



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domažlické trati“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF).
Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenesे odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

B

Číslo změny	Obsah změny	Datum změny
01	ÚPRAVA	02/2016
02	ÚPRAVA	03/2017
03	-	

Objednatel:



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

Generální projektant:



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

Hlavní inženýr projektu:

ING. PAVEL KUBÁT

Garant profese:

ING. PAVEL KUBÁT

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO HRADEC KRÁLOVÉ

Vedoucí střediska:

ING. PAVEL HORÁČEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. PAVEL KUBÁT

Vypracoval:

ING. PAVEL KUBÁT

Kontroloval:

ING. PAVEL HORÁČEK

Název akce:

UZEL PLZEŇ, 3. STAVBA - PŘESMYK DOMAŽLICKÉ TRATI

Číslo smlouvy:

14-209.250

Projektový stupeň:

Projekt

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

30.05.2015

Číslo části:

B

Název přílohy:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

Číslo přílohy:

1

Obsah:

1	ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ	3
2	PRŮZKUMY A PODKLADY	4
2.1	ÚDAJE O PROVEDENÝCH A NAVRHOVANÝCH PRŮZKUMECH	4
2.1.1	Údaje o provedených průzkumech	4
2.1.2	Použité geodetické a mapové podklady	6
3	OCHRANNÁ PÁSMA	8
3.1	DOSAVADNÍ DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA	8
3.2	CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	9
3.3	KULTURNÍ PAMÁTKY	9
3.4	STANOVENÍ NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSEM	10
3.5	ÚDAJE O CHRÁNĚNÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍCH	10
4	KONCEPCE STAVBY	11
4.1.1	Železniční zabezpečovací zařízení (D.1)	11
4.1.2	Železniční sdělovací zařízení (D.2)	12
4.1.3	Dispečerská řídicí technika (D.3.1)	18
4.1.4	Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty (D.3.2)	18
4.1.5	Železniční spodek a svršek (E.1.1)	12
4.1.6	Nástupiště (E.1.2)	23
4.1.7	Přejezdy (E.1.3)	24
4.1.8	Mosty a inženýrské objekty (E.1.4)	24
4.1.9	Ostatní inženýrské objekty (E.1.5)	33
4.1.10	Potrubní vedení (E.1.6)	39
4.1.11	Pozemní komunikace (E.1.8)	52
4.1.12	Kabelovody (E.1.9)	60
4.1.13	Protihlukové objekty (E.1.10)	61
4.1.14	Pozemní stavební objekty (E. 2)	62
4.1.15	Trakční vedení (E.3.1)	65
4.1.16	Ohřev výměn (E.3.4)	66
4.1.17	Rozvody VN, NN osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů (E.3.6)	67
4.1.18	Ukolejnění vodivých konstrukcí (E.3.7)	68
4.2	ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ STAVBY Z HLEDISKA DODRŽENÍ PŘÍSLUŠNÝCH OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	68
4.4	PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY A PŘEDPOKLADY NAPOJENÍ STAVBY NA DOSAVADNÍ TECHNICKÉ VYBAVENÍ ÚZEMÍ	69
4.5	PŘELOŽKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	69

4.6	PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A JINÉ SOUVISEJÍCÍ INVESTICE A PŘEDPOKLADY	69
4.7	VZTAHY K DOSAVADNÍMU VEŘEJNÉMU A OBČANSKÉMU VYBAVENÍ ÚZEMÍ	69
6	PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU	70
6.1	POŽADAVKY NA ASANACE, BOURACÍ PRÁCE A KÁCENÍ POROSTŮ	70
7	KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI	72
8	VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ (BYTŮ A NEBYTOVÝCH PROSTOR)	74
9	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM	75
9.1	NEDODRŽENÉ PARAMETRY DLE ČSN	75
9.2	NEDODRŽENÉ PARAMETRY DLE SŽDC S4	75

1 Zhodnocení staveniště

Hlavní staveniště se nachází převážně na stávajícím železničním tělese. Nový návrh směrového a výškového řešení byl proveden s cílem maximálně zachovat stávající polohu kolejí s ohledem na blízkou zástavbu, stísněné prostorové poměry a značné množství souvisejících objektů umělých staveb. Kromě ú v kolejišti bude stavební činnost probíhat i na drážních zařízeních mimo kolejiště.

V lokalitě „přesmyku tratí“ je navržena lokální přeložka železniční tratě Plzeň – Domažlice, pro jejíž realizaci je nutná i přeložka stávající komunikace I/26 – Domažlická. Z těchto důvodu jsou navrženy zábory nedrážních pozemků a k demolicím stávajících objektů. Stavba je v této lokalitě z větší části vedena *(i na základě dříve zpracovaných řešení úprav železničních tratí 712 /Praha/ - Plzeň - Domažlice a 713 /České Budějovice/ Plzeň – Cheb vč. přeložky silnice I/26)* v Územním plánu města Plzně jako veřejně prospěšná.

Charakter stavby rovněž ovlivňuje to, že její jednotlivé části budou realizovány (a uváděny do provozu) v závislosti na navržených stavebních postupech (viz část dokumentace F – Zásady organizace výstavby).

2 Průzkumy a podklady

Údaje o současném stavu byly získány z prováděných průzkumů (stavebně technický), podkladů a údajů poskytnutých správcí dotčených zařízení a infrastruktury. Tento stav je zohledněn v technickém návrhu jednotlivých profesních částí projektu.

Rozsah průzkumných prací prováděných v rámci geotechnického a stavebně technického průzkumu byl pro jednotlivé objekty stanoven odpovědnými projektanty. Průzkum byl proveden celkem pro 4 mostních objektů a 8 opěrných a zárubních zdí se zaměřením na ověření vlastností základových půd a získání informací o vlastnostech podzemních vod. U 4 mostních objektů, 2 zárubních zdí a 2 kolektorů byly použity průzkumy z minulých etap projekčních prací. Výsledky průzkumů jsou uvedeny v jednotlivých samostatných částech H.7.1.2 až H.7.1.3 a budou sloužit jako jeden z podkladů pro projektování.

2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

2.1.1 Údaje o provedených průzkumech

Archivní průzkumy:

Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK, geotechnický a stavebnětechnický průzkum, SUDOP PRAHA a.s. (2008)

Doplňované průzkumy (03/2013)

Geotechnický průzkum pro přeložku trati a zdvoukolejnění (trať 712 km 10,172 – 107,620)

Geotechnický a stavebně technický průzkum umělých staveb

(podrobnosti viz část dokumentace H.7.1)

Pyrotechnický průzkum

(podrobnosti viz část dokumentace H.7.2)

Z dostupných podkladů vyplývá, že na Plzeň bylo během 2. světové války provedeno 12 náletů. Jejich cílem byl především závod Škoda a železniční zařízení. Informací o lokalitách zasažených bombardováním poskytují letecké snímky pořízené krátce po náletech nebo při leteckém snímkování po skončení války. První snímky dokumentují místa, kde došlo k výbuchům pum, dopady selhaných pum nelze touto metodou prokázat. Snímky z poválečného období zobrazují jen krátery v místech, které nebylo třeba zasypat a uvést do původního stavu.

Pyrotechnický průzkum byl proveden formou rešerše dostupných podkladů a rozdělení staveniště na dílčí plochy dle stupně ohrožení.

Detekce nevybuchlé munice včetně leteckých pum je založena na principu detekce železa. Z tohoto důvodu mohou měření ovlivňovat zbytky podzemních částí staveb, inženýrské sítě a zvláště rozvody el. energie, nejen jako kov, ale zejména pokud jimi protéká proud. Proto podrobný pyrotechnický průzkum nelze realizovat v rámci zpracování dokumentace = za provozu železniční stanice, ale až před prováděním vlastních zemních prací (po snesení kolejového roštu).

K zajištění bezpečnosti stavebních prací i všeobecné bezpečnosti je doporučeno:

- předřadit zemním pracím provedení pyrotechnického průzkumu zaměřeného na detekci a odstranění leteckých pum
- u staveb zakládaných otevřeným výkopem provést celoplošný pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie, případně doplnit dozorem pyrotechnika
- u staveb zakládaných na vrtaných pilotách provést pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie v průzkumných vrtech (totéž platí při beranění štětovnic)

- na základě výsledků měření mohou být stanoveny dílčí plochy, na kterých budou zemní práce prováděny pouze pod dozorem pyrotechnika

Průzkum inženýrských sítí

(podrobnosti viz část dokumentace H.5)

Průzkum stávajících inženýrských sítí byl proveden a průběžně aktualizován v průběhu 06/2014 – 06/2015, zajištěn SUDOP PRAHA, a.s.

Stav inženýrských sítí byl převzat ze situací, mapových i digitálních podkladů správců a vlastníků, jejich poloha byla přenesena do situací.

Před započítáním stavebních prací je nutné aktualizovat stávající stav inženýrských sítí a požádat konkrétní správce sítí o jejich vytýčení

Měření pro určení vlivu stavby na životní prostředí

(podrobnosti viz část dokumentace B.3.2)

Pro zjištění výhledových poměrů po dokončení stavby a jejího vlivu na veřejné zdraví, byla zpracována Hluková studie.

Hluková studie se zabývá přehledovým posouzením výhledové akustické situace v přilehlém okolí této trati v úseku 3. stavby a přeložky silnice I/26. Dokumentace předkládá situaci akustického tlaku po dokončení rekonstrukce obou staveb, tzn. provoz na novém kolejovém svršku a vyššími rychlostmi.

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.

Výpočet byl proveden pomocí programového vybavení SoundPlan HighPerf 6.4 fy Braunstein+Berndt GmbH.

Změna vedení železniční trati na Domažlice i přeložka silniční komunikace – Domažlické ul. přinesou změnu akustického klimatu do uvedené lokality. Pro porovnání stávajícího hlukového zatížení a výhledového stavu je porovnán výpočet s provedeným měřením.

Vzhledem k nově vedené trase jak železniční trati, tak silniční komunikace, nelze pro uvedenou stavbu přiznat hygienický limit pro „starou hlukovou zátěž“.

Dnešní Domažlická komunikace se přesune do polohy „za ponechané obytné domy“. I přes předpokládaný mírný pokles intenzit i hlukového zatížení proti stávajícímu stavu zde nebude dodržen hygienický limit pro chráněný venkovní prostor staveb. Proto je pro tuto lokalitu navržena protihluková stěna:

- **PHS o výšce 4 - 5 m, v horní části zalomena nad silniční komunikaci pro ochranu vyšších podlaží obytných budov, při stoupání na nadjezd nad tratí se stěna postupně sníží na 4,5 a 4 m. Po přerušení ulicí Na Pile pokračuje stěna o výšce 5 - 4 m až k silničnímu mostu přes chebskou trať.** Pro tuto protihlukovou stěnu u silnice je navržena ve spodní části na nejvyšší stupeň pohltivosti, tedy kategorii A4 (vyšší než 11 dB), který bude částečně kompenzovat nutnost použít prosklené (odrazivé) horní části.
- **Další PHS je navržena podél železniční trati, pro ochranu vyšších podlaží obytných objektů je její výška navržena 3,5 m, celková délka stěny je 421 m.** Protihlukovou stěnu u železnice doporučujeme pohltivou, v kategorii A3. Proti dokumentaci k územnímu rozhodnutí je stěna zkrácena, jelikož dle novely zákona č.258/2000 Sb. již není nutná ochrana území pro sport.
- **Třetí PHS je navržena v oblasti kruhového objezdu na Domažlické ulici, chrání především objekt č.p. 616 (výpočtový bod bod A). PHS je dlouhá 88 m a vysoká 4,5 m.** Pro tuto protihlukovou stěnu u silnice navrhujeme pohltivost v kategorii A3.

Pro zjištění stávajícího stavu vibrací bylo původně uvažováno s měřením vibrací. V rámci měření hluku však bylo konstatováno, že chráněné objekty jsou dostatečně vzdáleny od průjezdných kolejí a proto zde

překročení limitu vibrací nehrozí. Proto bylo od vlastního měření vibrací upuštěno. Nejsou navrhována žádná antivibrační opatření.

Součástí hlukové studie je i řešení hluku z výstavby. Je zde dokladováno zatížení chráněných objektů po dobu realizace stavby.

Korozní průzkum

(podrobnosti viz část dokumentace B.4.3)

V rámci projektu stavby byla provedena na vybraných inženýrských a pozemních objektech měření korozního průzkumu. Na základě těchto měření byla navržena protikorozní opatření kovových úložných zařízení a konstrukcí, které jsou dotčeny stavbou „Uzel Plzeň, 3. stavba – přesmyk domažlické trati“.

Korozní průzkumy provedené v místech objektů prokázaly přítomnost stejnosměrných elektrických polí. Proudová hustota bludných proudů vykazovala třetí stupeň agresivity půdního a horninového prostředí.

Z výsledků korozního průzkumu vychází návrh protikorozních opatření:

- Při přestavbách stávajících resp. výstavbě nových inženýrských objektů osadit kontrolní měřící body (KMB), které budou vodivě propojeny s ocelovou výztuží. Postupovat v souladu s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“. Vybudování kontrolních měřících bodů na inženýrských objektech bude začleněno do projektů těchto objektů.
- Před zahájením provozu stavby provést na osazených KMB inženýrských objektů předběžný korozní průzkum a jeho výsledky porovnat s dodatečným korozním průzkumem provedeným po uvedení této stavby do provozu.
- Na každém měřícím stanovišti provést současně měření potenciálu a proudu OK (ocelové konstrukce) proti zemi, doba měření min. 4 hodiny. Je navrženo celkem 16 měřících stanovišť (na mostních a inženýrských objektech). Celkové finanční náklady na uvedený průzkum (předběžný a dodatečný) jsou 160.000 Kč tj. 2 x 16 měř. stanovišť x 5.000 Kč/ pro 1 měř. stanoviště.

Vzhledem k tomu, že trať je elektrifikována střídavou trakcí, není nutné provádět korozní průzkum na ostatních kovových úložných zařízeních, které nejsou ve správě SŽDC s.o. Tato částka bude zahrnuta v souhrnném rozpočtu stavby.

- Stavbu je nutno realizovat s ohledem na maximální omezení úniku zpětných trakčních proudů do země. To znamená používat také izolované ukolejňovací vodiče.
- Trakční stožáry doporučujeme ukolejňovat přes průrazky s opakovatelnou funkcí (např. typ UPO). Bleskojistky montovat na trakčních stožárech izolovaně s izolovaným svodem.
- Průběžně zajišťovat odborné posuzování nových staveb úložných zařízení a konstrukcí z hlediska jejich protikorozní ochrany u „Specializovaného střediska diagnostiky korozních vlivů TÚDC“ - organizační jednotky SŽDC s možností zabezpečení:
 - odborné spolupráce v oblasti řádného zabezpečení protikorozní ochrany,
 - kontroly a měření elektrických parametrů izolací a armatur v průběhu stavby mostních a železobetonových konstrukcí.

2.1.2 Použité geodetické a mapové podklady

Geodetické doměření bylo vyhotoveno v období 02/2013 – 03/2013 SUDOPem PRAHA a.s. a je vztaženo k platnému železničnímu bodovému poli, které bylo převzato od SŽDC s.o, SŽG regionální pracoviště Plzeň a od firmy SKANSKA a.s., která byla zhotovitelkou firmou stavby Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK.

Jedná se o aktualizaci nebo doplnění rozsahu podkladů dle požadavků projektantů. Aktualizované a doměřené podklady splňují požadovanou přesnost pro projekční práce.

Celkové geodetické zaměření jako podklad pro tuto stavbu vznikalo již od roku 1995 (různí zpracovatelé). Z tohoto důvodu nesplňují geodetické podklady Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah v platném znění. SUDOP PRAHA a.s. provedl v několika místech kontrolní měření zejména os kolejí v

navazujících úsecích stavby. Výsledky kontrolního měření neprokázaly překročení přípustných odchylek (zjištěné příčné odchylky max. 20mm).

Pro zpracování projektu kolejového řešení byl (pro navázání na okolní úseky použito jako výchozí podklad projektové směrové a výškové řešení kolejí ze stavby Průjezd železničním uzlem Plzeň ve směru III. TŽK. V ostatních profesích byly podklady doplněny o již zpracované části DSPS Průjezdu železničním uzlem Plzeň ve směru III. TŽK

3 Ochranná pásma

3.1 Dosavadní dotčená ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Zákon č. 266/1994 Sb. definuje ochranné pásmo dráhy jako prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní vybudované pro rychlost do 160 km/h včetně - 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy.

Ochranná pásma pozemních komunikací

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu pro dálnice, rychlostní silnice, rychlostní komunikace
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu pro silnice I. třídy a místní komunikace I. třídy (I/26- souběh a křížení s oběma železničními tratěmi 712 Plzeň –Domažlice a Plzeň Cheb 713),
- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy, pro silnice III. třídy a pro místní komunikace II. třídy.

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

- a) ochranné pásmo křížujících elektrických vedení (od krajního vodiče):
 - 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
 - 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
 - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
 - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
- b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č.458/2000 Sb.
 - 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
 - 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
 - 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu
 - bezpečnostní pásmo plynovodů
 - 10 m regulační stanice vysokotlaké
 - 15 m vysokotlaké plynovody do DN 100 mm
 - 20 m vysokotlaké plynovody do DN 250 mm
 - 40 m vysokotlaké plynovody nad DN 250 mm
- c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6620.
 - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6701
 - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- e) ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie stanoví zákon č. 458/2000 Sb.
 - 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí

f) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820

- 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

Ochranné pásmo lesa

Při pokládce kabelů pro sdělovací a zabezpečovací technologie ve směru Vejprnice bude dotčeno ochranné pásmo lesa - 50 m od kraje pozemku.

Ochrana podzemních a povrchových vod

V souvislosti s pracemi v ochranných pásmech vodního zdroje a na vodních tocích bude zpracován „Plán opatření pro případ havárie“ (havarijní plán stavby), který bude platný pro dobu výstavby.

Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje stavba nezasahuje.

Ochranné pásmo vodního zdroje (jímacího území) stavba nezasahuje.

Ochranná zóna nadregionálního biokoridoru rovněž není dotčena.

3.2 Chráněná území

Zákres prvků ochrany přírody je proveden v C.4 Mapové podklady v oblasti životního prostředí

Pozemky plnící funkci lesa

Stavba nezasáhne na pozemky plnící funkci lesa a nevyžádá si kácení lesní zeleně.

