rozšířený bezpečnostní pás min. 3,5 m s rozšířením v místě přístřešků pro cestující. Přístup cestujících budou zajišťovat rampy o šířce 2,0 m s max. sklonem 8,33%. Obě nástupiště jsou propojena podchodem v km 124,328.

V konstrukci nástupiště a části přístupového chodníku je uvažováno se systémem Umsteiger. Zbýlá část chodníku je tvořena klasickou chodníkovou konstrukcí s povrchem ze zámkové dlažby.

#### ***SO 5-14-01.1 ŽST Stod, nástupiště (plochy SŽDC)***

Návrh počítá s demolicí stávajících úrovnových nástupišť o celkové délce 1180 m a s umístěním nových nástupišť v km 127,826 – 127,996. Zřízeno bude jedno vnější nástupiště u k. č. 3 a jedno ostrovní nástupiště mezi k. č. 1 a 2, všechna o délce 170 m s prostorovou rezervou dalších 30 m (s rezervou je počítáno směrem k Plzni). Šířka vnějšího nástupiště je min. 3,0 m, šířka ostrovního nástupiště vychází z kolejového řešení a je min. 9,0 m. Přístup cestujících na ostrovní nástupiště je zajištěn podchodem v km 127,908. Výstup z podchodu bude umožněn buď po schodišti, nebo bezbariérově výtahem.

V konstrukci nástupiště jsou použity prefabrikáty s pevnou nástupištní hranou, v místě křížení nástupiště s podchodem mají atypickou výšku. Povrch bude tvořen velkoformátovou betonovou dlažbou v loži ze šterkopísku a šterkodrti.

Na nástupiště u k. č. 3 navazují zastávky autobusů (součást SO 5-14-01.2), z tohoto nástupiště tak bude umožněn přestup hrana-hrana mezi autobusy a vlakem.

#### ***SO 5-14-01.2 ŽST Stod, nástupiště (ostatní plochy)***

Do objektu náleží plochy navazující na nástupiště u k. č. 3, tzn. zastávky autobusů a celý prostor mezi nástupištem a výpravní budovou. Rozdělení pochozích ploch a zeleně bude v souladu s architektonickým návrhem a s umístěním prvků drobné architektury.

Řešení přístřešků pro cestující, navazujících přístupových komunikací, osvětlení, informačního/orientačního systému apod. jsou součástí samostatných stavebních objektů, které je potřeba koordinovat s vlastní stavbou nástupišť.

### ***D.2.1.3 Železniční přejezdy***

#### ***SO 3-13-01 Železniční přejezd P607 km 127,885 - zrušení***

#### ***SO 4-13-01 Železniční přejezd P608 km 129,545 - zrušení***

#### ***SO 5-13-01 Železniční přejezd P609 km 134,661 – zrušení***

Předmětem dotčených objektů je zrušení stávajících železničních přejezdů s evidenčním číslem P607 (ev. km 127,885 stáv. staničení), P608 (ev. km 129,545 stáv. staničení) a P609 (ev. km 134,661 stáv. staničení). Přejezdy jsou rušeny z důvodu vedení modernizované tratě mimo stávající stopu.

U všech těchto přejezdů je navrženo snesení přejezdové konstrukce tvořené buď železobetonovými panely, nebo živičným krytem. Odstranění výstražníků a kabelů PZZ je

v kompetenci zpracovatele objektů zabezpečovacího zařízení. Z důvodu opouštění staré tratě budou pozemní komunikace zachovány – nebudou dotčeny zrušením přejezdů.

#### **D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi**

##### **SO 1-20-01 Železniční most v km 0,215**

Jednopolový most o rozpětí 27,0 m přes komunikaci a chodník. Most je tvořen dvěma samostatnými oddílovými konstrukcemi s podélným dilatačním závěrem. Konstrukce jsou tvořeny předpjatými tyčovými prefabrikáty spřaženými s železobetonovou deskou. Uložení je prosté, na ložiskách. Levá konstrukce pod koleji č.1 a č.2 je konstantní šířky, pravá konstrukce pod kolejí č.4 je šířkově proměnná. Pevná ložiska jsou na OP1, ke je uvažován bezzávěrový přechod dle MVL. Nad OP2 je umístěn dilatační závěr. Křídla jsou rovnoběžná železobetonová, hlubinně založená.

##### **SO 1-21-01 Propustek v km 107,819**

Je navržen monolitický rámový propustek světlé šířky 2,0 m a světlé (podchodné) výšky 2,5 m, železobetonový rám má světlou výšku 3,75 m. Propustek má délku 12 m a spád 4%. Na rámovou konstrukci navazují rovnoběžná křídla. Do říms je kotveno ocelové trojmadlové zábradlí. Voda procházející propustkem je svedena do kanalizačních šachet a propustkem vedena pod pochozí plochou za zámkové dlažby HDPE troubou s korugovanou stěnou. Propustek je založen plošně. Obsyp propustku je ze štěrkodrti, do 2 m za rubem hutněný lehkou technikou. Rub železobetonové konstrukce je opatřen izolací proti stékající vodě s měkkou ochranou. Obsyp za stěnami rámu je odvodněn prostřednictvím příčných drenáží vyvedených na obou stranách trati. Na vtok do propustku navazují pravostranné drážní příkopy, které jsou do propustku zaústěny prostřednictvím železobetonového vývážště. Na oba konce propustku navazuje upravená stezka pro pěší.

##### **SO 1-21-02 Propustek v km 107,819**

Jedná se o trubní propustek Ø 1,2 m z patkových železobetonových trub. Profil 1,2 m je navržen z důvodu značné délky 20,89 m. Propustek odvodňuje levé příkopy – převádí vodu na pravou stranu směrem ke stávající trati, kde je v současné době stávající propustek (Ø 1,0 m); spád nového propustku je 3%. Na levé straně před propustkem je železobetonová šachta, kterou je řešeno zaústění příkopů do propustku, na pravé straně je vodoteč zakončena kaskádou s ohledem na výškový rozdíl nového a stávajícího propustku. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkodrti do 2 m za rubem hutněným lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

##### **SO 1-21-03 Propustek v km 0,585**

Jedná se o trubní propustek Ø 1,0 m z patkových železobetonových trub. Profil 1,0 m je navržen z důvodu značné délky 31,3 m. Propustek odvodňuje levé příkopy – převádí vodu na pravou stranu směrem ke stávající trati, kde je v současné době stávající propustek rovněž Ø 1,0 m; spád nového propustku je 3%. Na levé straně před propustkem je železobetonová šachta, kterou je řešeno zaústění příkopů do propustku, na pravé straně je vodoteč zakončena kaskádou s ohledem na výškový rozdíl nového a stávajícího propustku. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkodrti do 2 m za rubem hutněným lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

##### **SO 1-23-01 Opěrná zeď (silnice, km 0,423-0,490)**

Nová trať se v uvedeném staničení přibližuje ke stávající silnici, její niveleta je cca o 3 až 5,5 m níže než niveleta silnice. Z tohoto důvodu je mezi silnicí a železnicí navržena železobetonová úhlová zeď – vzhledem k železnici jde o zárubní zeď. Zeď je navržena v přímé linii rovnoběžně s kolejí 1 ve vzdálenosti 3,625 m od koleje. S ohledem na vedení silnice v oblouku, kterou zeď podpírá, má zeď proměnnou výšku. Na začátku 3,34 m, uprostřed cca 7,065 m a na konci 3,22 m; je rozdělena na 8 dilatačních dílů. V řezu má zeď šikmý líc (odklon od svislé 6,7 %). Základ zdi má zadní odstupek pro zvýšení stability proti posunu. V koruně je navrženo dopravně bezpečnostní silniční zábradlí. Za korunou zdi je situováno odvodnění ze žlabovek – na začátku i na konci zdi je voda svedena do příkopů podél koleje 1. Odvodnění za rubem zdi je svedeno pomocí trub do



příkopových tvárnic podél trati osazených na předním základovém odstupku zdi. Zeď bude prováděna v zapaženém výkopu – je navrženo kotvené záporové pažení. Provoz na stávající silnici bude omezen a zabezpečen pomocí mobilního betonového svodidla.

#### ***SO 2-20-01 Železniční most v km 1,046***

Jednopolový most o rozpětí 25,5 m přes komunikaci s cyklopruhem a chodník. Konstrukce je tvořena předpjatými tyčovými prefabrikáty spřaženými s železobetonovou deskou. Uložení je prosté, na ložiskách. Pevné ložisko je na OP1. Nad oběma opěrami jsou umístěny dilatační závěry. Z důvodu šikmosti konstrukce  $\sim 75^\circ$  je přechod opěra - širší trať řešen přechodovými deskami dl. 5,0 m. Opěry jsou masivní železobetonové, hlubinně založené, krabicové s monolitickými křídly délky cca 3,50 m. Zbývající části křídel jsou z armovaných zemín s lícovými prvky z betonových prefabrikátů.

#### ***SO 2-20-02 Železniční most v km 2,169***

Jedná se o železobetonový polorám s délkou přemostění 8,0 m a světlé výšky od 2,5 do 2,7 m, který převádí novou dvoukolejnou trať v levostranném směrovém oblouku. Polorám je pod železnicí navržen z důvodu biokoridoru pro zvěř a zároveň slouží jako přemostění pro občasnou vodoteč. Je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách  $\varnothing$  1,2 m. Příčel tl. cca 650 mm má před vetknutím do stěn náběhy, její povrch je odvodněn střechovitým sklonem 2% za obě stěny polorámu. Přechodové klíny ze šterkodrti za rubem stěn jsou odvodněny pomocí drenáže do občasně vodoteče. Polorám je zakončen závěsnými rovnoběžnými křídly, jejich povrch je podélně spádován 12% směrem ke drážní stezce. Přilehlé kužely mají sklon 1:1,5 až 1:1,25 a jsou odlážděny. Na železobetonové římsy je přikotveno zábradlí z úhelníků, vzdálenost od přilehlé koleje je min. 3,625 m. Na vodoteči na vtoku (vlevo trati) před mostem je navržena dlažba z rovnaných kamenů s ohledem na spád cca 10%, pod mostem a na výtoku za mostem (vpravo trati) je povrch proveden ze šterku 32/64 mm v tl. 100 mm uloženém na rovnaném kameni (s ohledem na pohyb zvěře).

#### ***SO 2-20-03 Železniční most v km 4,797***

Nosná konstrukce mostu je navržena jako spojitý komorový nosník s konzolami z předpjatého monolitického betonu. Dvoukolejná trať je po mostě vedena v pravotočivém oblouku. Most sleduje půdorysné vedení kolejí. Z důvodu umístění bezстыkové koleje na mostě a rozdělení účinků brzdných sil na spodní stavbu je konstrukce rozdělena na tři samostatné NK. NK1 – spojitý nosík o 2 polích s rozpětím  $2 \times 31$  m a délky 64,85 m. NK2 – spojitý nosík o 3 polích s rozpětím  $34 + 47 + 34$  m a délkou 117,9 m. NK3 - spojitý nosník o 2 polích s rozpětím  $2 \times 31$  m a délky 64,85 m. Jednotlivé NK jsou na podpěrách uloženy na dvojici kalotových ložisek. Podélně pevná ložiska na NK2 je umístěno na pilíři P4. Na pilířích P2, P3 a P5 je NK2 uložena na podélně pohyblivá ložiska. Podélně pevná ložiska NK1 a NK3 je umístěno na sružených pilířích P2 (NK1) a P5 (NK3). V příčném řezu tvoří NK komorový nosník výšky 2,7 m. Revizní chodníky na mostě budou z důvodu návrhové rychlosti 200 km/h umístěny vně stožárů trakčních bran (požadavek OŘ Plzeň). Šířka revizních chodníků je 800 mm. Na mostě se uplatní VMP 2,5. Vzdálenost osy přilehlé koleje k lici stožárů trakčních bran je 3,1 m. Kabelové chráničky jsou umístěny v římse (v prostoru chodníku), tak aby navazovaly na kabelové žlaby navazujícího mostu (SO 2-20-04). Protahovací šachty pro kabely jsou ve vzdálenosti cca 25 m. Most 2-20-03 přímo navazuje na most 2-20-04, se kterým má společný pilíř. Most je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

#### ***SO 2-20-04 Železniční most v km 4,988***

Most přemostňuje dálnici D5. Nosná konstrukce mostu je navržena jako Langerův nosník o rozpětí 80 m s ocelovou ortotropní mostovkou s tuhým závěsem ve tvaru W ve středu oblouku. Dvoukolejná trať je po mostě vedena v pravotočivém oblouku. NK je navržena v přímé. Celkové vzepětí půdorysného oblouku na délce NK je 335 mm. Osa NK rozděluje vzepětí cca na polovinu – 165 mm (konec NK) a 170 mm (střed NK). Na mostě se uplatní VMP 2,5, s umístěním revizních chodníků do prostoru vně hlavního nosníku (z důvodu návrhové rychlosti 200 km/h - požadavek OŘ Plzeň). Rozdíl úrovně šterkového lože a horní plochy hlavního nosníku je 870 mm (u koleje 1) a 1000 mm (u koleje 2). Pro překonání výškového rozdílu jsou na vnitřní i vnější straně hlavních nosníků ve vzdálenosti cca 4,8 m umístěny stupačky a dvoumadlové zábradlí umístěné kolmo na podélnou osu

NK. NK je uložena na kalotová ložiska. Podélně pevná ložiska jsou umístěna na sdruženém pilíři O1 který je společný pro SO 2-20-03 a SO 2-20-04. Kabelové žlaby jsou umístěny do prostoru pod pochozí plochu služebních chodníků. Most je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

#### ***SO 2-20-05 Železniční most v km 5,105***

Jedná se o železobetonový polorám, který převádí dvoukolejnou trať v pravostranném oblouku přes silniční komunikaci SO 2-30-13 kategorie M0 2k 5,5/30. Délka přemostění je 8 m a světlá výška je min. 4,52 m. Most je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách Ø 1,2 m. Příčel tl. cca 650 mm má před vetknutím do stěn náběhy, její povrch je odvodněn střechovitým sklonem 2% za obě stěny polorámu. Přechodové klíny ze šterkodrti za rubem stěn jsou odvodněny pomocí drenáže do drážního příkopu podél trati. Polorám je zakončen oddilatorovými rovnoběžnými křídly založenými na velkopřůměrových pilotách, jejich povrch směrem ke drážní stezce má sklon 12%. Křídla jsou obsypaná přilehlými kužely ve sklonu 1:1,75 až 1:1,5. Na železobetonové římsy mostu je přikotveno zábradlí z úhelníků, vzdálenost od přilehlé koleje je min. 3,625 m. Komunikace pod mostem má podélný sklon 0,5% a příčný sklon 2,5%. Povrch vozovky pod mostem je odvodněn podél obrubníku na přilehlé odláždění před kužely a podél nich na levé straně trati do drážního příkopu a na pravé straně na přilehlý terén. Vlevo trati před mostem je v rámci SO 2-30-13 navržen pod silnicí propustek odvodňující přilehlý drážní příkop.

#### ***SO 2-20-06 Železniční most v km 8,261***

Jedná se železobetonový polorám který převádí dvoukolejnou trať v přímé přes silniční komunikaci SO 2-30-19 kategorie P 4/30. Délka přemostění je 9,0 m a světlá výška je min 5,03 m. Vzhledem k situování silnice a jejímu rozšíření pod mostem je most šikmý – úhel křížení je 77°. Most je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách Ø 1,2 m. Příčel tl. cca 700 mm má před vetknutím do stěn náběhy, její povrch je odvodněn střechovitým sklonem 2% za obě stěny polorámu. Přechodové klíny ze šterkodrti za rubem stěn jsou odvodněny pomocí drenáže, drenáže jsou vyvedeny ze svahových kuželů na přilehlý terén. S ohledem na šikmost mostu je most vybaven přechodovými deskami s kolmým zakončením – desky jsou odvodněny prostřednictvím drenáží do skluzů a odtud do drážního příkopu. Polorám je zakončen oddilatorovými rovnoběžnými křídly založenými na velkopřůměrových pilotách, jejich povrch směrem ke drážní stezce má sklon 12%. Křídla jsou obsypaná přilehlými kužely ve sklonu 1:1,75 až 1:1,5. Na železobetonové římsy mostu je přikotveno zábradlí z úhelníků, vzdálenost od přilehlé koleje je 3,625 m. Vozovka pod mostem je podélně spádována směrem k drážnímu příkopu vlevo trati. Příčný sklon je 2,5%, vozovka navazuje na přilehlý dlážděný příkop vedený pod mostem podél plzeňské stěny a je zaústěn do drážního příkopu vlevo trati. Součástí SO 2-30-19 jsou propustky, které odvodňují drážní příkopy.

#### ***SO 2-20-07 Železniční most v km 8,968***

Jedná se o přesýpaný monolitický železobetonový klenbový most z 6 dilatačních dílů (2 dílů ve tvaru polokruhovité klenby a 4 křídel se zaoblenými dříky ve tvaru prodloužené klenby. Všechny dilatační díly mostu jsou založené na velkopřůměrových pilotách Ø 900 mm. Most převádí dvoukolejnou trať v levostranném oblouku přes Luční potok. Délka přemostění je 7,4 m (světlá délka 7,5 m) a šířka mostu je 31,46 m. Most je na obou stranách zakončen šikmými čely, která mají v horní části římsu se svislým lícem. Čela jsou obsypaná a odlážděná; proti pádu jsou v odláždění situována kolem čel přímá ocelová zábradlí z úhelníků. Železobetonová konstrukce je obsypaná šterkodrtí, do 1 m za rubem frakce 0-32 mm, do 2 m za rubem bude šterkodrt' hutněna lehkou technikou. Zásyp je odvodněn do příčných drenáží vyvedených z tělesa na obou stranách trati. Vodoteč pod mostem je vedena v dlážděném korytě. Dlažba do betonu má podél stěn chodníčky šířky 550 mm pro drobné živočichy. Na dlážděnou vodoteč navazuje na obou stranách trati přeložka vodoteče SO 2-81-04.

#### ***SO 2-21-01 Propustek v km 1,192***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Propustek má Ø 0,8 m, délku 21 m a spád je 1%. V km 1,192 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z levého příkopu do příkopu na pravou stranu trati. Na levé straně trati je zaústění příkopu řešeno pomocí železobetonové šachty a rovněž na pravé straně trati je vyústění propustku do pravého příkopu řešeno pomocí železobetonové šachty. Propustek

je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkdrti; do 2 m za rubem musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 2-21-02 Propustek v km 3,971***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Propustek má Ø 0,8 m, délku 14 m a spád je 0,5%. V km 3,971 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravých příkopů na levou stranu a na levé straně trati vyvedl vodu z propustku a levostranných příkopů na přilehlý terén, který bude v délce cca 4 m upraven. Zaústění pravostranných příkopů do propustku i vyústění propustku s navázáním levostranných příkopů je řešeno pomocí železobetonových šachet. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku (konstrukce zemní pláň) je proveden v rámci SO 2.11-01.1 a musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 2-21-03 Propustek v km 5,924***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Propustek má Ø 0,8 m, délku 16 m a spád je 0,5%. V km 5,924 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z levých příkopů na pravou stranu a na pravé straně trati vyvedl vodu z propustku a pravostranných příkopů na přilehlý terén, který bude v potřebné délce upraven. Zaústění levostranných příkopů do propustku i vyústění propustku s navázáním pravostranných příkopů je řešeno pomocí železobetonových šachet. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkdrti; do 2 m za rubem musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu. Vpravo trati za výtokem propustku vede souběžně s kolejemi silniční komunikace SO 2-30-15, vodoteč navazující na SO 2-21-03 je řešena v rámci SO 2-30-15.

#### ***SO 2-21-04 Propustek v km 8,429***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Propustek má Ø 1,0 m s ohledem na délku 41,3 m a spád je 0,5%. V km 8,429 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravých příkopů na levou stranu a na levé straně trati vyvedl vodu z propustku a levostranného příkopu na přilehlý terén, který bude v délce cca 35 m upraven v rámci SO 2-21-04. Zaústění pravostranných příkopů do propustku i vyústění propustku s navázáním levostranného příkopu je řešeno prostřednictvím vydlážděné vodoteče. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkdrti; do 2 m za rubem musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 2-21-05 Propustek v km 8,777***

Jedná se o přesýpaný rámový propustek sestavený z prefabrikovaných uzavřených dílců světlé šířky 2,0 m a světlé výšky 2,5 m. Propustek má délku 31,5 m a spád 0,5%. Na obou stranách je zakončen šikmými čely, přilehlý navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu. Proti pádu je svah nad oběma čely zabezpečen ocelovým zábradlím z úhelníků. Uvnitř propustku je dno s kynetou vydlážděno z lomového kamene do betonu, podél stěn jsou chodníčky šířky 500 mm pro drobné živočichy. Propustek je založen plošně na železobetonové desce, pod kterou je podkladní beton. Obsyp propustku je ze štěrkdrti - do 2 m za rubem hutněn lehkou technikou. Rub železobetonové konstrukce je opatřen izolací proti stékající vodě s měkkou ochranou. Obsyp za stěnami rámu je odvodněn prostřednictvím příčných drenáží vyvedených na obou stranách trati. Na vtok do propustku navazují pravostranné drážní příkopy, které jsou do propustku zaústěny prostřednictvím vydlážděné vodoteče. Na oba konce propustku zakončené dlažbou do betonu navazuje přeložka vodoteče SO 23-81-03.

#### ***SO 2-21-06 Propustek v km 9,739***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Propustek má Ø 0,8 m, délku 26,0 m a spád je 1,0%. V km 9,739 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravostranných příkopů na levou stranu, na levé straně trati je voda z propustku vyvedena do navazujícího příkopu v rámci silniční komunikace SO 2-30-21 (mimo mostní objekt SO 2-22-05). Zaústění pravostranných příkopů do propustku je

řešeno prostřednictvím vydlážděné vodoteče. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkodrti; do 2 m za rubem musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 2-21-07 Propustek v km 10,581***

Jedná se o přesýpaný rámový propustek sestavený z prefabrikovaných uzavřených dílců světlé šířky 2,0 m a světlé výšky 2,0 m. Propustek má délku 37,5 m a spád 0,5%. Na obou stranách je zakončen šikmými čely, přilehlý navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu. Proti pádu je svah nad oběma čely zabezpečen ocelovým zábradlím z úhelníků. Uvnitř propustku je dno s kynetou vydlážděno z lomového kamene do betonu, podél stěn jsou chodníčky šířky 500 mm pro drobné živočichy. Propustek je založen plošně na železobetonové desce, pod kterou je podkladní beton. Obsyp propustku je ze štěrkodrti - do 2 m za rubem hutněn lehkou technikou. Rub železobetonové konstrukce je opatřen izolací proti stékající vodě s měkkou ochranou. Obsyp za stěnami rámu je odvodněn prostřednictvím příčných drenáží vyvedených na obou stranách trati. Na vtok do propustku navazují oba levostranné drážní příkopy, které jsou do propustku zaústěny prostřednictvím dlážděné vodoteče; před výtokem z propustku na vodoteč navazuje pravostranný drážní příkop rovněž vydlážděním části vodoteče. Na oba konce propustku zakončené dlažbou do betonu navazuje přeložka vodoteče SO 2-81-05. Za výtokem z propustku je vodoteč protažena silničním tělesem SO 2-30-22 prostřednictvím silničního propustku v rámci SO 2-30-22.

#### ***SO 2-21-10 Propustek v km 4,425***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Propustek má Ø 1,2 m, délku 35,95 m a spád 5%. V km 4,425 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravých příkopů na levou stranu a na levé straně trati převedl vodu do stávajícího silničního propustku. Nový propustek je zakončen před lícem dřívku související opěrné zdi SO 2-23-02; napojení na stávající silniční propustek je provedeno prostřednictvím spojovací šachty vybetonované v rámci SO 2-23-02. Zaústění pravostranných příkopů do propustku je řešeno prostřednictvím vydlážděné vodoteče. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v konci propustku na vtoku; pod koncovou částí propustku před výtokem je základ vybetonován na výplňovém betonu nad základem související opěrné zdi SO 2-23-02. Obsyp propustku je ze štěrkodrti; do 2 m za rubem musí být hutněn lehkou technikou. Vtokové čelo je šikmé, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu. Součástí SO 2-21-10 je vybourání části stávajícího silničního propustku včetně kolmého čela zasahujícího do prostoru nového propustku a do šachty (SO 2-23-02). Součástí SO 2-21-10 je i nové osazení vtokové trouby silničního propustku do čelní zdi spojovací šachty (SO 2-23-02).

#### ***SO 2-22-01 Silniční most v km 1,535***

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový monolitický oblouk. Oblouk je navržen ve tvaru odpovídající střednici namáhání od stálých zatížení. Rozpětí oblouku je 20,40 m, vzepětí 9,975 m od horní hrany základu. Tloušťka desky je 0,45 m s rozšířením v místě vetknutí do základu na tloušťku 0,8 m. Šířka konstrukce oblouku je 10,6 m. Nosná konstrukce je z betonu C30/37. Na okrajích nosné konstrukce jsou navrženy sokly pro zajištění polohy obkladových betonových tvarovek o rozměrech 200/250 mm vetknutých do NK. Předložené stavebně technické řešení mostu bylo schváleno.

Do projektové dokumentace budou doplněny, nebo ověřeny následující připomínky. Do technické zprávy bude kotvení křídel, tvořených z drobných betonových obkladových prvků, doplněno o požadavek na kotevní tvárnice. Investor preferuje prolití betonových tvárnic betonem – zmonolitnění, projektant tuto variantu prověří s ohledem na klenbové účinky NK. Bude prověřena nutnost umístění protidotykové ochrany, případně bude doplněna. Lankové zábradlí z kompozitu bude nahrazeno ocelovým zábradlím se svislou výplní.

#### ***SO 2-22-02 Silniční most v km 2,370***

Nadjezd převádí přístupovou komunikaci Studentská (Vejprnice) – K Plzni (Plzeň) přes nově vedenou trať Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN. Železniční trať je v zářezu cca 5,2 m pod původním terénem. Komunikace je cca 3,2 m nad původním terénem. Rozpětí hlavního pole je voleno

tak, aby pilíře byly umístěny vně železničních žlabů. Nosnou konstrukci tvoří spojitá deska z předpjatého betonu s rozpětím polí 12,70 + 17,00 + 12,00 m s oboustrannými konzolami. Masivní železobetonové opěry se zavěšenými křídly jsou založeny na velkopřůměrových pilotách, pilíře jsou založeny plošně. Odvodnění mostu zajišťují odvodňovače a ležaté trubní svody k opěrám OP1 a OP4, následně skluzy ve zpevněném svahu pod mostem a zaústění do zpevněného drážního příkopu s vývážštěm.

#### ***SO 2-22-03 Silniční most v km 3,585***

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový monolitický oblouk. Oblouk je navržen ve tvaru odpovídající střednici namáhání od stálých zatížení. Rozpětí oblouku je 20,40 m, vzepětí 9,975 m od horní hrany základu. Tloušťka desky je 0,45 m s rozšířením v místě vetknutí do základu na tloušťku 0,8 m. Šířka konstrukce oblouku je 10,6 m. Nosná konstrukce je z betonu C30/37. Na okrajích nosné konstrukce jsou navrženy sokly pro zajištění polohy obkladových betonových tvarovek o rozměrech 200/250 mm vetknutých do NK. Předložené stavebně technické řešení mostu bylo schváleno.