Zvláště chráněná území

Nejbližší přírodní rezervace Baroch je vzdálena 900 metrů od záměru zdvoukolejnění.

Územní systém ekologické stability

Stavba je navržena poblíž lokální biokoridoru 94k01 Vejprnického potoka. Biokoridor nebude stavbou dotčen

Stavba se dotýká lokálního biocentra 94c04 (dotčeno přeložkou Domažlické ulice a úpravami kanalizačním objektů).

Podrobnosti viz část dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

Významné krajinné prvky

VKP – Vodoteče

Vejprnický potok

Ve stavbě bude do Vejprnického potoka zaústěno odvodnění od Domažlické ulice.

VKP Lesy

bude dotčeno ochranné pásmo lesa - 50 m od kraje pozemku

NATURA 2000

V dotčeném území se nenachází lokality chráněné v rámci NATURY2000. Nejbližší lokalita NATURA200 „Plzeň – Zábělá“ je od území stavby cca 6,5 km daleko.

3.3 Kulturní památky

Stavbou bude nepřímo dotčena kulturní památka železniční stanice Plzeň Jižní Předměstí a poblíž (ale mimo území stavby) je městská památková rezervace v Plzni.

3.4 Stanovení nových ochranných pásem

Nově vznikne ochranné pásmo dráhy pro kolej č. 2 pro rychlost do 160 km/hod v rozsahu 60 m od osy krajní koleje.

Nově vznikne ochranné pásmo silnice I/26 na přeložce v rozsahu 50 m od osy komunikace.

Nově vzniknou ochranná pásma nových a překládaných sítí technické infrastruktury.

3.5 Údaje o chráněných ložiskových územích

Na základě údajů z archivu Geofondu Praha stavba nezasahuje do ložisek nerostných surovin, sesuvným, ani jinak nestabilním územím. V úseku s pokládkou kabelů pro sdělovací a zabezpečovací zařízení do Vejprnic se nachází poddolované území s historickou těžbou černého uhlí.

4 Koncepce stavby

Stavba je z hlediska technického členění rozdělena do provozních souborů a stavebních objektů, v kterých je řešena samostatně fungující část stavby v dané profesi. V následujícím je popsána koncepce technického řešení po jednotlivých profesích.

4.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení (D.1)

Úprava kolejového řešení stavby „Úzel Plzeň, 3. stavba – přesmyk domažlické trati“ zásadním způsobem mění konfiguraci kolejíště – ruší se západní zhlaví v obvodu Jižní Předměstí a vzniká nový obvod ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, který obsahuje odbočku. V dotčených obvodech ŽST Plzeň hl.n. proto bude zřízeno / dokončeno nové zabezpečovacího zařízení včetně zajištění potřebných vazeb do stávajícího stavu a zajištěno provizorní řešení zabezpečovacího zařízení po dobu trvání stavebních postupů.

Plzeň hl.n. obvod Jižní předměstí, SZZ (PS 35-21-02)

V obvodu Jižní předměstí bude v rámci tohoto PS rozšířeno staniční zabezpečovací zařízení zřízené stavbami „Úzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“ a „Úzel Plzeň, 2. stavba - přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“.

Předmětem PS 35-21-02 je:

- úpravy nebo zřízení, napojení a aktivace venkovních prvků definitivního staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Plzeň hl.n., obvod Jižní předměstí - řeší část A,
- přepojení vazebního kabelu úvazky stávajícího TZZ Plzeň hl.n. – Plzeň Křimice do definitivního staničního zabezpečovacího zařízení a aktivace úvazky TZZ - řeší část A a související PS 36-21-02,
- přepojení vazebního kabelu stávajícího ZZ vlečky Škoda sever do definitivního staničního zabezpečovacího zařízení a aktivace úvazky ZZ - řeší část A,
- demontáž nezálohovaných JOP MPZZ Jižní předměstí v DK Triangl a v DK Jižní předměstí – řeší část B,
- demontáže stávajícího zařízení (zejména MPZZ a vnější prvky vč. kabelizace) a řešení zabezpečovacího zařízení v provizorních stavech během stavebních postupů - viz část B.

V rámci 2. stavby bude zajištěno dodání a přezkoušení kompletní vnitřní části zařízení v SÚ Jižní předměstí včetně vnitřní části úvazky TZZ Plzeň hl.n. – Plzeň Křimice. Součástí dodávky 2. stavby je dodávka a přezkoušení SW pro cílový stav po 3. stavbě. Proto nejsou tyto dodávky předmětem této stavby.

Předmětem řešení tohoto PS nejsou dodávky vnitřních částí zařízení do SÚ Jižní předměstí – jsou realizovány ve stavbě „Úzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“.

Zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení ŽST Plzeň hl.n. z CDP Praha bude předmětem samostatné stavby.

Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, SZZ (PS 35-21-03)

Na nově zřízený obvod Nová Hospoda bude v rámci tohoto PS rozšířeno staniční zabezpečovací zařízení zřízené stavbami „Úzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví“ a „Úzel Plzeň, 2. stavba - přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“.

Předmětem PS 35-21-03 je:

- zřízení definitivního staničního zabezpečovacího zařízení obvodu Nová Hospoda s vazbou do SZZ Triangl (bude využit technologický počítač v SÚ Triangl, dodaný v rámci 1. stavby – v RD bude pouze vzdálená vnitřní výstroj zařízení),

- zřízení, napojení a aktivace venkovních prvků definitivního staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda,
- zřízení úvazky TZZ Plzeň hl.n. – Vejprnice (související PS 36-21-01),
- zajištění klimatizace v místnosti s vnitřní částí zabezpečovacího zařízení (je součástí dodávky RD).

Dodávka a přezkoušení SW pro cílový stav po 3. stavbě je předmětem stavby „Uzel Plzeň, 2. stavba - přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“. Proto není tato dodávka předmětem této stavby.

Úpravy a demontáže stávajícího TZZ Plzeň hl.n., obvod Jižní předměstí – Vejprnice včetně přejezdového zabezpečovacího zařízení v traťovém úseku jsou předmětem řešení PS 36-21-01.

Řešení zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení ŽST Plzeň hl.n. z CDP Praha bude předmětem samostatné stavby.

Plzeň hl.n. – Vejprnice, úprava TZZ (PS 36-21-01)

Předmětem PS 36-21-01 je náhrada stávajícího TZZ, úprava stávajícího RZZ v ŽST Vejprnice a demontáž zbytných vnějších prvků včetně PZS.

TZZ bude oproti stávajícímu stavu zkráceno na dva prostorové oddíly v každém směru. Přejezd bude nahrazen nadjezdem, zřízena budou nová oddílová návěstidla a nové kolejové obvody 75 Hz s kódováním LVZ.

Bude vybudováno TZZ 3. kategorie – trojznakový automatický blok. Bude použit reléový soustředěný automatický blok s vnitřní výstrojí v RZZ ŽST Vejprnice.

Plzeň hl.n. – Plzeň Křimice, úprava TZZ (PS 36-21-02)

Předmětem PS 36-21-02 je úprava stávajícího TZZ, přeložky stávající kabelizace TZZ po dobu stavebních prací, úprava stávajícího SW SZZ v ŽST Plzeň Křimice (změna konfigurace TZZ) a demontáž zbytných vnějších prvků.

Stávající TZZ 3. kategorie – trojznakový automatický blok s kolejovými obvody 75 Hz, soustředěný v SÚ ŽST Plzeň Křimice, - bude zachováno.

4.1.2 Železniční sdělovací zařízení (D.2)

Tato skupina provozních souborů (označená xx-22-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.

DK, DOK, POK, přípojně kabely

ZS Plzeň - Vejprnice, DOK a TK (PS 36-22-01)

Plzeň Jižní předměstí - vjezd Cheb, úpravy DOK (PS 36-22-02)

Plzeň Jižní předměstí - vjezd Cheb, úpravy TK (PS 36-22-03)

Plzeň Jižní předměstí - přesmyk, úpravy stávajících DK (PS 36-22-04)

ZS Plzeň - Plzeň Křimice, úpravy DOK/ZOK ČDT (PS 36-22-05)

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 řešených tratích stavby Uzel Plzeň, 3.stavba – přesmyk domažlické trati budou provozovány sítě optických kabelů (DOK), traťových metalických kabelů (TK), dálkových kabelů (DK) a místních optických kabelů MOK

Pro zabezpečení výše uvedených funkcí budu po dokončení přestavby stavby Uzel Plzeň, 3.stavba – přesmyk domažlické trati bude v provozu sít těchto kabelů:

Dálkové optické kabely:

- Stávající dálkový optický kabel Plzeň(Purkyňova) – Stříbro (Cheb)
- Nový dálkový optický kabel ZS Plzeň –Vejprnice

Ukončování DOK bude provedeno dle připravované směrnice. DOKy SŽDC s.o. budou ukončovány v jednotlivých ŽST a Odbočkách takto:

Vlákna 1-12 ukončena na SÚ, 13-24 ve SM (krátká) 25-36 ve SM (dlouhá) 37-48 ve SM (krátká).

Parametry optických kabelů, použité optické komponenty, způsob montáže a vyvedení musí splňovat podmínky a zásady uvedené v dokumentu „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky, č.j. 22942/2015-SŽDC-O14 a současně podmínky stanovené v TKP.

Značení tras sdělovacích vedení bude realizováno dle pokynu SŽDC s.o. č .j. 30354/2016-SŽDC-O14 „Využití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽDC“ ze dne 21.7.2016.

Traťové metalické kabely:

- Stávající traťový metalický kabel Plzeň Purkyňova – Stříbro (Cheb)
- Nový traťový metalický kabel ZS Plzeň – Vejprnice

Upravované stávající dálkové metalické kabely:

- OK Plzeň (Purkyňova) - Plzeň Valcha
- DK Plzeň - Stod
- DK Plzeň - Cheb
- SK Plzeň (Purkyňova) - Intrans Křimice

Upravované stávající dálkové a místní optické kabely – ČD-Telematika a.s.:

- Dálkový optický kabel ČD-Telematika a.s. Plzeň (Purkyňova) – Cheb

Místní optické kabely:

- Upravovaný místní optický kabel Žst.Plzeň Jižní předměstí – Spínací stanice Plzeň
- Nový místní optický kabel Zast. Plzeň Jižní předměstí – TR EOV
- Nový místní optický kabel Zast. Plzeň Skvrňany – Rozvaděč osvětlení
- Nový místní optický kabel TB Nová Hospoda - TR EOV

a další MOKy ke kamerám umístěným na trakční podpěry pro dohled kolejíště.

Místní kabelizace

- PS 35-22-11 Zast. Plzeň Jižní předměstí, úprava místní kabelizace
- PS 36-22-11 Plzeň hl. n., obvod Nová Hospoda, místní kabelizace

ŽST Plzeň Jižní předměstí byla v rámci stavby „Průjezd Uzlem Plzeň ve směru III.TŽK, 1.etapa“ upravována a budována místní kabelizace. Tato kabelizace bude zachována, během předmětné stavby ochráněna a následně rozšířena. V obvodu TB Nová Hospoda bude vybudována nová místní kabelizace. Nově použité metalické kabely budou plastové plněné, ukončené zářezovou technikou.

Uzel Plzeň, přenosový systém, 3.etapa (PS 02-22-01)

Účelem této části projektu a tohoto PS je v návaznosti na nově položený optický kabel DOK 36 vláken, navrhnout nový přenosový systém v řešeném úseku trati v návaznosti na další železniční stanice a zastávky. Vzhledem k tomu, že přenosový systém SDH, který je používán v sítích SŽDC se již nevyrábí, navrhuje se nový přenosový systém, který jej z hlediska technického nahradí. Jedná se o směrovače pracující s MPLS protokolem. Pro navázání na stávající přenosové zařízení se navrhuje doplnit SFP porty na směrovače na ústředním stavědle (triangl) vybudované v rámci stavby KAC. Přenos bude rychlostí 1Gbps. Přechod na stávající datovou síť se navrhuje pomocí směrovačů CE (Customer Edge) – směrovač, který zajišťuje oddělení zákaznických koncových zařízení od MPLS sítě. Nový přenosový systém nám zajistí :

- Propojení telefonních zapojovačů pro řízení trati;
- Propojení nových digitálních spojovacích zařízení s ATÚ;

Vybudovat technologickou datovou přenosovou síť typu LAN pro technologická zařízení:

- EZS
- Kamerový systém
- Dispečerskou řídicí techniku (DŘT)
- Informační systém pro cestující
- Rozhlasové zařízení
- Osvětlení, ohřev výměn
- Dálkové ovládání MRS
- IP telefony v energetických objektech (SpSt, TT)
- Dálkovou diagnostikou technologických systémů DDTS ŽDC

Navrhuje se přenosový systém pomocí směrovačů synchronního ethernetu s MPLS protokolem s přenosovou rychlostí 1Gbps. Přenosový systém nám poskytne 8xRJ 45 100/1000Ethernet, 8xSFP Gigabit Ethernet port a 16xE1 porty. E1 porty nejsou v současné době požadovány.

Navrhuje se provizorní obchodní cesta ve stejném kabelu do ústředního stavědla.

Součástí přenosového systému bude i vybudování napájecího zdroje 48VDC a 230VAC zálohované na dobu provozu min 6hod.

Součástí přenosového systému bude i vybudování datové sítě v zastávce Skvrňany pro připojení rozhlasového zařízení a PLC automatu pro osvětlení. Datová síť bude vybudována pomocí datových přepínačů a optických modemů do skříně osvětlní.

Žst.Vejprnice, telefonní zapojovač (PS 36-22-31)

Ústřední stavědlo Plzeň, úprava telefonního zapojovače (PS 34-22-11)

V rámci těchto PS dojde k následující výstavbě:

- Výstavba nového ITZ v žst Vejprnice
- Vybudování nového převodníku MB/IP v zastávce Plzeň Jižní předměstí
- Úprava a konfigurace ovládacích pracovišť na ústředním stavědle

Žst Vejprnice

Navrhuje se výstavba nového telefonního zapojovače s telefonními přípojkami do služební telefonní sítě. Okruhy MB zapojené do telefonního zapojovače je 5xMB okruhů. Počet telefonních přípojek jsou čtyři. Ovládací pracoviště TZ bude pomocí dotykového panelu. Ovládací pracoviště nového ITZ bude mít v budoucnosti možnost vstupu do rádiové sítě GSM-R. Dále z ovládacího panelu TouchScreen bude možné ovládat místní rádiové sítě MRS a rozhlasové zařízení.

Nahrávání provozu TZ bude na nahrávacím zařízení na ústředním stavědle.

Součástí TZ je i výstavba náhradního telefonního zapojovače a to pouze v místech s případnou obsluhou v mimořádných situacích.

Úprava TZ v Plzeň Jižní předměstí

V zastávce Plzeň Jižní předměstí se navrhuje stávající MB okruhy převést do IP pomocí převodníku do 16 MB okruhů. Okruhy budou směřovány do TZ na ústředním stavědle.

Tento provozní soubor byl připomínkován SSZT OŘ Plzeň s tím, že se požaduje převodník MB/IP pro okruhy v obvodu Plzeň Jižní předměstí umístit na ÚS triangl. Důvod je ten, že se požadují okruhy zapojit do náhradního telefonního zapojovače (NTZ) na ÚS triangl. Před převodem okruhů MB do ÚS triangl po MK budou okruhy zapojeny do NTZ v ŽST Plzeň Jižní předměstí. Dále po převodu budou okruhy zapojeny do NTZ na ÚS triangl a poté do převodníku MB/IP. Tímto zapojením bude možné ovládání v ŽST Plzeň J.p. (IP telefon) včetně NTZ a na ÚS triangl rovněž s NTZ.

Úpravy na ústředním stavědle

Pracoviště na ÚS bude doplněno o příslušné licence pro ovládání nových MB okruhů a změněna konfigurace dotykových pracovišť.

Dále musí být doplněn nový NTZ pro okruhy ze ŽST Plzeň Jižní předměstí.

Zast. Plzeň Skvrňany, informační zařízení (PS 36-22-22)

Informační systém pro cestující je navržen vybudovat v železniční zastávce Plzeň Skvrňany. Pomocí PC a jednotlivých prvků systému s vazbou na rozhlasové zařízení ve stanici a zařízení pro informování cestujících v zastávkách dojde k automatickému a vizuálnímu informování cestujících.

V zast. Plzeň-Skvřany dojde k umístění informačních panelů:

2x vnější nástupiště - jeden nástupištní panel na samostatné konstrukci se zastřešením u nástupištní hrany na každém nástupišti

Nástupištní panely budou vybaveny hodinovým zařízením a možností zobrazovat řádek aktuálních „běžících“ informací. Číslování kolejí na nástupištních informačních panelech včetně údajů v automatickém hlášení pomocí rozhlasového zařízení se požaduje obdobně, jako v návazných traťových úsecích. Na každém nástupišti budou panely doplněny moduly umožňující funkce a hlasový výstup pro zrakově postižené občany.

Ovládání celého systému bude prováděno místně pomocí pracoviště v dopravní kanceláři na Ústředním stavědle „Triangl“ případně v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště v CDP. Dálkové ovládání bude realizováno pomocí technologické datové sítě LAN a přenosového systému.

Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení (GTN). Investor požaduje v provedení prvků IS sledovat technologii LCD panelů s maticovým rastrovým osvětlením LED diodami.

Zast. Plzeň Skvrňany, rozhlasové zařízení (PS 36-22-21)

V železniční zastávce Plzeň Skvrňany bude vybudováno 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 provedení hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Reproduktory pro ozvučení se navrhuje umístit na stožárky venkovního osvětlení. Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Rozhlas bude ovládán automaticky pomocí informačního zařízení z Ústředního stavědla „Triangl“ a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ z Ústředního stavědla „Triangl“, případně v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště v CDP.

Rozhlasové zařízení v ZAST. Plzeň Skvrňany musí umožnit ovládání pomocí živých hlášení z telefonního zapojovače v ŽST Plzeň Jižní Předměstí. Nutná konfigurace systému, nastavení a doplnění licencí.

Rozhlasové kabely budou ukončeny zářezovou technikou ve venkovní skříní 24U v provedení antivandal řešené v rámci tohoto PS.

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 0,5, 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.

Žst. Vejprnice, úprava TRS, MRS (PS 36-22-32)

Místní rádiová síť MRS

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje se vybudovat nové místní rádiové síť MRS v pásmu 150 MHz v železniční stanici Vejprnice a v lokalitě Nová Hospoda na bázi IP technologie. V žst. Vejprnice bude instalována anténní jednotka na fasádu VB, v lokalitě Nová Hospoda bude vystavěn nový stožár výšky přibližně 10m.

V žst. Vejprnice bude radiostanice ovládána z nového dotykového terminálu (není součástí tohoto PS). V RD Nová Hospoda bude umístěna nouzové lokální ovládání, primárně však bude možné ovládat tuto radiostanici dálkové z ÚS Plzeň.

Pro radiostanice bude využit rádiový server v Plzni Hl. n. na ÚS, vyprojektovaný v rámci 1. stavby. Pro záznam bude využito navržené záznamové zařízení ve stejné lokalitě.

V žst. Vejprnice bude demontována stávající místní základnová radiostanice včetně svodu a anténní jednotky.

Traťový rádiový systém TRS

V železniční stanici Vejprnice se navrhuje ovládací blok ZL 47 ponechat ve stávajících prostorech sdělovací místnosti. Ovládací blok bude napájen ze sítě 230V/50Hz a proti výpadkům sítě bude chráněn novou akumulátorovou baterií 12V/32 Ah.

RD Nová Hospoda, ASHS (PS 36-22-13)

Prostory, kde bude umístěno nové technologické zařízení, budou chráněny proti požáru zařízením autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS). V rámci tohoto PS je navrženo chránit místnost stavědlové ústředny v technologickém objektu RD Nová Hospoda. V uvedené místi bude použit autonomní samočinný hasicí systém („ASHS“) na plyn Novec™ 1230. Navržený systém bude obsahovat ústřednu s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, indikační tablo, regulační klapky ovládané servopohonem s pružinovým zpětným chodem, sestavu tlakové lahve (lahví) s dostatečným množstvím hasiva Novec™ 1230 a potrubní rozvod.

Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz. Ústředna ASHS bude připojena pomocí beznapěťových kontaktů NC/NO k převodníku kontakt/Ethernet. Provozní stavy z ústředny ASHS budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS prostřednictvím datové sítě a přenosového systému.

RD Nová Hospoda, EZS (PS 36-22-14)

Technologický objekt RD Nová Hospoda v rámci dané stavby se navrhuje chránit elektrickou zabezpečovací signalizací (EZS). V technologických prostorách RD budou rozmístěna čidla EZS pro prostorovou a plášťovou ochranu, která budou prostřednictvím koncentrátorů připojena na ústřednu EZS. Pro detekci vzniku požáru v technologických místnostech mimo místnost stavební ústředny budou na ústřednu EZS připojeny požární kombinované hlásiče. Ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti v blízkosti přenosového zařízení pro zajištění přenosu do dohledového pracoviště.

Vzhledem k tomu, že technologický objekt na řešené trati bude bezobslužný, navrhuje se ostraha jednotlivých objektů před vstupem nepovolaným osobám.

Zajištění objektu bude provedeno jako dvojstupňové (plášťová ochrana, prostorová ochrana). Ve sdělovací místnosti bude umístěna ústředna elektrické zabezpečovací signalizace (EZS). Na ústřednu budou zapojena čidla:

- Magnetické kontakty na všech otevíracích částech (okna, dveře)
- Prostorová PIR nebo duální čidla (PIR+MW)
- Doplnková ochrana - kontrola vstupu do objektu

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se navrhuje umístit u vchodů do objektu. Provozní stavy z ústředny EZS budou směřovány do dohledového pracoviště DDTS prostřednictvím datové sítě a přenosového systému.

V rámci systému elektronické zabezpečovací signalizace (EZS) budou na všechny technologické objekty osazeny čtečky čipových karet (služební karty SŽDC / IN karta) pro ovládání systému EZS. Dále bude v rámci provozních souborů EZS dodán komunikační modul pro vzdálenou správu.

Zast. Plzeň Jižní předměstí, úprava kamerového systému (PS 35-22-15)

V rámci tohoto PS z důvodu vizuální kontroly a ochrany majetku před poškozením či odcizením a zároveň s cílem získat přehled o celkové dopravní situaci v železniční stanici se navrhuje dobudování kamerového systému, který je ze své velké části navržen již ve stavbě „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“. V rámci tohoto PS se navrhuje jedna otočná kamera v km 164,722, která bude umístěna na trakčním stožáru č. 432.

Kamerový systém bude vybudován na bázi IP technologie. Vzhledem k velikosti přenášených datových toků z IP kamer budou použity kamery s kompresí H.264. Vzhledem ke vzdálenosti bude otočná kamera připojena pomocí převodníků OK/Ethernet a optických kabelů, které zajistí lepší kvalitu přenosu a vyloučí rušivé vlivy. Systém je budován tak, aby mohlo kdykoliv dojít k jeho případnému rozšíření. K otočné kameře bude v rámci místní kabelizace položena HDPE trubka do které bude zafouknut optický kabel. Napájení ke kameře bude zajištěno vždy z nejbližšího silového rozvaděče. U kamery bude montážní krabice/skříň, ve které bude instalován převodník a zdroj pro napájení kamer.

Otočná kamera bude začleněna do již vybudovaných a zároveň nových dohledových pracovišť (žst. Plzeň hl.n., Ústřední stavební „Triangl“) a nahrávání bude prováděno na datové úložiště.

RD Nová Hospoda, sdělovací zařízení (PS 36-22-15)

Vnitřní instalace (telefonní, datové a hodinové rozvody)

Náplní této části provozního souboru je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů v nové technologické budově. Telefonní a datové rozvody budou řešeny systémem strukturované kabeláže. Navrhuje se je provést s použitím komponentů strukturované kabeláže (min. třídy 5e), kabely LAM TWIN FTP 4x2x0,5 a ukončit ve sdružených datových a telefonních zásuvkách. Kabely se navrhuje vést v instalačních lištách vhodných pro rozvody strukturované kabeláže.

V rámci tohoto provozního souboru bude umístěn do nového technologického objektu napájecí zdroj pro VTO.

V rámci tohoto PS bude také provedena demontáž sdělovacího zařízení v RD „Zátiší“.

4.1.3 Dispečerská řídicí technika (D.3.1)

Elektrodispečink Plzeň, doplnění DŘT, 3. etapa (PS 34-22-54)

Náplní PS jsou úpravy a doplnění potřebných komponent a programového vybavení (tzv. parametrizace = vytvoření zobrazovaných schémat, protokolů, doplnění databáze řídicího systému, zaškolení obsluhy, řešení provizorních stavů aj.) reflektujících nový stav řízených technologických zařízení, po dokončení 3. stavby

SpS Plzeň Jižní předměstí, doplnění DŘT (PS 35-22-51)

V rámci tohoto provozního souboru bude doplněna stávající podřízená stanice dispečerské řídicí techniky vybudovaná v předcházejících stavbách v plzeňské oblasti řízení spravované SDC SEE Plzeň, která budou přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s v zařízení SDH spolupracovat s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Plzeň. Podřízená stanice dispečerské řídicí techniky je umístěna v technologickém objektu spínací stanice.

RD Nová Hospoda, DŘT (PS 36-22-51)

Provozní soubor zahrnuje vybudování podřízené stanice dispečerské řídicí techniky pro řízení úsekových odpojovačů trakčního vedení (DOÚO), rozvodny NN a připojení případné další technologie. Hlavní stanice PLC automatu bude přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku Plzeň.

Programovatelný automat (PLC) bude napájen za zajištěné sítě 230V/50Hz z vývodu rozvaděče NN nebo z napájecího zdroje ÚNZ pro napájení zabezpečovacího zařízení. Napojení montážní zásuvky ve skříni PLC bude z vývodu rozvaděče RVS napětí 230V/50Hz - vývod 16A.

4.1.4 Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty (D.3.2)

Uzel Plzeň, dálková diagnostika DDTS ŽDC.3. etapa (PS 34-22-55)

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

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém SDH budou z jednotlivých železničních stanic a objektů zapojena jednotlivá zařízení (Osvětlení, EOv, EZS/ASHS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, technologie výtahů a čerpadel a další TLS dle TS 2/2008-ZSE), u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server. Informace budou přenášeny na integrační server (InS) v ED SŽDC Plzeň Sušická a na InS v CDP Praha (po jeho realizaci v rámci jiné stavby).

Sběr dat z jednotlivých technologií bude probíhat pomocí určených sériových rozhraní (RS 232, RS 422, RS 485, M-Bus) a přes ethernetové rozhraní sítě Ethernet TCP/IP technologické datové sítě. Data budou pomocí převodníků připojena přes příslušný integrační koncentrátor InK, který bude umístěn v rozvaděči RDD. Integrační koncentrátoři budou primárně připojeny k integračním serverům InS v ED SŽDC Plzeň Sušická (v budoucnu do CDP Praha).

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) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016.

Vzhledem k vydání gestorského výkladu až po datu odevzdání této dokumentace, není navržený systém DDTS ŽDC v souladu s tímto výnosem.

Je nutné při podání cenové nabídky do soutěže a následně v realizační dokumentaci doplnit tento PS tak, aby splňoval všechny aktuálně platné dokumenty týkající se DDTS. Především se může jednat o započítání rozvaděčů, PLC automatů a nezbytných převodníků pro monitorování stavů systémů elektroniky a energetiky, vzduchotechniky a klimatizací, kamerových systémů a aktivních prvků lokální technologické datové sítě a ostatních TLS včetně nezbytné kabelizace, zdrojů a SW v RD Nová Hospoda a Zast. Plzeň Jižní předměstí. Dále je nutné počítat s potřebnými úpravami stávajících/nově budovaných silnoproudých rozvaděčů. Rozsah zpracovávaných informací bude nutné rozšířit o nově integrované prvky a tak aby odpovídal platným technickým specifikacím včetně příloh.

Pro realizační dokumentaci a podání nabídky do soutěže je nutná koordinace s:

- PS 35-21-03 Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, SZS
- PS 02-22-01 Uzel Plzeň, přenosový systém, 3.etapa
- PS 35-22-15 Zast. Plzeň Jižní předměstí, úprava kamerového systému
- PS 36-22-13 RD Nová Hospoda, ASHS
- PS 36-22-14 RD Nová Hospoda, EZS
- PS 36-22-21 Zast.Plzeň Skvrňany, rozhlasové zařízení
- PS 36-22-22 Zast.Plzeň Skvrňany, informační zařízení
- PS 36-22-15 RD Nová Hospoda, sdělovací zařízení
- PS 36-22-51 RD Nová Hospoda, DŘT
- SO 35-36-01 Zast. Plzeň jižní předměstí, úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 36-36-01 Zast. Plzeň Skvrňany kabelový rozvod nn a osvětlení
- SO 35-36-02 Zast. Plzeň jižní předměstí, EOVS
- SO 36-36-03 Plzeň, obvod Nová Hospoda, EOVS

Během výstavby ústředního stavědla v ŽST Plzeň hl. n. byl vystavěn i nový integrační server (InS) a terminálový server (TeS). V dokumentaci řešené servery v objektech Škroupova a Sušická nebudou upraveny. Bude počítáno pouze s využitím nových serverů (InS a TeS) na ústředním stavědle a v CDP Praha (InS).

Předpokládá se, že předcházejícími stavbami bude provedeno přesměrování dat z InK Plzeň Jižní předměstí do InK v Ústředním stavědle Triangl.

Požaduje se dodržení plné kompatibility systému DDTS ŽDC, jak v rozsahu signálů, tak i vzhledu a ovládání klientů.

ED SŽDC Plzeň Sušická, doplnění serveru DDTS ŽDC, 3. etapa (PS 34-22-56)

V rámci PS dojde k doplnění stávajícího integračního serveru DDTS ŽDC a stávajících klientů v podobě konfigurace, parametrizace a SW doplnění o data z nových žst. a technologických objektů v daném úseku stavby. Dále budou SW doplněny (konfigurace, parametrizace, licence) klienti DDTS v SŽE Hradec Králové a CDP Praha. Dále bude v rámci této stavby dodán XML driver pro výměnu dat mezi klienty.

Předmětem realizace tohoto PS je:

- SW konfigurace stávajících integračních serverů InS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- SW konfigurace terminálových serverů TeS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- SW konfigurace, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť na CDP Praha a ED SŽDC Plzeň se systémovým a aplikačním programovým vybavením s jeho oživením, nastavením a parametrizací;

- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC na CDP Praha a ED SŽDC Plzeň s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS respektive InK v železničních stanicích 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 CDP Praha a ED SŽDC Plzeň do provozu s verifikací přenášených dat.

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) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016.

Vzhledem k vydání gestorského výkladu až po datu odevzdání této dokumentace, není navržený systém DDTS v souladu s tímto výnosem.

Je nutné při podání cenové nabídky do soutěže a následně v realizační dokumentaci doplnit tento PS tak, aby splňoval všechny aktuálně platné dokumenty týkající se DDTS. Především se bude jednat o využití jiných serverů a klientských pracovišť, než která jsou uvedena v dokumentaci.

Během výstavby ústředního stavědla v ŽST Plzeň hl. n. byl vystavěn i nový integrační server (InS) a terminálový server (TeS). V dokumentaci řešené servery v objektech Škroupova a Sušická nebudou uprovožovány. Bude počítáno pouze s využitím nových serverů (InS a TeS) na ústředním stavědle a v CDP Praha (InS).

Rozsah zpracovávaných informací bude nutné rozšířit o nově integrované prvky a tak aby odpovídal platným technickým specifikacím včetně příloh.

Požaduje se dodržení plné kompatibility systému DDTS ŽDC, jak v rozsahu signálů, tak i vzhledu a ovládání klientů.

4.1.5 Železniční spodek a svršek (E.1.1)

Železniční spodek a svršek zahrnuje úpravu dvou tratí SŽDC:

- trať číslo 712A Plzeň – Česká Kubice v úseku Plzeň Jižní předměstí – Skvrňany – křížení s propojením ulic Vejprnická-Domažlická nový žkm 105,176 – 108,310¹
- trať číslo 713B Plzeň – Cheb v úseku Plzeň Jižní předměstí – křížení se silnicí I/26 (Domažlická) nový žkm 350,781 – 352,195²

Rozsah úprav železničního spodku a svršku tratí SŽDC je dán požadavkem zlepšení směrových poměrů trati pro možnost zvýšení rychlosti jak pro klasické soupravy, tak pro soupravy s naklápací technikou. Současně navržené úpravy splňují požadavky dosažení přechodnosti pro zatížení traťové třídy D4 a zavedení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC. V celém úseku jsou navržena opatření pro dosažení volného schůdného a manipulačního prostoru dle Vyhl. č.177/95/Sb.

Dnešní stanice Plzeň-Jižní předměstí se změní na zastávku. Budou odstraněna všechna kolejová propojení mezi kolejemi SŽDC, zůstane pouze napojení vlečky Škoda odbočnou výhybkou č. 511 z koleje č. 502. Území stavby až ke vjezdovým návěstidlům od Domažlic a Chebu tak bude obvodem stanice Plzeň hlavní nádraží. Po dohodě se zadavatelem bylo stanoveno, že chebská trať v obvodu stanice a domažlická trať v úseku km 105,176 až 107,530 budou sice součástí stanice, ovšem koleje budou z hlediska prostorového klasifikovány jako spojovací koleje se základní osovou vzdáleností 4,00 m. Mostní průjezdní profil bude MPP 3,0.

¹ Dnešní staničení žkm 111,321 – 114,363

² Dnešní staničení žkm 350,755 – 352,183.

Koleje jsou číslovány v souladu s již dokončenou stavbou "Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK". Domažlická trať má číslování kolejí navazující na předchozí stavbu, tzn. 501 a 502 až do km 106,401, kde se kolej u návěstidel mění formálně na spojovací a číslování dále pokračuje čísly 981 a 982 až do výhybky č. 802. Poté již následuje mezistaniční úsek. Chebská trať má v obvodu stanice (tj. k vjezdovému návěstidlu v km 351,450) koleje čísel 511 a 512, v navazující širé trati pak 1 a 2.

Na domažlické trati je navrženo její zdvojkolejnění, a to od km 105,176 (navázání na stavbu průjezdu železničním uzlem Plzeň) až do km 107,794, kde dojde zapojení koleje č. 502 do jednokolejného úseku výhybkou tvaru J 26,5-2500 pro rychlost v odbočném směru až na $V=130$ km/h.

Z hlediska **směrových poměrů** je na chebské trati navržen minimální poloměr oblouku 500 metrů, a to na Jižním předměstí před podjezdem ulice Břeňkova. Na domažlické trati je navržen také minimální poloměr oblouku 500 metrů, ale jeho zvětšení z dnešní hodnoty 345 metrů vyžaduje přeložku trati ve Skvrňanech v úseku žkm 106,4 – 107,1, a to i s přemístěnou zastávkou Plzeň-Skvřňany. Přeložka vyžaduje demolici několika objektů, které jsou předmětem samostatných stavebních objektů.

Na základě navržených úprav jsou v trati dosaženy následující rychlosti pro jednotlivé sledované režimy jízdy:

Trať Plzeň - Cheb						
Staničení		Délka	Rychlost [km/h]			
[km]		[m]	V	V ₁₃₀	V ₁₅₀	V _k
350,781	351,066	285	80	90	95	95
351,066	352,195	1129	100	105	110	130

Trať Plzeň - Domažlice						
Staničení		Délka	Rychlost [km/h]			
[km]		[m]	V	V ₁₃₀	V ₁₅₀	V _k
105,175	106,555	1380	100	105	110	120
106,555	108,300	1745	140	150	150	160
106,555*	107,794*	1244	130	130	130	130

Pozn: * rychlosti platné pro kolej č. 982

Pro potřeby naplnění rychlostních profilů pro ETCS budou pro tratě SŽDC sledovány rychlosti V , V_{130} , V_{150} a V_k (klasické soupravy s nedostatkem převýšení do 100 mm, 130 mm, 150 mm a soupravy s naklápečí technikou).