Do projektové dokumentace budou doplněny, nebo ověřeny následující připomínky. Do technické zprávy bude kotvení křídel, tvořených z drobných betonových obkladových prvků, doplněno o požadavek na kotevní tvárnice. Investor preferuje prolití betonových tvárnic betonem – zmonolitnění, projektant tuto variantu prověří s ohledem na klenbové účinky NK. Bude prověřena nutnost umístění protidotykové ochrany, případně bude doplněna. Lankové zábradlí z kompozitu bude nahrazeno ocelovým zábradlím se svislou výplní.

#### ***SO 2-22-04 Silniční most v km 7,105***

Nadjezd převádí komunikaci III/2033 (Tlučná – Líně) přes nově vedenou trať Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN. Železniční trať je v zářezu cca 7,0 m pod původním terénem. Komunikace je cca 1,5 m nad původním terénem. Rozpětí hlavního pole je voleno tak, aby pilíře byly umístěny vně železničních žlabů. Úhel křížení je 81,0°. Nosnou konstrukci tvoří spojitá deska z předpjatého betonu s rozpětím polí 13,00 + 17,00 + 12,00 m s oboustrannými asymetrickými konzolami. Masivní železobetonové opěry se zavěšenými křídly i pilíře jsou založeny na velkopřůměrových pilotách. Odvodnění mostu zajišťují odvodňovače a ležaté trubní svody k opěře OP4, následně skluzy ve zpevněném svahu pod mostem a zaústění do zpevněného drážního příkopu s vývážštěm.

#### ***SO 2-22-05 Silniční most v km 9,722***

Nový mostní objekt převádí komunikaci II/180 (Úherce – Zbůch) přes nově vedenou trať Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN pod úhlem křížení 59,03°. Železniční trať je zde cca 3,3 m nad původní komunikací. Délka mostu a rozpětí jednotlivých polí, byla zvolena s ohledem k šikmosti křížení, umístění překračovaných překážek a tvaru kuželů. Nosnou konstrukci tvoří spojitá deska z předpjatého betonu s rozpětím polí 15,00 + 3 x 20,00 + 15,00 m s oboustrannými konzolami. Masivní železobetonové opěry se zavěšenými křídly jsou založeny na velkopřůměrových pilotách, pilíře jsou založeny plošně. Odvodnění mostu zajišťují odvodňovače a ležaté trubní svody k opěrám OP1 a OP6, následně skluzy ve zpevněném svahu pod mostem a zaústění do zpevněného drážního příkopu s vývážštěm u OP1 a do silničního příkopu vedoucího od železničního propustku v blízkosti mostu u OP6.

#### ***SO 2-23-01 Zárubní zeď (silnice) km 1,050-1,173***

V km 1,050 až 1,173 železniční trati se silniční komunikace SO 2-30-03 přibližuje k zastavěným pozemkům. To vyvolává stavbu zárubní zdi podél silnice. Je navržena gabiónová zeď do výšky až 6,5 m (nad niveletou přilehlé silnice cca 5,2 m). Délka zdi je v současném návrhu cca 113,4 m. V koruně zdi je osazeno zábradlí z úhelníků (přilehlé pozemky jsou oploceny). Za korunou zdi je navržen odvodňovací žlab z příkopových tvárnic – cca v km 2,59 zdi je zaústěn prostřednictvím horské vpusti a prefabrikovaného spadiště výšky cca 7 m do kanalizace SO 2-70-01 vedené pod silnicí. Stavba zdi bude prováděna ve výkopu paženém postupným příloženým kotveným pažením.

#### ***SO 2-23-02 Opěrná zeď (železnice) km 4,400-4,650***

Nová trať se v uvedeném staničení přibližuje ke stávající silnici I/26, její niveleta je cca o 5,7 až 11,25 m výše než niveleta silnice. Z tohoto důvodu je mezi silnicí a železnicí navržena železobetonová úhlová zeď – vzhledem k železnici jde o opěrnou zeď. Zeď je situována přibližně rovnoběžně s okrajem stávající silnice – půdorysně je vedena v mírné křivce; vzdálenost mezi římsou a okrajem nové železniční pláně je proměnná. Výška dříku zdi (i šířka základové desky) je rovněž proměnná; výška zdi (včetně základu) je na začátku staničení 3,07 m, cca uprostřed 8,5 m a v konci staničení 2,245 m. Výška přesypávky nad korunou opěrné zdi je na začátku staničení 5,25 m, cca uprostřed 4,16 m v konci staničení 10,63 m. Celková délka zdi je 315,1 m a je rozdělena na 27 dilatačních úseků (většinou délky 12,1 m). V řezu má zeď šikmý líc 10:1. Základová deska je příčně ukloněná za rub zdi s ohledem na větší stabilitu proti posunutí (sklon základové spáry je cca 10%); povrch desky i předního odstupku je příčně odvodněn od dříku zdi (min. 8 %). V koruně je navrženo zábradlí z úhelníků. Za korunou zdi je situováno odvodnění ze žlabovek – na začátku i na konci zdi je voda svedena do příkopu mezi silničním a železničním tělesem. Zásyp za rubem bude odvodněn pomocí trubek ( $\varnothing$  min 50 mm) protažených skrze dřík; jimi bude voda odtékat do žlabu z příkopových tvární situovaného podél okraje silnice.

V km 4,425 trati je situován stávající silniční trubní propustek, který zasahuje do nového železničního tělesa – trubní část v délce cca 6,5 m a kolmé betonové čelo délky cca 5 m. V rámci SO 2-21-10 bude část propustku včetně čela vybourána. Ve vzniklém prostoru v rámci SO 2-23-02 bude vybetonována část opěrné zdi s šachtou pro propojení stávajícího silničního propustku a nového železničního propustku DN 1200 mm, který je předmětem SO 2-21-10. Opěrná zeď v místě propustků bude zahlobená.

Zeď bude prováděna ve stavební jámě - za rubem zdi svahované a před lícem zdi pažené záporovým pažením (v místě propustku kotveným). Provoz na stávající silnici bude omezen a zabezpečen pomocí mobilního betonového svodidla. Stávající ocelové svodidlo bude demontováno a po skončení stavby znovu smontováno.

#### ***SO 3-20-01 Železniční most v km 122,422***

Jedná se o přesýpaný monolitický železobetonový klenbový most ze 7 dilatačních dílů (3 dílů ve tvaru polokruhové klenby a 4 křídel se zaoblenými dříky ve tvaru prodloužené klenby. Všechny dilatační díly mostu jsou založené na velkopřůměrových pilotách  $\varnothing$  900 mm. Most převádí tříkolejnou trať v přímé přes Zálužský potok. Délka přemostění je 7,23 m (světlá délka v patě klenby 7,46 m); šířka mostu je 37,5 m. Most je na obou stranách zakončen šikmými čely, která mají v horní části římsu se svislým lícem. Čela jsou obsypaná a odlážděná; proti pádu jsou v odláždění situována kolem čel přímá ocelová zábradlí z úhelníků. Železobetonová konstrukce je obsypaná šterkodrtí, do 1 m za rubem frakce 0-32 mm, do 2 m za rubem bude šterkodrt' hutněna lehkou technikou. Zásyp je odvodněn do příčných drenáží vyvedených z tělesa na obou stranách trati. Vodoteč pod mostem je vedena v dlážděném korytě, podélný spád je 0,3%. Dlažba do betonu má podél stěn chodníky pro drobné živočichy. Na dlážděnou vodoteč navazuje na obou stranách trati přeložka vodoteče SO 3-81-01. Před vtokem vodoteče pod most vede souběžně s tratí silniční komunikace SO 4-30-01, vodoteč přechází prostřednictvím brodu v rámci SO 4-30-01.

#### ***SO 3-21-01 Propustek v km 123,050***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Trubní propustek má  $\varnothing$  1,2 m, délku 16,9 m a spád je 1,67%. V km 123,050 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravostranných příkopů na levou stranu a na levé straně trati vyvedl vodu z propustku a levostranných příkopů do navazujícího otevřeného žlabu délky cca 21 m prováděného v rámci tohoto SO 3-21-01. Otevřený žlab bude dlážděn z lomového kamene do betonu a naváže na stávající drážní příkop vedený podél stávající trati. Zaústění pravostranných příkopů do propustku i vyústění propustku s navázáním levostranných příkopů je řešeno pomocí železobetonových šachet. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku (konstrukce zemní pláně) je proveden v rámci SO 2.11-01.1 a musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 3-21-21 Propustek v km 121,076***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt na odbočné větvi nahrazující stávající deskový propustek světlé šířky 1,1 m v ev. km 127,125. Nový trubní propustek má Ø 1,2 m, délku 10,9 m a spád je 2,5%. V km 121,076 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravostranných příkopů na levou stranu a na levé straně trati vyvedl vodu z propustku do stávající navazující vodoteče. Propustek zároveň převádí i vody z příkopu prováděného v rámci silniční komunikace SO 3-30-04, která může být prováděna před stavbou železniční trati. Zaústění pravostranných příkopů do propustku je řešeno pomocí železobetonové šachty, vyústění pak prostřednictvím dlážděného koryta délky 2 m, které naváže na stávající vodoteč. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku je ze štěrkodrti; do 2 m za rubem musí být hutněn lehkou technikou a to i v případě, že se jedná o konstrukci zemní pláně v rámci železničního spodku. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

Provádění propustku se předpokládá ve výluce stávající železniční trati, před stavbou nového propustku proběhne v otevřeném výkopu demolice stávajícího propustku.

#### ***SO 3-21-91 Propustek v ekm 127,695 - demolice***

Jedná se o demolici stávajícího deskového propustku světlé šířky 0,8 m a délky 12,6 m. Vybourání stávajícího propustku proběhne v otevřeném výkopu; kamenné zdivo bude odbouráno 100 mm nad úroveň koryta vodoteče, která propustek nahradí. Dno otevřené vodoteče bude původní – dlážděné, přilehlé svahy ve sklonu 1:1,5 zatravněné.

#### ***SO 3-21-92 Propustek v ekm 127,856 - demolice***

Jedná se o demolici stávajícího deskového propustku světlé šířky 1,1 m a délky 16,3 m. Vybourání stávajícího propustku proběhne v otevřeném výkopu; kamenné zdivo bude odbouráno 100 mm nad úroveň nového koryta vodoteče, která propustek nahradí. Dno otevřené vodoteče bude původní – dlážděné, přilehlé svahy ve sklonu 1:1,5 zatravněné.

#### ***SO 3-21-93 Propustek v ekm 129,020 - demolice***

Jedná se o demolici stávajícího trubního propustku délky 14,8 m. Stávající propustek je sestaven ze dvou betonových trub průměru 1,5 m, které jsou obetonovány; propustek má kolmá betonová čela s krátkými rovnoběžnými křídly obsypanými odlážděnými kužely. Vybourání stávajícího propustku proběhne v otevřeném výkopu; propustek bude odbourán pod úroveň nové dlažby pokládané do nového otevřeného koryta vodoteče, která propustek nahradí. Dno bude dlážděné do betonu, přilehlé svahy ve sklonu 1:1,5 zatravněné.

#### ***SO 3-22-01 Silniční most v km 11,081***

Nový mostní objekt převádí přístupovou komunikaci VACINA přes nově vybudovanou ŽST Zbůch na trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN. Železniční trať je zde cca 2,5 m pod úroveň stávajícího terénu. Komunikace je cca 7,0 m nad původním terénem. Délka mostu a rozpětí jednotlivých polí, byla zvolena s ohledem na dispozici okolního terénu, umístění překračovaných překážek a tvar silničního i drážního tělesa. Nosnou konstrukci tvoří spojitá deska z předpjatého betonu s rozpětím polí 16,00 + 2 x 23,00 + 16,00 m s oboustrannými konzolami. Masivní železobetonové opěry se zavěšenými křídly jsou založeny na velkopřůměrových pilotách, pilíře jsou založeny plošně. Odvodnění mostu zajišťují odvodňovače a ležaté trubní svody k opěrám OP1 a OP5, následně skluzy ve zpevněném svahu pod mostem a zaústění do zpevněného drážního příkopu s vývařištem.

#### ***SO 3-26-01 Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), přístup na nástupiště***

Nový objekt převádí komunikaci pro pěší – napojení chodníku pro pěší na silniční most (SO 3-22-01) v šířce 2 x 0,75 = 1,50 m. Přemostění je navrženo z důvodu přístupu pro pěší na ostrovní nástupiště v zastávce Zbůch. Niveleta Rampa je navržena z prostorových důvodů jako šroubovice s třemi a čtvrt „závitem“. Uvnitř prstence je navrženo dvouramenné vřetenové schodiště pro rychlejší přístup na nástupiště. Niveleta komunikace na silničním mostě je cca 9,3 m nad terénem nástupiště. Nosná konstrukce rampy je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce. Konstrukce se

skládá ze 4 pilířů stěnového průřezu. Pilíře jsou vzájemně propojeny parapetním nosníkem šířky 0,4 m a výšky 1,35 m, do kterého je vetknuta jednostranná konzola s vyložením 2,3 m, která vytváří mostovku. Spodní stavbu tvoří 4 pilíře plošně založená na samostatných základových deskách. Nosnou konstrukci schodiště tvoří masivní střední „vřetenová“ stěna šířky 0,5 m. Stupně jsou na vnitřní straně vetknuty do „vřetenové“ stěny a na vnější straně zůstávají volné. Konstrukce schodiště je založena plošně na samostatné základové desce. Konstrukce rampy i schodiště je zastřešena monolitickou železobetonovou kruhovou deskou uloženou na 4 stěnových pilířích.

#### ***SO 4-20-01 Železniční most v km 124,087***

Nová estakáda převádí železniční trať přes přeložku silniční komunikace kategorie S 6,5/60 (SO 4-30-02) a vodoteč v km 124,055. Nosná konstrukce mostu je navržena jako spojitý komorový nosník s konzolami z předpjatého monolitického betonu. Dvoukolejná trať je po mostě vedena v pravotočivém oblouku. Most sleduje půdorysné vedení kolejí. Z důvodu umístění bezстыkové koleje na mostě a rozdělení účinků brzdících sil na spodní stavbu je konstrukce rozdělena na dvě samostatné NK. NK1 – spojitý nosík o 4 polích s rozpětím 35 + 45 + 45 + 35 m a délky 162,8 m. NK2 – spojitý nosík o 2 polích s rozpětím 35 + 35 m a délkou 72,8 m. Jednotlivé NK jsou na podpěrách uloženy na dvojici kalotových ložisek. Podélně pevná ložiska na NK1 jsou umístěna na pilíři P2. Na opěře O1 a pilířích P1, P3, P4 je NK1 uložena na podélně pohyblivá ložiska. Podélně pevná ložiska NK2 jsou umístěna na sdruženém pilíři P4, na pilíři P5 a opěře O2 je NK2 uložena na podélně pohyblivá ložiska. V příčném řezu tvoří NK komorový nosník výšky 2,6 m. Revizní chodníky na mostě budou z důvodu návrhové rychlosti 200 km/h umístěny vně stožárů trakčních bran (požadavek OŘ Plzeň). Šířka revizních chodníků je 800 mm. Na levé římse je umístěna PHS, výšky 4 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5. Vzdálenost osy přilehlé koleje k lici stožárů trakčních bran je 3,1 m. Kabelové chráničky jsou umístěny v římse (v prostoru chodníku). Protahovací šachty pro kabely jsou ve vzdálenosti cca á 25 m. Most je založen hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

#### ***SO 4-20-02 Železniční most v km 124,302 (podchod pro pěší)***

Jedná se železobetonový uzavřený rám světlé šířky 3,0 m a světlé výšky 3,05 m, délka rámu je 12,02 m; podchodná výška je 2,7 m. Rám je zakončen oddílatovanými rovnoběžnými křídly samostatně založenými. Křídla jsou železobetonová ve tvaru úhlové zdi, mají ukloněný povrch 12% směrem ke drážní stezce. Křídla jsou obsypána přilehlými svahovými kužely o sklonu 1:1,75 až 1:1,5. Na železobetonové římsy je přikotveno zábradlí z úhelníků, vzdálenost k ose koleje je min. 3,625 m. Uzavřený rám je založen plošně na roznášecí železobetonové desce tl. 350 mm, pod kterou je podkladní beton tl. 150 mm (s ohledem na jílovité podloží a nezámznou hloubku). Rub železobetonové konstrukce je opatřen izolací proti stékající vodě. Na horní desce, která je střešovitě spádovaná 2% za stěny rámu, má izolace tvrdou ochranu, na stěnách pak měkkou ochranu. Hutněný přechodový klín ze šterkodrti za stěnami rámu je odvodněn příčnými drenážemi vyvedenými z tělesa na levé straně trati. Povrch uvnitř v podchodu je proveden ze zámkové dlažby, která na obou koncích podchodu navazuje půdorysnými oblouky podél kuželů k přístupovým chodníkům na nástupiště. Podchod je gravitačně odvodněn, odvodňovací žlábek uvnitř podchodu je vyveden přes obručník dlažby do navazujícího příkopu, který je zaústěn do drážního příkopu na levé straně trati. Podélný spád v podchodu je 0,5%, příčný směrem ke žlábků 1%.

#### ***SO 4-20-03 Železniční most v km 127,065***

Jednopolový most o rozpětí 12,8 m přes místní komunikaci chodník. Konstrukce je tvořena dvěma oddílatovanými konstrukcemi ze ZBN s koncovými příčníky přesahujícími za rub opěr. Uložení je prosté, na ozubu. Konstrukce je kolmá. Podélný sklon horního povrchu NK je střešovitý – 1%. Opěry jsou masivní železobetonové, hlubinně založené na řadě velkopřůměrových pilot Ø 1200 mm, s rovnoběžnými křídly. NK je odvodněna do prostoru za opěru a odtud příčnou drenáží do kanalizačních šachet. A mostě se uplatní VMP 3,5. Původní kamenná klenba bude po převedení dopravy na nový most demolována.

#### ***SO 4-20-04 Most v km 126,175***



Jedná se o přesýpaný monolitický železobetonový klenbový most ze 2 dilatačních dílů ve tvaru půl-elipsy. Oba dilatační díly mostu jsou založené na velkopřůměrových pilotách  $\varnothing$  600 mm. Most převádí dvoukolejnou trať v levostranném oblouku přes stávající vodoteč. Délka přemostění je 4,88 m (světlá délka 5,0 m) a šířka mostu je 21,32 m. Most je na obou stranách zakončen šikmými čely, která mají v horní části římsu se svislým lícem. Čela jsou obsypaná a odlážděná; proti pádu jsou v odláždění situována kolem čel přímá ocelová zábradlí z úhelníků. Železobetonová konstrukce je obsypaná štěrkokodrtí, do 1 m za rubem frakce 0-32 mm, do 2 m za rubem bude štěrkokodrt' hutněna lehkou technikou. Zásyp je odvodněn do příčných drenáží vyvedených z tělesa na obou stranách trati. Vodoteč pod mostem je vedena v dlážděném korytě. Dlažba do betonu má podél stěn chodníčky šířky 525 mm pro drobné živočichy. Na dlážděnou vodoteč navazuje na obou stranách trati přeložka vodoteče SO 4-81-03.

#### ***SO 4-20-91 Železniční most v ev. km 130,685 - demolice***

Klenbový most z kamenného zdiva světlé šířka 3,74 m s betonovými římsovými nosníky, do kterých je kotveno úhelníkové zábradlí. Na opěry navazují šikmá zaoblená křídla z kamenného zdiva, která jsou zakončena betonovou římsou. Délka mostu je 8,2 m, šířka mostu 6,2 m. Most přemostňuje silnici III. třídy (0266).

Trať se po převedení dopravy na novou trať opouští. Je navržena demolice mostu do úrovně stávající komunikace.

#### ***SO 4-20-92 Železniční most v ev. km 132,628 - demolice***

Klenbový most z kamenného zdiva světlé šířka 3,06 m s betonovými římsovými nosníky, do kterých je kotveno úhelníkové zábradlí. Na opěry navazují šikmá křídla z kamenného zdiva, která jsou zakončena betonovou římsou. Délka mostu je 9,2 m, šířka mostu 5,9 m. Most přemostňuje bezejmennou vodoteč. Trať se po převedení dopravy na novou trať opouští. Je navržena demolice mostu do úrovně stávajícího dna vodoteče.

#### ***SO 4-20-93 Železniční most v ev. km 134,097 - demolice***

Klenbový most z kamenného zdiva světlé šířka 3,55 m s betonovými římsovými nosníky, do kterých je kotveno úhelníkové zábradlí. Na opěry navazují šikmá křídla z kamenného zdiva, která jsou zakončena betonovou římsou. Délka mostu je 9,2 m, šířka mostu 5,6 m. Most přemostňuje místní komunikaci. Trať se po převedení dopravy na novou trať opouští. Je navržena demolice mostu do úrovně stávající komunikace.

#### ***SO 4-21-01 Propustek v km 123,448***

Jedná se o demolici trubního propustku  $\varnothing$  600 mm pod stávající 3 kolejnou trať a stavbu nového trubního propustku pod novou železniční trať. Část stávajícího propustku v délce cca 9 m za vtokem včetně vtokové šachty bude vybourána; do tohoto prostoru zasahuje koncová část nového propustku. S ohledem na délku zbývající části stávajícího propustku a výšku nadnásypu nebude tato zbývající část propustku vybourána, ale trouba  $\varnothing$  600 mm bude v převážné části vyplněná injektážním materiálem prostřednictvím vrtů  $\varnothing$  200 mm z povrchu terénu; před injektáží se vyplňované části dočasně z obou stran zabetonují. Kolmé čelo na stávající výtokové části vystupující z terénu se ubourá. Část bouraného propustku pod navazující novou trať se využije do navazujícího násypu prováděného v rámci železničního spodku SO 4-11-01.1 (200 mm pod konstrukci zemní plně).

Nový trubní propustek má  $\varnothing$  0,8 m, délku 14,0 m a spád je 0,5%. Propustek převádí vodu z pravostranného příkopu z kapacitních důvodů do levostranného příkopu. Zaústění pravostranného příkopu vedeného od Domažlic i vyústění propustku do levostranného příkopu je řešeno pomocí vydláždění vodoteče (v propojení příkopů s vodotečí v propustku). Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku (konstrukce zemní plně) je proveden v rámci SO 4.11-01.1 a musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 4-21-03 Propustek v km 125,740***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Trubní propustek má Ø 1,0 m, délku 15,3 m a spád je 1,0%. V km 125,805 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravostranných příkopů a údolnice (nejnižšího místa terénu na pravé straně trati) na levou stranu. Na levé straně trati je vyvedena voda z propustku do levostranného příkopu, kterým teče k rámovému propustku v km 126,175 a odtud do vodoteče SO 4-81-03. Zaústění pravostranných příkopů do propustku i vyústění propustku s navázáním na levostranný příkop je řešeno pomocí vydlaždění v propojení příkopů s vodotečí v propustku. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku (konstrukce zemní pláně) je proveden v rámci SO 4.11-01.1 a musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 4-21-05 Propustek v km 126,861***

Jedná se o přesýpaný mostní objekt. Trubní propustek má Ø 0,8 m, délku 15,0 m a spád je 0,5%. V km 126,861 je propustek situován z důvodu, aby převedl vodu z pravostranných příkopů na levou stranu a na levé straně trati vyvedl vodu z propustku a levostranných příkopů do navazujícího otevřeného koryta délky cca 12 m prováděného v rámci tohoto SO 4-21-05, kterým voda oteče do stávajícího příkopu podél stávající trati. Zaústění pravostranných příkopů do propustku i vyústění propustku s navázáním na levostranné příkopy je řešeno pomocí vydlaždění v propojení příkopů s vodotečí v propustku. Propustek je založen na železobetonovém základu rozšířeném a zesíleném v obou koncích propustku. Obsyp propustku (konstrukce zemní pláně) je proveden v rámci SO 4.11-01.1 a musí být hutněn lehkou technikou. Obě čela jsou šikmá, navazující násyp je odlážděn lomovým kamenem do betonu.

#### ***SO 4-21-91 Propustek v ev. km 133,580 - demolice***

Jedná se o demolici stávajícího deskového propustku světlé šířky 0,7 m a délky 4,93 m; nosná deska je ze zabetonovaných kolejnic, úložné prahy jsou rovněž betonové. Vybourání stávajícího propustku proběhne v otevřeném výkopu; kamenné zdivo opěr bude odbouráno 100 mm nad úroveň nového koryta vodoteče, která propustek nahradí. Dno otevřené vodoteče bude původní – dlážděné, přilehlé svahy ve sklonu 1:1,5 zatravněné.

#### ***SO 4-21-92 Propustek v ev. km 133,783 - demolice***

Jedná se o demolici stávajícího deskového propustku světlé šířky 1,0 m a délky 10,9 m; nosná deska je ze zabetonovaných kolejnic, úložné prahy jsou rovněž betonové. Vybourání stávajícího propustku proběhne v otevřeném výkopu; kamenné zdivo opěr bude odbouráno 100 mm nad úroveň nového koryta vodoteče, která propustek nahradí. Dno otevřené vodoteče bude původní – dlážděné, přilehlé svahy ve sklonu 1:1,5 zatravněné.

#### ***SO 4-22-01 Silniční most v km 125,090***

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový monolitický oblouk. Oblouk je navržen ve tvaru odpovídající střednici namáhání od stálých zatížení. Rozpětí oblouku je 20,40 m, vzepětí 10,425 m od horní hrany základu. Tloušťka desky je 0,45 m s rozšířením v místě vetknutí do základu na tloušťku 0,8 m. Šířka konstrukce oblouku je 10,6 m. Nosná konstrukce je z betonu C30/37. Na okrajích nosné konstrukce jsou navrženy sokly pro zajištění polohy obkladových betonových tvarovek o rozměrech 200/250 mm vetknutých do NK. Předložené stavebně technické řešení mostu bylo schváleno.

Do projektové dokumentace budou doplněny, nebo ověřeny následující připomínky. Do technické zprávy bude kotvení křídel, tvořených z drobných betonových obkladových prvků, doplněno o požadavek na kotevní tvárnice. Investor preferuje prolití betonových tvárnic betonem – zmonolitnění, projektant tuto variantu prověří s ohledem na klenbové účinky NK. Bude prověřena nutnost umístění protidotykové ochrany, případně bude doplněna. Lankové zábradlí z kompozitu bude nahrazeno ocelovým zábradlím se svislou výplní. Bude prověřeno odvodnění v místě OP2 – vpravo.

#### ***SO 4-22-91 Silniční nadjezd v km 131,309 - demolice***

Silniční nadjezd převádí silnici III. třídy 2038 přes hluboký zářez jednokolejné stávající trati. Jedná se o klenbovou konstrukci z kamenného zdiva s plným kamenným zábradlím. Přemostňovaná

délka je cca 10 m, šířka 7 m. Na opěry mostu navazují kolmé zárubní zdi z kamenného zdiva. Trať se po převedení dopravy na novou trať opouští, zářez mezi zdmi bude zasypán. Je navržena demolice nosné konstrukce silničního nadjezdu.

#### ***SO 4-22-92 Silniční nadjezd v km 131,409 - demolice***

Silniční nadjezd převádí místní komunikaci přes hluboký zářez jednokolejné stávající trati. Jedná se o klenbovou konstrukci z kamenného zdiva s plným kamenným zábradlím. Přemostovaná délka je cca 10 m, šířka 8,6 m. Na opěry mostu navazují kolmé zárubní zdi z kamenného zdiva. Trať se po převedení dopravy na novou trať opouští, zářez mezi zdmi bude zasypán. Je navržena demolice nosné konstrukce silničního nadjezdu.

#### ***SO 5-20-01 Železniční most v km 127,919 (podchod pro pěší)***

V km 127,908 je situován nový železniční most - podchod pro pěší. Jedná se o uzavřený železobetonový rám světlé šířky 4,0 m a světlé výšky 3,06 m, podchodná výška je 2,7 m; světlá délka podchodu je 20,2 m. Na obou stranách je podchod zakončen dvouramennými schodišti a výtahy, které budou průchozí. Šířka schodišť je 2,5 m, výtahy pak mají půdorysný rozměr 1,65 x 2,5 m. Levé schodiště zajišťuje přístup na nástupiště podél koleje 3, vzdálenost vnějšího okraje k hraně nástupiště je min. 2,75 m > 2,4 m. Pravé schodiště zajišťuje přístup na ostrovní nástupiště – ke kolejím 1 a 2, vzdálenost vnějšího okraje k hraně nástupiště je min. 2,98 m > 2,9 m. Betonové šachty pro výtahy jsou vytaženy 200 mm nad povrch nástupišť, na ně pak navážou ocelové prosklené konstrukce v rámci SO zastřešení. Železobetonová konstrukce podchodu se skládá z 5 dilatačních dílů – tubusu uprostřed, 2 části s výtahem a dolním schodišťovým ramenem a 2 části s horním schodišťovým ramenem. Rámová konstrukce podchodu je založena plošně na roznášecí železobetonové desce, pod kterou je podkladní beton. Rub železobetonové konstrukce je opatřen izolací proti stékající vodě. Na horní desce, která je střešovitě spádovaná 2% za stěny rámu, má izolace tvrdou ochranu, na stěnách pak měkkou ochranu. Hutněný přechodový klín ze šterkodrti za stěnami žb. konstrukce je odvodněn drenážemi zaústěnými do betonové šachty provedené v rámci SO 5-70-03. Podchod je gravitačně odvodněn, podélný spád je 0,5%, příčný 1%, voda s povrchu je svedena do žlábků, který je zaústěn do šachtičky se zadlážděným poklopem (mezi levým schodištěm a levým výtahem). Šachtička (v konci podchodu) je trubně propojena s betonovou šachtou mimo podchod provedenou v rámci SO 5-70-03, ze které je voda odvedena kanalizací v rámci SO 5-70-03. Pochozí povrch v podchodu bude navržen z tmavé žulové dlažby a rovněž tmavou žulou budou obloženy schodišťové stupně. Okraje schodišť (zídky) budou vytaženy 200 mm nad povrch nástupišť, bude do nich osazeno zábradlí městského typu. Schodiště budou vybaveny dvojicí madel, před nástupem na schodiště i výstupem bude vždy umístěn varovný pás. Východy z podchodu budou zastřešeny v rámci SO 5-41-01.

Provádění podchodu se předpokládá ve dvou etapách – nejdříve pod novými kolejemi 1, 2, 3 – bude se jezdit po stávající zapažené koleji 1. Po převedení provozu na nové koleje se postaví zbytek podchodu, pod nástupištěm u nové koleje 3.

#### ***SO 5-21-01 Propustek v km 128,709***

V km 128,709 je stávající trubní propustek DN 800 pod stávající kolejí č. 1.

Nově navrhovaná trať je dvoukolejná, stávající trubní propustek je krátký a novému řešení nevyhovuje.

Proto bude stávající propustek zbourán a na jeho místě je navržen nový trubní propustek vyhovující novému kolejovému řešení. Bude z železobetonových patkových trub DN 800, jeho délka je 19 m a spád 1%. Na obou koncích jsou železobetonové šachty, do kterých jsou zaústěny nové drážní příkopy. Výtok z nového propustku je vlevo trati prostřednictvím krátké nové dlážděné vodoteče do stávajícího silničního propustku.

#### ***SO 5-22-01 Silniční most v km 127,476***

Jednopolový most o rozpětí 18,0 m přes dvoukolejnou trať. Konstrukce je tvořena deskou z předpjatého betonu s konzolami. Uložení je prosté, na ložiskách. Pevné ložisko je na OP2. Nad OP1 je umístěn dilatační závěr, nad OP2 je navržena těsněná dilatační spára dle VL4. Opěry jsou masivní

železobetonové, plošně založené. Křídla jsou šikmá, železobetonová. Na levé římse je chodník šířky 2,0 m se zábradlím a protidotykovou zábranou. Na pravé římse je zábradelní svodidlo s protidotykovou ochranou.

***SO 5-22-91 Silniční nadjezd v km 134,533 (nové st. 127,500) - demolice***

Jedná se o demolici stávajícího mostu. Konstrukce mostu je železobetonový trámový rošt tvořící s rámovými styčníky sdružený rám, na opěrách prostě uložený. Rozpětí mostu jsou 6,65-10,25-6,92 m. Demolice je uvažována na podpůrné skruži, rozřezáním konstrukce a postupným snesením.

***SO 5-23-01 Opěrná zeď podél silnice II/230***

Opěrná zeď je navržena jako gabionová s železobetonovou chodníkovou římsovou délkou cca 40m. Na římse je umístěna zábrana s průsvitnou výplní a madlem výšky 2,0m.

***SO 5-23-02 Opěrná zeď podél místní komunikace***

Opěrná zeď je navržena jako železobetonová úhlová, plošně založená. Délka zdi cca 115,2m, výška max. cca 9,2 m. S ohledem na stísněné podmínky je na římse navrženo integrované betonové svodidlo s osazenou PHS.

***D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty***

***D.2.1.5.1 Úpravy vodotečí***

***SO 2-81-01 Úprava ČOV a vsakování (benzina MOL)***

***SO 2-81-06 Úprava vsakování (Autoopravna)***

Stavební objekt řeší změnu polohy zasakovacích žeber. Vlivem výstavby železniční tratě dojde k zasažení území, kde se v současné době nachází pískový filtr a vsakovací žebra od stávající ČOV. Dle informací provozovatele se jedná o ČOV na splaškové vody od motorestu a čerpací stanice. Čistírna se skládá z dvou stupňů – biologického předčištění a pískového filtru s následným vsakováním.

Samotná čistírna zůstane nedotčena. Vzhledem k nedostatku prostoru navrhujeme vsakovací jímku z plastových boxů. Její přesná velikost bude stanovena v dalším stupni, na základě kapacity ČOV a pískového filtru. Jímka bude vybavena bezpečnostním přepadem vyústěným do silničního příkopu.

V těsné blízkosti vsakovací jímky pro ČOV benzinové pumpy, bude umístěna další vsakovací jímka od budoucího dalšího provozovatele. Její přesná velikost bude stanovena v dalším stupni PD na základě požadavku budoucího správce. Jímka bude rovněž vybavena bezpečnostním přepadem s vyústěním do silničního příkopu.

***SO 2-81-02 Úprava vodoteče (občasná vodoteč), km 2,169***

Stavební objekt řeší úpravu stávající občasně vodoteče. Vodoteč bude pod dráhou převedena v mostním objektu, úprava toku bude řešit opevnění a usměrnění na nátok a výtok do mostu tak, aby vodoteč podcházela trať pod kolmým úhlem a nedocházelo k podemílání mostní konstrukce.

***SO 2-81-03 Úprava vodoteče, km 8,777***

Stavební objekt řeší v daném úseku úpravu vodoteče. Bude se jednat o opevnění toku z důvodu stabilizace vodoteče v místě křížení s dráhou. Současně je uvažováno s menší směrovou úpravou tak, aby tok křížil železnici kolmo.

***SO 2-81-04 Úprava vodoteče, km 8,968***

Stavební objekt řeší v daném úseku úpravu Lučního potoka. Bude se jednat o opevnění toku z důvodu stabilizace vodoteče v místě křížení s dráhou. Současně je uvažováno s menší směrovou úpravou tak, aby tok křížil železnici kolmo.

***SO 2-81-05 Úprava vodoteče, km 10,619***

Stavební objekt řeší v daném úseku úpravu vodoteče. Vodoteč bude upravena pouze směrově. Korytu zůstane přírodní ráz, bude oseto travním porostem.

***SO 2-81-06 Úprava vsakování (autoopravna), km 3,600***

Stavební objekt řeší nové nakládání se srážkovými a vyčištěnými odpadními vodami ze objektu sousedícího s železniční tratí, kdy vybudováním nového zářezů dojde ke znemožnění zasakování vod v něm řešené poloze.

***SO 3-81-01 Úprava vodoteče, km 122,422***

Stavební objekt řeší v daném úseku úpravu Zálužského potoka. Bude se jednat o opevnění toku z důvodu stabilizace vodoteče v místě křížení s dráhou. Současně je uvažováno se směrovou úpravou tak, aby tok křížil železnici kolmo.

***SO 4-81-01 Úprava vodoteče, km 124,070***

Stavební objekt řeší v daném úseku úpravu vodoteče. Bude se jednat o opevnění toku z důvodu stabilizace vodoteče v místě křížení s dráhou. Současně je uvažováno se směrovou úpravou tak, aby tok křížil železnici kolmo.

***SO 4-81-03 Úprava vodoteče, km 126,168***

Stavební objekt řeší v daném úseku úpravu vodoteče. Bude se jednat o opevnění toku z důvodu stabilizace vodoteče v místě křížení s dráhou. Současně je uvažováno s menší směrovou úpravou tak, aby tok křížil železnici kolmo.

***D.2.1.5.3 Úpravy, přeložky VN, NN***

***SO 1-73-91 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, zajištění kabelu nn SVSMP v km 0,205***

Nový stav

V rámci tohoto stavebního objektu bude v místech upravovaného mostu řešena přeložka kabelového vedení venkovního osvětlení města. Kabelové vedení bude před zahájením stavby odkopáno a uloženo v nové trase upravované komunikace.

Nová napájecí kabelová vedení jsou navržena v provedení CYKY. Kabelová vedení jsou uložena v zemi v kabelových žlabech, pod mechanicky namáhanými plochami v obetonovaných chráničkách. V případě použití trubek s kruhovým průřezem musí být počet otvorů navýšen na 1,5 násobek počtu čtvercových otvorů. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o..

Napájecí soustavy:

3 PEN AC 50Hz 400/230V, TN-C

***SO 1-73-92 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 0,506***

V žkm 0,506 nové železniční trati a žkm 108,628 stávající trati Plzeň – Domažlice (k.u. Skvrňany) příčně křížuje kolejiště vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa a rekonstrukce stávajícího železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací je shodná se stávajícím terénem. Z důvodu nutných úprav podpěr vedení s ohledem na rozšíření kolejového svršku plyne předpoklad dotčení stávajícího vedení včetně podpěr. Dotčené kabelové vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování dvou podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení vn v délce cca 100m – na pozemcích 2024/1, 2618/1, 1986.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 1-73-93 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, přeložka kabelového vedení NN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 0,700***

V žkm 0,700 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (kú Skvrňany) křížuje navržené kolejiště kabelové vedení distribuční soustavy nn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Kabelové vedení je uloženo v zemi.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navrženo upravit stávající trasu kabelového vedení nn vzhledem k nové trase železničního tělesa. Dotčené kabelové vedení nn bude v místech nově budovaného železničního tělesa zrušeno a ukončeno kabelovou skříní v místech upravené komunikace pro další využití, kde tyto úpravy budou řešeny v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme výše uvedené řešení úpravy kabelového vedení nn v délce cca 200m – na pozemcích 2017/47, 2012, 2591/1, 2019/1, 2019/2.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 2-73-91 Plzeň - Chotěšov, přeložka kabelového vedení vn ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 2,350***

V žkm 2,350 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (kú Vejprnice) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené kabelové vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování čtyř podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení vn v délce cca 180m – na pozemcích 1243/17, 1244.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 2-73-92 Plzeň - Chotěšov, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 3,460***

V žkm 3,460 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (kú Vejprnice) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Kabelové vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené kabelové vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování čtyř podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení vn v délce cca 190m – na pozemcích 1249/1.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 2-73-93 Plzeň - Chotěšov, přeložka kabelového vedení NN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 5,157***

V žkm 5,157 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (kú Líně) příčně křížuje kolejiště kabelové vedení distribuční soustavy nn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Kabelové vedení je uloženo v zemi.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navrženo upravit stávající trasu kabelového vedení nn vzhledem k nové trase železničního tělesa. Dotčené kabelové vedení nn bude v místech nově budovaného železničního tělesa upraveno v délce cca 300m a přeloženo do místa nově navržené komunikace, kde bude dále připojeno do stávající trasy. Tyto úpravy budou řešeny v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme výše uvedené řešení úpravy kabelového vedení nn v délce cca 300m – na pozemcích 1266/6, 1345/94.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 2-73-94 Plzeň - Chotěšov, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 5,738***

V žkm 5,738 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Líně) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené kabelové vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování dvou podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení vn v délce cca 110m – na pozemcích 1242/3, 1263/1, 1263/17, 1242/9.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 2-73-95 Plzeň - Chotěšov, přístupová komunikace k zastávce Líně***

Silniční přístupová komunikace bude stavebně upravena v úseku od konce obce po úroveň vyústění přístupových chodníků na novou železniční zastávku Líně, na upravovaném úseku bude komunikace vybavena jednostranným chodníkem. Nový chodník bude vybaven veřejným osvětlením, nové osvětlení naváže na stávající veřejné osvětlení na komunikaci v obci – poslední osvětlovací stožár. Parametry jsou navrženy dle ČSN EN 13201 v třídě osvětlení S5,  $E_m = 3lx$ ,  $E_{min} = 0,6lx$ . Nové osvětlení bude řešeno osvětlovacími sadovými stožáry výšky 6m s ledkovými svítidly v typovém provedení v souladu s požadavky správce zařízení. Napájení osvětlení bude provedeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení obce napojením v posledním stávajícím osvětlovacím stožáru.

Nová napájecí kabelizace je navržena kabelem CYKY, uložení kabelu bude řešeno v souladu s platnými normami ve volném terénu a v chodníku zemi v pískovém loži, pod mechanicky namáhanou plochou je uložení navrženo do obetonované trubky. Nové osvětlovací zařízení bude v majetku a správě obce.

Osvětlovací stožáry a kabelová trasa mimo nově zřizovanou plochu chodníku je nutné před realizací projednat s obcí a s projektantem stavby na místě. K technickému řešení bude vydáno stanovisko obce.

***SO 2-73-96 Plzeň - Chotěšov, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 7,450***

V žkm 7,450 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Líně) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené kabelové vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování tří podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení vn v délce cca 190m – na pozemcích 1236/115, 1236/114, 1236/113, 1236,112.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 2-73-97 Plzeň - Chotěšov, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 9,446 - 9,635***

V žkm 9,446 až 9,635 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Úherce) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené kabelové vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování dvanácti podpěrných sloupů a přeložení a přeložení venkovního vedení, které je v místě křížení hlavní vn linky a dále posunout místo odbočení od této linky na vedlejší linku vn v celkové délce obou cca 740m, včetně úsekového odpojovače v místě odbočení – nově bude zařízení vn umístěno na pozemcích 1271, 990/5, 1308/1, 1262/1.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 3-73-91 ŽST Chotěšov, přeložka kabelového vedení NN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 11,035***

V žkm 11,035 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Zbůch) příčně křížuje kolejiště kabelové vedení distribuční soustavy nn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Kabelové vedení je vedeno jako závěsné kabelové vedení na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navrženo upravit stávající trasu závěsného vedení nn vzhledem k nové trase železničního tělesa. Dotčené kabelové vedení nn bude v místech nově budovaného železničního tělesa upraveno v délce cca 350m a přeloženo v nově navržené trase, kde bude dále připojeno do stávající trasy. Tyto úpravy budou řešeny v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme výše uvedené řešení úpravy kabelového vedení nn v délce cca 350m a to z části ponechat zavěšené na sloupech a v místě křížení s železniční tratí je navržená trasa kabelovým vedením uloženým v zemi – trasa kabelového vedení je vedena na pozemcích 1522, 1655, 1492, 1497.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 3-73-92 ŽST Chotěšov, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 11,143***

V žkm 11,143 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Zbůch) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová



trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené závěsné vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování sedmi podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení, které je v místě křížení vn linky a dále posunout místo rozbočení této linky vn v celkové délce obou cca 500m včetně úsekového odpojovače – nově bude zařízení vn umístěno na pozemcích 1522, 1655, 1492, 1497, 1354, 1376.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

#### ***SO 3-73-93 Plzeň - Chotěšov, přístupová komunikace k ŽST Chotěšov***

Silniční přístupová komunikace bude stavebně upravena v úseku od konce obce po úroveň vyústění přístupových chodníků k nové železniční stanici Chotěšov, na upravovaném úseku bude komunikace vybavena jednostranným chodníkem. Nový chodník bude vybaven veřejným osvětlením, nové osvětlení naváže na stávající veřejné osvětlení na komunikaci v obci – poslední osvětlovací stožár. Parametry jsou navrženy dle ČSN EN 13201 v třídě osvětlení S5,  $E_m = 3lx$ ,  $E_{min} = 0,6lx$ . Nové osvětlení bude řešeno osvětlovacími sadovými stožáry výšky 6m s ledkovými svítidly v typovém provedení v souladu s požadavky správce zařízení. Napájení osvětlení bude provedeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení obce napojením v posledním stávajícím osvětlovacím stožáru.

Nová napájecí kabelizace je navržena kabelem CYKY, uložení kabelu bude řešeno v souladu s platnými normami ve volném terénu a v chodníku zemi v pískovém loži, pod mechanicky namáhanou plochou je uložení navrženo do obetonované trubky. Nové osvětlovací zařízení bude v majetku a správě obce.

Osvětlovací stožáry a kabelová trasa mimo nově zřizovanou plochu chodníku je nutné před realizací projednat s obcí a s projektantem stavby na místě. K technickému řešení bude vydáno stanovisko obce.

#### ***SO 3-73-94 ŽST Chotěšov, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 122,377***

V žkm 122,377 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Týnec u Chotěšova) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené závěsné vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování dvou podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení, které je v místě křížení vn linky v délce cca 250m – nově bude zařízení vn umístěno na pozemcích 485, 484, 574, 577, 578, 581.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

#### ***SO 3-73-95 ŽST Chotěšov, úprava stávající přípojky VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 123,500***

V blízkosti stávající rušené výhybny Chotěšov je přípojka VN, která bude ve stavbě zrušena. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

#### ***SO 3-73-96 ŽST Chotěšov, úprava a přeložky energetických vedení - Starý Důl***

Pro nově budovanou přeložku kanalizace je nutno zřídit novou přípojku pro napájení přečerpávací stanice odpadních vod.

**SO 3-73-97 ŽST Chotěšov, přeložka kabelu NN k regulační stanici plynu v km 126,637**

Pro nově budovanou přeložku regulační stanice plynu je nutno zřídit novou elektrickou přípojku.

**SO 4-73-91 Chotěšov - Stod, přístupová komunikace k zastávce Chotěšov u Stoda**

Silniční přístupová komunikace bude stavebně upravena v úseku od konce obce po úroveň vyústění přístupových chodníků k nové železniční zastávce Chotěšov u Stoda, na upravovaném úseku bude komunikace vybavena jednostranným chodníkem. Nový chodník bude vybaven veřejným osvětlením, nové osvětlení naváže na stávající veřejné osvětlení na komunikaci v obci – poslední osvětlovací stožár. Parametry jsou navrženy dle ČSN EN 13201 v třídě osvětlení S5,  $E_m = 3lx$ ,  $E_{min} = 0,6lx$ . Nové osvětlení bude řešeno osvětlovacími sadovými stožáry výšky 6m s ledkovými svítidly v typovém provedení v souladu s požadavky správce zařízení. Napájení osvětlení bude provedeno ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení obce napojením v posledním stávajícím osvětlovacím stožáru.

Nová napájecí kabelizace je navržena kabelem CYKY, uložení kabelu bude řešeno v souladu s platnými normami ve volném terénu a v chodníku zemi v pískovém loži, pod mechanicky namáhanou plochou je uložení navrženo do obetonované trubky. Nové osvětlovací zařízení bude v majetku a správě obce.

Osvětlovací stožáry a kabelová trasa mimo nově zřizovanou plochu chodníku je nutné před realizací projednat s obcí a s projektantem stavby na místě. K technickému řešení bude vydáno stanovisko obce.

**SO 4-73-92 Chotěšov - Stod, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 124,420 - 124,480**

V žkm 124,420 a 124,480 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Chotěšov) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena nad stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené závěsné vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování sedmi podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení, které je v místě křížení vn linky v délce cca 580m – nově bude zařízení vn umístěno na pozemcích 628/13, 712/1, 681/10.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

**SO 4-73-93 Chotěšov - Stod, zajištění kabelu NN, VN, VO**

V místech nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Chotěšov) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení vn a kabelové vedení nn. Vedení je venkovní a kabelové a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena nad stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení bude upraveno stávající vedení.

**SO 5-73-91 Přeložka kabelu NN k regulační stanici plynu v km 127,073**

V místech nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Chotěšov) se přibližuje navržené kolejiště ke kabelovému vedení nn.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena nad stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení bude upraveno stávající vedení.

***SO 5-73-92 ŽST Stod, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 127,290***

V žkm 127,290 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Chotěšov) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené závěsné vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky navrhujeme vybudování čtyř podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení, které je v místě křížení vn linky v délce cca 350m – nově bude zařízení vn umístěno na pozemcích 3937/1, 3891/11, 1007/2, 1019/1.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 5-73-93 ŽST Stod, přeložka kabelového vedení NN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 127,500***

V žkm 127,500 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Chotěšov) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy nn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je kabelové uloženo v zemi.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod ve stávající úrovni terénu. Z důvodu křížení s kabelovým vedením bude upraveno stávající vedení. Dotčené kabelové vedení nn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

***SO 5-73-94 ŽST Stod, zajištění kabelu NN, VN, VO***

V místech nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Stod) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení vn a kabelové vedení nn. Vedení je venkovní a kabelové a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena ve stávající úrovni terénu. Z důvodu křížení bude upraveno stávající vedení.

***SO 5-73-95 ŽST Stod, přeložka nadz. vedení VN ČEZ Distribuce, a.s. v žkm 136,540***

V žkm 136,540 nové železniční trati Plzeň - Domažlice (k.ú. Hradec u Stoda) příčně křížuje navržené kolejiště venkovní vedení distribuční soustavy vn v majetku ČEZ Distribuce a.s.. Vedení je venkovní a zavěšeno na sloupech.

V rámci zpracování projektu k územnímu řízení (DÚR) stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – St. hranice SRN, 1. Stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“ je navržena nová trasa železničního tělesa. Úroveň nivelety plánovaných zemních prací v místě křížení je stanovena pod stávající úroveň terénu. Z důvodu křížení s venkovním vedením bude upraveno stávající vedení včetně podpěr vedení. Dotčené závěsné vedení vn bude přeloženo v rámci výše uvedeného stavebního objektu, který bude zahrnut do dokumentace DÚR. Z hlediska technického provedení přeložky

navrhujeme vybudování pěti podpěrných sloupů a přeložení venkovního vedení, které je v místě křížení vn linky v délce cca 400m – nově bude zařízení vn umístěno na pozemcích 2424, 2416, 2346, 2345, 2428.

V současné době zpracovává distributor stanovisko, ve kterém dojde k upřesnění technického řešení přeložky a odhad investičních nákladů, které budou hrazeny investorem stavby.

#### **D.2.1.5.5 Úpravy, přeložky a ochrany sdělovacích vedení a zařízení**

##### ***SO 1-73-01 Přeložka sdělovacích kabelů UPC v žkm 107,820***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících HDPE trubek s optickým kabelem a koaxiálního kabelu ve vlastnictví společnosti UPC Česká republika s.r.o. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

##### ***SO 1-73-02 Přeložka sdělovacích kabelů T-Mobile v žkm 108,325***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících HDPE trubek s mikrotrubičkou a optickým kabelem ve vlastnictví společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

##### ***SO 1-73-03 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 0,436***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících metalických kabelů a HDPE trubek s optickými kabely ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě. Stávající neprovozované kabely a HDPE trubky nebudou překládány.

##### ***SO 2-73-01 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 2,312***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu a HDPE trubek s optickým kabelem ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

##### ***SO 2-73-02 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 4,745***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících HDPE trubek s optickým kabelem ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě. V trase HDPE trubek se vyskytuje 2x cizí kabel.

##### ***SO 2-73-03 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 5,170***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu a HDPE trubek s optickým kabelem ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě. V trase HDPE trubek se vyskytuje 2x cizí kabel.

##### ***SO 2-73-04 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 5,394***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících metalických kabelů ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

##### ***SO 2-73-05 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 7,113***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

##### ***SO 3-73-01 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 9,700***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících metalických kabelů a HDPE trubek s optickými kabely ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě. Stávající neprovozovaný kabel nebude překládán.

##### ***SO 3-73-02 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 11,058***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

***SO 4-73-01 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 123,993***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu a HDPE trubek ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

***SO 4-73-02 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 127,085***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

***SO 5-73-01 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 127,501***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajících metalických kabelu a HDPE trubek s optickými kabely ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě. Stávající neprovozované kabely nebudou překládány.

***SO 5-73-02 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN v žkm 128,500***

Předmětem tohoto objektu je přeložení stávajícího metalického kabelu ve vlastnictví společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. z důvodu výstavby nové železniční tratě.

***D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)***

***D.2.1.6.1 Potrubní vedení (voda)***

***SO 1-71-01 Přeložka vodovodu DN 500 (km 0,437)***

Stavební objekt řeší úpravu stávajícího vodovodu. Ten zde kříží navrhované železniční těleso pod šikmým úhlem. Z důvodu kolize s budoucí opěrnou zdí a současně z důvodu dodržení normy, aby vodovod křížil železniční trať kolmo, bude vodovod přeložen.

Současně bude vodovod uložen do ocelové chráničky pod novými kolejiemi pro případnou budoucí možnost výměny.

***SO 2-71-02 Přeložka vodovodu DN 400 (km 2,203)***

Stavební objekt řeší úpravu stávajícího vodovodu. Ten zde kříží navrhovanou komunikaci a navrhované železniční těleso. Z důvodu možné kolize s budoucími trativody a příkopy v trase železničního tělesa, bude vodovod přeložen do takové hloubky, aby se kolizi předešlo.