Sklonové poměry návrhu jsou dány především požadavky na vzájemné křížení chebské trati, domažlické trati propojovací vlečkové koleje Škoda. Maximální sklon na chebské trati je navržen při podjíždění domažlické trati a vlečky v hodnotě 6,4 ‰. Maximální sklon na domažlické trati je na stoupání od zastávky na Jižním předměstí ke křížení nad vlečkou Škoda v hodnotě 8,8 ‰, přičemž rozhodný spád 10 ‰ je dodržen.

Konstrukce železničního svršku je navržena na maximální rychlost $V=160$ km⁻¹. Na obou tratích SŽDC se v hlavních kolejích předpokládá kompletní výměna kolejového roštu. Stávající svršek S49 a T bude snesen a nahrazen svrškem tv. UIC, t.j. kolejnicemi tvaru 60E2 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým, pružným upevněním. Kolejnice budou svařeny v bezстыkovou kolej..

Návrh železničního spodku byl prováděn zejména na základě geotechnických průzkumů pro zemní těleso a pražcové podloží (Geotechnický průzkum, GeoTec 2006 a SUDOP PRAHA 2009), nichž vyplývá, že většina zemin pláň železničního spodku jsou zeminy písčité a štěrkovité s příznivým vodním režimem a s namrzavými zeminami, redukovaný modul přetvárnosti Eor v rozmezí 40-100 MPa s lokálním výskytem

zemin jílovitých F6 CI s příznivým vodní režimem, zeminy nebezpečně namrzavé, s Eor v rozmezí 10-20 MPa. Na základě průzkumů a technických doporučení pro budování zemního tělesa byl proveden návrh pražcového podloží.

Návrhové parametry modulů přetvárnosti na zemní pláni E_0 (30 MPa) a na pláni železničního spodku E_{pl} (50 MPa) vycházejí ze Směrnice GŘ SŽDC č.16/2005 (Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky).

Pražcové podloží je navrženo ve stanovených kvazihomogenních celcích podle výsledků průzkumů. Navržen je buď typ 2 z 200 až 250 mm štěrkodrti a nebo typ 6 z 200 mm štěrkodrti plus 400 mm zeminy zlepšené vápnem.

V přechodových oblastech mostů bude provedena zesílená konstrukce pražcového podloží ve smyslu Přílohy č. 24 předpisu SŽDC S4 tedy s návrhovým parametrem $E_{pl} = 80$ MPa u dráhy celostátní. Navržena je jednotná konstrukce minerální směsi 200 mm a 300 mm stabilizace zlepšenou zeminou provedenou na místě.

Pro odvodnění železničního spodku je navržena v prostoru Jižního předměstí, zastávky Plzeň-Skvřňany a na chebské trati především síť trativodů odvodněná do stávajících nebo nově navržených kanalizací. Navrženy jsou trativodní trubky PE HD průměru 150 nebo 200 mm, minimální sklon 0,5%. Na chebské trati v poslední části úseku železničního spodek odvodňuje monolitický příkopový žlab (je součástí SO přilehlé zárubní zdi) a příkopová tvárnice tvaru TZZ4. Na domažlické trati pak na výjezdu z města trať odvodňuje i příkopový žlab UCB0 v souběhu se zárubní zdí a stejný prefabrikát pro odvodnění zářezového svahu s minimálním sklonem 2,5 % se zaústěním do stávajících kanalizací a vodotečí.

Násypové těleso v místě zasypání mostu na domažlické trati (km 107,450 – 107,600) bude tvořeno soudržnými zeminami třídy F3/MS nebo nesoudržnými zeminami G3/G-F s ochrannou vrstvou proti promrzání tl. 0,60 m. Jako ochrana proti erozi bude použita rohož s travním semenem + humózní vrstva 0,15 m. Základní sklon svahu bude 1:1,75, po 6 m 1:2 a následně 1:2,25. Základová spára dosypu bude tvořena drceným kamenivem fr 32/128 mm o mocnosti 0,5 m. Na tomto objektu je nutné vybudovat provizorní přeložku (oddálení nové osy od stávající na osovou vzdálenost 7,0 m z důvodu výstavby provizorní opěrné zdi z armovaných zemin. Tato přeložka bude sloužit po dobu, kdy se bude demolovat vrchní část stávajícího kamenného mostu. Hrana násypu pod kolejí č. 982 bude pažena násypem vyztuženým armovanými zeminami. Těleso bude vybudováno jako definitivní, tzn. nebude se odtěžovat přebytečný svah a lavička zůstane ponechána.

Základní sklon ostatních zářezových i násypových svahů bude 1:1,75.

Dále jsou součástí stavby **úpravy vlečkových kolejí Škoda**, a to v rozsahu, který je bezprostředně vyvolán nutnými úpravami kolejí SŽDC. Úprava vlečkových kolejí se sestává ze tří celků:

- zapojení části severní vlečky v km 105,3 – 105,7
- propojení severního a jižního kolejiště s mimoúrovňovým křížením jak chebské, tak domažlické tratě

Rozsah zapojení části severní vlečky je dán směrovým vedením hlavní trati a napojením v samotném areálu. Jedná se o zapojení do stávajícího vlečkového kolejiště a vložení 7 ks nových výhybek. V km 106,0 až 106,4 bude provedeno napojení na stávající kolejiště spolu se směrovými posuny stávajících kolejí a vybudování nových opěrných zdí. Výhybky v severní části vlečkového kolejiště budou přečíslovány.

Propojení severního a jižního kolejiště vlečky (jednokolejné) je navrženo ve stopě stávajícího dvoukolejného propojení tunelovým mostem s návrhovou rychlostí 35 km/h. Minimální poloměr nového návrhu je $R=150$ m, v místě napojení na stávající oblouk je $R=100$ m (bude vložena přídržná kolejnice). V místě napojení severního kolejiště v prostoru stávající zastávky Plzeň Skvřňany bude vložena výhybka tvaru J49 1:6 – 150. Výškové poměry na vlečce respektují nově navržené objekty i postupy výstavby. Maximální stavební sklon v úseku je 40 %, se započtením odporů je rozhodný spád maximálně 44 %. Dnešní stav činí 46,9 % stavebního sklonu a 50,9 % rozhodného spádu, tzn. že nedochází ke zhoršení parametrů, naopak k mírnému zlepšení. Vlečkové kolejiště bude tvořeno kolejovým roštem tvaru S49 na dřevěných pražcích, s podkladnicovým tuhým upevněním, kolej bude stykovaná.

Na vlečkovém kolejišti Škoda bude pláň vodorovná a kolejové lože uzavřené. Pražcové podloží bude tvořeno typem 2 z 150 mm šterkodrti. Odvodnění vlečky bude samostatné, tvořené příkopovými prefabrikáty a trativody se samostatným vyústěním do retenční nádrže v km 106,1.

Součástí stavby je i náhrada zrušené **vlečky IT Bohemia**, která je dnes napojena z vlečky Škoda z prostoru zastávky Plzeň Skvrňany souběžnou kolejí s domažlickou tratí. Toto napojení bude zrušeno a nahrazeno novou vlečkou zapojenou do domažlické tratě v km 107,530. Zapojení vlečky bude tvořeno jednou odstavnou kolejí a jednou výtažnou kolejí s nákladovou plochou v areálu vlečkaře na novém násypovém tělese. Odbočení z hlavní trati bude tvořeno výhybkou J60 1:9-300. V místě napojení na vlečkové kolejiště budou použity pražcové kotvy. Vlečkové kolejiště bude tvořeno kolejovým roštem tvaru S49 na betonových pražcích, s podkladnicovým, tuhým upevněním, kolej bude stykovaná.

Rovněž na vlečkovém kolejišti IT Bohemia bude pláň vodorovná a kolejové lože uzavřené. Pražcové podloží bude tvořeno typem 2 z 150 mm šterkodrti. Odvodnění vlečky bude systémem trativodů odvodněným do vodoteče.

Součástí železničního spodku je i úprava napojení stávající plochy areálu a nové přejezdové konstrukce. To bude provedeno zřízením živičného krytu vozovky tak, aby příčný sklon upravované plochy nepřesáhl 7% (ve větší části 5%).

4.1.6 Nástupiště (E.1.2)

Zastávka Plzeň Skvrňany (SO 36-33-21)

V rámci stavby je navržena demolice stávajícího nástupiště v zastávce Plzeň Skvrňany a vybudování dvou nástupišť v nové poloze na přeložce trati 712 Plzeň - Domažlice. Práce zahrnují vybudování dvou nových vnějších vstřícných nástupišť u kolejí č. 981 a č. 982 s mimoúrovňovými přístupy. Nástupiště budou mít délku hrany 170 m a výšky 550 mm nad temenem kolejnice.

Zřízení nového nástupiště bude předcházet vybudování podchodu pro cestující a zřízení tělesa železničního spodku. Nástupiště je navrženo v přímé, v přechodnici a ve směrovém oblouku o $R(502) = 1500$ m ($R(501) = 1504$ m), převýšení $D = 60$ mm.

Nástupištní hrana bude provedena ve vzdálenosti 1670 mm od osy převýšené koleje a ve výšce 550 mm nad spojnici temenem přilehlé kolejnice (viz příloha příčné řezy příslušného nástupiště).

Konstrukce nástupiště u koleje č. 501

Šířka navrhovaného nástupiště je 3,00 m (od nástupištní hrany k vnitřnímu okraji obrubníku), délka činí 170 m. Na konstrukci nástupiště budou použity úložné bloky U95, výplňové desky a nástupištní desky. Zbýlá plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou. Barva dlažby nástupiště přírodní šedá.

Zpevněná plocha nástupiště je ohraničena obrubníkem š. 100 mm a uloženým do betonového lože. Příčný sklon nástupiště bude 2 %, klesá směrem od koleje.

Příchod na nástupiště bude zajišťovat podchod a rampa v podélném sklonu 6,0 %. Úsek rampy v klesání bude vybaven zábradlím s madly. Rampa navazuje na přístupový chodník a bude vybudována mezi PHS. Povrch rampy bude zpevněn zámkovou dlažbou.

Schodiště podchodu a přístupový chodník jsou napojeny na rozšířenou část nástupiště. V rozšířené části nástupiště je umístěn přístřešek pro cestující a napojen přístupový chodník.

Konstrukce nástupiště u koleje č. 502

Šířka navrhovaného nástupiště je 3,00 m (od nástupištní hrany k vnitřnímu okraji PHS), délka činí 170 m. Na konstrukci nástupiště budou použity úložné bloky U95 (případně U85), výplňové desky a nástupištní desky. Zbýlá plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou. Barva dlažby nástupiště přírodní šedá. Zpevněná plocha nástupiště je ukončena protihlukovou stěnou (PHS). Příčný sklon nástupiště bude 2 %, klesá směrem od koleje.

Příchod na nástupiště bude zajišťovat podchod a rampa v podélném sklonu 6,0 %. Úsek rampy v klesání bude vybaven zábradlím s madly. Rampa navazuje na přístupový chodník. Rampa bude vybudována mezi PHS, povrch rampy bude zpevněn zámkovou dlažbou.

Schodiště podchodu a přístupový chodník jsou napojeny na rozšířenou část nástupiště. V rozšířené části nástupiště je realizováno překrytí PHS a umístěn přístřešek pro cestující (viz příloha situace nástupiště).

Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace

Obě nástupiště budou opatřeno bezpečnostním pásem šířky 800 mm (je počítáno s rychlostí vlaků na přilehlé koleji do 160 km/h včetně), který bude od zbytku nástupiště oddělen hmatově vnímatelným a opticky kontrastním prvkem. Tímto prvkem je vodicí linie s funkcí varovného pásu, šířka 400 mm, budou použity typizované prefabrikované nástupištní desky KS-230 (případně KS-145 Z) – povrch tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu (popř. sinusovky). Vizuální kontrast vodicí linie s funkcí varovného pásu bude proveden žlutým pruhem (odstín RAL 6200) šířky 150 mm (vyznačena bude část vodicí linie blíže k nástupní hraně).

K usnadnění přístupu do přístřešku pro cestující a do podchodu bude zhotoven signální pás šířky 800 mm (hmatově vnímatelná dlažba v barvě okolní dlažby a nástupištní desky KS-230 V).

Rampy budou vybavena madlem a zárazkou proti sjetí invalidního vozíku.

Odvodnění

Obě nástupiště budou odvodněna příčným sklonem 2 % ve směru od koleje, dále zkrz PHS na terén. V místě pochodu bude voda svedena do odvodňovacího žlábků. Odvodňovací žlábek bude napojen na šachty odvodnění železničního spodku.

4.1.7 Přejezdy (E.1.3)

Obvod Jižní předměstí, úrovněvé křížení v km 105,245 (SO 35-33-41)

Stavební objekt řeší přebudování stávajícího, již vybudovaného přejezdu podle nového vedení kolejí. Stávající konstrukce vložena v rámci předcházející stavby „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK“ bude vyjmuta a předána správci infrastruktury.

Úrovněvé křížení je situováno na konci nástupiště v zastávce Plzeň Jižní předměstí ze směru od Chebu v km 350,813 (chebské staničení) a 105,245 (domažlické staničení).

Konstrukce úrovněvého křížení bude tvořena ze schváleného typu pryžových přejezdových panelů se závěrnými zídками pro kolejový rošt tvaru 60E2 s bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích.

Úrovněvé křížení bude sloužit pouze pro služební účely jako pěší přístup na ostrovní nástupiště (s omezením hmotnosti automobilu do 3,5t). Přístup ke křížení je z ulice Hájkova a je zabezpečen uzamčením z důvodu zabezpečení před nepovoleným vniknutím. Součástí tohoto objektu není rekonstrukce této cesty vedoucí k přejezdu, ale pouze napojení na stávající panelovou plochu.

Úrovněvé křížení není ve smyslu ČSN 736380, čl. 4.2 považováno za přejezd. Proto nebyly posuzovány rozhledové poměry. Přístup nepovolaných osob je zamezen oplocením pozemku dráhy

4.1.8 Mosty a inženýrské objekty (E.1.4)

Mosty

Silniční most v km 105,409 trati Plzeň – Domažlice (SO 35-38-01)

Silniční most převádí Břeňkovu ulici přes tratě Plzeň – Domažlice a Plzeň – Cheb v blízkosti železniční stanice Plzeň - Jižní předměstí. Převáděná komunikace je místní komunikace s šířkou vozovky 10m a střechovitým sklonem 1,5%, šířka mezi zábradlími je 15,1m. Současná nosná konstrukce je tvořena z železobetonových předem předpjatých nosníků. Statický systém je tvořen dvěma prostými poli, střední podporu tvoří betonový pilíř.

Přestavba silničního mostu je navržena z důvodu změny rozmístění kolejí pod mostem a špatnému stavebně technickému stavu nosné konstrukce. Z tohoto důvodu je nově navržená konstrukce tvořena šesti svařovanými, ocelovými nosníky výšky 1100mm spřaženými betonovou deskou tl. 260mm a podporovými ŽB příčnými. Nové šířkové uspořádání respektuje původní stav – šířka komunikace je 9,5m

s příčným pravostranným sklonem 2,5%; chodníky jsou uvažovány šířky 2,25m s dostředným sklonem 2,5%. Niveleta komunikace bude zvednuta z důvodu zvýšení podjezdové výšky pod mostem. Na mostě budou použity římsové, lícové ŽB prefabrikáty a kamenné obrubníky. Nosná konstrukce bude odvodněna příčnými spády k úžlabí a odtud podélným sklonem k mostním odvodňovačům před oběma mostními závěry. Odvodňovače budou napojeny na ležatý svod potrubí, které prochází průchodkami skrz podporové ŽB příčníky a závěrné zdi až do uličních vpustí před a za mostem. Stávající opěry budou povrchově sanovány, kamenná opěra bude sanována i hloubkově injektáží. V rámci rekonstrukce proběhne sanace a přestavba části stávajícího kamenného křídla do úrovně nové nivelety. Dále budou zřízeny nové ŽB úhlové zdi za křídly na obou opěrách.

Současná nosná konstrukce bude společně se střední podporou v rámci přestavby zdemolována. Z důvodu výluk bude nejdříve zpevněno podzákladí opěr tryskovou injektáží. Následně proběhne aktivace nulového pole pod celým mostem a samotná demolice mostu. Ta se skládá z odstranění krytu vozovky a chodníků, odstranění zábradlí a betonových vrstev NK. Podélné a příčné rozřezání nosníků na dvojice a jejich současné vyzvednutí z obou polí autojeřáby. Po demontáži všech nosníků bude zdemolována i střední stojka a úložné prahy, zároveň budou provedeny potřebné výkopy. Obě stávající opěry budou zasanovány, zároveň budou zřízeny nové úložné prahy včetně závěrných zídek. Dále budou umístěny ložiska a dvojice ocelových nosníků na provizorní podpory. Poté proběhne betonáž podporových ŽB příčníků a ŽB desky. Po betonáži ŽB desky budou provedeny izolace NK, umístěny římsy a ŽB lícové prefabrikáty, zábradlí a ochrany proti dotyku. Stavební a demoliční práce budou probíhat ve vícesměnném provozu, v denních i nočních hodinách. Nebezpečné práce budou probíhat během výluk a nočních traťových přestávek.

Demolice proběhne v části 1. stavebním postupu, výstavba je plánovaná do 2. stavebního postupu. Na celou rekonstrukci je uvažován čas 5 měsíců (1+4).

Železniční most v km 106,164 trati Plzeň – Domažlice (SO 36-38-01)

Na mostě vede trať Plzeň – Domažlice, pod mostem prochází dvoukolejná vlečka firmy ŠKODA INVESTMENT.

Most je tubusového tvaru a je půdorysně zakřivený.

Hlavní nosnou konstrukci tvoří ocelobetonová deska – zabetonované nosníky I 500, které jsou umístěny vějířovitě podle půdorysného zakřivení.

Konstrukce spodní stavby je betonová se železobetonovými úložnými prahy. Založení je plošné.

V rámci stavby je navrženo zdvoukolejnění trati Plzeň – Domažlice a pod mostem jednokolejná vlečka.

Stávající konstrukce mostu nevyhovuje novému směrovému a výškovému řešení kolejí. Proto dojde k její demolici v rozsahu nutném pro výstavbu nového mostu. Deska nosné konstrukce se rozřeže na díly a pomocí silničního jeřábu se snese. Pak dojde k demolici stávající spodní stavby.