Současně bude vodovod uložen do ocelové chráničky pod novými kolejiemi pro případnou budoucí možnost výměny.

***SO 2-71-03 Přeložka vodovodu DN 110 (km 5,227 v rámci přeložky komunikace)***

V rámci stavby dojde k přeložce komunikace, která v tomto případě zasahuje do ochranného pásma vodovodu. Vodovod bude potřeba částečně přeložit, aby nedošlo k jeho poškození během stavby. V případě, že by se zjistilo, že je vodovod v dostatečné hloubce a nehrozí jeho poškození, přeložka vodovodu by nebyla realizována.

***SO 2-71-04 Přeložka vodovodu DN 225 (pod mostem v km 7,098)***

Stavební objekt řeší úpravu stávajícího vodovodu. Navrhovaná trasa železnice se zde dostává do hlubokého zářezu a z tohoto důvodu je potřeba vodovod zahloubit a v nové trase přeložit. Vzhledem ke komplikovaným možnostem budovat zde cca 10m hluboké armaturní šachty, se zde předpokládá zdvojený podvrt pro případ havárie.

***SO 2-71-05 Přeložka vodovodu DN 400 (km 9,762)***

Stavební objekt řeší úpravu stávajícího vodovodu. Z důvodu možné kolize s budoucími trativody bude vodovod přeložen do takové hloubky, aby se kolizi předešlo. Současně bude upravena trasa tak, aby vodovod křížil železnici kolmo dle požadavků normy. Stávající materiál z oceli bude nahrazen tvárnou litinou.

Vodovod bude rovněž uložen do ocelové chráničky pod novými kolejemi pro případnou budoucí možnost výměny.

**SO 3-71-01 Vodovodní přípojka, Zast. Zbůch (technologická budova)**

Stavební objekt řeší zásobení technologické budovy vodou z vlastního zdroje – průzkumný vrt přítomnost podzemní vody potvrdil. V případě potřeby bude technologická budova napojena na vodovod Plzeňských vodáren v obci Zbůch.

**SO 4-71-01 Přeložka vodovodu DN 160 (km 127,042)**

Stavební objekt řeší úpravu stávajícího vodovodu DN 160 z PVC. Vodovod není ve správě Plzeňské vodárny, jedná se o technologický vodovod zásobující průmyslový areál. Přeložka zde bude uložena pod náspem, počítá se proto s její ochranou proti přitížení. Současně bude vodovod uložen do ocelové chráničky pod novými kolejemi pro případnou budoucí možnost výměny.

**SO 4-71-02 Přeložka vodovodu DN 300 (km 127,087)**

Stavební objekt řeší úpravu stávajícího vodovodu. Přeložka zde bude uložena pod náspem, počítá se proto s její ochranou proti přitížení. Současně bude vodovod uložen do ocelové chráničky pod novými kolejemi pro případnou budoucí možnost výměny.

**SO 5-71-01 Vodovodní přípojka, ŽST Stod (sklad a garáž pro MUV)**

Stavební objekt řeší napojení skladu a garáží na vodovod.

**SO 5-71-02 Vodovodní přípojka, ŽST Stod (výpravní budova)**

Stavební objekt řeší napojení výpravní budovy na vodovod.

**SO 5-71-03 Vodní zdroj a přípojka vody pro TNS**

Stavební objekt řeší napojení budovy na vodní zdroj. Předpokládá se že trafostanice bude napojena na vlastní studnu. Hloubka vrtané studny bude dle předběžného odhadu geologa cca 50 m. V případě nevyhovující kvality vody, bude trafostanice osazena vlastní domovní úpravou vody.

**D.2.1.6.2 Potrubní vedení (kanalizace)**

**SO 1-70-03 Kanalizační přípojka, odvodnění železničního mostu v km 0,215**

Stavební objekt řeší odvedení povrchových a drenážních vod od objektu mostu. Vody budou napojeny do stávající dešťové kanalizace DN 300.

Množství napojovaných vod: Most + Kolejště =  $8,1 + 19,24 = 27,3$  l/s

**SO 1-70-04 Dešťová kanalizace TB Nová Hospoda (km 0,328)**

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod ze střechy technologické budovy. Předpokládá se napojení do stávající dešťové kanalizace DN 300.

Množství vody ze střechy:  $Q = 0,013 \times 0,9 \times 150 = 1,8$  l/s

**SO 2-70-01 Přeložka dešťové kanalizace DN 250 (pod komunikací v km 1,189)**

Stavební objekt řeší přeložku dešťové kanalizace v místě křížení s komunikací. Stávající niveleta komunikace v místě křížení s dešťovou kanalizací bude po výstavbě přibližně o 0,5-1,0m zahloubena. Z tohoto důvodu bude nutné kanalizaci rovněž zahloubit, aby bylo dodrženo minimální krytí z důvodu ochrany potrubí před nadměrnou zátěží od vozidel.

Kanalizace bude zaústěna do vtokové jímky nově vybudovaného propustku. Součástí tohoto objektu bude i nová kanalizace jež bude odvodňovat přeloženou komunikaci.

**SO 2-70-02 Kanalizační přípojka, odvodnění železničního mostu v km 4,700-5,030 (most přes D5)**

Stavební objekt řeší odvedení povrchových a drenážních vod od objektu mostu. Vody budou vzhledem k absenci stávající kanalizace odvedeny pomocí dešťových přípojek do přilehlé vodoteče (Sulkovský potok) a příkopů.

**SO 3-70-01 Kanalizační přípojka, odvodnění Zast. Zbůch (přístup na nástupiště, přemostění)**

**SO 3-70-02 Kanalizační přípojka, Zast. Zbůch (technologická budova)**

Stavební objekt řeší odvedení odpadních vod z technologické budovy. Vzhledem k absenci splaškové kanalizace v rozumné vzdálenosti, je navržena splašková odpadní jímka. Ta bude vyvážena fekálním vozem. Dešťové vody budou svedeny do drážního příkopu.

**SO 3-70-03 Přeložka a úprava splaškové kanalizace Starý Důl**

Z důvodu zřízení trvalé deponie zemin v lokalitě Starý Důl je nutno řešit přeložku stávající kanalizace, včetně odlehčovací komory a přečerpávací šachty a tlakové kanalizace.

**SO 4-70-01 Přeložka jednotné kanalizace DN 300 (km 126,484)**

Stavební objekt řeší přeložku stávající kanalizace DN 300. Navrhovaná trasa železnice se zde dostává do zářezu a z tohoto důvodu je potřeba stoku zahloubit a v nové trase (kolmé na trať) přeložit.

**SO 4-70-02 Kanalizační přípojka, odvodnění železničního mostu v km 127,065**

Objekt řeší odvedení povrchových a drenážních vod od objektu mostu. Vody budou svedeny do šachty a posléze napojeny pomocí přípojky do stávající dešťové kanalizace DN 600.

Předpokládaná dimenze přípojky je DN 200, kamenina.

Množství napojovaných vod: Most + Kolejiště = 2,2 + 14,8 = 17,0 l/s

**SO 5-70-01.1 Přeložka jednotné kanalizace DN 800 (km 127,460)**

Stavební objekt řeší přeložku stávající kanalizace DN 800. V nově navrhované trase kolejí se ocitá stávající šachta, která musí být přemístěna.

**SO 5-70-01.2 Odvodnění komunikace Stříbrská (km 127,500)**

Stavební objekt řeší napojení příkopů do stávající kanalizace.

Množství vody z komunikace:

$Q = 0,073 \times 0,9 \times 150 = 9,9 \text{ l/s}$

**SO 5-70-02 Přeložka a prodloužení jednotné kanalizace DN 600 (km 127,612)**

Stavební objekt řeší úpravu stávající kanalizace – do stoky budou pomocí vtokové jímky nově napojeny povrchové vody z nově upraveného stavu po výstavbě trati. Stávající stoka tak bude upravena a prodloužena dle potřeby.

V daném místě dojde k napojení vod:

Množství napojovaných vod: Přístřešky z nádraží + Kolejiště = 77,23 + 17,8 = 95,03 l/s

**SO 5-70-03.1 Kanalizační přípojka, odvodnění podchodu v ŽST Stod**

Stavební objekt řeší odvodnění podchodu v ŽST Stod. Odvodnění podchodu bude probíhat gravitačně do přilehlé stávající kanalizace.

**SO 5-70-03.2 Kanalizace, odvodnění ŽST Stod**

Stavební objekt řeší odvedení dešťových vod z přístřešků nástupišť v železniční stanici Stod

**SO 5-70-04 Kanalizační přípojka, odvodnění VB v ŽST Stod**

Stavební objekt řeší napojení výpravní budovy na kanalizaci. Jedná se o vody splaškové i dešťovou vodu ze střechy.

### **SO 5-70-05 Kanalizační přípojka, odvodnění technologické budovy v ŽST Stod (sklad a garáž pro MUV)**

Stavební objekt řeší napojení technologické budovy na kanalizaci. Jedná se splaškovou přípojku i odvedení dešťových vod ze střechy.

### **SO 5-70-06 Odpadní jímka pro TNS**

Stavební objekt řeší odvedení splaškových vod z budovy. To bude řešeno pomocí navržené odpadní jímky o celkovém objemu 12m<sup>3</sup>, což je maximální kapacita fekálního vozu. Odpadní jímka – žumpa je navrhována betonová prefabrikovaná – z důvodu možného pojezdu.

#### ***D.2.1.6.2 Potrubní vedení (plyn)***

##### **VTL plynovody**

Přeložky VTL plynovodů budou provedeny ocelovým potrubím odpovídající dimenze s PE izolací ve třídě A3 dle ČSN EN ISO 21809-1. Vzhledem k tomu, že všechny navržené přeložky jsou situovány do ochranného pásma budoucí i stávající trati, bude jejich materiál i provedení odpovídat zvýšeným technickým požadavkům na trubní materiál i na plynovod dle TPG 702 04, čl. 20.1.2. Přechody železnice budou provedeny uložením potrubí přeložky do zdvojené ocelové chráničky, prostor mezi oběma chráničkami bude vyplněn betonovou směsí. Svary plynovodních přeložek budou podrobeny 100% radiografické zkoušce. V celé délce svařeného potrubí s opravenou izolací bude provedena elektrojiskrová zkouška.

Potrubí přeložek bude uloženo v zemi v běžné trase s krytím cca 1,0 m, při podchodu trati krytí chráničky pod vrchem pražců bude min. 2,0 m. Detailní výkresy křížení budou součástí prováděcí dokumentace. Šířka dna rýhy bude rovna dimenzi potrubí zvětšené o min. 30 cm na obě strany. Na zemědělsky obdělávaných pozemcích se před hloubením rýhy provede skrývka ornice v pruhu 3,0 m širokém a v mocnosti cca 0,3 m. Stěny rýhy budou svažovány v poměru 1:0,3, u montážních šachet v poměru 1:0,5. Tento navržený poměr sklonu stěn bude třeba přizpůsobit klimatickým podmínkám v době výstavby. Svařené potrubí bude uloženo do rýhy, jejíž dno bude urovňováno a bude proveden podsyp potrubí kopaným pískem v mocnosti vrstvy min. 0,1 m, potrubí bude geodeticky zaměřeno a provede se jeho obsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min 0,2 m, nad potrubí do rýhy se položí výstražná folie ve dvou vrstvách (cca 20 cm a 40 cm nad vrch potrubí) a potrubí se zasype vytěženou zemínou.

Na svařeném potrubí každé přeložky se provede čištění a kalibrace potrubí a bude provedena tlaková zkouška ve smyslu TPG 702 04. Provádění stresstestu vzhledem k malým délkám přeložek se neuvažuje. Zkušebními médii pro tlakové zkoušky bude voda. Tlaková zkouška se provádí na zasypaném potrubí s obnaženými konci pro navaření tlakovacích komor. Po úspěšně vykonané tlakové zkoušce se potrubí vyčistí a vysuší na rosný bod -20°C, příp. nižší, po provedených revizích se potrubí přeložky propojí na stávající plynovod. Potom se dokončí zásyp potrubí vytěženou zemínou a ornice se rozpostře na své původní místo. Značení plynovodu v terénu bude provedeno orientačními sloupky umístěnými na lomových bodech trasy.

Příjezd na staveniště bude veden po veřejných silnicích a místních komunikacích a po pozemcích dle projednání zhotovitele stavby. Před zahájením zemních prací na stavbě se vytýčí všechna podzemní vedení v blízkosti stavby a jejich existenci se pak přizpůsobí provádění stavby tak, aby nedošlo k poškození těchto stávajících vedení. Jakékoliv zemní práce v ochranném pásmu stávajících plynovodů se mohou provádět pouze na základě písemného souhlasu provozovatele plynovodu – GridServices s.r.o. Ochranné pásmo plynovodních přeložek bude 2,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu. Přeložky (resp. jejich propojení na stávající plynovod) je třeba provádět v letním období, kdy je odběr plynu nejmenší. Po výstavbě plynovodních přeložek se opraví příp. narušené meliorační systémy. Jejich oprava bude součástí samostatného stavebního objektu a není tedy zahrnuta v plynovodních stavebních objektech.



Odstavené potrubí se odstraní ze země, s výjimkou SO 3-72-01, který bude odstraněn v místě křížení s novou tratí. Vlastníkem VTL plynovodů je GasNet s.r.o., jejich provozovatelem GridServices s.r.o.

#### **SO 2-72-03 Přeložka VTL plynovodu DN 700 v km 3,598**

Stávající VTL plynovod DN 700 Vřesová-Útušice u motorestu Lesní zátiší je v kolizi s budoucí železniční tratí Plzeň-Domažlice, která zde bude podcházet stávající silnici III/2032 a v místě křížení bude v hlubokém zárezu (cca 9,1 m). Plynovod bude nutné v tomto místě přeložit a vzhledem k tomu, že do budoucna provozovatel uvažuje s jeho rekonstrukcí potrubím DN 500, bude tato přeložka provedena ocelovým potrubím DN 500 s osazením redukcí DN 700/DN 500 na obou koncích přeložky. Přeložka plynovodu bude provedena do staničení trati km 3,637, její délka bude 170,43 m, délka nahrazovaného úseku je 181,61 m. Přechod budoucí trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 900 + DN 700 dlouhé 16,0 m uložené do volného výkopu.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 700 z provozu uzavřením stávajícího uzávěru DN 700 na konci lesa u Vejprnic na jedné straně a zastoplováním porubí DN 700 u Lesního zátiší na druhé straně.

Součástí SO 2-72-03 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 700 v celkové délce 181,42 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Vejprnice.

#### **SO 2-72-04 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 3,607**

Stávající VTL plynovod DN 300 Plzeň-Škoda u motorestu Lesní zátiší je v kolizi s budoucí železniční tratí, která zde bude podcházet stávající silnici III/2032 a v místě křížení bude v hlubokém zárezu (cca 9,2 m) a tedy bude nutné plynovod DN 300 v tomto místě přeložit. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300 do staničení trati km 3,646, její délka bude 168,84 m, délka nahrazovaného úseku je 184,12 m. Přechod budoucí trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 700 + DN 500 dlouhé 16,0 m uložené do volného výkopu.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 z provozu uzavřením stávajícího uzávěru DN 300 u Vejprnic na jedné straně a zastoplováním porubí DN 300 u Lesního zátiší na druhé straně.

Součástí SO 2-72-04 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 184,12 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Vejprnice.

#### **SO 2-72-05 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 5,683**

Stávající VTL plynovod DN 300 Plzeň-Kdyně je v kolizi s budoucí železniční tratí v jejím staničení žkm 5,683 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300 do staničení trati žkm 5,696, její délka bude 78,82 m, délka nahrazovaného úseku je 65,96 m, tzn., že přeložkou se plynovod prodlouží o 12,86 m. Přechod budoucí trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 700 (délka 27,00 m) + DN 500 (délka vzhledem ke křížení souběžné cesty bude 37,00 m) uložené do volného výkopu. Trať v místě křížení s plynovodní přeložkou bude v úrovni stávajícího terénu, příkop bude zasahovat do hloubky cca 2,50 m.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 z provozu zastoplováním plynovodu DN 300 před jeho přeložkou na jedné straně a uzavřením stávajícího uzávěru DN 300 u silnice II/180 na druhé straně. Délka takto odstaveného úseku je 5.150 m. Současně s tím bude uzavřen i uzávěr před RS pro Milknatur a.s. (SO 2-72-07). Délka tohoto plynovodu DN 100 je 144,0 m. Z provozního hlediska je nutné propoje SO 2-72-05, SO 2-72-06, SO 2-72-07 a SO 2-72-08 provést současně na jedno odstavení tohoto úseku plynovodu DN 300 z provozu.

Součástí SO 2-72-05 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 65,96 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Líně.

#### **SO 2-72-06 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 7,122**

Stávající VTL plynovod DN 300 Plzeň-Kdyně je v kolizi s budoucí železniční tratí v jejím staničení žkm 7,122 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300 do staničení trati žkm 7,031, její délka bude 282,08 m, délka nahrazovaného úseku je 208,43 m. Přejít budoucí trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 700 + DN 500 dlouhé 17,00 m uložené do volného výkopu. Niveleta trati oproti stávajícímu terénu v místě křížení s plynovodní přeložkou bude zahlobena o cca 7,00 m. Přejít stávající silnice III/2033 Líně-Tlučná bude proveden protlakem ocelové chráničky DN 500 dlouhé 23,0 m.

Na přeložce VTL plynovodu DN 300 v místě křížení se stávající VTL plynovodní přípojkou DN 100 pro Milkatur a.s. bude vysazena odbočka DN 300/100/300 s TU DN 100 a bude provedeno propojení na stávající VTL plynovodní potrubí DN 100 (SO 2-72-07).

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 z provozu způsobem popsaným u SO 2-72-05. Je nutné, aby propojení přeložky SO 2-72-06 bylo provedeno současně s SO 2-72-05, SO 2-72-07 a SO 2-72-08 na jedno odstavení tohoto úseku plynovodu DN 300 z provozu.

Součástí SO 2-72-06 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 208,43 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Líně.

#### **SO 2-72-07 Přeložka VTL plynovodu DN 100 v km 7,130**

Stávající napojení VTL plynovodu DN 100 pro RS Milkatur a.s. za silnicí III/2033 Líně-Tlučná je v kolizi s budoucí železniční tratí v jejím staničení žkm 7,130. Nové místo napojení bude přesunuto do místa křížení přeložky VTL plynovodu DN 300 (SO 2-72-06) s plynovodem DN 100 pro RS Milkatur a.s., kde bude proveden propoj na vysazenou odbočku DN 100 s TU DN 100 (součást SO 2-72-06). Stávající plynovod DN 100 pro Milkatur a.s. bude zkrácen o 52,53 m.

Je nutné, aby propojení přeložky SO 2-72-07 bylo provedeno současně s propojí přeložek SO 2-72-05, SO 2-72-06 a SO 2-72-08 na jedno odstavení tohoto úseku plynovodu DN 300 z provozu. Po dobu provádění propojovacích prací bude RS pro Milkatur a.s. zásobena mobilním zásobníkem plynu.

Součástí SO 2-72-07 bude i odstranění ze země odstaveného potrubí DN 100 v celkové délce 52,53 m vč. stávajícího trasového uzávěru DN 100. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Líně.

#### **SO 2-72-08 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 9,700**

V souvislosti s připravovanou úpravou silnice II/180 (ulice Logistická) a s uvažovanou budoucí souběžnou účelovou komunikací bude třeba provést v tomto místě přeložku VTL plynovodu DN 300 Plzeň-Kdyně. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300, její délka bude 128,77 m, délka nahrazovaného úseku je 108,29 m. Silnice v místě křížení bude v násypu vysokém cca 8,30 m. Vzhledem k předpokládanému sedání zeminy pod budoucím silničním násypem bude pro přechod silnice II/180 použita ocelová chránička DN 700. Chránička bude dlouhá 69,00 m, z čehož 23,00 m bude protlačeno pod stávající silnicí a zbývající části chráničky budou uloženy do volného výkopu a k protlačené chrániče budou přivařeny.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 z provozu způsobem popsaným u SO 2-72-05. Je nutné, aby propojení přeložky SO 2-72-08 bylo provedeno současně s SO 2-72-05, SO 2-72-06 a SO 2-72-07 na jedno odstavení tohoto úseku plynovodu DN 300 z provozu.

Součástí SO 2-72-08 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 108,29 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Úherce u Nýřan.

#### **SO 2-72-09 Přeložka VTL plynovodu DN 100 v km 9,857**

Stávající VTL plynovod DN 100 pro obec Zbůch za silnicí II/180 (ulice Logistická) je v kolizi s budoucí železniční tratí v jejím staničení žkm 9,857 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka

plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 100 do staničení trati žkm 9,839, její délka bude 94,84 m, délka nahrazovaného úseku je 76,61 m. Budoucí trať v místě křížení s plánovanou plynovodní přeložkou bude v násypu vysokém cca 3,50 m. Přejít budoucí trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 500 (délka 30,0 m) + DN 300 (délka vzhledem k budoucí souběžné cestě bude 40,0 m). Chránička bude uložena do volného výkopu.

Vzhledem k velikosti odběru plynu pro RS Zbůch (cca 420 m<sup>3</sup>/hod.) bude napojení vybudované přeložky na stávající plynovod provedeno bez odstavení plynovodu DN 100 z provozu pomocí navrtávky DN 100/100/100 stávajícího potrubí a oboustranným zastoplováním nahrazovaného úseku a jeho následným odstraněním.

Součástí SO 2-72-09 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 100 v celkové délce 76,61 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Zbůch.

#### **SO 3-72-01 Přeložka VTL plynovodu DN 100 v km 122,318 do km 122,728**

V souvislosti se zřízením skládky přebytečné zeminy v lokalitě Starý Důl bude nutné odstranit stávající regulační stanici plynu a vybudovat novou RS. K této nové RS bude vybudována nová VTL plynovodní přípojka DN 100. Stávající VTL plynovod plynu DN 100, který kříží budoucí železniční trať v jejím km 122,318, bude odstaven z provozu a ze země bude vyjmut úsek plynovodu pod budoucí železniční tratí a souběžnou cestou v délce 45,10 m. Zbývající potrubí v délce 842,97 m bude ponechané v zemi.

Nový VTL plynovod DN 100 bude křížit železniční trať v km 122,728 a bude dlouhý 107,32 m. Stávající plynovod ke stávající RS je dlouhý 888,07 m. Železniční trať v místě křížení bude v zářezu cca 3,5 m hlubokém. Přejít železniční trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 500 + DN 300 dlouhé 23,0 m, přičemž vnější chránička DN 500 pod stávající železniční tratí bude protlačena.

Propoj na stávající VTL plynovod DN 300 bude proveden navrtávkou DN 100 s trasovým uzávěrem DN 100.

Součástí SO 3-72-01 bude i odstranění ze země potrubí DN 100 v úseku pod budoucí železniční tratí v délce 45,10 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Týnec u Chotěšova a k.ú. Zbůch.

#### **SO 3-72-02 Přeložka regulační stanice – Starý Důl**

V souvislosti se zřízením skládky přebytečné zeminy v lokalitě Starý Důl bude nutné odstranit stávající regulační stanici plynu a vybudovat novou RS. Náplní předkládaného stavebního objektu SO 3-72-02 je nová RS vč. odstranění stávající RS určené k likvidaci. Nová VTL regulační stanice bude o výkonu Q=200 m<sup>3</sup>/hod. a je navržena jako typová od společnosti HUTIRA – BRNO, s.r.o., typ RESO 200/2/1.

Technologické zařízení VTL RESO je dvouřadé jednostupňové o maximálním výkonu 200 m<sup>3</sup>(n)/h se STL výstupem. Zařízení je umístěno v betonovém kiosku o rozměrech 2,1 x 0,8 m. Objekt RESO je vybaven jímací a zemnicí soustavou, dále pak záznamovým zařízením. Kiosek RESO bude umístěn na betonovém základu. Oplocení regulační stanice o rozměru 8,1 x 7,1 m bude provedeno z plotových dílců od f. DIRICXS s betonovými podhrabovými deskami. Přístup do oplocení RS bude jednokřídlými vraty š. 1,2 m. Plocha uvnitř oplocení bude zpevněna zámkovou dlažbou.

Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Zbůch.

#### **SO 4-72-01 Přeložka VTL plynovodu DN 100 v km 123,836**

Stávající VTL plynovod DN 100 pro RS Chotěšov je v kolizi s budoucím rozšířením železniční trati Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 123,836 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 100 do staničení trati žkm 123,815, její délka bude 73,30 m, délka nahrazovaného úseku je 70,66 m, tzn., že přeložkou se plynovod prodlouží o 2,64 m. Přejít trati bude proveden ve zdvojené chrániče DN 500 (délka 25,0 m) + DN 300 (délka vzhledem k souběžné cestě bude 33,0 m) uložené do volného výkopu. Železniční trať v tomto místě je projektována v násypu vysokém cca 1,7 m.

Vzhledem k velikosti odběru plynu pro RS Chotěšov (cca 417 m<sup>3</sup>/hod.) bude napojení vybudované přeložky na stávající plynovod provedeno bez odstavení plynovodu DN 100 z provozu pomocí navrtávky DN 100/100/100 stávajícího potrubí a oboustranným zastoplováním nahrazovaného úseku a jeho následným odstraněním.

Součástí SO 4-72-01 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 100 v celkové délce 70,66 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Týnec u Chotěšova.

#### **SO 4-72-02 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 125,624**

Stávající VTL plynovod DN 300 Plzeň-Kdyně je v kolizi s budoucí železniční tratí Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 125,624 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300 do staničení trati žkm 125,654, její délka bude 122,73 m, délka nahrazovaného úseku je 93,06 m, tzn., že přeložkou se plynovod prodlouží o 29,67 m. Přejed budoucí trati bude proveden ve zdvojené chráničce DN 700 + DN 500 dlouhé 29,00 m uložené do volného výkopu. Železniční trať v tomto místě je projektovaná v zářezu cca 2,20 m hlubokém.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 zastoplováním potrubí DN 300 před přeložkou SO 4-72-02 a uzavřením stávajícího trasového uzávěru DN 300 u Stodu. Délka tohoto úseku je 1.730 m, množství odpuštěného plynu z plného tlaku 25 barů je 3.060 m<sup>3</sup>. Potrubí stávajícího plynovodu ponechaného v zemi v místech propojů bude uzavřeno balónováním. Je nutné, aby propojení přeložky SO 4-72-02 bylo provedeno současně s SO 4-72-03 na jedno odstavení tohoto úseku plynovodu DN 300 z provozu.

Součástí SO 4-72-02 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 93,06 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Chotěšov.