Nová nosná konstrukce je navržena polorámová s plošným založením. Rozpětí nosné konstrukce 7,40 m, světlá šířka 6,50 m, volná výška pod mostem 5,00 m. Šířka mostu 74,60 m. Spodní stavbu tvoří monolitické železobetonové stojky. Celková výška stojek 6,10 m, šířka 0,90 m, základ šířky 3,0 m a výšky 1,00 m. V horní části stojek je navržena krátká konzola pro osazení prefabrikované desky ztraceného bednění, to umožní provést zmonolitnění konstrukce železobetonovou deskou za plného provozu na vlečce. Vlastní deska mostní konstrukce je z monolitického železobetonu max. tl 650 mm se střešovitým sklonem horního povrchu.

Součástí objektu je i železobetonová zárubní zeď, která navazuje na mostní rámovou konstrukci vpravo vlečkové koleje č. 101. Zárubní zeď zajišťuje těleso trati Plzeň – Domažlice, tak aby nezasahovalo do prostoru vlečkové koleje.

Součástí objektu je i demolice cihelného plotu, který je v oblasti zárubní zdi a prochází podél vlečkové koleje.

Stavební práce budou probíhat za plného provozu na vlečkových kolejích a musí být koordinovány s jejím provozem. Provoz na trati Plzeň – Domažlice bude zajištěn tím, že se koleje během stavby provizorně přeloží a tím i ovlivní stavbu mostu.

Z důvodu časové náročnosti bude výstavba mostní konstrukce probíhat i v nočních hodinách.

Výstavba se uskuteční v rámci stavebních postupů celé stavby. Vzhledem k složitosti území a zajištění provozu na vlečkových kolejích firmy ŠKODA INVESTMENT a na trati Plzeň – Domažlice spadá výstavba mostu do 5ti stavebních postupů.

- | | |
|--------------------|--|
| 1. stavební postup | - příprava území, založení pro mostní provizorium (mikropiloty a monolitický úložný práh), pažení v oblasti mostního provizoria
- osazení mostního provizoria
- pažení výkopů uvnitř mostu a v areálu ŠKODA INVESTMENT
- demolice stávající mostní konstrukce a přilehlých opěrných zdí a výkopové práce
- výstavba dilatačního dílu D1 a D2 |
| 2. stavební postup | - postupná výstavba dilatačního dílu D3 až D8 (mimo římsy na dilatačním dílu D4, D6 a D7) včetně provedení izolace, zřízení drenáže a zásypů za opěrami |
| 3. stavební postup | - odstranění mostního provizoria
- betonáž římsy na dilatačním dílu D6 a D7
- pažení pro výstavbu zárubních zdí
- demolice stávající opěrné zdi a výkopy
- výstavba zárubní zdi
- demolice stávajícího cihelného plotu |
| 4. stavební postup | - v tomto stavebním postupu stavební práce na mostním objektu nebudou prováděny |
| 5. stavební postup | - napojení odvodnění rubu nosné konstrukce a zárubní zdi na odvodnění kolejového spodku vlečky a kanalizaci |
| 6. stavební postup | - v tomto stavebním postupu stavební práce na mostním objektu nebudou prováděny |
| 7. stavební postup | - dokončení římsy na dilatačním dílu D4 |

Železniční most v km 106,418 trati Plzeň – Domažlice (SO 36-38-02)

Stavba mostního objektu se nachází v intravilánu města Plzně, na přeložce trati Plzeň – Domažlice v km 106,418. Pod mostem prochází dvoukolejná železniční trať Plzeň – Cheb.

Jedná se o trvalý železniční dvoukolejný most o dvou polích. Konstrukce mostu je rozdělena dvěma podélnými smršťovacími spárami.

Mostní otvor je navržen o světlé (kolmé) šířce 2 x 6,6 m a světlé výšce pod mostem min. 6,39 m. Šířka otvorů pod mostem odpovídá VMP 3,0 R + rezerva, pro rychlost 120 km/h. Úhel křížení kolejí na mostě s kolejemi pod mostem je 26,7° až 31,6°. Šikmost mostu je pravá, úhel 45°. Šířka mostu je 34,515 m v ose střední stojky.

Nosná konstrukce mostu je tvořena železobetonovým otevřeným dvoupólovým rámem. Tloušťka svislých vnějších stojek rámu je 1,0 m, tloušťka vnitřní stojiny je 0,7 m. Příčel rámu tvoří deska s náběhy, která je vetknuta do stojek rámu a střední stojiny. Náběh má lineární průběh v délce 2,2 m, tloušťka příčle ve vetknutí do vnějších stojek je 1,0 m, tloušťka ve vetknutí do střední stojiny je 1,1 m. Tloušťka příčle je 0,55 m. Příčel je provedena ve střeovitém sklonu 4,0 % směrem za rub stojek.

Založení mostu je navrženo hlubinné, na vrtaných pilotách ø900 mm. Vrtání pilot se bude provádět z úrovně základové spáry. Šířka základu pod krajními i střední stojkou je 1,5 m.

Prodloužení křídel mostu je navrženo pomocí železobetonových úhlových zdí, založených plošně.

Na železobetonových římsách na nosné konstrukci a křídlech je osazeno ocelové třímadlové zábradlí výšky 1,1 m.

Odvodnění za rubem stojek je provedeno drenážní trubkou s prostupy dřívku a vyvedením vody před líc stojek do šachet odvodnění železničního spodku, dále je voda svedena do dešťové kanalizace pod mostem.

Stavba mostu přímo souvisí s výstavbou SO 37-38-01. Mosty jsou navzájem odděleny dilatační spárou.

Součástí SO je demolice části stávajícího mostu, která proběhne v 1. stavebním postupu. Výstavba nového mostu je navržena v 2. a 3. stavebním postupu.

Demoliční práce budou probíhat i v nočních hodinách.

Železniční most v km 106,673 trati Plzeň – Domažlice (podchod zast. Skvrňany) (SO 36-38-03)

V km 106,673 se navrhuje novostavba podchodu pod trati Plzeň – Domažlice sloužící veřejnosti. Ta zahrnuje výstavbu tubusu podchodu, 4 schodišť a 2 šikmých zalomených přístupových chodníků. Podchod je navržen bezbariérový a je symetrický podle osy kolejí.

Na tubusu podchodu budou dvě koleje, jejich osová vzdálenost je 4 m. Osa tubusu podchodu je kolmá ke kolejím. Nosnou konstrukci tubusu tvoří monolitický železobetonový rám. Světlá šířka mezi stěnami je 3,0 m, volná výška 2,5 m.

Přístup do podchodu z přilehlých úseků komunikací je zajištěn dvojicí schodišť navazujících na tubus podchodu. Jejich konstrukci tvoří monolitický železobetonový polorám. Světla šířka mezi stěnami je 3,0 m. Schodiště jsou dvouramenná, ramena mají 13 (12) schodů 330/153 (150) mm. Schodišťové zídky jsou vytaženy 1,1 m nad úroveň posledního stupně.

Bezbariérový přístup do podchodu je zajištěn dvojicí šikmých přístupových chodníků vedených podél nástupiště. Ty jsou jednou zalomené, šířka je 2,3 m, sklon je 1:12 (8,33 %). Z mezipodesty jsou pro zkrácení cesty na nástupiště navržena krátká jednoramenná schodiště šířky 2,3 m.

Na šikmých přístupových chodnících a schodištích budou osazena madla. Podchod bude zastřešen (součást SO 36-34-31) a celoplošně izolován. V podchodu je pro příležitostné čerpání (mytí podlahy, zafoukání sněhu do podchodu apod.) navržen odvodňovací žlábek gravitačně zaústěný do kanalizace. Výstavba podchodu proběhne v prvním a druhém stavebním postupu.

Železniční most v km 107,541 (ev. km 113,580) trati Plzeň – Domažlice, demolice (SO 36-38-04)

V rámci celkové přestavby trati bude zemní těleso vybudováno v rozsahu pro dvoukolejnou trať. Z těchto důvodů je nutné objekt mostu z větší části odstranit.

Nosnou konstrukci mostu tvoří klenbová konstrukce z kamenného zdiva a tížné kamenné opěry.

Most se skládá celkem ze tří otvorů o světlosti 3 x 11,5m. Celková délka mostu je 39,1m.

Demolice mostu zahrnuje odbourání poprsních zdí včetně zábradlí a rozebrání stávajícího klenbového objektu. Všechny ostatní práce jsou součástí stavebního objektu železničního spodku. Aby bylo možné převézt provoz na novou kolej a stávající most vybourat, bude proveden nový násyp pod touto kolejí. Nový násyp bude vytvořen z armovaných zemin. (vše součástí železničního spodku).

Stavební práce se budou provádět v 1, 3 a 6. stavebním postupu.

V 1. stavebním postupu bude proveden násyp železničního spodku pro obě koleje, který bude ukončen cca. na kótě 326,76 B.p.v.

Ve stavebním postupu 3 bude proveden násyp z armovaných zemin. Jedná se o provizorní stav pod provizorní kolejí. Zemní těleso bude ponecháno pro definitivní stav.

V 6. stavebním postupu bude provedena demolice vlastního mostu a doplněno násypové těleso pod novou rozšířenou kolejí.

Přístup na staveniště bude zajištěn provizorní komunikací podél trati, která je součástí objektu železničního spodku.

Železniční most v km 1,003 vlečky Škoda Plzeň (SO 37-38-01)

Stavba mostního objektu se nachází v intravilánu města Plzně, v areálu společnosti ŠKODA INVESTMENT a.s., na přeložce vlečky spojující dvě části areálu. Pod mostem prochází dvoukolejná železniční trať Plzeň – Cheb.

Jedná se o trvalý železniční dvoukolejný most o dvou polích. Konstrukce mostu je rozdělena dvěma podélnými smršťovacími spárami.

Mostní otvor je navržen o světélle (kolmé) šířce 2 x 6,6 m a světélle výšce pod mostem min. 6,26 m. Šířka otvorů pod mostem odpovídá VMP 3,0 R + rezerva, pro rychlost 120 km/h. Úhel křížení vlečkové koleje na mostě s kolejemi pod mostem je 27,1° a 33,2°. Šikmost mostu je pravá, úhel 40°. Šířka mostu je 22,957 m v ose střední stojky.

Nosná konstrukce mostu je tvořena železobetonovým otevřeným dvoupólovým rámem. Tloušťka svislých vnějších stojek rámu je 1,0 m, tloušťka vnitřní stojiny je 0,7 m. Příčel rámu tvoří deska s náběhy, která je vetknuta do stojek rámu a střední stojiny. Náběh má lineární průběh v délce 2,2 m, tloušťka příčle ve vetknutí do vnějších stojek je 1,0 m, tloušťka ve vetknutí do střední stojiny je 1,1 m. Tloušťka příčle je 0,55 m. Příčel je provedena ve střeovitěm sklonu 4,0 % směrem za rub stojek.

Založení mostu je navrženo hlubinné, na vrtaných pilotách $\varnothing 900$ mm. Vrtání pilot se bude provádět z úrovně základové spáry. Šířka základu pod krajními i střední stojkou je 1,5 m.

Prodloužení křídel mostu je navrženo pomocí železobetonové úhlové zdi, založené plošně, resp. se provede úprava a navýšení stávající kamenné zdi.

Na železobetonových římsách na nosné konstrukci a křídlech je osazena stěna výšky 2,5 m z neprůhledných vylehčených dílců vložených mezi ocelové sloupky.

Odvodnění za rubem stojek je provedeno drenážní trubkou s prostupy dřívku a vyvedením vody před líc stojek do šachet odvodnění železničního spodku, dále je voda svedena do dešťové kanalizace pod mostem.

Stavba mostu přímo souvisí s výstavbou SO 36-38-02. Mosty jsou navzájem odděleny dilatační spárou.

Součástí SO je demolice části stávajícího mostu, která proběhne na začátku 5. stavebního postupu. Výstavba nového mostu je navržena v 5. a 6. stavebním postupu.

Demoliční práce a výstavba mostu budou probíhat i v nočních hodinách. Na stavbě se vzhledem ke stísněným časovým podmínkám předpokládá vícesměnný provoz.

Most v km 106,366 trati Plzeň - Domažlice (Faltusův most) (SO 37-38-02)

Stávající silniční nadjezd nad tratí se nachází v areálu Škoda a je v majetku firmy Škoda Investment a.s. Jedná se o významnou technickou památku t.č. v režimu schvalování za kulturní památku. Nosná konstrukce je celosvařovaná ocelová příhradová konstrukce o rozpětí 49,2 m. Mostovka šířky 7,9 m se skládá z příčníků a podélníků spřažených s železobetonovou deskou. Spodní stavby jsou plošně založené betonové opěry. Na severní předpolí na opěru navazuje spirálovitá oválná železobetonová rampa, tzv. tobogán. Rampa na jižní straně mostu byla již odstraněna. Vzhledem k přestavbě křížení tratí v této lokalitě je nutné celý mostní objekt v předstihu odstranit. Z mostu bude odstraněna betonová mostovka a celá konstrukce bude pomocí jeřábu přesunuta na přilehlou panelovou plochu. Spodní stavba včetně rampy bude demolována.

Následné dělení mostní konstrukce a přesun na budoucí stanoviště zajistí budoucí majitel, město Plzeň.

Tyto práce nejsou součástí stavby Uzel Plzeň 3. stavba přesmyk domažlické trati.

Silniční most v km 107,089 přes trať Plzeň – Domažlice (SO 298-38-01)

Silniční most převádí přeložku komunikace I/26 ve třetím poli přes železniční trať Plzeň – Domažlice a v druhém poli přes místní komunikaci. Komunikace na mostě je šířky 7,5 m, na mostě je vlevo chodník šířky 3,0 m a vpravo chodník šířky 1,5 m.

Most tvoří spojitá předpjatá železobetonová nosná konstrukce o 5ti polích o rozpětí 17,5+23,0+23,0+21,0+16,0 m. V příčném směru se jedná o trám výšky 1,3 s vyloženými konzolami. Most je v jednostranném příčném sklonu 2,5%. Celková délka mostu je 110,01 m, šířka 12,4 m.

Spodní stavbu tvoří dvě nízké kolmé ŽB opěry vyvěšenými rovnoběžnými krátkými křídly. Pilíře jsou 4 a jsou oválného příčného řezu. Založení mostu je hlubinné na pilotách. Pata svahu opěry OP1 je podchycena nízkou gabionovou zídou.

Na mostě bude instalováno ocelové zábradlí se svislou výplní. Římsy jsou monolitické železobetonové s lícními prefabrikáty. Most je uložen na hrncových ložiskách, mostní závěry jsou povrchové jednolamelové. Na mostě povede trakční trolejbusové vedení, sloupky budou umístěny za zábradlím na

základové bloky vystupující z říms. Odvodnění mostu je ležatým svodem DN 200 vedeným přes závěrnou zídku do kanalizace komunikace.

Výstavba nosné konstrukce mostu proběhne na pevné skruži v prvním a druhém postupu v celkové délce 7 měsíců.

Propustky

Železniční propustek v km 107,821 (ev. km 113,874) trati Plzeň – Domažlice (SO 36-38-31)

Propustek převádí trať Plzeň – Domažlice přes občasnou vodoteč a nepevněnou cestu, nachází se v širé trati a v přímé. Traťová rychlost na propustku bude 160 km/h. Na základě toho se uplatní mostní průjezdní průřez VPM 3,0 dle ČSN 73 6201 z 10/2008. Stávající kamenný deskový propustek o světlé šířce 0,9 m a výšce 1,50 m bude kompletně zbourán, včetně betonových čel a šikmých svahových křídel. Na stejném místě bude vybudován nový, prodloužený ŽB rámový propustek světlé šířky 2,00 m s rovnoběžnými křídly, který bude sloužit i pro převedení občasného pěšího provozu. Propustek – podchod má proměnnou světlou výšku od 2,50 m na vtokové straně do 2,65 m na výtokové straně. Ve dně propustku, pod pochozí dlažbou, je uložena trouba z HDPE, DN 600, s korugovanou stěnou. Na vtokové straně trouba vychází z horské vpusti, do které jsou zaústěny drážní příkopy, na výtokové straně je další horská vpust', v níž probíhá výškový lom trouby. Na výtoku je trouba ukončena kolmým ŽB čelem z prostého betonu. Podélný spád roury je v oblasti mezi horskými vpustěmi 4,0%, dále pak 18%. Dno propustku a plochy kolem vtoku a výtoku jsou zpevněny nepravidelnou kamennou dlažbou do betonu.

Stavební práce budou probíhat v 1. stavebním postupu, délka 3 měsíce.

Železniční propustek v km 107,909 (ev. km 113,962) trati Plzeň – Domažlice (SO 36-38-32)

Stávající propustek převádí jednokolejnou trať Plzeň – Domažlice přes občasnou vodoteč, nachází se v širé trati a v přímé. Vzhledem k nedostatečné zatížitelnosti je navržena přestavba na nový železobetonový propustek DN 1200.

Dosavadní železobetonový trubní propustek DN 800 bude kompletně zbourán, včetně betonových čel a říms. Ve stejném místě bude vybudován nový železobetonový trubní propustek DN 1200 se šikmým ukončením trouby na výtoku i výtoku. Prostory kolem vtoku a výtoku budou opatřeny dlažbou z lomového kamene do betonu navazující na odvodnění železničního spodku z betonových tvarovek.

Krakorce

Krakorec v km 106,481 trati Plzeň - Domažlice (vlevo) (SO 36-38-41)

Krakorec v km 351,374 trati Plzeň - Cheb (vlevo) (SO 35-38-42)

Krakorec v km 105,790 trati Plzeň - Domažlice (vpravo) (SO 35-38-43)

Krakorec v km 351,450 trati Plzeň - Cheb (vlevo) (SO 35-38-44)

Součástí stavby jsou 4 nové krakorce, jejichž poloha je daná požadavky nového zabezpečovacího zařízení. Jedná se o typové ocelové konstrukce skládající se z příhradového sloupu výšky cca 8,0 m a břevna přes 2 koleje délky cca 9,0 m. Sloup je pomocí kotevních šroubů vetknut do betonové stupňovité patky o rozměrech 3,0x3,0 m. Na břevně budou umístěna návěstidla.