#### **SO 4-72-03 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 126,826**

Stávající VTL plynovod DN 300 Plzeň-Kdyně je v kolizi s budoucí železniční tratí Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 126,826 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300 do staničení trati žkm 126,786, její délka bude 141,41 m, délka nahrazovaného úseku je 105,47 m, tzn., že přeložkou se plynovod prodlouží o 35,94 m. Přejed budoucí trati bude proveden ve zdvojené chráničce DN 700 + DN 500 dlouhé 25,0 m uložené do volného výkopu. Železniční trať je v tomto místě projektovaná v zářezu cca 1,30 hlubokém, příkop zasahuje do hloubky až 3,05 m.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 způsobem popsaným u SO 4-72-02. Potrubí stávajícího plynovodu ponechaného v zemi v místech propojů bude uzavřeno balónováním. Je nutné, aby propojení přeložky SO 4-72-03 bylo provedeno současně s SO 4-72-02 na jedno odstavení tohoto úseku plynovodu DN 300 z provozu.

Součástí SO 4-72-03 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 105,47 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Stod.

#### **SO 5-72-03 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 128,799**

Stávající VTL plynovod DN 300 Plzeň-Kdyně je v kolizi s rozšířením stávající železniční trati Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 128,799 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena ocelovým potrubím DN 300 do staničení trati žkm 128,781, její délka bude 101,87 m, délka nahrazovaného úseku je 107,02 m, tzn., že přeložkou se plynovod zkrátí o 5,15 m. Přejed stávající trati bude proveden protlakem ve zdvojené chráničce DN 700 + DN 500 dlouhé 39,0 m. Rozšíření železniční trati je v tomto místě projektováno v úrovni stávající trati.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení příslušného úseku plynovodu DN 300 uzavřením trasového uzávěru DN 300 Stod a trasového uzávěru DN 300 před řekou Radbuzou. Vzájemná vzdálenost těchto dvou uzávěrů je 1.860 m, množství odpuštěného plynu z plného tlaku 25 barů bude 3.570 m<sup>3</sup>. Potrubí stávajícího plynovodu ponechaného v zemi v místech propojů bude uzavřeno balónováním. V odstaveném úseku plynovodu DN 300 jsou

vysazeny dvě odbočky s přípojkami pro RS TONDACH ČR a RS AGRICOS. Pro obě tyto RS v době provádění propojů bude zajištěno náhradní zásobení mobilními zásobníky plynu.

Součástí SO 5-72-03 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v celkové délce 107,02 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Hradec u Stoda.

### **STL plynovody**

Přeložky STL plynovodů budou zhotoveny PE potrubím odpovídající dimenze. Přechody železniční trati budou provedeny uložení potrubí přeložky do zdvojené chráničky, přičemž vnější chránička bude ocelová a vnitřní PE. Prostor mezi oběma chráničkami bude vyplněn betonovou směsí. Přeložky jsou situovány do ochranného pásma budoucí i stávající železniční trati.

Potrubí přeložek bude uloženo v zemi s krytím min. 1,0 m, na pozemcích ŘSD (i budoucích) bude min. krytí plynovodu, resp. chrániček dle Metodického postupu ŘSD ČR a RWE min. 1,2 m. Při podchodu trati krytí chráničky pod vrchem pražců bude min. 2,0 m. Detailní výkresy křížení budou součástí prováděcí dokumentace. Šířka dna rýhy bude rovna dimenzi potrubí zvětšené o min. 20 cm na obě strany. Šířka pracovního pruhu bude 10,0 m, v místech napojení na stávající plynovod 15,0 m. Na zemědělsky obdělávaných pozemcích se před hloubením rýhy provede skrývka ornice v pruhu 3,0 m širokém a v mocnosti cca 0,3 m. Stěny rýhy budou svahovány v poměru 1:0,3, u montážních šachet v poměru 1:0,5. Tento navržený poměr bude třeba přizpůsobit klimatickým podmínkám v době výstavby. Svařené potrubí bude uloženo do rýhy, jejíž dno bude urovnáno a bude proveden podsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min. 0,1 m, na potrubí se přepevní signalizační vodič, který bude propojen na signalizační vodič stávajícího plynovodu, potrubí bude geodeticky zaměřeno a provede se jeho obsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min 0,2 m, nad potrubí do rýhy se položí výstražná folie a potrubí se zasype vytěženou zeminou.

Na svařeném potrubí každé přeložky se provede čištění potrubí a bude provedena tlaková zkouška vzduchem o tlaku 0,6 MPa. Značení plynovodu v terénu bude provedeno orientačními sloupky umístěnými na lomových bodech trasy. Orientační sloupky budou chráněny proti mechanickému poškození betonovými skružemi ø800 mm.

Příjezd na staveniště bude veden po veřejných silnicích a místních komunikacích a po pozemcích dle projednání zhotovitele stavby. Před zahájením zemních prací na stavbě se vytýčí všechna podzemní vedení v blízkosti stavby a jejich existenci se pak přizpůsobí provádění stavby tak, aby nedošlo k poškození těchto stávajících vedení. Jakékoliv zemní práce v ochranném pásmu stávajících plynovodů se mohou provádět pouze na základě písemného souhlasu provozovatele plynovodu – GridServices s.r.o. Ochranné pásmo STL plynovodů je 1,0 m od povrchu potrubí na každou stranu. Přeložky (resp. jejich propojení na stávající plynovod) je třeba provádět v letním období, kdy je odběr plynu nejnižší.

Odstavené potrubí se v celé délce odstaveného úseku odstraní ze země. Vlastníkem STL plynovodů je společnost GasNet s.r.o., jejich provozovatelem GridServices s.r.o.

### **SO 2-72-01 Přeložka STL plynovodu PE d 225 v km 1,092**

Stávající STL plynovod PE d 225 v ulici Krajní v Plzni Skvrňanech je v kolizi s budoucí železniční tratí Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 1,092 a bude nutné provést jeho přeložku. Ulice Krajní bude v tomto místě rovněž překládána a přeložka STL plynovodu je navržena po jejím okraji, křížení budoucí železniční trati bude provedeno pod budoucím mostkem ulice Krajní. Plynovod zde bude uložen v chráničce PE ø315 mm dlouhé 19,0 m. Ve svém dalším průběhu přeložka plynovodu podejde stávající železniční trať pod stávajícím železničním mostkem. Zde bude plynovod rovněž uložen do chráničky PE ø315 mm dlouhé 11,0 m. Vzhledem k poměrně rozsáhlým terénním úpravám v souvislosti s přeložkou ulice Krajní bude přeložka plynovodu realizována po provedených terénních úpravách v této oblasti. Přeložka plynovodu bude provedena PE potrubím ø225 mm do staničení trati žkm 1,040, její délka bude 249,25 m, délka nahrazovaného úseku je 256,08 m, tzn., že přeložkou se plynovod zkrátí o 6,83 m.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno za odstavení STL plynovodu d 225 z provozu oboustranným zabalónováním potrubí.

Součástí SO 2-72-01 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí PE d225 v celé délce 256,08 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Skvrňany

#### **SO 2-72-02 Přeložka STL plynovodu PE d 50 v km 3,578**

Stávající STL plynovod PE d 50 u motorestu Lesní zátiší je v kolizi s budoucí železniční tratí Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 3,578 a bude nutné provést jeho přeložku. Železniční trať v tomto místě bude podcházet stávající silnici III/2032 a v místě křížení bude v hlubokém zářezu (cca 8,0 m). Přeložka plynovodu bude provedena PE potrubím ø63 mm do staničení trati km 3,563, její délka bude 215,69 m, nahrazovaný úsek je dlouhý 218,77 m, tzn., že přeložkou se plynovod zkrátí o 3,08 m. Plynovodní přeložka ve svém průběhu bude křížit stávající silnici III/2032 (přechod protlakem PE chráničky ø110 mm dlouhé 15,0 m). Přechod budoucí trati bude proveden zdvojenou chráničkou (ocel DN 300 + PE d 110) v délce 15,0 m uložené do volného výkopu. Vzhledem k hloubce zářezu pro budoucí železniční trať v místě křížení bude plynovodní přeložka provedena po vyhloubení terénního zářezu v rámci stavby trati.

Vzhledem k tomu, že na tento plynovod jsou napojeni 3 odběratelé (restaurace, čerpací stanice a MOL Česká republika s.r.o.), napojení vybudované přeložky na stávající plynovod se navrhuje za odstavení STL plynovodu d 50 z provozu. Nahrazovaný úsek plynovodu bude uzavřen stlačením stávajícího potrubí na obou koncích přeložky, potrubí bude vyříznuto a na stávající plynovod se přivaří přeložka SO 2-72-02. Na místa stlaku po jeho uvolnění se osadí opravárenské objímky. Přerušování dodávky plynu po dobu provádění propoje je třeba s odběrateli plynu dohodnout s časovým předstihem min. 30 dnů.

Součástí SO 2-72-02 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí PE d 50 v celé délce 218,77 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Vejprnice.

#### **SO 3-72-03 Úprava místní sítě Starý Důl**

V souvislosti s vybudováním nové RS v lokalitě Starý Důl (SO 3-72-02) bude vybudován propoj STL výstupu na stávající rozvod místní sítě STL plynovodem PE ø63 mm (SO 3-72-03). Tento propoj bude dlouhý 12,32 m. Současně bude zřízen samostatný odběr pro dvě přípojky u objektu p.č. 856. Stávající NTL rozvod ve Starém Dolu zůstane zachován s výjimkou úseku pod budoucí navázkou a bude převeden na STL tlakovou úroveň. U paty budoucí skládky bude stávající potrubí PE ø160 mm přerušeno a zaslepeno. Převod místní sítě na STL tlakovou úroveň představuje i osazení regulátorů tlaku plynu u každého odběratele – celkem bude osazeno 14 regulátorů. O převodu místní sítě na STL úroveň a s tím spojené její odstávce je nutné všechny odběratele informovat min. 15 dnů předem.

Propojení na dvě přípojky u objektu p.č. 856 bude provedeno jednak potrubím PE ø32x3,0 mm (podzemní část) a jednak ocelovým potrubím DN 25 (nadzemní část). Tlaková zkouška se provede v celé místní síti ve Starém Dole, která bude nadále provozována v tlakové úrovni STL.

Napojení STL plynovodu na stávající plynovodní rozvod bude provedeno pomocí redukce d 63/50 v době odstavení místní sítě z provozu v souvislosti s osazováním regulátorů tlaku plynu. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Zbůch a v k.ú. Chotěšov.

#### **SO 4-72-04 Přeložka STL plynovodu PE d 90 v km 127,080**

Stávající STL plynovod PE d 90 v ulici Průmyslové ve Stodu je v kolizi s budoucím rozšířením železniční trati Plzeň-Domažlice v jejím staničení žkm 127,080 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena PE potrubím ø90 mm do staničení trati žkm 127,084, její délka bude 137,44 m, délka nahrazovaného úseku je 128,50 m, tzn., že přeložkou se plynovod prodlouží o 8,94 m. Železniční trať v místě křížení je v násypu cca 5,3 m vysokém a podchod pod ní bude proveden zdvojenou chráničkou (ocel DN 400 + PE d 225) dlouhou 50,0 m, přičemž vnější chránička DN 400 bude v délce 28,0 m protlačena pod stávající železniční tratí, zbývající délka chráničky 22,0 m pod budoucím rozšířením trati bude uložena do volného výkopu a k protlačené chráničce bude přivařena.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno bez přerušování jeho provozu pomocí dvou by-pasů PE ø63 mm osazených na stávajícím plynovodu v místech propojů

v délkách 8,0 m pro každý z nich, celková délka obou by-pasů tedy bude 16,0 m. U každého z obou by-pasů se potrubí stávajícího plynovodu uzavře dvojím stlačením, úsek potrubí pro napojení přeložky se vyřízne a provede se propoj přeložky na stávající plynovod. Na místo stlaku stávajícího plynovodu se po jeho uvolnění osadí opravárenská objímka. Nahrazovaný úsek plynovodu bude vyříznut a vyjmut ze země.

Součástí SO 4-72-04 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí PE d 90 v celé délce 128,50 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Stod.

#### **SO 5-72-01 Přeložka STL plynovodu PE d 90 v km 127,599**

Stávající STL plynovod PE d 90 u nádraží ve Stodu v ulici Nádražní je v kolizi s budoucím rozšířením kolejiště trati Plzeň-Domažlice v nádraží ve Stodu ve staničení trati žkm 127,599 a bude nutné provést jeho přeložku. Přeložka plynovodu bude provedena PE potrubím ø90 mm do staničení trati žkm 127,592, její délka bude 130,40 m, délka nahrazovaného úseku je 140,50 m, tzn., že přeložkou se plynovod zkrátí o 10,10 m. Podchod pod železniční tratí bude proveden zdvojenou chráničkou (ocel DN 300 + PE d 160) dlouhou 26,0 m, přičemž vnější chránička DN 300 bude v celé délce 26,0 m protlačena pod stávající železniční tratí.

Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod bude provedeno bez přerušení jeho provozu pomocí dvou by-pasů PE ø63 mm osazených na stávajícím plynovodu v místech propojů v délkách 8,0 m pro každý z nich, celková délka obou by-pasů tedy bude 16,0 m. U každého z obou by-pasů se potrubí stávajícího plynovodu uzavře dvojím stlačením, úsek potrubí pro napojení přeložky se vyřízne a provede se propoj přeložky na stávající plynovod. Na místo stlaku stávajícího plynovodu se po jeho uvolnění osadí opravárenská objímka. Nahrazovaný úsek plynovodu bude vyříznut a vyjmut ze země.

Součástí SO 5-72-01 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí PE d 90 v celé délce 140,50 m. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Stod.

#### **SO 5-72-02 Přípojka plynovodu, ŽST Stod (sklad a garáž pro MUV)**

Ve staničení trati žkm 128,020 bude vybudován objekt skladu a garáže pro motorové univerzální vozíky (MUV). Stávající koleje i nástupiště v tomto prostoru budou odstraněny v rámci celé stavby železniční trati. Pro nový objekt MUV bude vybudována plynovodní přípojka. Vytápění objektu bude zajištěno jedním plynovým kotlem o výkonu 24 kW, max. hodinová spotřeba plynu bude 2,65 m<sup>3</sup>/hod.

Napojení plynovodní přípojky je navrženo ze stávajícího STL rozvodu plynu PE d 63 u domu č.p. 787. Napojení bude provedeno navrtávkou PE ø63/32 mm. Plynová přípojka je navržena z PE potrubí d 32, přechod budoucí komunikace bude proveden v ochranné trubce PE d 63. Délka přípojky bude 62,75 m, délka ochranné trubky bude 9,0 m. Přípojka bude ukončena v nise na fasádě objektu skladu a garáže hlavním uzávěrem plynu DN 25.

### **D.2.1.8 Pozemní komunikace**

#### **SO 1-30-01 Úprava místní komunikace (Železniční most v km 0,215, zed' km 0,423-0,490)**

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou nezbytné stavebně technické úpravy vyplývající z budování souvisejícího drážního tělesa. Vzhledem k dispozicím v km 108,450 bude nutné řešení s aplikací zárubní zdi, pro jejíž vybudování bude nutné částečné omezení na stávající Regensburské větví. Stávající konstrukce vozovek budou obnoveny se zachováním nivelety. Dále v km 107,334 budou nutné řešit úpravy ve vazbě na budování mostních opěr drážního mostu. Úpravy se mohou dotknout vedení stávajících obrub na místní komunikaci tak souvisejícího chodníku vedeného v přidruženém prostoru.

#### **SO 1-30-02 Přístupová komunikace k technologické budově (km 0,300)**

Vlivem technického řešení modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, dochází ke změnám souvisejícím s požadavky na obsluhu v území vlivem navýšení lokalit





jízdního pruhu oddělen obrubníkem a bezpečnostním odstupem. Šířka společného pásu bude pro provoz cyklistů a chodců s ohledem na očekávané intenzity jednosměrného cyklistického provozu navržena v souladu s ustanoveními TP179 a kapitolou návrhové parametry takto:  $0,5\text{m Bo od jízdního pásu} + 1,75\text{m šířka společného pásu} + \text{Bo } 0,25\text{m vpravo} = 2,50\text{m}$ . nově vzniklý mezilehlý prostor mezi ul. Prostřední a novým tělesem „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. Stavba“ bude vložena nástupní plocha pro vedení zásahu integrovaného záchranného systému o složených rozměrech  $25\text{m} \times 7\text{m} + 9,8\text{m} \times 4\text{m}$ . Umístění je lokalizováno v nulových bodech přechodu násypů vs. zářezů jak komunikace, tak trati. Předkládá se, že pro vedení zásahu IZS bude organizován režim nájezdu nezbytné techniky s využitím až do celého profilu přilehlé ul. Prostřední.

***SO 2-30-04 Přeložka lesní cesty (nadjezd v km 1,535)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění dopravní obsluhy výhledového stavu lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků za tratí ve směru místních částí Nová Hospoda a Vejprnice. Komunikace je předpokládána v kategorii P4/30 s výhybnami.

***SO 2-30-05 Úprava lesní cesty (vpravo podél tělesa dráhy v km 1,710m)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba dojde k přerušení stávající lesní cesty vlevo od tělesa dráhy. Stavební objekt řeší napojení této cesty na přilehlý pozemek. Celková délka komunikace je navržena 0,065km, směrový oblouk je navržen o poloměru  $R=30\text{m}$ . Podélný sklon komunikace je navržen  $s=0,9\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrovém oblouku. Samostatné výhybny na komunikaci nejsou s ohledem na délku navrženy. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-06 Úprava lesní cesty (vpravo podél tělesa dráhy v km 2,250)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků a lesů Za Hájovnou ve směru drážního staničení. Celková délka komunikace je navržena 0,205km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=20 - R=35\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=7,9\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. Samostatné výhybny na komunikaci nejsou s ohledem na délku navrženy. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-07 Přeložka komunikace Studentská (Vejprnice) K Plzni (Plzeň) (Silniční most v km 2,370)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti úpravy směrového i výškového vedení stávající hlavní přístupové lesní cesty. Předmětem je také zajištění propojení do souvisejících návazných přístupových komunikací a zajištění nadále dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem lesních pozemků v zájmové oblasti. Předpokládá se, že bude zachován stávající dopravní režim včetně skutečnosti, že je zde vedena značená cyklotrasa pod č. 2258. Dále se předpokládá, modrá značená turistická stezka, která bude stavbou přerušena v lesích Za Hájovnou, bude stažena do této nové stopy. Jejím opětovný návrat do stávající stopy je následně možný řadou stávajících propojovacích lesních cest. Komunikace je předpokládána v kategorii P4,5/30.

***SO 2-30-08 Úprava lesní cesty (vpravo podél tělesa dráhy v km 2,700)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání

souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků a lesů „Na Novinách“ ve směru drážního staničení k lesům „V Břízách“. Celková délka komunikace je navržena 0,746km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=20 - R=1\,500\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=2,5\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace jsou navrženy dvě výhybny šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-09 Úprava lesní cesty (vlevo podél tělesa dráhy v km 3,050)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků a lesů „Na Porážce“ ve směru drážního staničení k lesům „V Břízách“. Celková délka komunikace je navržena 0,369km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=25 - R=500\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=2,5\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace je navržena jedna výhybna šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-10 Přeložka komunikace III/2032 (Silniční most v km 3,585)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti úpravy komunikace III/2032 vedené po novém silničním mostě. Celková délka komunikace je navržena 0,315km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=1300 - R=120\text{m}$ . Délka přechodnice 30m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=5,8\%$ . Komunikace je navržena v kategorii S7,5/70, s rozšířením ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-10.1 Přeložka komunikace III/2032 - provizorní přeložka***

Pro zachování provozu na silnici III/2032 během výstavby mostu SO 2-22-03 je nutno zřídit provizorní přeložku této silnice. Provizorní komunikace je navržena v kategorii S7,5/30, s rozšířením ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev. Jedná se o dočasnou stavbu.

***SO 2-30-11 Úprava lesní cesty (vpravo podél tělesa dráhy v km 4,759)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněného stávajícího stavu lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování propojovací části jedné z přístupových komunikací ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších lesních pozemků „U Fulína“. Celková délka komunikace je navržena 0,023km, směrový oblouk je navržen o poloměru  $R=25\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=6,5\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4,0/30, s rozšířením ve směrovém oblouku. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-12 Přeložka lesní cesty (silniční podjezd v km 4,759)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění dopravní obsluhy výhledového stavu lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je úprava přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejícího stavebního objektu železničního mostu přes MÚK dálnice D5 ve směru od samoty U Fulínů směrem k rybníkům „Za Silnicí“. Celková délka komunikace je navržena 0,072km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=30 - R=30\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=4,2\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4,0/30, s rozšířením ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

***SO 2-30-13 Přeložka ulice Polesní (Sulkov) (Železniční most v km 5,105)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, vznikne potřeba řešit nevyhovující křížení se stávající místní obslužné komunikace ve směru k samotě u Fulínů. Dojde k úpravě směrového i výškového řešení v úseku navazujícím na oblast od křižovatky s ul. Plzeňkou až po profil ve směru před stávajícím silničním mostem přes D5. Předpokládá se, že bude zachován stávající dopravní režim včetně skutečnosti, že je zde vedena značená cyklotrasa pod č. 2259. Celková délka komunikace je navržena 0,278km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=30 - R=30 - R=30 - R=60\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=6,8\%$ . Komunikace je navržena v kategorii MO2k 6,5/6,5/30, s rozšířením ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutnějších vrstev.

***SO 2-30-14 Přeložka cyklotrasy (vlevo podél tělesa dráhy / dálnice v km 5,540)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné stávajícím stavem lesních pozemků v zájmové oblasti. Dle místního značení je v tomto směru převáděna místní nečíslovaná cyklotrasa. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování propojovací části jedné z přístupových komunikací ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších lesních pozemků ve směru od „U Ahojky“ k „Tlučné“. Celková délka komunikace je navržena 0,312km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=30 - R=200\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=14,2\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace nejsou navrženy výhybny. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutnějších vrstev.

***SO 2-30-15 Přeložka lesní cesty (vpravo dráhy v km 5,950)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků a lesů „U Ahojky“ ve směru drážního staničení k lesům „Na Drahách“. Celková délka komunikace je navržena 1,822km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=30 - R=1\,500\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=5,5\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace je navrženo šest výhyben šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutnějších vrstev.

***SO 2-30-16 Přeložka obslužné komunikace (vlevo dráhy v km cca 6,800)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem polních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků od „U Ahojky“ ve směru drážního staničení k pozemkům „K Tlučné“. Celková délka komunikace je navržena 0,563km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=25 - R=500 - R=100\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=5,0\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace je navržena výhybna šířky 2,5m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutnějších vrstev.

***SO 2-30-17 Přeložka komunikace III/2033 (Silniční most v km 7,105)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti úpravy komunikace III/2032 vedené po novém silničním mostě. Celková délka komunikace je navržena 0,236km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=1300 - R=2200\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=6,7\%$ .

Komunikace je navržena v kategorii S7,5/70, bez rozšíření ve směrových obloucích. Byla navržena úprava vjezdu do obce provedením středního dělicího ostrůvku tzv. brána do obce. Součástí této úpravy je i vybudování dvou autobusových zastávek typu „zátky“ – zastávky umístěné v jízdním pruhu a oddělené středním dělicím ostrůvkem. Zastávky jsou vůči sobě předsazené a přechod pro chodce je umístěn mezi zastávkami. Chodník bude navržen jednostranný s napojením na stávající v obci Líně Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### ***SO 2-30-91 Zařízení přestupního uzlu Líně (P+R, parking, BUS, apod.)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase a realizaci železniční zastávky Líně, dojde k nutnosti napojení na chodníky a dopravu ve vazbě na komunikaci III/2033. Ve vztahu k ČSN 73 6425-2 Část 2: Přestupní uzly a stanoviště, v závislosti na velikosti a významu, bude zastávka vybavena dle začlenění z článku 4.1.2. a článku 4.2.6. v přiměřeném rozsahu, dle Tab. A1 jednotlivými řešeními.

systémy B+R „Bike and Ride“ - navrženo 12 míst

systémem P+R („Park and Ride“) - navrženo 17 míst, kolmá stání o rozměru 2,5 x 5 + 1 vyhrazené parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

systém K+R („Kiss and Ride“) - navržena 2 místa

Celková délka komunikace je navržena 0,134km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech R=25 - R=25m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen s=5,0%. Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev. Přístup na nástupiště bude zajištěn přístupovými chodníky a za pomoci silničního mostu SO 2-22-04 a z něho pomocí rampy/schodiště. Šířka chodníků podél komunikace je navržena širší 2,00 m.

#### ***SO 2-30-19 Přeložka polní cesty (Železniční most v km 8,261)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, vznikne potřeba řešit nevyhovující křížení se stávající polní cestou mezi poli „Pod Novým Rybníkem“ a směrem k polím „Pod línským lesem“. Komunikace je předpokládána v kategorii P4/30 s výhybnami.

#### ***SO 2-30-20 Přeložka obslužné komunikace (vlevo dráhy v km 9,650)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem polních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků od „Pod Silnicí“ proti směru drážního staničení k pozemkům „Na vysoké mezi“. Celková délka komunikace je navržena 0,853km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech R=25 - R=60 - R=50 - R=400 - R=1000 - R=25m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen s=5,5%. Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace jsou navrženy dvě výhybny šířky 2,5m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### ***SO 2-30-21 Přeložka komunikace II/180 (Silniční most v km 9,722)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti úpravy komunikace II/180 vedené po novém silničním mostě. Celková délka komunikace je navržena 0,795km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech R=750 – R=10 000 (bez přechodnic) - R=750m. Délky přechodnic 90m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen s=6,0%. Komunikace je navržena v kategorii S9,5/70, bez rozšíření ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### ***SO 2-30-22 Přístupová komunikace (vpravo dráhy v km 9,750)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem polních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků od „U Stavidla“ ve směru drážního staničení k pozemkům „K Úhercům“. Jedná se o 1.část funkčního celku, rozděleného podle místa příslušného katastru, 2. část komunikace je řešena ve stavebním objektu SO 3-30-01 Celková délka komunikace je navržena 1,126km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=25$  -  $R=500$ m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=8,0\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace jsou navrženy tři výhybny šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### **SO 2-30-23 Staveništní komunikace**

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro realizovatelnost. Plochy ZS budou po ukončení stavby upraveny do původního stavu, tj. včetně úprav přístupových cest. Realizované zpevněné plochy v ŽST mohou být po dohodě s vedením ŽST ponechány. Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou návrhem předpokládány na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu bude nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem. Všechny vjezdy a výjezdy na/ze staveniště musí být projednány, předpisově označeny a v průběhu trvání platnosti udržovány ve funkčním stavu, po ukončení dohodnuté doby platnosti ve správním řízení musí být odstraněny.

#### **SO 2-30-24 Úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)**

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby i sítí stávajících komunikací. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro provedení nutných úprav stávajících komunikací před a po stavbě. Popis využívaných veřejně přístupných silnic v místě stavby. Na tomto místě je třeba upozornit, že zejména silnice III. tříd nejsou dimenzovány na vysokou frekvenci těžkých vozidel stavby a některé již dnes vykazují známky poruch (výtluky, spáry a poničené krajnice). V rámci stavby musí zhotovitel počítat s pravidelnými opravami krytu vozovek v průběhu stavby, v předstihu před zahájením přeprav budou opraveny stávající výtluky, aby nedocházelo k další degradaci povrchu vozovky popřípadě podkladních vrstev. Se správcem komunikace projedná zhotovitel četnost čištění komunikací a typ nákladních vozidel a jejich maximální loženou hmotnost.

Úpravy stávajících komunikací před stavbou uvažujeme v množství 20% celkové plochy u komunikací II. a III. třídy a místních komunikací. Po stavbě uvažujeme úpravy těchto komunikací v množství 40% celkové plochy a u komunikací I. třídy s úpravami v množství 10% celkové plochy.

U komunikací staveništních a polních a lesních cest uvažujeme s výstavbou panelových cest, které se po ukončení stavby odstraní.

#### **SO 3-30-01 Přístupová kom. na PANSKÉ POLE (vpra dráhy km cca 10,800)**

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem polních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků od „K Úhercům“ ve směru drážního staničení k pozemkům „Panské pole“. Jedná se o 2.část funkčního celku, rozděleného

podle místa příslušného katastru. 1. část komunikace je řešena ve stavebním objektu SO 2-30-22, Celková délka komunikace je navržena 0,496km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=30$  -  $R=500$ m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=5,1\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace jsou navrženy dvě výhybny šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### ***SO 3-30-02 Přístupová komunikace k technologické budově (km 11,000)***

Vlivem technického řešení modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, dochází ke změnám souvisejícím s požadavky na obsluhu v území vlivem navýšení lokalit s technologií. Tato je umístěna v technologické budově a vyžaduje napojení na stávající síť komunikací.

Předmětem toho stavebního objektu je jak komunikační napojení na SO 03-30-03, tak dále i související zpevnění nutné k manévrování a manipulaci.

Trasa výškově odpovídá průběhu okolní úrovně upraveného terénu, který definuje optimální úroveň zpevněných ploch. Vzhledem k charakteru stavebního projektu je sklon svahů zemního tělesa přednostně navržen 1:2 jak pro násyp tak i zářez.

Základní volná šířka komunikace vychází z prostorových potřeb daných technologickou budovou:

- jízdní pás            1 x 3,00m
- nezpevněná krajnice    2 x 0,50 m

Pozn.: výsledné uspořádání je odvozeno od obalových křivek uvažovaného limitního vozidla.

Komunikace je přímo napojena na SO 3-30-03

#### ***SO 3-30-03 Přístupová komunikace k zastávce Zbůch***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase a realizací zastávky Zbůch, dojde k nutnosti napojení na chodníky a dopravu ve vazbě na obec. Ve vztahu k ČSN 73 6425-2 Část 2: Přestupní uzly a stanoviště, v závislosti na velikosti a významu, bude tak v širším významu žel. stanice vybavena dle začlenění z článku 4.1.2. a článku 4.2.6. v přiměřeném rozsahu, dle Tab. A1 jednotlivými řešeními:

systémy B+R „Bike and Ride“ - navrženo 24 míst

systémem P+R („Park and Ride“) - navrženo 31 míst, kolmá stání o rozměru 2,65 x 5 + 2 vyhrazená parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

systém K+R („Kiss and Ride“) - navržena 4 místa

Přístupová komunikace předpokládá zajištění autobusové linky a její otáčení na budované smyčce včetně nové autobusové zastávky s nástupištěm – délka nástupní hrany je navržen 24 m. Smyčka se předpokládá obousměrná s rozšířením dle vlečných křivek, přístupová komunikace po odbočení na smyčku v kategorii MO2k/ch 9/6/30. Přístup na nástupiště bude zajištěn přístupovými chodníky a na pomoci silničního mostu SO 3-22-01 a z něho pomocí rampy/schodiště. Šířka chodníků podél komunikace je navržena širší 2,00 m. Chodníky předpokládající větší počet chodců jsou navržena v šířce 3,50 m (v prostoru mezi parkováním a nástupištěm).

#### ***SO 3-30-04 Přístupová komunikace VAČINA (vpravo dráhy v km 121,350)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění dopravní obsluhy výhledového stavu lesních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších nemovitostí a pozemků za tratí ve směru k samotě Vačina. ZÚ této komunikace

je v oblasti odbočení SO 3-30-03 k autobusové točně. Komunikace je předpokládána v kategorii P4/30 s výhybnami.

#### ***SO 3-30-05 Přístupová kom. Ječné POLE (vpravo dráhy v km 121,900)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem polních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků od „Vačiny“ ve směru drážního staničení k pozemkům „Ječné pole“. Jedná se o 1.část funkčního celku, rozděleného podle místa příslušného katastru. 2. část komunikace je řešena ve stavebním objektu SO 4-30-01. Celková délka komunikace je navržena 0,884km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=50 - R=500m$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=3,6\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace jsou navrženy dvě výhybny šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutných vrstev.

#### ***SO 3-30-06 Staveništní komunikace***

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro realizovatelnost. Plochy ZS budou po ukončení stavby upraveny do původního stavu, tj. včetně úprav přístupových cest. Realizované zpevněné plochy v ŽST mohou být po dohodě s vedením ŽST ponechány. Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou návrhem předpokládány na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu bude nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem. Všechny vjezdy a výjezdy na/z staveniště musí být projednány, předpisově označeny a v průběhu trvání platnosti udržovány ve funkčním stavu, po ukončení dohodnuté doby platnosti ve správním řízení musí být odstraněny.

#### ***SO 3-30-07 Úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)***

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby i sítí stávajících komunikací. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro provedení nutných úprav stávajících komunikací před a po stavbě. Popis využívaných veřejně přístupných silnic v místě stavby. Na tomto místě je třeba upozornit, že zejména silnice III. tříd nejsou dimenzovány na vysokou frekvenci těžkých vozidel stavby a některé již dnes vykazují známky poruch (výtluky, spáry a poničené krajnice). V rámci stavby musí zhotovitel počítat s pravidelnými opravami krytu vozovek v průběhu stavby, v předstihu před zahájením přeprav budou opraveny stávající výtluky, aby nedocházelo k další degradaci povrchu vozovky popřípadě podkladních vrstev. Se správcem komunikace projedná zhotovitel četnost čištění komunikací a typ nákladních vozidel a jejich maximální loženou hmotnost.

Úpravy stávajících komunikací před stavbou uvažujeme v množství 20% celkové plochy u komunikací II. a III. třídy a místních komunikací. Po stavbě uvažujeme úpravy těchto komunikací v množství 40% celkové plochy a u komunikací I. třídy s úpravami v množství 10% celkové plochy.

U komunikací staveništních a polních a lesních cest uvažujeme s výstavbou panelových cest, které se po ukončení stavby odstraní.

#### ***SO 3-30-08 Přístupová komunikace k regulační stanici***

Přístupová komunikace k regulační stanici (km dráhy 122,700). Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase bude nutné zajistit přístup k této budově. Tato přístupová komunikace bude v ZÚ napojena

na stávající místní komunikaci obce Starý Důl. Součástí tohoto SO je i zbudování obratiště u vlastní budovy regulační stanice v KÚ této komunikace. Komunikace je předpokládána v kategorii P4,0/20. Příčné uspořádání je navrženo jako jednopruhové, zpevněné šířky 3,5m, volné šířky 4,0 m s nezpevněnými krajnicemi širší 2x 0,50m. Sklony zemního tělesa jsou navrženy 1:2 pro násyp a 1:2 pro zářez.

Budoucí správce SO – obec Zbůch.

#### ***SO 3-30-09 Přístupová komunikace na deponii***

Přístupová komunikace k deponii (km dráhy 122,600). Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase bude nutné zajistit přístup na vrchní úroveň této deponie která se nachází +4m nad souvisejícím stávajícím terénem. Tato přístupová komunikace bude v ZÚ napojena na stávající místní komunikaci obce Starý Důl. Komunikace je předpokládána v kategorii P4,5/20. Příčné uspořádání je navrženo jako jednopruhové, zpevněné šířky 4,0m, volné šířky 4,5 m s nezpevněnými krajnicemi širší 2x 0,50m. Sklony zemního tělesa jsou navrženy pro násyp dle ČSN a 1:2 pro zářez.

Budoucí správce SO – obec Zbůch

#### ***SO 4-30-01 Přístupová kom. Hlínové POLE (vpravo dráhy v km 122,650)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění úpravy přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem polních pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků od „Ječné pole“ ve směru drážního staničení k pozemkům „Hlínové pole“. Jedná se o 2.část funkčního celku, rozděleného podle místa příslušného katastru. 1. část komunikace je řešena ve stavebním objektu SO 3-30-05. Celková délka komunikace je navržena 0,543km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech R=100 - R=500m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen s=3,6%. Komunikace je navržena v kategorii P4/30, bez rozšíření ve směrových obloucích. S ohledem na délku komunikace jsou navrženy dvě výhybny šířky 3m a délky 20m. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev. V místě křížení s vodotečí (SO 3-81-01) v km 0,972 je navržen zpevněný brod.

#### ***SO 4-30-02 Přeložka komunikace III/0266 (Železniční most v km 123,989)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, vznikne potřeba řešit nevyhovující křížení se stávající komunikací III/0266 propojující obce Chotěšov u Stoda a Úherce. Dojde k úpravě směrového i výškového řešení v úseku navazujícím na oblast od stávajícího klenbového drážního mostu až po profil ve směru na obec Úherce. Předpokládá se, že bude zachován stávající dopravní režim. Celková délka komunikace je navržena 0,315km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměru R=330 – R=175m. Délky přechodnic 60m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen s=3,0%. Komunikace je navržena v kategorii S6,5/60, s rozšířením ve směrovém oblouku. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### ***SO 4-30-03 Přístupová kom. Pod Kůlnou (vlevo nové dráhy v km 124,150)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků vyplývajících z dispozic SO 4-30-03. Celková délka komunikace je navržena 0,224km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech R=25 - R=100 – R=100m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen s=3,80%. Komunikace je navržena v kategorii P4/30, s rozšířením ve směrových obloucích. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.



***SO 4-30-04 Přístupová komunikace k zastávce Chotěšov u Stoda (Železniční most v km 124,302 podchod pro pěší)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase a realizací železniční zastávky Chotěšov u Stoda, dojde k nutnosti napojení na chodníky a dopravu ve vazbě na obec. Ve vztahu k ČSN 73 6425-2 Část 2: Přestupní uzly a stanoviště, v závislosti na velikosti a významu, bude tak v širším významu žel. zastávka vybavena dle začlenění z článku 4.1.2. a článku 4.2.6. v přiměřeném rozsahu, dle Tab. A1 jednotlivými řešeními.

systémy B+R „Bike and Ride“ - navrženo 16 míst

systémem P+R („Park and Ride“) - navrženo 20 míst, šikmá stání o rozměru 2,5 x 5,3 + 2 vyhrazená parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

systém K+R („Kiss and Ride“) - navržena 3 místa.

Přístupová komunikace předpokládá zajištění autobusové linky a její otáčení na kruhovém obrtišti včetně nové autobusové zastávky s nástupištěm – délka nástupní hrany je navržen 18 m. Obrtiště je navrženo dle ČSN 73 6110. Přístupová komunikace v kategorii MO2k/ch 10,3/8/50 bude přístupná dopravě přes SO 4-30-09. Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=3,3\%$  Pro pěší z podchodu pod stávající tratí ve směru od obce. Šířka chodníků podél komunikace je navržena šíře 2,00 m. Chodníky předpokládající větší počet chodců jsou navržena v šířce 3,0 m (v prostoru mezi parkováním a nástupištěm).

***SO 4-30-05 Přeložka komunikace III/2038 Kotovická***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, vznikne potřeba řešit vazby k novému drážnímu mostnímu objektu nad upravovanou stávající místní komunikací propojující výjezd na Týnec. Dojde pak i k úpravě směrového i výškového řešení v úseku od profilu ze směru od ul. Kotovická až k navazující oblasti po křižovatku u nového mostního objektu. Komunikace III. třídy je předpokládána v kategorii S 7,5/60.

***SO 4-30-06 Přeložka ulice Ořechová (Chotěšov) (Silniční most v km 125,090)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění dopravní obsluhy výhledového stavu souvisejících pozemků v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků za tratí ve směru „Nad Dvorcem“, „Nad Kůlnou“ a dále „Farská pole“. Celková délka komunikace je navržena 0,552km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=60 - R=60 - R=60 - R=60$ m. Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=2,20\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30 bez výhyben s rozšířením na mostním objektu. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutnějších vrstev.

***SO 4-30-07 Staveništní komunikace***

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro realizovatelnost. Plochy ZS budou po ukončení stavby upraveny do původního stavu, tj. včetně úprav přístupových cest. Realizované zpevněné plochy v ŽST mohou být po dohodě s vedením ŽST ponechány. Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou návrhem předpokládány na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu bude nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem. Všechny vjezdy a výjezdy na/z staveniště musí být projednány, předpisově označeny a v průběhu trvání platnosti udržovány ve funkčním stavu, po ukončení dohodnuté doby platnosti ve správním řízení musí být odstraněny.

***SO 4-30-08 Úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)***

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby i sítí stávajících komunikací. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro provedení nutných úprav stávajících komunikací před a po stavbě.

Úpravy stávajících komunikací před stavbou uvažujeme v množství 20% celkové plochy u komunikací II. a III. třídy a místních komunikací. Po stavbě uvažujeme úpravy těchto komunikací v množství 40% celkové plochy a u komunikací I. třídy s úpravami v množství 10% celkové plochy.

U komunikací staveništních a polních a lesních cest uvažujeme s výstavbou panelových cest, které se po ukončení stavby odstraní.

#### ***SO 4-30-09 Přístupová kom. Pod Kůlnou (vlevo nové dráhy v km 124,150)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění přístupu a zokruhování stávající dopravní obsluhy ovlivněné funkčním stavem v zájmové oblasti. Předmětem tohoto stavebního objektu je vybudování přístupové komunikace ve vazbě na výsledné uspořádání souvisejících cest a dále jejím prostřednictvím zpřístupnění i dalších pozemků vyplývajících z dispozic SO 4-30-03. Celková délka komunikace je navržena 0,352 km. Komunikace je navržena v přímé bez směrových oblouků. Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=2,85\%$ . Komunikace je navržena v kategorii MO2k 8,5/8/50. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

S krajským odborem bude projednáno rozšíření mostů v ulici Kotovická (č. 2038-3) a v ulici Ořechová, popřípadě ponechání v původním stavu, zásyp stávajícího železničního zářezu a po konsolidaci zásypu demolice mostů a vybudování nové vozovky v kategorii MO2k 7,5/7,5/50. S obcí Chotěšov a s Plzeňským krajem bude projednáno budoucí využití stávající železniční trati s možností vybudování nové komunikace pro cyklisty.

#### ***SO 4-30-10 Přístupová kom. Za Tratí (vlevo dráhy v km 122,720)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti zajištění přístupu na obdělávané pozemky, kterým je novou trasou dráhy odříznut přístup. Komunikace je předpokládána v kategorii P4/30.

#### ***SO 5-30-01 Úprava propojení ulic Průmyslová - Kotovická (Stod) (Železniční most v km 127,065)***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, vznikne potřeba řešit vazby k novému drážnímu mostnímu objektu nad stávající místní komunikací propojující ul. Průmyslová – ul. Kotovická. Dojde k úpravě směrového i výškového řešení v úseku navazujícím na oblast před vjezdem pod stávající klenbový drážní most až po profil ve směru na ul. Kotovická. Celková délka komunikace je navržena 0,085km, směrový oblouk je navržený o poloměru  $R=30m$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=3,30\%$ . Předpokládá se, že bude zachován stávající dopravní režim. Komunikace je předpokládána v kategorii MO2ch 8,5/6,5/30. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

#### ***SO 5-30-02 Přeložka komunikace II/230 (Stod) (Silniční most v km 127,476) - křižovatkový motiv***

Vybudováním modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba v předmětném úseku v nové trase, dojde k nutnosti úpravy místní komunikace III/230 (ul. Stříbrská) vedené po novém silničním mostě jako náhrada za nevyhovující mostní objekt 230-007. Součástí řešení je křižovatkový motiv propojující ulice Kotovická přicházející po silnici III/20310, místní komunikace ulice Nádražní a připojení míst ležících mimo komunikaci.

Komunikace III/20310 (ul. Stříbrská) - celková délka komunikace je navržena 0,291km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=200 - R=650m$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=12,0\%$ . Komunikace je navržena v kategorii MO2ch 9,8/7,5/40. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutněných vrstev.

Ulice Kotovická a Nádražní - celková délka komunikace je navržena 0,213km, směrové oblouky jsou navrženy o poloměrech  $R=100 - R=260\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=7,0\%$ . Komunikace je navržena v kategorii MO2ch 9/6,5/50. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutných vrstev.

Napojení rodinného domu č. p. 400 - celková délka komunikace je navržena 0,102km, směrový oblouk je navržen o poloměru  $R=30\text{m}$ . Maximální podélný sklon komunikace je navržen  $s=10,0\%$ . Komunikace je navržena v kategorii P4/30. Vozovka komunikace je navržena s krytem z asfaltových hutných vrstev.

#### **SO 5-30-03 Přístupová komunikace k provozním objektům SŽDC (km 128,000)**

Vlivem technického řešení modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, dochází ke změnám souvisejícím s požadavky na obsluhu v území vlivem navýšení lokalit s technologií. Tato je umístěna v technologické budově a vyžaduje napojení na stávající síť komunikací. Komunikace bude zatažena a dovedena až za související zarážedlo.

Předmětem toho stavebního objektu je jak komunikační napojení na místní komunikaci tak dále i související zpevnění nutné k manévrování a manipulaci. U provozního objektu SŽDC 5-40-20 bude realizováno neveřejné parkoviště v počtu 6 kolmých stání.

Trasa výškově odpovídá průběhu okolní úrovně upraveného terénu, který definuje optimální úroveň zpevněných ploch. Vzhledem k charakteru stavebního projektu je sklon svahů zemního tělesa přednostně navržen 1:2 jak pro násyp tak i zářez.

Základní volná šířka komunikace vychází z prostorových potřeb daných technologickou budovou:

- jízdní pás            2 x 3,00m
- nezpevněná krajnice    2 x 0,50 m

Pozn.: výsledné uspořádání je odvozeno od obalových křivek uvažovaného limitního vozidla.

Komunikace jde po samostatné trase - jednopruhá přístupová komunikace

#### **SO 5-30-04 Přístupová komunikace k TNS (těžiště cca km 136,300)**

Vlivem technického řešení modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, dochází ke změnám souvisejícím s požadavky na obsluhu v území vlivem navýšení lokalit s technologií. Tato je umístěna v technologické budově TNS a vyžaduje napojení na stávající síť komunikací.

Předmětem toho stavebního objektu je jak komunikační napojení na místní komunikaci tak dále i související zpevnění nutné k manévrování a manipulaci. Dle související ČSN 33 3506 ed.2, článku 7.3 bude vybudována příjezdné komunikace k trakční napájecí a spínací stanici v kategorii S 7,5/50

Trasa výškově odpovídá průběhu okolní úrovně upraveného terénu, který definuje optimální úroveň zpevněných ploch. Vzhledem k charakteru stavebního projektu je sklon svahů zemního tělesa přednostně navržen 1:2 jak pro násyp tak i zářez.

Základní volná šířka komunikace vychází z prostorových potřeb daných technologickou budovou:

- jízdní pás            2 x 3,00m
- nezpevněná krajnice    2 x 0,50 m

Pozn.: výsledné uspořádání je odvozeno od obalových křivek uvažovaného limitního vozidla.

Komunikace jde po samostatné trase - jednopruhá přístupová komunikace

#### **SO 5-30-04      Přístupová komunikace k TNS (km 136,300)**

Vlivem technického řešení modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, dochází ke změnám souvisejícím s požadavky na obsluhu v území vlivem navýšení lokalit s technologií. Tato je umístěna v technologické budově TNS a vyžaduje napojení na stávající síť komunikací.

Předmětem toho stavebního objektu je jak komunikační napojení na místní komunikaci tak dále i související zpevnění nutné k manévrování a manipulaci. Dle související ČSN 33 3506 ed.2, článku 7.3 bude vybudována příjezdné komunikace k trakční napájecí a spínací stanici v kategorii S 7,5/50

Trasa výškově odpovídá průběhu okolní úrovně upraveného terénu, který definuje optimální úroveň zpevněných ploch. Vzhledem k charakteru stavebního projektu je sklon svahů zemního tělesa přednostně navržen 1:2 jak pro násyp tak i zářez.

Základní volná šířka komunikace vychází z prostorových potřeb daných technologickou budovou:

- jízdní pás            2 x 3,00m
- nezpevněná krajnice    2 x 0,50 m

Pozn.: výsledné uspořádání je odvozeno od obalových křivek uvažovaného limitního vozidla.

Komunikace jde po samostatné trase - jednopruhová přístupová komunikace

Budoucí správce SO – SŽDC, s.o.

#### **SO 5-30-05 Staveništní komunikace**

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro realizovatelnost. Plochy ZS budou po ukončení stavby upraveny do původního stavu, tj. včetně úprav přístupových cest. Realizované zpevněné plochy v ŽST mohou být po dohodě s vedením ŽST ponechány. Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou návrhem předpokládány na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu bude nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem. Všechny vjezdy a výjezdy na/z staveniště musí být projednány, předpisově označeny a v průběhu trvání platnosti udržovány ve funkčním stavu, po ukončení dohodnuté doby platnosti ve správním řízení musí být odstraněny.

#### **SO 5-30-06 Úpravy stávajících komunikací (před a po stavbě)**

Pro vybudování modernizovaného úseku trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba za předmětný úsek, dojde k nutnosti zajištění přístupu na staveniště po dobu výstavby i sítí stávajících komunikací. Předmětem stavebního objektu je stanovení souvisejících vazeb a podmínek pro provedení nutných úprav stávajících komunikací před a po stavbě. Popis využívaných veřejně přístupných silnic v místě stavby. Na tomto místě je třeba upozornit, že zejména silnice III. třídy nejsou dimenzovány na vysokou frekvenci těžkých vozidel stavby a některé již dnes vykazují známky poruch (výtluky, spáry a poničené krajnice). V rámci stavby musí zhotovitel počítat s pravidelnými opravami krytu vozovek v průběhu stavby, v předstihu před zahájením přeprav budou opraveny stávající výtluky, aby nedocházelo k další degradaci povrchu vozovky popřípadě podkladních vrstev. Se správcem komunikace projedná zhotovitel četnost čištění komunikací a typ nákladních vozidel a jejich maximální loženou hmotnost.

Úpravy stávajících komunikací před stavbou uvažujeme v množství 20% celkové plochy u komunikací II. a III. třídy a místních komunikací. Po stavbě uvažujeme úpravy těchto komunikací v množství 40% celkové plochy a u komunikací I. třídy s úpravami v množství 10% celkové plochy.

U komunikací staveništních a polních a lesních cest uvažujeme s výstavbou panelových cest, které se po ukončení stavby odstraní.

#### ***SO 5-30-07 Parkoviště Stod – Průmyslová***

Nové zemní těleso dráhy zasahuje v ul. Průmyslová do stávajících zpevněných ploch, které slouží jako soukromé parkoviště nedaleké firmy. Tento stavební objekt řeší jejich náhradu. Jedná se o nově navržených 66 parkovacích míst o rozměrech 2,65 x 5,00 m s komunikací šířky 2 x 3,00 m (počet bouraných stávajících míst je 49), která se napojuje v severní části stávajícího parkoviště. Nedočtená místa stávajících stání budou využita pro zařízení staveniště dráhy a součástí tohoto objektu je také jejich oprava.

Voda z navržené plochy je odváděna pomocí podélného a příčného sklonu do navrženého příkopu, který je vyústěn do příkopu stávajícího. Pláň je spádována směrem do navrženého trativodu, který je taktéž vyústěn do stávajícího příkopu.

Povrch parkovacích míst je navržen z betonové zámkové dlažby a komunikace mezi stáními je navržena asfaltová. Parkovací místa jsou lemována betonovými obrubami.

#### ***D.2.1.9 Kabelovody, kolektory***

##### ***SO 55-44-01 ŽST Stod, kabelovod***

Objekt je situován do obvodu ŽST Stod. Úkolem kabelovodu je sjednocení kabelových tras za profese zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, silnoproudá technologie a jejich bezpečné převedení k požadovaným zařízením, jako jsou návěstidla, informační systém a zároveň omezit zásah do ostatních profesí.

Kabelovod je v převážné části řešen z kombinace plastových multikanálů s 9ti otvory, šachty jsou uvažovány jako betonové s rozměry podle potřeby. Kabelovod bude ve svém nejnižším místě napojen na kanalizaci.

Rozsah kabelovodů je dán požadavky jednotlivých profesí a prakticky prochází přes celou stanici od km 127,523 do km 128,117. Počátečním místem rozvodů je stávající výpravní budova, ve které jsou umístěny technologické profese.

#### ***D.2.1.10 Protihlukové objekty***

##### ***SO 1-50-01 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, protihlukové stěny***

##### ***SO 2-50-01 Plzeň - Chotěšov, protihlukové stěny vlevo, část 1***

##### ***SO 2-50-02 Plzeň - Chotěšov, protihlukové stěny vlevo, část 2***

##### ***SO 3-50-01 ŽST Chotěšov, protihlukové stěny vlevo***

##### ***SO 4-50-01 Chotěšov - Stod, protihlukové stěny vlevo***

##### ***SO 5-50-01 ŽST Stod, protihlukové stěny vlevo a vpravo***

Podél celé navrhované trati je navrženo 6 stavebních objektů protihlukových stěn. Dělení stavebních objektů je navrženo do logických celků tak, aby bylo možné jejich předávání v průběhu stavby. Konstrukce všech PHS je navržena z lehkých materiálů s objemovou hmotností do 20 kg/m<sup>3</sup>, založení je předpokládáno na vrtaných pilotách a ve vybraných úsecích na základových prefabrikovaných kalichových patkách. Výška PHS se pohybuje v rozmezí 2 – 3,5 m. Standartní osová rozteč nosných sloupů je navržena na 5,0 m. U objektů jejichž délka je větší než 300 m, eventuálně 150 m (v místech kde je PHS po obou stranách koleje) jsou navrženy únikové otvory koncipované jako únikové dveře se samouzavíracím mechanismem s min. šířkou dveří 0,9 m a výškou 2,1 m.

##### ***SO 2-50-03 Plzeň - Chotěšov, ochranná bariéra***

Jako ochrana před střety ptáků u PR Nový Rybník bude zřízena ochranná bariéra výšky 2,0 m nad TK v km 8,060 – km 8,625. Tato bariéra bude tvořena stejným materiálem jako PHS, ale pro

bariéru neplatí požadavek na obchody trakčních stožárů a tudíž ani požadavek na zajištění únikových cest. Ty jsou zajištěny v místě přerušení bariéry pro trakční stožáry.