Opěrné a zárubní zdi

Zárubní zeď v km 105,329 - 105,403 trati Plzeň - Domažlice (vpravo) (SO 35-38-51)

Nová opěrná zeď je navržena z důvodu úpravy směrového a výškového vedení vlečky společnosti Škoda Investment. Stávající kolej bude ve třetím stavebním postupu odstraněna a nově zřízena blíž k ulici Hálkova. Z tohoto důvodu musí být stávající zemní těleso vyrovnávající výškový rozdíl mezi kolejí a pozemní komunikací nahrazeno zárubní zdí. Navržena je pilotová zeď s počátkem ve staničení km 105,329 a koncem 105,403, kde zeď přímo navazuje na opěru mostu Břeňkova.

Délka zárubní zdi je 74 m a výška se pohybuje od 3,6 až 4,1 m. Konstrukce je tvořena velkoprofilovými piloty Ø 900 mm s osovou vzdáleností 1300 a 1750 mm a železobetonovými klenbami ze stříkaného betonu a kari sítí vyplňujícími prostor mezi nimi. Dále je počítáno s železobetonovou převázkou v hlavách pilot přecházející v železobetonovou římsu s příslušným zábradlím. Pro obklad zdi bude v patě zdi vybetonován železobetonový základ propojený natrtnutím na pažící piloty. Obklad zdi je kamenný a

pohledovou plochou odpovídá již dříve zřízeným opěrným a zárubním zdem v tomto traťovém úseku. Zárubní zeď je opatřena dvěma výklenky ustupujícími od líce zřízenými pro dva trakční stožáry.

Uvedený typ konstrukce byl zvolen z důvodu omezeného místa vyplývající z blízkosti ulice Hálkovy a přilehlého objektu, které znevýhodňuje použití například úhlové zárubní zdi. Použitím pilotové stěny jsou také výrazně omezeny zemní práce spojené s použitím jiné konstrukce.

Výstavba proběhne ve 3. stavebním postupu, vybudováním pracovní plošiny pro vrtnou soupravu, zřízením železobetonových pilot, převázky a římsy. Na závěr bude zeď opatřena zábradlím, základem v patě, a kamenným obkladem. Předpokládaná doba výstavby je 8 týdnů.

Zárubní zeď v km 351,008 - 351,399 trati Plzeň - Cheb, sanace (vlevo) (SO 35-38-52)

Stávající zárubní betonová zeď výšky 1,6- 2,4 m odděluje kolejiště od zvýšené plochy areálu Techmania a Škoda. Součástí paty zdi je odvodňovací žlab. Délka zárubní zdi je 391 m. Na zdi je betonové oplocení výšky 2,3-2,8 m.

Zeď je částečně v kolizi se 7 novými základy trakčních stožárů. U 5 stožárů je kolize řešena částečným ubouráním výstupku základu a líce zdi s následným dobetonováním základu trakčního stožáru. Stožáry 423N a 425N u areálu Techmania zasahují výrazně do profilu dířku zdi, proto je navržena demolice této zdi včetně oplocení v délce 2x5,0 m. Po betonáži nové zdi bude obnoveno oplocení na zdi.

Betonová zárubní zeď bude sanována v celém rozsahu pomocí stříkaného betonu. Betonové oplocení bude sanováno pouze ze strany kolejiště v km 351,008-351,200, kde je rozhraní s novějším oplocením bez výrazné degradace.

Opěrná zeď km 351,294 - 351,590 trati Plzeň - Cheb (vpravo) (SO 36-38-51)

Ve stávajícím stavu je prostor mezi kolejemi řešen svahováním. Vzhledem k nové směrové a výškové úpravě domažlické trati je nutné zajistit v definitivním stavu výškový rozdíl 0,5-1,2 m. V provizorních stavech je nutné zajistit výškový rozdíl až 3,6 m.

Proto je zeď konstrukčně řešena 2 způsoby. V km 351,420-351,561 se jedná o trvalou zeď délky 141,0 m z gabionů, v km 351,660-351,730 je tvořena provizorním vyztuženým zemním tělesem.

Gabionová část se skládá z 1-2 řad gabionů výšky 1,0 m tl. 1,0-1,5 m s drenážní vrstvou na rubu zdi. Do zdi zasahuje krakorec, 2 trakční stožáry a 2 šachty odvodnění. V těchto místech je proveden odsun zdi.

Tato konstrukce byla zvolena z důvodu menších nákladů na výstavbu při dostatečném prostoru pro zbudování.

Provizorní těleso z armovaných zemin bude v rámci úprav železničního spodku odstraněno.

Zárubní zeď km 351,650 - 351,962 trati Plzeň - Cheb (vlevo) (SO 36-38-52)

Nová zárubní zeď je navržena z důvodu úpravy směrového a výškového vedení koleje 511 chebské trati, která se v novém stavu přiblíží ke stávající zárubní zdi. Demolice stávající zdi proběhne v šestém stavebním postupu, kdy je nově budována i kolej 511 chebské trati. Opěrná zeď s počátkem ve staničení v km 351,640 a koncem v km 351,962, kde plynule navazuje na opěru mostu přesmyku, je navržena jako gabionová (do výšky 2,0 m) a pilotová.

Gabionová zeď je v km 351,640 – 351,761 a v km 351,843 – 351,957. Tato zeď je výšky 1,0 – 2,0 m. Gabionová zídka je tvořena jednou, popřípadě dvěma řadami gabionů opatřena na rubu geotextílií.

Pilotová zeď se nachází v km 351,761 – 351,843. Délka pilotové zdi je 81,6 m a výška se pohybuje od 2,8 až 3,5 m. Konstrukce je tvořena velkopřilivovými piloty Ø 900 mm s osovou vzdáleností 1700 mm a železobetonovými klenbami ze stříkaného betonu a kari sítí vyplňujícími prostor mezi nimi. Dále je počítáno s převázkou v hlavách pilot přecházející v železobetonovou římsu s příslušným zábradlím. Pilotová zeď není kotvená. Obklad zdi bude zdi bude vyzděn na příkopovou zídku. Obklad zdi je kamenný a pohledovou plochou odpovídá již dříve zřízeným opěrným a zárubním zdem v tomto traťovém úseku. Trakční stožáry budou umístěny na převázku pilotové zdi.

Uvedený typ konstrukce byl zvolen z důvodu vyšší konstrukční výšky zárubní zdi a omezeného místa pro výstavbu. Nad zárubní zdi se pak nachází komunikace patřící do areálu Škoda Investment, která by byla

volbou jiného typu konstrukce výrazně ovlivněna. Použitím pilotové stěny jsou také výrazně omezeny zemní práce.

Výstavba proběhne v 6. stavebním postupu po demolici chebské koleje č. 511 vybudováním pracovní plošiny pro vrtnou soupravu, zřízením železobetonových pilot, převázky a římsy. Na závěr bude zeď opatřena základem v patě, a kamenným obkladem. Předpokládaná doba výstavby je 11 týdnů.

Zárubní zeď km 352,007 - 352,073 trati Plzeň - Cheb (vpravo) (SO 36-38-53)

Stávající kamenná zárubní zeď zadržuje svah zářezu trati mezi železničním mostem na přesmyku domažlické trati a silničním nadjezdem na ulici Domažlické. Vzhledem k úpravě směrového a výškového vedení kolejí chebské trati, která se v novém stavu přiblíží ke zdi, je nutná její přestavba.

Z důvodů provádění je konstrukce zdi je navržena z velkoprofilových pilot Ø 900 mm s osovou vzdáleností 1800 mm. Na hlavách pilot je umístěna železobetonová převázka tvaru úhlové zdi s římsou a zábradlím. Prostor mezi pilotami bude vyplněn železobetonovými klenbami ze stříkaného betonu a drenážním betonem. Na líci pilot bude vybetonována železobetonová stěna s řádkovým kamenným obkladem a provedena železobetonová římsa osazená ocelovým zábradlím.

Opěrná zeď km 106,187 – 106,340 trati Plzeň - Domažlice, sanace (vpravo) (SO 36-38-55)

Stávající zeď je situována mezi domažlickou tratí a vlečkou Škoda. Začíná v km 106,137 (u stávajícího tunelového mostu vlečky Škoda), kde je tvořena tížnou zdí z vrstev betonu, kamene a cihel výšky cca 3 m.

Zeď se od km 106,175 postupně zasouvá do svahu výšky 0,5-1,5 m. Její základová spára zvyšuje a na konci v km 106,340 (u rampě Faltusova mostu) má zeď výšku cca 1,0 m. Na koruně zdi je umístěn plot z cihelného zdiva výšky 2,8 m.

V km 106,187 (cca 50 m za tunelovým mostem) začíná další tížná zeď z cihel a betonu, která probíhá až do km 106,340 (k rampě Faltusova mostu). Tato zeď výšky 1,0 m se postupně zvedá na úkor svahu až do výšky cca 4,0 m. Obě zdi se vzájemně přibližují a od km 106,300 se spojí do jedné zdi výšky cca 4,0+1,0 m.

Vzhledem ke směrové a výškové poloze nové domažlické trati je navržena demolice zdi až do km 106,172 (za novým mostem v km 106,164) a výstavba nové železobetonové úhlové zdi délky 31,0 m. Zeď o 3 dilatačních celcích má tvar obráceného písmene „T“, výšky 3,0 m. Dále je navrženo rozšíření základu stávající zdi v km 106,260-106,335 přibetonováním 0,5 m širokého železobetonového pásu.

V provizorních stavech, kdy je domažlická trať vedena blíže stávajících zdí, bude v km 106,216-106,340 provedeno přitížení líce zdi stěrkovým zásypem výšky 1,0-2,4m. Tento zásyp bude odstraněn až po převedení domažlické koleje do definitivní polohy.

Opěrná zeď v km 106,910 - 107,001 trati Plzeň - Domažlice (vlevo) (SO 36-38-56)

Nová opěrná zeď podél přeložky domažlické trati vyrovnává výškový rozdíl mezi kolejí a novou pozemní komunikací napojující areál Škoda.

Opěrná železobetonová úhlová zeď délky 80 m leží ve staničení km 106,935 - 107,015. Zeď má 8 dilatačních celků výšky 0,82-2,26 m. Součástí základu a dříku zdi je žlab pro odvodnění žel. spodku, který tvarově navazuje na prefabrikované žlaby žel. spodku před a za zdí.

Do římsy jsou ukotveny 2 trakční stožáry. Za římsou je navržena betonová žlabovka zaústěná do odvodnění žel. spodku. Zábradlí bude umístěno do patek podél chodníku nad zdí.

Opěrná zeď km 105,840 – 106,110 trati Plzeň - Domažlice (vlevo) (SO 37-38-51)

Stávající betonová opěrná zeď začíná cca v km 105,990 a pokračuje až ke stávajícímu tunelovému mostu. Zeď zajišťuje 1 kolej domažlické trati nad 2 vlečkovými kolejemi vedoucími do tunelového mostu. Cca od km 105,990 do km 106,035 je na zdi uložena úhlová prefabrikovaná zídka, dále je ocelové zábradlí.

Vzhledem ke zdoukolejnění domažlické trati a přestavby mostu přes nově jednokolejnou vlečku v nové poloze je nutné vybudovat novou železobetonovou opěrnou zeď respektující směrové a výškové úpravy kolejí.

Opěrnou zeď tvoří 22 dilatační dílů délky 12,1 až 12,25 m. Prvních 14 dílů výšky 1,0-3,0 m je založeno plošně. Další 8 dílů výšky 3,0-7,1 m je založeno hlubinně na jedné řadě velkopřůměrových pilot pr. 1200 mm umístěných na lici zdi. Na rubu základu je navíc navržen ozub pro zachycení vodorovných sil. Celková délka zdi je 270 m.

Plošně založené dílce jsou situovány v místě stávající zdi, která musí být v tomto úseku demolována. Zbylá část stávající v zdi je umístěna za rubem nové zdi a bude během výstavby zajišťovat násypové těleso domažlické trati.

Na dílcích 1-13 bude v rámci SO 35-34-70 provedeno plné oplocení. Na ostatních dílcích bude úhelníkové zábradlí, které je součástí zdi.

Opěrná zeď km 0,654 – 0,725 vlečky Škoda Plzeň (vpravo) (SO 37-38-52)

Stávající betonová opěrná zeď začíná cca v km 0,624 (odpovídá cca km 106,010 domažlické trati) a pokračuje až ke stávajícímu tunelovému mostu. Zeď zajišťuje 1 kolej vlečky nad 2 vlečkovými kolejemi vedoucími do tunelového mostu. Jedná se o protější zeď k SO 37-38-51, které zajišťují klesání vlečky do tunelového mostu.

Vzhledem ke zdoukolejnění domažlické trati a přestavby mostu přes nově jednokolejnou vlečku v nové poloze je nutné vybudovat novou železobetonovou opěrnou zeď respektující směrové a výškové úpravy kolejí.

Opěrnou zeď tvoří 7 plošně založených dilatační dílů délky 10,1 m, výšky 1,0-2,7 m. Na zdi bude umístěno úhelníkové zábradlí.

Stávající zeď bude v celém rozsahu demolována.

Kolektory

Kolektor v km 351,906 trati Plzeň – Cheb (SO 36-38-61)

Výstavba nových železničních tratí a s tím související demolice tobogánu a Faltusova mostu včetně na něm umístěných vodovodů průmyslové a užitkové vody si vyžádá jejich přeložení. Stavební objekt SO 36-38-61 – kolektor pro vedení inženýrských sítí, bude sloužit k jejich bezkoliznímu převedení. Jedná se o ražené objekty 3 šachet Š1, Š2, Š3 a 2 profilů štol TYP1 a TYP2. Nachází se v plzeňské čtvrti Jižní Předměstí v areálu Škoda Investment a.s. (Podchází těleso železničních tratí Plzeň - Domažlice ve staničení cca km 105,870 a Plzeň – Cheb a obslužných vleček podniku).

Definitivní trasa kolektoru začíná v armaturní komoře, kam jsou přivedeny překládaná potrubí (SO 37-37-02), klesá v Š1, prochází pod nově budovanou vlečkou do Š2 (před opěrnou zdí SO 36-38-55). Dále prochází pod zdí oddělující domažlickou železniční trať od nádvoří, těsně podchází chebskou trať a ústí v Š3 na jižním nádvoří závodu, v ploše parkoviště. Mezi Š1 a Š2, v délce 9,62m, bude ražena štola podkovovitého profilu 8,5 m², která převádí potrubí DN 500, DN350 a DN200. Mezi Š2 a Š3, v délce 75,1m, bude ražena štola zmenšeného profilu 7.0m², která převádí potrubí DN350 a DN200.

Ražba podzemních objektů bude realizována pomocí rozpojování bez použití trhavin. Kolektorové šachty jsou vnitřních rozměrů: Š1 3,1x3m, A = 9,3 m²; Š2 2,5x3,0, A = 7,5 m²; Š3 2,5x2,5m, 6,25m². Armaturní komora je zahloubený objekt s vnitřními rozměry 11x3,25m, min. výšky 3m. Šachty jsou svislé, hloubky trvalého ostění jsou pro Š1 4,68m, Š2 9,46m, Š3 13,58m. Šachta Š2 slouží i jako větrací. Nosnou dočasnou výstroj tvoří ocelové válcované rámy s důlní výztuže TH21. Konstrukce trvalého ostění je navržena ze síranovzdorného litého železobetonu s krystalizující přísadou. Povrch stěn je ošetřen ochranným nátěrem. Štoly jsou vybaveny pro zavěšení vodovodní trubky DN200. Dále obsahují lávky pro vybavení vlastního vybavení kolektoru, osvětlení a kabelové lávky pro možné umístění dalších kabelů. Stropy šachet budou osazeny vstupními a montážními poklopy, (u Š1a Š3 v úrovni terénu, strop Š2 bude nad terénem o cca 1m, čímž umožní osazení větrací žaluzie). Poklopy budou uzamykatelné s možností pojíždění. Při výstavbě ražených vodorovných objektů bude realizováno deformační měření stávajících i nových konstrukcí, především však provozovaných železničních tratí.

Výstavba je plánovaná do 1. a 2. postupu. Na realizaci je uvažován čas 6 měsíců (3+3).

Kolektor v km 106,917 trati Plzeň – Domažlice (SO 36-38-62)

Nový kolektor prodlužuje stávající kolektor z teplárny pod novou přeložku domažlické trati a přeložkou komunikace I/26 (Domažlická ulice). Směrem od teplárny je veden v linii stávajícího kolektoru, v místě Domažlické ulice se zalomí a prochází pod zeleným pásem mezi zástavbou.

Kolektor je navržen jako rámová železobetonová konstrukce o světlosti 2,85x2,1m délky 132 m. Je dělen na 6 dilatačních celků délky 15-25 m. Kolektor je veden cca 1,2 m pod terénem, v místě dilatačního celku „V“ pod přeložkou trati je snížen o cca 2,3 m oboustrannými rampami se schodišti. Na obou koncích a v celku „IV“ za protihlukovou zdí jsou vstupní šachty o rozměrech 0,6x0,9m.

V délce kolektoru budou umístěny montážní prostupy délky 4,9 m a 2,5 m, ve kterých bude stropní konstrukce provedena z demontovatelných železobetonových prefabrikátů. Budou umístěny na konci kolektoru v návaznosti na stávající kolektor a cca 19 m před osou přeložky I/26.

Kolektor v km 106,543 trati Plzeň – Domažlice (SO 36-38-63)

Předmětem projektu je výstavba nového kolektoru v km 106,543 (přesný km 106,543.124). Nový kolektor o světlé šířce 2,50m, světlé výšce 1,80m a délce 20,30m zajišťuje mimoúrovňové převedení horkovodu 2xDN600. Tloušťka stěna a základové desky je 250 mm a strop o proměnné tloušťce 250-280 mm. Kolektor podchází nově navrženou dvoukolejnou trať směr Domažlice.

Vlevo od trati je umístěna komora, které umožňuje údržbu a obsluhu uloženého horkovodu. Vstup do komory je navržen třemi poklopy 600x900. Na komoře je umístěn výdech větrání.

Vpravo od trati je osazen jeden poklop 600x900. Vedle poklopu je umístěn výdech větrání.

Všechny poklopy budou vodotěsné a uzamykatelné, typ zámku bude odpovídat zámku používaným firmou Plzeňská teplárenská a.s. na ostatních objektech.

Výstavba podchodu bude probíhat dle harmonogramu výluk a to v jedné etapě.

Kolektor - stavební úpravy (SO 298-38-61)

Pod stávající Domažlickou ulicí (I/26) je veden kolektor s dvěma horkovody a s vodovodním potrubím.