Základní parametry jednotlivých SO jsou uvedeny v tabulce viz. níže

STAVEBNÍ OBJEKT	VÝŠKA [m]	DÉLKA [m]
SO 1 - 50 - 01 ŽST Plzeň hl. n., obvod Nová Hospoda, protihlukové stěny	2/3,5	312+717 =1029
SO 2 - 50 - 01 Plzeň – Chotěšov, protihlukové stěny vlevo - část 1	3,0	306
SO 2 - 50 - 02 Plzeň – Chotěšov, protihlukové stěny vlevo - část 2	3,0	233
SO 2 - 50 - 03 Plzeň – Chotěšov, ochranná bariéra	2,0	536
SO 3 - 50 - 01 ŽST Chotěšov – Stod, protihlukové stěny vlevo	3,0	195
SO 4 - 50 - 01 Zbůch - Stod, protihlukové stěny vlevo	3,0	320
SO 5 - 50 - 01 ŽST Stod , protihlukové stěny vlevo a vpravo	3,0	122,8+144+38+37,6+85 =427,4

## **D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů**

### ***D.2.2.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)***

<b>SO 1-40-01</b>	<b>ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, technologická budova</b>
<b>SO 3-40-01</b>	<b>ŽST Chotěšov, technologická budova</b>
<b>SO 5-40-01</b>	<b>ŽST Stod, úpravy stávající VB</b>
<b>SO 5-40-02</b>	<b>ŽST Stod, garáž pro MUV</b>

V rámci stavby jsou navrženy úpravy či výstavba celkem čtyř pozemních objektů. Jedná se o novostavby technologických budov v obvodu Nová Hospoda a v ŽST Chotěšov. Dále se jedná o rekonstrukci stávající výpravní budovy v ŽST Stod a o novostavbu garáže pro MUV rovněž v ŽST Stod.

Obě novostavby technologických budov jsou navrženy jako přízemní zděné budovy s plochou střechou. Technologické budovy jsou řešeny s nosnými stěnami a příčkami z keramických bloků. Založení bude provedeno na betonových základových pasech v kombinaci s žb základovou deskou. Na základové desce budou vyžděny potřebné kabelové kanálky z tvarovek ztraceného bednění. Prostor mezi jednotlivými kanálky bude vyplněn lehčeným betonem. Podlahy budou železobetonové, ve vybraných místnostech zdvojené, kabelové kanálky budou kryty žebrovanými ocelovými plechy. Nášlapné vrstvy podlah budou přizpůsobeny požadavkům jednotlivých místností. Strop je navržen z žb předpjatých dutinových stropních panelů. Rozměry objektů jsou minimalizovány a dispoziční řešení objektů je plně podřízeno potřebám navrhované technologie. Půdorysné rozměry technologického objektu v obvodu Nová Hospoda, který je navržen v jednoduchém obdélníkovém tvaru, jsou 15,75 x 8,0 m. Půdorysné rozměry technologického objektu v ŽST Chotěšov, který je rovněž navržen v jednoduchém obdélníkovém tvaru, jsou 19,5 x 11,75 m. Výška obou objektů po atiku činí 4,45 m od ±0,000. Světla výška objektů je 3,4 m. Fasády budou řešeny jako provětrávané plechové.

Stávající výpravní budova určená k celkové rekonstrukci pochází z druhé poloviny sedmdesátých let dvacátého století. V novém stavu bude VB rozdělena na dva samostatné stavebně oddělené celky. Přízemní část bude sloužit pro potřeby cestujících, dvoupodlažní část bude ryze technologická s trojicí rezervních místností (jedna v přízemí dvě v 1. patře). Původní velice členité

dispoziční uspořádání vzniklé letitými úpravami bude v novém stavu zpřehledněno. V rámci stavebních úprav dojde ke kompletnímu vybourání veškerých dělicích stěn, zachovány zůstanou pouze stěny příčnosé a schodišťové – v těchto vybraných stěnách dojde k zazdívkám a vybourání nových otvorů. Rovněž tak budou odstraněna všechna nepotřebná komínová tělesa. Podlahové konstrukce vč. kabelových kanálků budou kompletně vybourány na terén (přízemní část) nebo na stropní konstrukci (nadmírná část) a provedeny nové dle požadavků jednotlivých provozů. Veškeré výplně otvorů na fasádách budou nové v hliníkovém provedení v nové poloze vycházející z přeměněného dispozičního uspořádání. Objekt bude zateplen (fasády, podlahy, střešní konstrukce) tak, aby vyhovoval legislativním a normovým požadavkům na tepelnou techniku. Veškeré vnitřní profese (vodovod, kanalizace, vytápění, chlazení, VZT, elektroinstalace) budou řešeny kompletně nově. Povrch fasád je navržen formou na kontaktní zateplovací systém lepených obkladových pásků vytvářejících vzhled lícového zdiva

Novostavba garáže MUV je navržena jako žb. skelet s vyzdívkami z keramických bloků. Založení bude provedeno na žb. prefabrikovaných kalichových patkách a základových prazích. Nad patkami a prahy bude proveden podkladní beton, na kterém budou provedeny podlahy. Montážní jáma je navržena železobetonová monolitická se dnem vyspádaným do bezodtoké havarijní jímky. Montážní jáma bude ukončena zarážedlem. Strop je navržen z žb předpjatých dutinových stropních panelů kladených na prefa průvlaky osazené na sloupech. Střecha je navržena jako nepochozí jednoplášťová nevětraná plochá s atikou po celém obvodu. Půdorysné rozměry objektu, který je navržen v jednoduchém obdélníkovém tvaru, jsou 40,25 x 8,05 m. Výška objektu po atiku činí 7,5 m od ±0,000. Světla výška v objektu je 6,6 m (hala) a 3,15 m (sklady a dílna). Povrch fasád je navržen, obdobně jako u nedalekého objektu rekonstruované výpravní budovy formou na kontaktní zateplovací systém lepených obkladových pásků vytvářejících vzhled lícového zdiva.

#### ***D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích***

***SO 2-41-01      Zast. Líně, přístřešky na nástupištích***

***SO 3-41-01      Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), přístřešky na nástupištích***

***SO 4-41-01      Zast. Chotěšov u Stoda, přístřešky na nástupištích***

***SO 5-41-01      ŽST Stod, zastřešení nástupišť a východů z podchodu***

Nástupištní přístřešky jsou navrženy ve všech zastávkách, tj. v zast. Líně, Zbůch a Chotěšov u Stoda. Zastřešení nástupišť a výstupů z podchodu v podobě vlašťovky je navrženou pouze v ŽST Stod.

Nástupištní přístřešky jsou navrženy jako ocelové se stěnami z profilovaného plechu s transparentními pásy po obvodě. V místech, kde nejsou navrženy technologické budovy (tj. zast. Líně a zast. Chotěšov u Stoda) je navržen přístřešek s integrovaným technologickým domkem sloužícím pro umístění rozvaděčů sdělovacího zařízení a silnoproudu.

Vlašťovky v ŽST Stod jsou navrženy jako ocelová montovaná konstrukce z uzavřených (trubky) a otevřených profilů (HEB, L apod.). Zastřešení krajního nástupiště bude řešeno vlašťovkou délky 95 m (zastřešení od prvního autobusového stání po výstup z podchodu). Zastřešení slouží jak pro cestující čekající na vlak, tak pro cestující čekající na autobus – umístění zastřešení se nachází na přestupní vazbě hrana/hrana. Šířka zastřešení je navržena 8,0 m (zakrytí prostoru mezi nástupními hranami bus/vlak). Na ostrovním nástupišti je navržena vlašťovka délky 60 m (zastřešení cca 1/3 délky nástupiště) umístěná cca doprostřed délky nástupiště do oblasti nad výstupem z podchodu (schodiště a výtah). Šířka vlašťovky je navržena takřka na celou šířku ostrovního nástupiště, a to na šířku 8,7 m.

#### ***D.2.2.3 Individuální protihluková opatření***

***SO 5-51-01      ŽST Stod, IPO***

V rámci této části dokumentace je řešen jeden SO obsahující jednu budovu. Jedná se o objekt v katastrálním území Stod s č.p. 746. Dle místního šetření bude předběžně nutné vyměnit 5 ks oken. Případná výměna oken bude zrealizována až po vyhodnocení hladin hlukové zátěže z měření hluku po dokončení výstavby.

#### ***D.2.2.4 Orientační systém***

<b>SO 2-43-01</b>	<b>Zast. Líně, orientační systém</b>
<b>SO 3-43-01</b>	<b>Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), orientační systém</b>
<b>SO 4-43-01</b>	<b>Zast. Chotěšov u Stoda, orientační systém</b>
<b>SO 5-43-01</b>	<b>ŽST Stod, orientační systém</b>

Orientační systém bude navržen ve všech stanicích a zastávkách (tj. v zast Líně, Zbůch a Chotěšov u Stoda a v ŽST Stod). Prvky orientačního systému budou navrženy jako plechové tabule - pouze v ŽST Stod se předpokládá použití prosvětlených butonů s názvem ŽST. Prvky orientačního systému budou osazeny na nástupištích, na konstrukcích zastřešení a nástupištních přístřešků, před vjezdem do stanic a zastávek na vlastních sloupcích, v podchodech a také ve veřejných prostorách VB. Pro zrakově postižené budou navrženy orientační hlasové majáčky a hmatové štítky.

#### **D.2.2.5 Demolice**

<b>SO 2-45-01</b>	<b>Plzeň - Chotěšov, demolice</b>
<b>SO 3-45-01</b>	<b>ŽST Chotěšov, demolice</b>
<b>SO 3-45-02</b>	<b>ŽST Chotěšov, demolice v areálu Starý Důl</b>
<b>SO 3-45-02.1</b>	<b>ŽST Chotěšov, demolice v areálu Starý Důl - stávající technologická zařízení</b>
<b>SO 5-45-01</b>	<b>ŽST Stod, demolice</b>

K demolici jsou navrženy objekty, které jsou v kolizi s navrhovaným kolejovým řešením a s ní související infrastrukturou (tzn. objekty, které je třeba odstranit za účelem uvolnění plochy pro výstavbu nových objektů). Řešeny jsou jen ty budovy, které jsou uvedeny v KN. Celkem je 25 objektů, přičemž 1 objekt je v úseku „ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, demolice“, 6 objektů v úseku „Plzeň - Chotěšov, demolice“, 1 objekt v úseku „Chotěšov - Stod, demolice“, 15 objektů (10 budov/torza budov, 4x zpevněná plocha) v úseku „Chotěšov - Stod, demolice v areálu Starý Důl“, 1 objekt stávající nadzemního plynovodu v úseku „Chotěšov - Stod, demolice v areálu Starý Důl – stávající technologická zařízení“ a 6 objektů v úseku „ŽST Stod, demolice“.

#### **D.2.2.14 Vnější vybavení budov**

<b>SO 1-42-01</b>	<b>ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, oplocení - soukromí vlastníci</b>
<b>SO 2-42-01</b>	<b>Zast. Líně, drobná architektura</b>
<b>SO 2-42-02</b>	<b>Plzeň - Chotěšov, oplocení - soukromí vlastníci</b>
<b>SO 2-42-03</b>	<b>Plzeň - Chotěšov, oplocení trati</b>
<b>SO 3-42-01</b>	<b>Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), drobná architektura</b>
<b>SO 3-42-02</b>	<b>Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), oplocení - SŽDC</b>
<b>SO 3-42-03</b>	<b>Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), oplocení - soukromí vlastníci</b>
<b>SO 4-42-01</b>	<b>Zast. Chotěšov u Stoda, drobná architektura</b>
<b>SO 4-42-02</b>	<b>Chotěšov - Stod, oplocení - SŽDC</b>
<b>SO 4-42-03</b>	<b>Chotěšov - Stod, oplocení - soukromí vlastníci</b>
<b>SO 5-42-01</b>	<b>ŽST Stod, drobná architektura</b>
<b>SO 5-42-02</b>	<b>ŽST Stod, oplocení - SŽDC</b>
<b>SO 5-42-03</b>	<b>ŽST Stod, oplocení - soukromí vlastníci</b>

#### **Drobná architektura**

Tato část dokumentace obsahuje čtyři stavební objekty. Předmětem návrhu je rozmístění prvků městského mobiliáře v jednotlivých zastávkách a stanicích. Navrhujeme kompletní vybavení nástupiště novým mobiliářem. Dále vybavení nástupiště autobusového terminálu, rozptylového prostoru ve Stodě a umístění stojanů na kola v blízkosti všech zastávek a stanic. V návrhu se uplatní následující typy městského mobiliáře:

- Lavička s opěradlem a područkami pro 4 sedící
- Lavička pro jednu osobu s opěradlem a područkami
- Lavička pro jednu osobu bez opěradla
- Opěrný pult ke stání



- Čtyřdílný koš na tříděný i netříděný odpad
- Infopanel (oboustranný / jednostranný, osvětlený / neosvětlený)
- Stojan na kola
- Pítka
- Nádoba na posypový materiál

Výběr konkrétních výrobků bude proveden v následujícím stupni projektové dokumentace. Výběr podléhá celkovému novému architektonickému řešení stavby. Doporučujeme, aby design konkrétních výrobků zhotovitel konzultoval s architektem stavby. Součástí dodávky mobiliáře jsou také základové patky a kotvení mobiliáře.

Z hlediska investic je veškerý navržený mobiliář v rámci této stavby financovaný SŽDC. Z hlediska budoucí správy mobiliáře předpokládáme následující rozdělení:

- mobiliář na železničních nástupištích převezme SŽDC
- mobiliář na nástupišti autobusového terminálu převezme vlastník terminálu
- stojany na kola převezme vlastník komunikace, na kterých budou umístěny

## Oplocení

Oplocení je řešeno celkem sedmi stavebními objekty (objekty jsou děleny dle úseků stavby a vlastnictví). Nové oplocení bude provedeno z poplastovaných svařovaných 3D sítí o tl. drátu 4 mm se čtyřhrannými sloupky. Délka nového oplocení a délka demolovaného oplocení je shrnuto v tabulce viz. níže.

ČÍSLO SO	NÁZEV SO	DEMOLICE [m]	NOVÉ [m]
SO 1-42-01	ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, oplocení - soukromí vlastníci	231	(nahrazeno PHS)
SO 2-42-02	Plzeň - Chotěšov, oplocení - soukromí vlastníci	1550	510
SO 2-42-03	Plzeň - Chotěšov, oplocení – SŽDC	-	1201
SO 3-42-02	Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), oplocení - SŽDC	164	-
SO 3-42-03	Zast. Zbůch (v obvodu ŽST Chotěšov), oplocení - soukromí vlastníci	53	20
SO 4-42-02	Chotěšov - Stod, oplocení - SŽDC	25	15
SO 4-42-03	Chotěšov - Stod, oplocení - soukromí vlastníci	339	214
SO 5-42-02	ŽST Stod, oplocení - SŽDC	190	40
SO 5-42-03	ŽST Stod, oplocení - soukromí vlastníci	24	24

CELKEM oplocení SŽDC - demolované	379	m
CELKEM oplocení SŽDC - nové	1256	m
CELKEM oplocení SOUKROMÉ - demolované	2197	m
CELKEM oplocení SOUKROMÉ - nové	768	m

## D.2.3 Trakční a energetická zařízení

### D.2.3.1 Trakční vedení

Nové trakčního vedení (TV) bude navrženo s ohledem na nový železniční spodek a svršek (nové odvodnění, nástupiště), mosty a podobně. Návrh nového TV vychází ze zadávacích podmínek SŽDC, předpisů, norem pro plnění parametrů TSI.

Začátek elektrizace trati je od elektrického dělení (ED) žst. Plzeň hl.n. obvod Plzeň Jižní předměstí (km 105,500) až po obvod Nová Hospoda (km 107,700) na kolejový stav navržený ve stavbě „Uzel Plzeň, 3. stavba-přesmyk domažlické trati“.

Konec elektrizace trati v této stavbě se předpokládá na domažlickém záhlaví železniční stanice Stod.

Trakční napájecí soustava TV je střídavá AC 25kV 50Hz.

V koordinační situaci je navrženo rozmístění podpěr TV podle zásad vzorové dokumentace sestavy „S“. Maximální rozpětím stožárů TV na přímém úseku trati je 62m.

Úpravy trolejového vedení budou navrženy pro sběrače s geometrií hlavy typu podle ČSN EN 50367 pro délky 1950mm a 1600mm.

Pro návrh TV se počítá s následujícími parametry prostředí:

- rozsah teploty okolního prostředí -30°C až +40°C podle ČSN EN 50 119ed.2
- základní rychlost větru pro TV je stanoveno 25 m/s podle ČSN EN1991-1-4
- hmotnost námrazy podle ČSN EN50341-3/Z2.

Navržená projektovaná výška troleje 5,30m nad TK, od nové definitivní polohy koleje v souladu s ČSN 34 1530ed.2.

Trakční vedení je řešeno ve stavebních objektech:

**SO 9-60-01 ŽST Plzeň hl.n., Jižní předměstí - Nová Hospoda, TV**

Ve stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení v návaznosti na stavbu „Uzel Plzeň, 3. Stavba - přesmyk domažlické trati“ v úseku trati (ED) žst. Plzeň hl.n. obvod Plzeň Jižní předměstí (km105,500) do km107,650.ED žst. Plzeň hl.n.-obvod Nová Hospoda.

**SO 9-60-02 ŽST Plzeň hl.n., Jižní předměstí, připojení SpS.**

Ve stavebním objektu je navržena úprava připojení SpS Jižní předměstí na TV a doplnění dvou kabelových napáječů uložených do stávající kabelové trasy vedené ze SpS Jižní předměstí ke stožárům N1, N2 včetně jejich připojení.

**SO 1-60-01 Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, trakční vedení**

Ve stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení v návaznosti na stavbu „Uzel Plzeň, 3. Stavba - přesmyk domažlické trati“ od km 107,650 do km 1,0 nové trati a do km 108,527 v koordinaci na návrh TV řešený ve stavbě „MODERNIZACE TRATI PLZEŇ - DOMAŽLICE - ST. HRANICE SRN, 2. STAVBA“.

**SO 1-60-02 Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, připojení transformátoru EOV na TV**

Stavební objekt řeší připojení nového transformátoru EOV a úpravu připojení stávajícího transformátoru RZZ 3 a EOV včetně demontáže lana napájecího vedení navrženého v stavbě „Uzel Plzeň, 3. Stavba - přesmyk domažlické trati“ od stožáru č. 426 Plzeň Jižní předměstí až ke stožáru č. 177 žst. Plzeň hl.n. obvod Nová Hospoda.

**SO 1-60-03 Plzeň obvod Nová Hospoda, připojení SpS na TV**

Stavební objekt řeší připojení spínací stanice na trakční vedení v km 0,750 a v km 0,900 do směru nové trati a jednoho napáječe připojeného na TV směr Nýřany v místě SpS včetně připojení kabelového ochranného vedení SpS na kolej.

**SO 2-60-01 Plzeň - Chotěšov, trakční vedení**

Ve stavebním objektu je navrženo nové trakčního vedení v úseku trati od km 1,0 do km 10,750 žst. Chotěšov. V km 8,060 – 8,625 budou na nosné lano troleje umístěny plastové spirály jako vizuální prvek pro zabránění střetu ptáků s trolejí v blízkosti PR Nový Rybník.

**SO 3-60-01 ŽST Chotěšov, trakční vedení**

Ve stavebním objektu je navrženo nové trakčního vedení od km 10,750 žst. Chotěšov do km123,360 směr Stod a km121,012 pro napojení TV trati směrem na Nýřany.

**SO 3-60-02 ŽST Chotěšov, připojení transformátorů EOVS, UNZ na TV**

Stavební objekt řeší připojení na TV tří transformátorů pro EOVS a jeden pro UNZ v žst. Chotěšov.

**SO 4-60-01 Chotěšov - Stod, trakční vedení**

Ve stavebním objektu je navrženo nové trakční vedení dvojkolejné trati od km123,360 žst. Chotěšov do km 127,100 žst. Stod.

**SO 5-60-01 ŽST Stod, trakční vedení**

Ve stavebním objektu je navrženo nové trakčního vedení v žs. Stod od km 127,100 do km 128,750 při zapojení do nové trati a km 128,870 při zapojení koleje do stávající trati.

**SO 5-60-02 ŽST Stod, připojení transformátorů EOVS, UNZ na TV**

Stavební objekt řeší připojení na TV dvou transformátorů pro EOVS a jeden pro UNZ v žst. Stod.

**SO 5-60-03 ŽST Stod, připojení napájecího vedení TNS na TV**

Stavební objekt řeší připojení napájecích vedení 25kV trakční napájecí stanice na trakční vedení žst. Stod a jednoho napáječe vedeného vzdušným vedením zavěšeným na stožárech TV až do km 121,060 místa připojení na TV trati směr Nýřany v návaznosti na 2. stavbu Plzeň - Domažlice.

**SO 5-60-04 ŽST Stod, připojení zpětného vedení TNS**

Stavební objekt řeší připojení zpětného vedení TNS Stod na hlavní koleje železniční stanice nebo na kolejnice stávající trati v km 136,510.

**D.2.3.2 Napájecí stanice (měnič, trakční transformovna) – stavební část**

**SO 5-40-03 ŽST Stod, TNS**

Objekt napájecí stanice je řešen jako dvoupodlažní objekt. Technologie a zázemí jsou umístěny v 1.np, 1.pp je řešeno jako technologický prostor pro kabelová vedení.

Objekt je řešen jako bezobslužný. Uvažuje se s max. 5-ti osobami, které provádí revizi zařízení a kontrolu objektu. Z toho max. 3 osoby se vyskytnou v jednom čase.

Rozvodna 110 kV obsahuje stanoviště transformátorů, domek ochrany a samotnou rozvodnu. Stanoviště transformátorů je řešeno dvěma otevřenými krytými stánky se zachytými jímky.

Domek ochrany je jednopodlažní objekt s dvěma samostatnými prostory – trafokobkou a rozvodnou.

Samotná rozvodna je řešena ocelovými stožáry a obslužnou komunikací.

Komplex rozvodny je oplocen.

**D.2.3.3 Spínací stanice – stavební část**

**SO 1-40-02 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, spínací stanice**

Objekt spínací stanice je řešen jako jednopodlažní objekt s kabelovým prostorem. Technologie a zázemí jsou umístěny v 1.np, 1.pp je řešeno jako technologický prostor pro kabelová vedení.

Objekt je řešen jako bezobslužný.

Komplex rozvodny je oplocen.

**D.2.3.4 Ohřev výměn (elektrický – EOVS)**

**SO 1-64-01 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, elektrický ohřev výměn**

**SO 1-64-02 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, TS25/0,46kV pro EOVS včetně napájecí přípojky VN**

**SO 3-64-01 ŽST Chotěšov, elektrický ohřev výměn**

**SO 3-64-02 ŽST Chotěšov, TS25/0,46kV pro EOv včetně napájecí přípojky VN**

**SO 55-64-01 ŽST Stod, elektrický ohřev výměn**

**SO 55-64-02 ŽST Stod, TS25/0,46kV pro EOv včetně napájecí přípojky VN**

#### **Systém EOv – výchozí stav:**

Elektrický ohřev výhybek je v řešeném úseku trati ve stávajícím stavu instalován pouze na obvodu Nová Hospoda kde vychází z 3. stavby uzlu Plzeň. Dále je EOv ve stávajícím stavu na výhybně Chotěšov. Řídící napájecí rozvaděče jsou umístěny v kolejišti.

#### **Systém EOv – navrhovaný stav:**

Rozsah nově navrženého řešení ohřevu výhybek je stanoven v rámci provozní dopravní technologie stavby. Celkový počet výhybek vybavených ohřevem v řešeném úseku trati činí:

• ŽST Plzeň hl.n., Obvod Nová Hospoda	5 ks výhybek (2 ks výhybek výhled)
• ŽST Chotěšov	15 ks výhybek
• ŽST Stod	12 ks výhybek

#### **ŽST Plzeň hl.n., Obvod Nová Hospoda**

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOv). Napájení bude řešeno z transformační stanice 25kV napájené z trakčního vedení. Napojení u napěťové hladiny VN 25kV je řešeno prostřednictvím místní trafostanice TS 25/0,46kV. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti SŽDC s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

#### **ŽST Chotěšov**

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOv). Napájení bude řešeno z transformační stanice 25kV napájené z trakčního vedení v počtu 3ks. Napojení u napěťové hladiny VN 25kV je řešeno prostřednictvím místní trafostanice TS 25/0,46kV. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti SŽDC s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

#### **ŽST Stod**

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOv). Napájení bude řešeno z transformační stanice 25kV napájené z trakčního vedení v počtu 2ks. Napojení u napěťové hladiny VN 25kV je řešeno prostřednictvím místní trafostanice TS 25/0,46kV. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti SŽDC s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

#### **Obecně**

Systém EOv je navrženo řešit pomocí typových zavedených sestav EOv. Součástí jsou napájecí řídicí rozvaděče umístěné v kolejišti, dále soupravy ohřevu instalované na jednotlivých výhybkách, čidla snímání povětrnostních a tepelných podmínek v kolejišti a dále prvky ovládání a diagnostiky EOv se souvisejícím softwarovým vybavením. Součástí jsou i veškerá související napájecí a ovládací kabelová vedení.

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

Napájecí a ovládací kabelová vedení jsou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti SŽDC s.o.

#### **D.2.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

*SO 1-62-01 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, přípojka nn*  
*SO 1-62-02 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 1-62-03 ŽST Plzeň hl.n., SpS Nová Hospoda, přípojka nn*  
*SO 1-62-04 ŽST Plzeň hl.n., SpS Nová Hospoda, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 1-62-05 ŽST Plzeň hl.n., SpS Nová Hospoda, dálkové ovládání úsekových odpojovačů*  
*SO 2-62-01 Plzeň - Chotěšov - zast. Líně, přípojka nn v žkm 5,380*  
*SO 2-62-02 Plzeň - Chotěšov - zast. Líně, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 2-62-03 Plzeň - Chotěšov - zastávka Líně, přípojka nn*  
*SO 3-62-01 ŽST Chotěšov, přípojka vn*  
*SO 3-62-02 ŽST Chotěšov, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 3-62-03 ŽST Chotěšov, dálkové ovládání úsekových odpojovačů*  
*SO 4-62-01 Chotěšov - Stod - zast. Chotěšov u Stoda, přípojka nn*  
*SO 4-62-02 Chotěšov - Stod - zast. Chotěšov u Stoda, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 4-62-03 Chotěšov - Stod - zast. Chotěšov u Stoda, demontáž stávajících rozvodů nn*  
*SO 5-62-01 ŽST Stod, přípojka vn*  
*SO 5-62-02 ŽST Stod, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 5-62-03 ŽST Stod, dálkové ovládání úsekových odpojovačů*  
*SO 5-62-04 ŽST Stod, osvětlení podchodu*  
*SO 5-62-05 ŽST Stod, napájecí stanice, přípojka vn pro vlastní spotřebu napájecí stanice Stod*  
*SO 5-62-06 ŽST Stod, napájecí stanice, venkovní rozvody nn a osvětlení*  
*SO 5-62-07 ŽST Stod, napájecí stanice, dálkové ovládání úsekových odpojovačů*

#### **Napájení – výchozí stav:**

V současném stavu je v řešeném úseku celkem 1x odběrné místo ze sítě vn 22kV ČEZ Distribuce a.s., 3x odběrné místo ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s..

#### **Napájení - navržený stav:**

Za účelem zajištění napájení nových technologických zařízení v rozsahu požadovaném souvisejícími SO a PS a dále k zajištění napájení nových a stávajících objektů ve stanicích a zastávkách bude provedena úprava stávajících napájecích přípojek. V průběhu výstavby bude rovněž zřízeno 1x nové odběrné místo z distribučního rozvodu VN ČEZ Distribuce a.s. a 1x stávající odběrné místo bude upraveno. Dále bude provedena úprava stávajících odběrných míst ze sítě NN ČEZ Distribuce a.s..

#### **Rozvody NN v majetku SŽDC s.o. – výchozí stav:**

Rozvody NN v ŽST Chotěšov, zastávka Chotěšov u Stoda a ŽST Stod jsou napojeny převážně z hlavních rozvodných skříní a dále přes podružné rozvody rozvaděčů uvnitř nebo na výpravních budovách ve stanicích, v zastávkách na budově zastávky. Kabelová vedení jsou uložena v zemi s různými parametry krytí a způsobu uložení.

#### **Rozvody NN v majetku SŽDC s.o. – navrhovaný stav:**

Stávající venkovní rozvody NN dotčené stavbou v majetku SŽDC budou ve stanici ŽST Chotěšov, zastávka Chotěšov u Stoda, ŽST Stod kompletně zrušeny a vybudovány nové. Bude provedena demontáž stávajících rušených silnoproudých zařízení, stávající kabelizace bude demontována pouze v rozsahu dotčené stavbou.

Nově je navržena zastávka Líně, která bude napájena z nové přípojky nn z distribučního rozvodu ČEZ Distribuce a.s..

Ve stanicích a zastávkách bude realizována nová kabelizace zajišťující napájení nových a zachovaných stávajících objektů, napájení nového zařízení venkovního osvětlení dráhy a napájení veškerých nově instalovaných technologických zařízení. V zastávkách dojde k dílčí úpravě stávajícího rozvodu NN a zařízení – k výměně stávajících dotčených napájecích rozvaděčů NN za nové, vybavené systémem dálkového řízení silnoproudých technologických. V rámci přípojek NN pro napájení

přejezdových zabezpečovacích zařízení jsou součástí stavby výměny stávajících kabelů a rozvaděčů v rozsahu potřebném k zajištění energetických nároků nového zabezpečovacího zařízení, případně jsou zřizovány nové přípojky NN (pro nově zabezpečovaný přejezd a zastávku Líně).

V ŽST Stod je navržena nová trafostanice 22/0,4kV a související technologie VN a NN včetně náhradního napájení z trakčního vedení pro zabezpečovací zařízení. Z nové trafostanice budou dále realizovány nové přípojky NN napájející novou technologii zab. zařízení. Vzhledem ke stavebním úpravám v kolejišti stanice budou provedeny v nutném rozsahu přeložky stávající napájecí kabelizace těmito úpravami dotčené.

Veškeré úpravy rozvodů NN jsou navrženy v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti SŽDC s.o. stanovených Správou železniční energetiky. Všechna napájecí kabelová vedení budou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti SŽDC s.o..

Energetická bilance – navrhovaný stav:

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
ŽST Stod	70	62
Zastávka Chotěšov u Stoda	10	8
ŽST Chotěšov	80	66
Zastávka Líně	10	8
ŽST Plzeň hl.n., Odbočka Nová Hospoda	8	5
Celkem	178	149

#### Rozvody VN v majetku SŽDC s.o. – výchozí stav:

Ve stávajícím stavu se v řešeném úseku trati nenachází žádné rozvody VN v majetku SŽDC s.o..

#### Venkovní osvětlení – výchozí stav:

Venkovní osvětlení ve stanicích a zastávkách je řešeno výbojkovými svítidly na osvětlovacích stožárech výšky do 12m - Ovládání osvětlení je provozováno obsluhou v jednotlivých stanicích, v zastávkách probíhá ovládání automaticky soumrakovým spínačem.

#### Venkovní osvětlení – navrhovaný stav:

Venkovní osvětlení ve stanici ŽST Stod bude upraveno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic SŽDC s.o.. Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽDC s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC s.o. E11. Pro osvětlení kolejiště, otevřených nástupišť, podchodu a přístupových ploch budou použita LED svítidla umístěná na samostatných osvětlovacích věžích výšky 20m doplněných svítidly na ocelových stožárech (na nástupišťích výšky do 6m, v kolejišti výšky do 12m).

Venkovní osvětlení na zast. Chotěšov u Stoda bude upraveno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic SŽDC s.o.. Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽDC s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC s.o. E11. Pro osvětlení nástupišť a přístupových ploch budou použita LED svítidla umístěná na samostatných osvětlovacích ocelových sklopných stožárech výšky do 6m.

Venkovní osvětlení ve stanici ŽST Chotěšov bude upraveno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic SŽDC s.o.. Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem

projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽDC s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC s.o. E11. Pro osvětlení kolejiště, otevřených nástupišť, podchodu a přístupových ploch budou použita LED svítidla umístěná na samostatných osvětlovacích věžích výšky 20m doplněných svítidly na ocelových stožárech (na nástupištích výšky do 6m, v kolejišti výšky do 12m).

Venkovní osvětlení na zast. Líně bude upraveno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic SŽDC s.o.. Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽDC s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC s.o. E11. Pro osvětlení nástupiště a přístupových ploch budou použita LED svítidla umístěná na samostatných osvětlovacích ocelových sklopných stožárech výšky do 6m.

Venkovní osvětlení na odbočce Nová Hospoda bude doplněno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic SŽDC s.o.. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami SŽDC s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC s.o. E11. Pro osvětlení kolejiště budou použita LED svítidla umístěná na samostatných ocelových stožárech v kolejišti výšky do 12m.

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

#### **Systém DOÚO – navrhovaný stav:**

Nový systém DOÚO bude zapojen do DŘT za účelem zajištění ovládání z ED Plzeň. K novým pohonům bude položena nová ovládací kabelizace uložená do země v souladu s požadavky platných ČSN TNŽ a směrnic platných v síti SŽDC s.o..

#### **D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí**

<b>SO 1-61-01</b>	<b>Plzeň - odb. Nová Hospoda, ukolejnění vodivých konstrukcí</b>
<b>SO 2-61-01</b>	<b>Plzeň - Chotěšov, ukolejnění vodivých konstrukcí</b>
<b>SO 3-61-01</b>	<b>ŽST Chotěšov, ukolejnění vodivých konstrukcí</b>
<b>SO 4-61-01</b>	<b>Chotěšov - Stod, ukolejnění vodivých konstrukcí</b>
<b>SO 5-61-01</b>	<b>ŽST Stod, ukolejnění vodivých konstrukcí</b>
<b>SO 9-61-01</b>	<b>ŽST Plzeň hl.n., Jižní předměstí - Nová Hospoda, ukolejnění vodivých konstrukcí</b>

V této části dokumentace je předmětem řešení ochrana před úrazem elektrickým proudem podle zásad ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ve smyslu ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 nově zřizovaných trakčních podpěr (TP).

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním u všech trakčních podpěr (TP) a vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením (POTV). Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno v místech s kolejovými obvody zabezpečovacího zařízení nepřímým ukolejněním, to je prostřednictvím zařízení omezující napětí. V ostatních případech budou TP připojeny přímo na kolej. V dalším stupni dokumentace budou zpracovány koordinační schémata ukolejnění a trakční kolejová propojení s ohledem na řešení zabezpečovacího zařízení. Jednotlivé úseky stavby jsou řešeny v následujících stavebních objektech.

#### **D.2.3.8 Vnější uzemnění**

### ***SO 01-65-01 SpS Nová Hospoda, vnější uzemnění***

Požadavky na uzemňovací soustavu objektu spínací stanice vyplývají z požadavků na uzemňovací síť jednotlivých technologií a uspořádání napájecího systému jako celku. Pro uzemnění se uvažuje společná uzemňovací soustava vn a nn. 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. Podle ČSN 34 1500 smí být zemní odpor ochranného uzemnění spínací stanice nejvýše 2  $\Omega$ . Velikost odporu (max. 10  $\Omega$ ) a situování zemniče (min. 15 m od ostatních uzemnění) sondy napěťové zemní ochrany vůči ochrannému a pracovnímu uzemnění musí odpovídat ČSN 33 3505 ed.2. 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. Dimenzování průřezů vodičů zemničů musí plně respektovat předpokládané rozdělení poruchového proudu i míru korozního ohrožení.

### ***SO 05-65-01 TNS Stod, vnější uzemnění***

Pro novou technologii trakční transformovny Stod bude vybudována nová zemnicí síť. Vnější uzemnění TNS je navrženo mřížovou zemnicí sítí z pásku FeZn 30/4 mm s celkovým zemním odporem do 1  $\Omega$ .

## **B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení stavby**

Posouzení technických podmínek požární ochrany je řešeno v samostatné příloze této zprávy B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení.

## **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Kritéria tepelně technického hodnocení se netýká předmětné stavby.

## **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby jsou součástí návrhu jednotlivých SO a PS. Toto se týká především pracovního prostředí provozních zaměstnanců provozovatele dopravní infrastruktury. Ve stavbě nejsou navrhovány provozy či zařízení se stálou obsluhou, všechna zařízení budou ve výhledovém stavu ovládána dálkově. Proto je pracovní prostředí v nových provozních objektech navrhováno na občasnou přítomnost servisních pracovníků.

Z hlediska vnějšího prostředí je rozhodující stav železničního svršku. Nový železniční svršek a nové moderní soupravy s diskovými brzdami zlepší stav hlukového zatížení stávající obytné zástavby a zajistí dodržení hygienického limitu. Obdobně příznivý vliv bude mít nový železniční svršek i na vibrace. V kritických místech s blízkou obytnou zástavbou jsou ve stavbě navrhována protihluková opatření (protihlukové stěny a individuální protihluková opatření).

Po dobu realizace stavby lze očekávat zvýšenou prašnost v lokalitě stavby. Toto bude eliminováno požadavky na technické a organizační opatření zhotovitele stavby. V cílovém stavu nebude stavba zdrojem zvýšení emisí v okolí železniční tratě.

## **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavební konstrukce a materiály jsou navrženy tak, aby odolávaly vnějším vlivům (dáno samotnou konstrukcí a životností, na kterou jsou navrženy). Obecně lze říci, že charakterem stavby (liniová dopravní stavba) je dáno, že se jí standardně uvažovaná ochrana netýká, a že tyto objekty a



zařízení podléhají drážním normám, OTP, TKP a dalším předpisům, ze kterých plynou jak podmínky pro zřízení, tak i podmínky pro následující údržbu zabezpečující jejich ochranu před negativními účinky vnějšího prostředí.

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu**

Z hlediska radonového indexu se zájmové území nachází v zóně nízkého až středního radonového rizika. Jedná se o kvartér, hlubší podloží, na navážkách, haldách, výsypkách a odvalech.

Radonové riziko z geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v určité geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby. Vyšší kategorie radonového rizika z podloží v určité geologické jednotce proto určuje i vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad 200 Bq.m<sup>-3</sup> v existujících objektech (ekvivalentní objemová aktivita radonu). Zároveň indikuje i míru pozornosti, jakou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nově stavěných objektů.

Stavební materiály jsou však v současnosti systematicky sledovány z hlediska radioaktivity, případy jejich použití z minulosti jsou známy a proto je pravděpodobnost přítomnosti radonu z nich podstatně menší než z geologického podloží. Rovněž v podzemních zdrojích pitné vody pro hromadné zásobování obyvatelstva jsou prováděna měření koncentrace radonu a následné odradonování. Radon z podloží proto nejvíce ovlivňuje výslednou koncentraci radonu v objektech.

Problematika hlukové zátěže je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí v části B.6.1.n) Průzkum radonových rizik.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Podrobně řešeno v samostatné části dokumentace E.6.3.3 Korozní měření.

#### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Daná oblast nepředstavuje pro daný charakter stavby zvýšené seizmické ohrožení. Stavba se nenachází v oblasti se zvýšenou seismicitou.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Hluková studie se zabývá přehledovým posouzením výhledové akustické situace v přílehlém okolí této trati. Dokumentace předkládá situaci akustického tlaku po dokončení stavby, tzn. provoz na novém kolejovém svršku.

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů (NV č. 217/2016 ze dne 15. června 2016). Toto nařízení vlády zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Vzhledem k tomu, že je předmětná železniční trať novostavbou je posuzována na základní hygienické limity hluku, tedy 60/55 dB pro den/noc v ochranném pásmu dráhy a 55/50 dB pro den/noc za ochranným pásmem dráhy.

Na základě provedených akustických výpočtů dochází v některých dotčených obytných lokalitách ve výhledovém stavu k překročení hygienických limitů hluku, a proto byla navržena protihluková opatření. Navržená protihluková opatření zahrnují protihlukové stěny o celkové délce 2 538 m s výškou 2 až 3,5 m a dva zemní valy o celkové délce 480 m s výškou 3 až 4m. Dále je na dva obytné objekty navrženo individuální protihlukové opatření, k této ochraně před nadlimitním hlukem se doporučuje přistoupit až v případě nevyhovujícího kontrolního měření po realizaci stavby.

Navržená protihluková opatření zajistí splnění hygienických limitů hluku u všech dotčených obytných objektů.

Pro dokladování stávající hlukové zátěže a stávajícího stavu vibrací bylo provedeno měření hluku a vibrací ve vytipovaných měřicích bodech. Měření provedla firma REVITA Engineering s. r. o. v červnu 2017 a výsledky měření jsou součástí hlukové studie.

Problematika hlukové zátěže je podrobně řešena v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí v části B.6.1.i) Hluková studie a B.6.1.j) Vliv vibrací.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území a nevyžaduje žádná protipovodňová opatření.

V době výstavby bude využit stávající a následně nový systém odvodnění trati. V případě zemních prací na úpravě železničního spodku a svršku bude v místech, kde má půda sklon k erozi použito podélného odvodnění pláň, např. příkop na okraji pláň spodku s odvodem vody odolným proti erozi.

#### **f) Ochrana před ostatními účinky**

Údaje o sesuvech, tektonice a poddolovaném území jsou popsány v kapitole B.1.e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika této zprávy.

### **B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu**

Viz. kapitola této zprávy B.1.l) Územně technické podmínky.

### **B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

#### **a) Popis dopravního řešení včetně traťové a staniční dopravní technologie**

Trať Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN leží na významné spojnici České republiky a německé spolkové země. Posuzovaný traťový úsek Plzeň – Nýřany – Stod je součástí celostátní dráhy i transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je v celé délce jednokolejná, v obvodu ŽST Plzeň dvoukolejná, elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz pouze v obvodu ŽST Plzeň, na trati probíhá provoz v nezávislé trakci. Provoz je řízen podle předpisu SŽDC D1. Na trati je provozovaná mezinárodní i vnitrostátní osobní a nákladní doprava s velkým potenciálem růstu.

Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN, 1. stavba je součástí souboru staveb, které mají zvýšit rychlost a zkapacitnit celou mezinárodní trať tak, aby byla konkurenceschopná v mezinárodní dopravě i v obsluze Plzeňského kraje. Stavba navazuje na 3. stavbu uzlu Plzně, která řeší dvoukolejný výjezd z Plzně hl.n. k Nové Hospodě včetně přesmyku tratí Plzeň – Domažlice a Plzeň – Cheb.

Předmětem této stavby je novostavba elektrifikované přímé trati v úseku Plzeň-Nová Hospoda – Zbůch na rychlost 200 km/h s přípravou na dvoukolejnou trať a v úseku Zbůch - Stod po přeložce s rychlostí rovněž 200 km/h. Dále bude rekonstruována ŽST Stod. U obce Zbůch dojde k napojení stávající trati přes Nýřany.

Výhledový rozsah dálkové dopravy odpovídá záměrům Ministerstva dopravy ČR jakožto objednatele dálkové osobní dopravy. Regionální doprava je objednávána Plzeňským krajem

prostřednictvím společnosti POVED a výhledový stav je ve shodě s plánovanou obslužností Plzeňského kraje. S uvedeným rozsahem souhlasí i odbor O26 SŽDC.

Oproti dnešnímu stavu i studii proveditelnosti se výhledově předpokládá řádově vyšší provoz vlaků nákladní dopravy. Německá strana požaduje možnost průvozu jednoho vlaku za hodinu v každém směru s minimálním zastavováním (ideálně s průjezdnou trasou v GVD v celém úseku Plzeň – Furth im Wald), což znamená až 24 párů nákladních vlaků. Trať v úseku Plzeň – Stod poskytuje dostatečnou kapacitu pro provoz nákladní dopravy, další úseky (především navazující úsek Stod – Domažlice) jsou již v řešení souvisejících staveb.

ŽST Chotěšov i Stod jsou navrženy tak, aby bezprostředně po stavbě odpovídaly jak stávajícímu, tak i novému modelu dopravy, tj. vedení přímých vlaků Ex, Sp a Os po nové trati a vlaků Os Plzeň – Nýřany – Stod po stávající trati bez ohledu na použitou trakci. Délky nástupišť jsou navrženy na 170 m, aby pojaly nejdelší pravidelně provozovaný vlaky Os.

Nákladní doprava bude po realizaci 1. stavby odkloněna po nové trati a stávající trať bude sloužit pouze vlakům pro kontejnerový terminál Metrans Nýřany a obslužnému vlaku Mn. Stavba je prioritně zaměřena na řešení železniční dopravy. S ohledem na rozsah problematiky je tato problematika podrobněji řešena v samostatné příloze této souhrnné technické zprávy B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie (včetně grafu rychlosti).

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Viz. kapitola této zprávy B.1.1) Územně technické podmínky.

#### **c) Doprava v klidu**

Doprava v klidu není prioritně předmětem této stavby.

V rámci budování nových a přesouvaných železničních zastávek Líně, Zbůch a Chotěšov u Stoda jsou navrženy plochy pro parkování vozidel osobní automobilové dopravy (P+R), stání pro kola, plochy pro zastavení vozidel (K+R) a zastávky pro autobusovou dopravu, které umožní rychlý přestup cestujících mezi jednotlivými druhy dopravy.

V železniční stanici Stod je železniční stavba koordinována s připravovanou stavbou Přestupního terminálu Stod, ve kterém je řešen prostor přednádraží z pohledu autobusové veřejné dopravy a automobilové individuální dopravy. Návaznost obou staveb po realizaci umožní rychlý a krátký přestup mezi jednotlivými druhy dopravy. V rámci železniční stavby je pak u rekonstruované výpravní budovy vymezen prostor pro odstavování kol.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Pěší a cyklistické stezky nejsou prioritně předmětem stavby. V rámci stavby dochází pouze k jejich úpravě vedení v případě přerušení nebo v případech překládání komunikací, kterých jsou součástí. Uvedené úpravy se dotknou pěší trasy (modré) mezi Vejprnicemi a Novou Hospodou Plzeň, cyklotras č. 2258, 2259, 2271, 2166 a naučných stezek NS Línská okružní trasa, NS Stodsko.

Žádná z uvedených tras nebude zcela přerušena a zrušena, pouze dojde k úpravě vedení po nových mostních objektech nebo po překládaných komunikacích.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **Kácení mimolesní zeleně**

Problematika kácení mimolesní zeleně je včetně tabelárních a grafických příloh řešena v samostatné příloze B.6.1.b Dendrologický průzkum.

Cílem předkládané dokumentace bylo určit dřeviny, které bude třeba v rámci řešené stavby, a to ze stavebních důvodů (dřeviny v rozsahu záboru).

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést především z důvodů bezpečnostních, a to pro:

Zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa.

zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin – stromů do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu.

Obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění.

Úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů.

Zajištění přístupu k trati v rámci stavby.

Zajištění přístupu trati v rámci stavby.

Kácení v místě pozemních objektů, silničních komunikací, pokládky kabelových vedení.

V rámci projektu bude požádáno o povolení ke kácení mimolesní zeleně na příslušný obecní úřad, případně bude toto povolení prodlouženo. Náležitosti žádosti o povolení ke kácení jsou stanoveny §4 vyhlášky č. 189/2013 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad - březen).

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb., není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Výše zmiňovaná prováděcí vyhláška k tomuto zákonu v §3 uvádí: Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí, se nevyžaduje:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m<sup>2</sup>,
- c) pro dřeviny pěstované na pozemcích vedených v katastru nemovitostí ve způsobu využití jako plantáž dřevin,
- d) pro ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území evidovaných v katastru nemovitostí jako druh pozemku zahrada, zastavěná plocha a nádvoří nebo ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň.

Před zahájením stavby bude nutné odstranit: **7 492 kusů stromů**, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu, (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno **45 371 m<sup>2</sup> keřů**, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřeny u kořene stromu (po skácení na pařezu).

Mimolesní zeleň na plochách zařízení staveniště (dále jen „ZS“) bude **selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře**, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Převážná většina ZS je navržena v prostoru s minimem výskytu mimolesní zeleně.

Množství dřevin navržené ke kácení pro potřeby stavby do výkazu výměr

odstranění keřů (za keře jsou brány dřeviny o průměru menším než 10 cm=obvod cca 30 cm)	2	m	45 371
kácení stromů s odstraněním pařezů do průměru kmene 0,5 [m] (průměr 10 cm - průměr 50cm)	s	k	7 449

kácení stromů s odstraněním pařezů do průměru kmene 0,9 [m] (průměr 50 cm – průměr 90 cm)	s k	41
kácení stromů s odstraněním pařezů přes průměr kmene 0,9 [m] (průměr větší než 90 cm)	s k	2

### Pro povolení ke kácení dle vyhlášky 189/2013 Sb.:

Dle vyhlášky 189/2013 Sb. bude nutné požádat o povolení ke kácení pro **878 kusů stromů**, které mají obvod větší nebo roven 80 cm a dále bude nezbytné požádat o povolení ke kácení pro **41 915 m<sup>2</sup> porostů keřů a náletových dřevin** o jednotlivých souvislých plochách které jsou rovny nebo větší než 40 m<sup>2</sup>.

Ostatní zeleň na plochách zařízení staveniště bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Po vytýčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavební činnosti v souladu s ČSN 83 9061. Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

### Kácení lesních dřevin (PUPFL)

Stavba prochází ve své východní části rozsáhlejšími lesními celky a v rámci její realizace bude nutné kácet dřeviny nacházející se na pozemcích k plnění funkcí lesa (dále „PUPFL“). Jejich množství bylo stanoveno odborným odhadem na základě terénní rekognoskace. V hranici záboru se nachází cca 21,6 ha lesních pozemků, vzhledem k charakteru dotčených lesních porostů (vzrostlý zapojený smíšený hospodářský les) byla stanovena pokryvnost 12 ks dřevin/ 100 m<sup>2</sup>, tj. 1200 ks/ha a 1000 m<sup>2</sup> keřů/ha. Jedná se jak o okrajové části lesních porostů (tzv. ekotony) s větším podílem keřů, tak o zapojený les s menší mírou podrostu.

Přesný rozsah bude upřesněn dle záborového elaborátu.

Celkem se v prostoru stavby nachází následující objem lesní zeleně, který bude nutné odstranit.

keře:	21 600 m <sup>2</sup>
stromy o průměru kmene 10-50 cm:	25 900 ks
stromy o průměru kmene > 50 cm:	41 ks

### Terénní úpravy

Lokality pro případnou náhradní výsadbu budou stanoveny dodatečně dle požadavků odgánů ochrany přírody.

V rámci stavby nejsou navrhovány terénní úpravy s cílem mněnit reliéf okolního území stavby. Všechny nové zemní svahy, vzniklé v důsledku stavební činnosti, budou opatřeny vegetační ochranou, budou tedy ozeleněny.

V rámci stavby dojde k rekultivaci pozemků a části pozemků, které budou použity pro stavbu jako dočasné záборы pro staveništní komunikace, zařízení staveniště apod. Tyto plochy budou rekultivovány do podoby a využití území před stavbou. Dále pak dojde k rekultivaci lokalit po překládaných komunikacích.

Po opuštění stávající trati v obci Chotěšov bude zavezen a rekultivován kamenný železniční zářez a bude zde provedena náhradní výsadba. Z opuštěných úseků staré trati bude snesen železniční svršek, šterkové lože bude rozhrnuto a ponecháno na stávajícím místě.

Podrobně jsou terénní úpravy popsány v části dokumentace D.2.1.1 Železniční svršek a spodek, rekultivace jednotlivých částí stavby jsou pak popsány v SO 6-82-XX ..., rekultivace ploch dočasného dlouhodobého záboru.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze této zprávy B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana. Stručný popis problematiky je uveden v kapitole této zprávy B.1.i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

V rámci stavby se nezřizuje ani neruší žádné zařízení CO. Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva se nedotýkají stavby „Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)“. Řešení zásad prevence závažných havárií a zón havarijního plánování bude řešeno v případě potřeby v dalším stupni projektové přípravy. Obecně je nutno pro eliminaci vzniku možných havarijních situací dodržet bezpečnostní opatření vyplývající z příslušných právních předpisů a norem.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

Stručný popis problematiky viz. kapitola B.2.1.i) Základní předpoklady stavby. S ohledem na rozsah liniové stavby je problematika dokladována v samostatné příloze této zprávy B.8 Zásady organizace výstavby.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

V rámci projektu „Modernizace trati Plzeň-Domažlice-st.hr. SRN, 1. stavba“, byla provedena řada hydrotechnických výpočtů.

Cílem těchto výpočtů bylo stanovit kapacity stávajících či navrhovaných mostních otvorů přes vodoteče na trati, případně navrhnout vhodná technická opatření tak, aby zabezpečila trať proti rizikům povodní.

Dalším krokem bylo zabezpečit trať a přilehlé okolí proti problémům se srážkovými vodami. To bylo řešeno především návrhem vhodných opatření, jako jsou drážní příkopy, drenáže, svodné kanalizace a vsakovací objekty.

Cílem odvodnění trati bylo v maximální možné míře minimalizovat vliv trati na své okolí tj. co nejméně narušit stávající odtokové poměry. Cílem těchto opatření je likvidovat srážkové vody vsakem v místě dopadu, případně pomocí drážních příkopů je svést mimo oblasti intravilánu, aby nedocházelo k ohrožení majetku.

Pokud už bylo přistoupeno k napojení vod do kanalizace, bylo toto řešení řádně projednáno s jejím správcem a byl doložen výpočet, zda nebude kanalizace přetěžována. Pokud takový výpočet prokázal, že by mohly vzniknout kapacitní problémy (jako v případě Stodu), bylo navrženo takové řešení (v tomto případě nezávislá dešťová kanalizace) tak, aby se kapacitním problémům předešlo.

V neposlední řadě byla navržena stabilizace – jak výšková tak směrová všech významných vodotečí křížující modernizovanou trať. To bylo provedeno v koordinaci se zpracovateli mostních objektů tak, aby vodoteče křížily trať pokud možno kolmo a zároveň jejich opevnění zajistilo, že vodní eroze nebude narušovat základy mostních objektů. Tyto přeložky vodotečí byly opět projednány s jejich správcem a byly navrženy s důrazem co nejméně ovlivnit stávající průtokové poměry tj. změna celkové délky či sklonu vodoteče byly velice malé a naopak kapacita koryta zůstala zachována.