Stávající čelo kolektoru je řešeno s ohledem na stávající tvar zemního tělesa současného směrového a výškového vedení komunikace.

Vzhledem ke změně polohy komunikace je nutné nadbetonovat stávající čelo a snižující se křídlo ve směru na Domažlice do konstantní výškové úrovně. Dále bude na konci nadvýšeného křídla vybetonováno nové železobetonové kolmé křídlo délky 6,6 m podchycující svah nad přístupovou komunikací.

4.1.9 Ostatní inženýrské objekty (E.1.5)

Elektrorozvodné sítě (E.1.5.1)

V rámci souboru objektů této kapitoly (E.1.5.1 Elektrorozvodné sítě) jsou řešeny přeložky silových elektrorozvodných sítí, které jsou dotčeny stavbou. Jedná se především o podzemní kabelové trasy NN a VN společností Plzeňské energetiky a.s., podzemní kabelové trasy VN Plzeňských městských dopravních podniků a.s. a úprava veřejného osvětlení společností Správa veřejného statku města Plzně. Kabelové trasy jsou v místech dotčení přeloženy do nových tras, případně jsou využity nově budované kolektory či kabelovody, některé kabelové trasy jsou nahrazeny v celé své délce. Součástí této kapitoly je také přeložka venkovního vedení VVN, které je stavbou dotčeno.

Silniční most v km 104,961 trati Praha -Plzeň, přeložka kabelu VO SVSMP (SO 35-36-06)

Stávající stav

Stávající veřejné osvětlení ulic Břeňkova a Hálkova a silničního mostu spojující obě ulice bude dotčeno stavbou. V rámci rekonstrukce silničního mostu budou osazeny nové stožáry VO a položena nová kabeláž (stožáry VO nezasahují do mostní konstrukce).

Navrhovaný stav

Před zahájením rekonstrukce mostu bude stávající kabel AYKY 4Bx25 odpojen a demontován mezi oběma stožáry VO č.758 a č.760.

Stožáry VO zůstávají nadále v provozu i během rekonstrukce. Napájení obou stožárů bude převedeno nezávisle na napájení ze dvou míst stávajícími kabely.

Během rekonstrukce silničního mostu stavba umístí do římsy mostu dvě PVC chráničky 75mm, umístěné horizontálně nad sebou, jedna jako rezerva, pro budoucí potřeby správy SVSMP, druhá bude sloužit pro nový kabel veřejného osvětlení.

Po dokončení rekonstrukce mostu budou osazeny nové stožáry VO s novými výbojkovými svítilny a položeny nové kabely ke stávajícím stožárům VO pro napojení na stávající větve osvětlení.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Zemní drát FeZn nesmí procházet konstrukcí silničního mostu z důvodu ochrany proti bludným proudům z trakce.

Přeložka kabelů DP v km 104,966 - 105,927 (SO 35-36-09)

Stávající stav

V současné době je položen ovládací kabel (CYKY 37x1,5 mm²) PMDP a.s. ze stávající rozpojovací skříň v Břenkově ulici, který je nejprve veden v kabelovém žlabu po zárubní zdi SŽDC a dále volně v terénu trati a vlečky areálu Škoda Plzeň až k železničnímu přejezdu stávající Domažlické ulice. Stávající ovládací kabel bude dotčen rekonstrukcí kolejiště, v celém úseku bude položen kabel nový.

Nový stav

Stávající ovládací kabel bude nahrazen kabelem novým v celém dotčeném úseku. V Břenkově ulici bude instalována nová svorkovnicová skříň ve zděném pilíři, ovládací kabel bude veden podél tratě nejprve v nově budovaném kabelovodu a dále ve výkopu ve volném terénu podél domažlické tratě až za most přes trať chebskou, zde kabelová trasa přechází pod domažlickou tratí, pokračuje podél zastávky Skvrňany, ulocí Na Pile a Domažlická až k místu napojení přeložky komunikace I/26 Domažlická na stávající komunikaci. Zde bude ovládací kabel ukončen v nové svorkovnicové skříni osazené ve zděném pilíři, která je součástí SO 298-36-03.

Provizorní přeložení ovládacího kabelu PMDP a.s. není třeba řešit, neboť během stavby bude trolejbusová doprava nahrazena autobusy resp. trolejbusy s vlastním pohonem. Nový ovládací kabel bude realizován v rámci stavebních postupů tak, aby byl připraven k provozu v době dokončení přeložky komunikace I/26 a výstavby nové trolejbusové trakce, kdy bude obnoven provoz trolejbusů.

Propustek v km 113,874, přeložky kabelů DP (SO 36-36-06)

Stávající stav

Ve stávajícím propustku je uloženo napájecí vedení PMDP a.s., které bude stavbou dotčeno. Stávající kabely budou naspojovány a přeloženy.

Nový stav

Přeložka kabelů DP bude provedena v místě propustku v km 113,874 na trati Plzeň – Domažlice. V tomto propustku se nachází 16 kabelů Dopravních podniků Plzeň.

Při provádění výkopu v souvislosti s rekonstrukcí propustku bude též proveden výkop pro založení chrániček pro uložení výše uvedených kabelů. Nové chráničky (Ø110/94 mm) budou založeny mimo propustek a budou obetonovány.

Stávajících 16 kabelů AYKCY 1x500 mm² bude před a za propustkem přerušeno, v těchto místech budou nainstalovány nové kabelové spojky (IJPC03/1x500 mm²) a pod tratí budou položeny nové kabely (3-AYKCY 1x500 mm²), které budou uloženy v chráničkách.

Plzeň Skvrňany, měrný objekt Škoda, Emingerova, přípojka NN PE a.s. (SO 36-36-07)

Stávající stav

Stávající měrný objekt pod Faltusovým mostem bude stavbou dotčen a přeložen do šachty nového kolektoru. Pro tento objekt bude vybudována nová přípojka NN.

Nový stav

Nová armaturní šachta u Faltusova mostu bude ve vlastnictví Plzeňské energetiky a.s.. Napojení el.energie bude provedeno ze stávající rozpojovací skříně ČEZu, která bude vybudována ČEZem před zdí areálu Škoda v ulici Domažlická v blízkosti křižovatky s ulicí U Dráhy. Stávající kabel AYKY 3x240+120 bude naspojován a zatažen do nové rozpojovací skříně SR, ve které bude přípojně místo pro napojení měrného objektu – tyto práce jsou investicí ČEZu.

Vedle nové rozpojovací skříně ČEZu bude vybudován nový elektroměrový rozváděč.

Z elektroměrového rozváděče bude novým kabelem CYKY-5Cx 6 zajištěno napájení armaturní šachty.

Vlastní připojení a provedení el.instalace v armaturní šachtě je zahrnuto jako elektroinstalace tohoto kolektoru v SO 36-38-61.

Kabel bude veden v chodníku souběžně s ulicí Domažlická až na úroveň křižovatky s ulicí U Dráhy a poté k nové armaturní šachtě u Faltusova mostu.

Komunikace I/26 Domažlická, osvětlení SVSMP (SO 298-36-01)

Nový stav

V rámci objektu bude vybudováno nové veřejné osvětlení na nové komunikaci I/26 Domažlická. Budou instalována výbojková svítidla se zdroji SON-T 150W, která budou osazena na výložnicích na trakčních stožárech. Trakce pro trolejbusovou dopravu je na komunikaci budována v rámci SO 298-35-01.

Nové osvětlení bude instalováno v celé délce přeložené komunikace I/26 včetně nové okružní křižovatky a přilehlých odbočných větví. Napájení osvětlení bude zajištěno ze stávajícího zapínacího místa R030, který je situován v ul. K Dráze. U nové komunikace I/26 bude osazena pojistková skříň R1 pro napojení jednotlivých větví osvětlovací soustavy.

Napájecí kabely mezi jednotlivými světelnými místy budou smyčkovány, ve stožárech ukončeny na svorkovnici, svítidla budou připojena přes pojistku. Uložení kabelů bude v plastových chráničkách v celé své délce ve výkopu v pískovém loži.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Zemní drát FeZn nesmí procházet konstrukcí silničního mostu z důvodu ochrany proti bludným proudům z trakce.

Na novou osvětlovací soustavu na komunikaci I/26 budou napojeny také další světelná místa v přilehlých ulicích, která jsou dotčena stavbou a jsou v rámci jiných SO rekonstruována (ul. Na Pile, Na Výspě, stáv. ul. Domažlická). Napojení bude buď přímo na nové větve osvětlení nebo přes nově osazené pojistkové skříně.

Energetická bilance osvětlovací soustavy komunikace I/26 činí $P_i = 10,5\text{kW}$.

Komunikace I/26 Domažlická, přeložky kabelů DP (SO 298-36-03)

Stávající stav

Stávající trakční vedení pro trolejbusy v ul. Domažlická bude demontováno včetně otočky v ul. Na Výspě, Na Stráních a Na Pile. Stávající napájecí kabely budou dotčeny stavbou železnice, pro novou trakci trolejbusů na komunikaci I/26 budou položeny nové napájecí kabely.

Nový stav

Na nové komunikaci I/26 bude vybudována nová trakce pro trolejbusy (SO 298-35-01), v rámci tohoto SO budou položeny nové napájecí kabely a zbudovány nové napájecí body.

Stávající napájecí kabely z měnárny Zátíší budou na hranici stavby (konec přeložky komunikace I/26) zataženy do nové kabelové skříně ve zděném pilíři. Odtud budou vedeny nové napájecí kabely podél komunikace I/26 k novým napájecím bodům trakce. Pro každý napájecí bod bude vždy veden jeden pár napájecích kabelů (+600V DC a -600V DC).

Kabely budou uloženy ve výkopu v pískovém loži, opačné póly budou odděleny pevnou nehořlavou překážkou šířky min. 15cm (cihla naležato), mezi kabely stejné polarizace bude mezera min 5cm.

Společně s napájecími kabely bude veden také ovládací kabel. Stávající ovládací kabel ze směru měniny Zátíší bude zatažen do nové kabelové skříně (stejně jako napájecí kabely) a zde ukončen. Ze skříně bude veden nový ovládací kabel ve společné trase s napájecími kabely. Ovládací kabel bude ukončen v nové kabelové skříně ve zděném pilíři, která bude osazena v místě napojení přeložky komunikace I/26 na stávající ul. Domažlická (u mostu přes chebskou trať). Zde navazuje přeložka ovládacího kabelu v rámci SO 35-36-09.

Rekonstrukce ulice Na Pile, osvětlení SVSMP (SO 298-36-04)

Stávající stav

Stávající veřejné osvětlení v ul. Na Pile bude dotčeno stavbou, v rámci rekonstrukce této ulice bude stávající osvětlení osazené převážně na trakčních stožárech demontováno společně s trakcí a vybudováno osvětlení nové.

Nový stav

V nově rekonstruované ulici Na Pile budou osazeny nové osvětlovací stožáry výšky 8m, osazené výložníky s výbojkovým svítidlem se zdrojem SON-T 100W. Napájení světelných míst bude kabely, které budou napojeny na osvětlovací soustavu nové komunikace I/26 (SO 298-36-01). Osvětlovací soustava je napájena ze stávajícího zapínacího místa R030 v ul. K Dráze, resp. z nové pojistkové skříně R1.

Kabely budou uloženy v ochranných plastových trubkách ve výkopu v pískovém loži, ukončeny budou na svorkovnici stožárů jednotlivých světelných míst.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Energetická bilance osvětlovací soustavy ulice Na Pile činí $P_i = 0,3\text{kW}$.

Rekonstrukce ulice Na Výspě, osvětlení SVSMP (SO 298-36-05)

Stávající stav

Stávající veřejné osvětlení v ul. Na Výspě bude dotčeno stavbou, v rámci rekonstrukce této ulice bude stávající osvětlení osazené převážně na trakčních stožárech demontováno společně s trakcí a vybudováno osvětlení nové.

Nový stav

V nově rekonstruované ulici Na Výspě budou osazeny nové osvětlovací stožáry výšky 8m, osazené výložníky s výbojkovým svítidlem se zdrojem SON-T 100W. Napájení světelných míst bude kabely, které budou napojeny na osvětlovací soustavu nové komunikace I/26 (SO 298-36-01). Osvětlovací soustava je napájena ze stávajícího zapínacího místa R030 v ul. K Dráze, resp. z nové pojistkové skříně R1.

Kabely budou uloženy v ochranných plastových trubkách ve výkopu v pískovém loži, ukončeny budou na svorkovnici stožárů jednotlivých světelných míst.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Energetická bilance osvětlovací soustavy ulice Na Výspě činí $P_i = 0,3\text{kW}$.

Rekonstrukce stávající Domažlické ul., osvětlení SVSMP (SO 298-36-06)

Stávající stav

Stávající veřejné osvětlení ve stávající Domažlické ul. bude dotčeno stavbou, v rámci rekonstrukce této ulice bude stávající osvětlení osazené převážně na trakčních stožárech demontováno společně s trakcí a vybudováno osvětlení nové.

Nový stav

V nově rekonstruované stávající Domažlické ulici budou vzhledem k tomu, že zde již nebude budována nová trakce pro trolejbusy, osazeny nové osvětlovací stožáry výšky 8m, osazené výložníky s výbojkovým svítidlem se zdrojem SON-T 100W. Pro napájení osvětlení zde bude instalována nová pojistková skříň, ze které budou napojeny jednotlivé větve osvětlení. Napájení pojistkové skříně je ze zapínacího místa R030 v ul. K Dráze, resp. z pojistkové skříně R1 (instalované v rámci SO 298-36-01).

Kabely budou uloženy v ochranných plastových trubkách ve výkopu v pískovém loži, ukončeny budou na svorkovnici stožárů jednotlivých světelných míst.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Energetická bilance osvětlovací soustavy stávající Domažlické ulice činí $P_i = 1,5\text{kW}$.

Komunikace pro pěší a cyklistů podél I/26, osvětlení SVSMP (SO 298-36-07)

Nový stav

Na nově budované komunikaci pro pěší a cyklistů budou osazeny nové osvětlovací stožáry výšky 6m, osazené výložníky s výbojkovým svítidlem se zdrojem SON-T 50W. Osvětlovací stožáry budou situovány podél protihlukové stěny při komunikaci I/26. Napájení světelných míst bude kabely, které budou napojeny na osvětlovací soustavu nové komunikace I/26 (SO 298-36-01). Osvětlovací soustava je napájena ze stávajícího zapínacího místa R030 v ul. K Dráze, resp. z nové pojistkové skříně R1.

Kabely budou uloženy v ochranných plastových trubkách ve výkopu v pískovém loži, ukončeny budou na svorkovnici stožárů jednotlivých světelných míst.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Energetická bilance osvětlovací soustavy ulice Na Pile činí $P_i = 0,35\text{kW}$.

Místní komunikace podél trati SŽDC Plzeň Domažlická vpravo, osvětlení SVSMP (SO 298-36-08)

Nový stav

Na nově budované komunikaci podél trati SŽDC Plzeň domažlická budou osazeny nové osvětlovací stožáry výšky 8m, osazené výložníky s výbojkovým svítidlem se zdrojem SON-T 100W. Napájení světelných míst bude kabely, které budou napojeny na stávající osvětlovací soustavu, která pokračuje ve stávající komunikaci podél trati.

Kabely budou uloženy v ochranných plastových trubkách ve výkopu v pískovém loži, ukončeny budou na svorkovnici stožárů jednotlivých světelných míst.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn.

Energetická bilance osvětlovací soustavy nové komunikace podél trati činí $P_i = 0,8\text{kW}$.

Komunikace I/26 Domažlická, kolektor 2, přeložky kabelů NN a VN PE a.s. (SO 298-36-15)

Stávající stav

Z areálu Škoda jsou přes železniční trať Plzeň – Domažlice a přes Domažlickou ulici vedeny ve stávajícím kolektoru dva kabely 6 kV typu AMKOYDY 3 x 120 pro napojení vodárny Radčice. Za Domažlickou ulicí pokračují kabely ve volném terénu.

V souběhu jsou vedeny i ovládací kabely nn.

Nový stav

V rámci budovaného silničního nadjezdu nad železniční tratí tratí bude vybudován nový průchozí kolektor, do kterého se kabely přeloží. Nový kolektor podchází koleje přeložené železniční trati, místní komunikaci při trati (bývalá Domažlická ulice) a bude ukončen až za násypem silničního nadjezdu nově přeložené Domažlické ulice. Stávající 2 kabely VN budou v původním kolektoru naspojovány a přeloženy do nového kolektoru. Po výstupu z kolektoru za násypem nadjezdu budou opět naspojovány

na stávající kabely v původní trase. Překládání a přepojování kabelů bude prováděno postupně v souladu s výstavbou kolektoru a dle požadavků vlastníka PE a.s..

Vlastní kolektor je řešen samostatným stavebním objektem SO 36-38-62. V rámci el. instalace tohoto kolektoru je řešena i přípojka NN pro napojení el. instalace kolektoru z rozvodu PE a.s. v areálu Škoda.

Ovládací kabely nn, které jsou vedeny v souběhu s kabely VN, budou přeloženy do nového kolektoru v rámci samostatného SO 36-39-26.

Přeložka bude provedena trojžilovými plastovými kabely AYKCY 3x120/16. Naspojování na stávající kabely AMKOYDY bude provedeno pomocí hybridních spojek 6kV.

V kolektoru budou kabely uloženy na kabelové lávky, které jsou osazeny v rámci vystrojení kolektoru SO 36-38-62. Na lávky se při montáži osadí kabelové rošty šíře 400mm.

Napojení bývalého areálu ŠKODA, osvětlení SVSMP (SO 298-36-17)

Nový stav

Pro napojení bývalého areálu Škoda je budována nová obslužná komunikace. Na této obslužné komunikaci budou osazeny nové osvětlovací stožáry výšky 8m, osazené výložníky s výbojkovým svítidlem se zdrojem SON-T 100W. Napájení světelných míst bude kabely, které budou napojeny na osvětlovací soustavu nové komunikace I/26 (SO 298-36-01). Pro napájení osvětlení zde bude instalována nová pojistková skříň, ze které budou napojeny jednotlivé větve osvětlení. Osvětlovací soustava je napájena ze stávajícího zapínacího místa R030 v ul. K Dráze, resp. z nové pojistkové skříně R1.

Kabely budou uloženy v ochranných plastových trubkách ve výkopu v pískovém loži, ukončeny budou na svorkovnici stožárů jednotlivých světelných míst.

Zemní soustava veřejného osvětlení je tvořena stávajícím vedením zemního drátu FeZn d=10mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Sloupy veřejného osvětlení jsou tímto drátem navzájem propojeny.

Energetická bilance osvětlovací soustavy nové komunikace podél trati činí $P_i = 2,8\text{kW}$.

Komunikace I/26 Domažlická, přípojky NN soukromých objektů (SO 298-36-18)

Stávající stav

Stávající objekty na Domažlické ulici jsou napojeny z betonových sloupů venkovního vedení NN závěsnými kabely AYKYZ 4x16, které jsou ukončeny v elektroměrových rozvaděčích na budovách nebo uvnitř těchto budov. Tyto venkovní přípojky budou stavbou dotčeny a nahrazeny zemním kabelem.

Nový stav

Venkovního vedení NN bude zrušeno. Z nových přípojkových skříní 3x160A v oplocení se provede nové připojení původních odběrů zemními kabely AYKY 4x16, které se ukončí v nových elektroměrových rozvaděčích v plastových pilířích v oplocení objektů vedle přípojkových skříní. Z elektroměrových rozvaděčů budou vedeny napájecí kabely AYKY 4x16 a ovládací kabely CYKY 3x2,5 mm² do objektů.

Přípojkové skříně jsou osazeny v plastových pilířích v oplocení v rámci překládky distribučního kabelu NN ČEZ - viz SO 298-36-14 a jsou majetkem ČEZ. V rámci celé stavby je současně jako samostatný objekt SO 298-34-70 řešeno i nové oplocení dotčených vlastníků.

Sdělovací síť (E.1.5.2)

V rámci souborů objektů kapitoly E.1.5.2 Sdělovací síť jsou řešeny přeložky sdělovacích vedení, která jsou v území dotčeném stavbou. Jedná se především o metalické sdělovací kabelové síť a optické kabelové síť společnosti Telefónica O2, datové a ovládací kabely společnosti Plzeňská energetika a.s., sdělovací kabelové síť společnosti ČEZ ICT Services a.s., sdělovací rozvody společnosti Škoda Investment a optické kabely společnosti UPC Česká republika a.s. Kabelové trasy jsou v místech dotčení přeloženy do nových tras, případně jsou využity nově budované kolektory či kabelovody, některé kabelové trasy jsou nahrazeny v celé své délce.

V rámci těchto stavebních objektů jsou dále řešena připojení sdělovací sítě do nově budovaných stavebních objektů (technologické měrné objekty, novostavba šaten pro Sokol) a také připojení sdělovací

sítě do stávajících objektů (sokolovna, soukromé objekty), která jsou stavbou dotčena, a kabelové připojení sdělovací sítě bude nově vybudováno.

Technická řešení přeložek dotčených elektrorozvodných sítí i nově budované kabelové rozvody byly projednány s příslušnými správci těchto sítí a jimi odsouhlaseny.

4.1.10 Potrubní vedení (E.1.6)

Vodovody

Úpravy vodovodů v km 350,965 - Vodárna Plzeň (SO 35-37-02)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

Stávající vodovod DN 200 bude přerušen výstavbou opěrné zdi (SO 35-38-53 Zárubní zeď u ulice Hálkovy). Z vodovodu jsou napojeny přípojky pro škodovku a pro areál E.Z.

Před stavbou zdi se provede provizorní přeložka DN 80 řízeným protlakem. Definitivní stav budou reprezentovat dvě roury DN 200 v chráničkách DN 400. Realizovat se budou postupně ve výlukách jednotlivých kolejí.

Na stávajícím vodovodním řadu v ulici Hálkova bude vysazena nová odbočka. Trasa přeložky je vedena s kolmým přechodem železniční trati a s napojením se na stávající vodovodní řad v ulici Břeňkova. Stávající vodovod v Hálkově ulici bude zachován až k mostu SO 353801. Zrušen bude pouze stávající úsek přecházející trať. Vzhledem k důležitosti tohoto úseku vodovodní sítě správce požaduje, aby pod tratí byla položena souběžně pro případ poruchy ještě jedna větev vodovodního řadu. Nesmí dojít k odpojení žádné stávající přípojky.

Přeložka bude přes kolejiště vedena v km 350,917, mimo navrhovanou opěrnou zeď SO 353851. Před a za křížením budou umístěné armaturní šachty AŠ1, AŠ3, ve kterých bude rozděleno potrubí do dvou DN 200. Před šachtami bude umístěn uzávěr se zemní soupřavou. Uprostřed kolejiště bude kontrolní šachta AŠ2. Zde bude vypouštění řadu.

Přeložka je vedena přes areál E.Z. Zde bude vysazena nová přípojka pro E.Z.

Provizorní přeložka bude provedena řízeným protlakem PE 90 mm, bez chráničky. Protlak délky 60 m bude proveden pod celým kolejištěm.

Na potrubích budou osazeny 3 armaturní šachty s osazenými uzávěry.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 200	134,0 m
Ocelové chránička DN 400	44,2 m
Potrubí přípojky HDPE De 32	10,0 m
Potrubí pro protlačování	60,0 m

Přeložky vodovodů v km 351,100 (SO 35-37-03)

(provozovatel Plzeňská energetika a.s.)

Stávající vodovod DN 200 bude přerušen výstavbou opěrné zdi (SO 35-38-53 Zárubní zeď u ulice Hálkovy). Z vodovodu jsou napojeny přípojky pro škodovku a pro areál E.Z.

Před stavbou zdi se provede provizorní přeložka DN 80 řízeným protlakem. Definitivní stav budou reprezentovat dvě roury DN 200 v chráničkách DN 400. Realizovat se budou postupně ve výlukách jednotlivých kolejí.

Na stávajícím vodovodním řadu v ulici Hálkova bude vysazena nová odbočka. Trasa přeložky je vedena s kolmým přechodem železniční trati a s napojením se na stávající vodovodní řad v ulici Břeňkova. Stávající vodovod v Hálkově ulici bude zachován až k mostu SO 353801. Zrušen bude pouze stávající úsek přecházející trať. Vzhledem k důležitosti tohoto úseku vodovodní sítě správce požaduje, aby pod tratí byla položena souběžně pro případ poruchy ještě jedna větev vodovodního řadu. Nesmí dojít k odpojení žádné stávající přípojky.

Přeložka bude přes kolejiště vedena v km 350,917, mimo navrhovanou opěrnou zeď SO 353851. Před a za křížením budou umístěné armaturní šachty AŠ1, AŠ3, ve kterých bude rozděleno potrubí do dvou DN 200. Před šachtami bude umístěn uzávěr se zemní soupřavou. Uprostřed kolejiště bude kontrolní šachta AŠ2. Zde bude vypouštění řadu.

Přeložka je vedena přes areál E.Z. Zde bude vysazena nová přípojka pro E.Z.

Provizorní přeložka bude provedena řízeným protlakem PE 90 mm, bez chráničky. Protlak délky 60 m bude proveden pod celým kolejištěm.

Na potrubích budou osazeny 3 armaturní šachty s osazenými uzávěry.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 200	134,0 m
Ocelové chránička DN 400	44,2 m
Potrubí přípojky HDPE De 32	10,0 m
Potrubí pro protlačování	60,0 m

Plzeň-Cheb, přeložka vodovodu DN 100 v ulici Domažlická - Vodárna Plzeň (SO 36-37-01)*(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)*

Stavební objekt SO 36-37-01 řeší přeložku vodovodu DN 100, která je vyvolána Výstavbou volejbalových hřišť pro TJ Sokol. Stávající vodovodní řad prochází navrhovanými hřišti a byl by v kolizi s navrhovanou drenáží.

Přeložka vodovodního řadu bude provedena z tvárné litiny DN 100. Přeložka je navrhována v nezbytném rozsahu tak aby obešla navrhované hřiště. Na potrubí nejsou navrhovány žádné armatury, spoje budou provedeny pomocí spojek Waga. Na překládané potrubí bude navrtávkou napojena přípojka (SO 36-37-04) De 32 pro kropení hřišť.

Potrubí přeložky je navrženo z tvárné litiny DN 100. Spoje na vodovodním potrubí budou v lomech zajištěny zámkou.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 100	114,2 m
-------------------	---------

Plzeň-Domažlice, přeložka vodovodu km 106,400-Vodárna Plzeň (SO 36-37-02)*(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)*

Stavební objekt SO 36-37-02 řeší přeložku vodovodu DN 100 která je vyvolána přeložkou trati Plzeň – Domažlice. Přeložka je provedena z tvárné litiny s cementovou vystýlkou dle požadavků správce vodovodu Vodárna Plzeň. Pod tělesem domažlické trati bude vedena mezi armaturními šachtami se 100 % jištěním ve dvou chráničkách DN 250. Stejně řešení (pomocí armaturních šachet a jištěním ve dvou chráničkách) je zvoleno i v místě křížení s kolektorem.

Přeložka vodovodního řadu bude provedena z tvárné litiny DN 100. Potrubí je převážně vedeno podél nově vzniklého zářezu domažlické trati. Ve své trase prochází pod tělesem domažlické trati, pod přeložkou Emingerovy ulice a pod nově navrhovaným kolektorem (SO 36-38-62). Pod tělesem domažlické trati bude potrubí uloženo v souběhu do dvou ocelových chrániček 250 x 7.1 mm, v celkové délce 20,0 m, chráničky budou vyvedeny do armaturních šachet AŠ1 a AŠ2 na obou koncích. Na obou větvích potrubí budou v šachtách osazeny šoupata DN 100, v šachtě AŠ1 je dále umístěn vypouštěcí ventil pro odkalení a vypouštění potrubí v nejnižším místě řadu. Osová vzdálenost v souběhu jdoucích potrubí DN 100 je 0,7m. Potrubí v chráničkách pod tratí bude provedeno hrdlovými, uzamčenými spoji a uloženo do vystředovacích kroužků dále bude opatřeno speciální vnější ochrannou vrstvou z PP vzhledem k výskytu bludných proudů. Pod Emingerovou ulicí bude potrubí vedeno se standardním uložením bez chráničky. Křížení s nově navrhovaným kolektorem bude provedeno na stejném principu jako podchod pod tratí. Chráničky 250 x 7.1 mm jsou navrhovány v celkové délce 6,5 m. Krytí ocelové chráničky pod základovou spárou kolektoru je 0,4 m. Chráničky budou vyvedeny do armaturních šachet AŠ3 a AŠ4. V nejvyšším místě řadu po vyvedení potrubí z šachty je osazen podzemní hydrant sloužící jako vzdušník. Hydrant je připojen na odbočku přes šoupě.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 100	216,0 m
Ocelové chránička DN 250	52,5 m

Plzeň-Domažlice, rušení stávajícího řadu a přípojek km 106,100-106,240 (SO 36-37-03)*(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)*

S ohledem na navrženou trasu železniční trati Plzeň – Domažlice budou v rámci předkládané projektové dokumentace SO 36-37-03 zrušeny vodovodní řady DN 80 vedené ulicí Na Pile a Emingerovou včetně přípojek, které jsou na tyto řady napojeny. Zrušen bude i vodovodní řad DN 80 odbočující z řadu v Emingerově ulici ve směru k vlakové zastávce Plzeň – Skvrňany.

Součástí projektu je také zrušení šesti vodovodních přípojek napojených na vodovodní řad DN 100 v ulici Domažlické. Existence dalších vodovodních přípojek ke zrušení v této ulici z dostupných podkladů nevyplývá. V případě, že by se nějaká další vodovodní přípojka během demolic v rámci SO 36-34-60 objevila, je nutné tento případ okamžitě řešit.

Pro přehlednost jsou v příložené situaci odpojované vodovodní řady popsány a přípojky v Domažlické ulici očíslovány.

Vodovodní řad DN 100 v Domažlické ulici bude v pozdějším časovém horizontu mezi staničením km 106,540 - 106,615 SO 36-33-01 (11) „Trať Plzeň – Domažlice, železniční svršek (spodek)“ přeložen. Přeložka vodovodního řadu DN 100 včetně odpojení stávajícího je řešena samostatně v projektové dokumentaci SO 36-37-01 „Plzeň – Cheb, přeložka vodovodu km 352,150 – Vodárna Plzeň“.

Pro odpojení vodovodního potrubí bude nutné uzavřít pomocí stávajících uzávěrů část zásobovací sítě. Uzávěry, které bude třeba uzavřít, jsou vyznačeny v situaci písmenem Š1 – Š4. Voda z řadů bude vypuštěna pomocí stávajících hydrantů H1 a H2. Na vypuštěném vodovodním řadu tak může být provedeno odpojení potrubí rušeného od toho, které zůstane v provozu. Zaslepeny budou vždy oba konce potrubí, jak konec náležící funkčnímu potrubí, tak i konec potrubí odpojeného. Jedná se o zaslepení Z1 – Z8.

Zaslepení vodovodního potrubí bude nutno provést také na odpojeném potrubí, a to v místech uvažované železniční trati Plzeň – Domažlice, kde bude v rámci zemních prací potrubí vyjmuto ze země. Místa, kde je se zaslepením třeba uvažovat, jsou v situaci označena jako zaslepení Z9, Z10, Z11, Z12 a Z13.

Odpojené potrubí zůstane zaslepeno v zemi. Povrchové znaky (např. poklopy demontovaných uzávěrů) včetně orientačních tabulek budou odstraněny.

Vytěžený trubní materiál, armatury a zařízení jsou majetkem vlastníka vodovodu – města Plzeň. Způsob likvidace bude řešen dle dispozic Správy infrastruktury města Plzně.

Předpokládaný rozsah odpojených řadů a přípojek

Potrubí litina DN 80	331 m
Potrubí PVC DN 80	32 m
Potrubí přípojek ø 20-32 mm	170 m

Novostavby pro Sokol - přípojky vody (SO 36-37-04)

(ve správě Tělovýchovné jednoty Sokol Plzeň – Skvrňany)

Navrhovány jsou vodovodní přípojky pro nově navrhovanou budovu letních šaten (SO 36-34-02), kropení antukových hřišť (SO 36-34-03) a dále přepojení přípojky stávající budovy sokolovny. V rámci SO bude vybudována nová vodoměrná šachta s osazeným vodoměrem z důvodu demolice stávající.

Vodovodní přípojka bude napojena na překládaný veřejný vodovodní řad DN 100 (SO 363701) vedený v prostoru před budovou letních šaten a stávající sokolovny. Napojení bude provedeno přes navrtávací pas.

Hlavní větev A bude vedena od veřejného řadu přes vodoměrnou šachtu až k napojení na stávající přípojku na sokolovnu, v místě stávající šachty za objektem sokolovny, po přepojení budou šachty ubourány a zasypány. Profil hl. větve je navrhován dn 50. Na hlavní větev budou napojeny přípojky dn 32 k objektu letních šaten (větev C) a pro kropení antukových hřišť (větev B)

Větev B je vedena k antukovým hřištím. Profil větve B je navrhován dn 32. Na zimu bude vypouštěna ve vypouštěcí šachtě. Vypouštěcí šachta bude odvodněna do drenážní šachtice na odvodnění hřišť (SO 363726), šachta bude provedena z betonových skruží DN 1000 s prefa dnem, s odtokem DN 150. V šachtě bude uzavírací a vypouštěcí ventil. Na větví B budou osazeny dvě odběrové soupravy s odpouštěním DN 1". Za odbočkou z hlavní větve bude umístěno šoupě v zemní soupravě.

Větev C je vedena k objektu letních šaten. Profil větve C je navrhován dn 32. Za odbočkou z hlavní větve bude umístěno šoupě v zemní soupravě.

Potrubí přípojek je navrženo z trub PE 100 SDR 11 De 32, resp De 50. Vodoměrná šachta je prefabrikovaná s vnitřním rozměrem 1500 x 900 mm. Minimální výška uvnitř šachty bude 1,8 m. Vypouštěcí šachta bude provedena z betonových skruží DN 1000 s prefa dnem, s odtokem DN 150. Poklop betonový B 250. V šachtě bude uzavírací a vypouštěcí ventil. Odběrové soupravy s odvodněním jsou navrhovány DN 1" , jedna bude ukončovat větev B, druhá bude vysazena na odbočku. Na soupravu bude použit hydrantový poklop.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PE 100 De 32	57,0 m
Potrubí PE 100 De 50	77,0 m

Přeložka vodovodů na Faltusově mostu a hlavního přivaděče DN 500 (SO 37-37-02)

(provozovatel Plzeňská energetika a.s.)

Výstavba železničních tratí a s tím související demolice tobogánu a Faltusova mostu včetně na něm umístěných vodovodů průmyslové a užitkové vody si vyžádá jejich přeložení. Výstavba a zprovoznění těchto přeložek musí být časově realizována tak, aby nebyl ohrožen provoz zásobovaného areálu, tedy před demolici mostního objektu včetně trubních vedení.

S ohledem na celkový postup stavebních prací a možnosti realizace přeložek dotčených vodovodů, které je nutno převést pod vlečkovými kolejemi, Domažlickou a Chebskou tratí, je navrženo řešení vedení vodovodů štolou. Její stavební část včetně související armaturní komory a šachet je součástí samostatného objektu (SO 36-38-61).

V prostoru vedle stávajícího objektu tobogánu je navržena armaturní komora, do které bude přeložkou přiveden hlavní zásobní řad průmyslového vodovodu DN 500. Z ní je navrženo propojení na průmyslový vodovod DN 300 a užitkový vodovod DN 250.

Stavební součástí komory je šachta propojená dále na štolu, která podchází vlečkové koleje a v prostoru podle zárubní zdi je navržena šachta. Tímto úsekem jsou ve štole vedeny:

- ☐ průmyslový vodovod DN 500
- ☐ průmyslový vodovod DN 350 a
- ☐ užitkový vodovod DN 200, který nahrazuje stávající DN 250

Průmyslový vodovod DN 500 je z šachty vyveden a propojen se stávajícím potrubím vedeným po zdi v souběhu s Domažlickou tratí. Z šachty je navrženo i propojení vodovodu DN 350 se stávajícím průmyslovým vodovodem DN 350, umístěným v travnatém pásu trati. Užitkový vodovod šachtou prochází.

Dále je štola vedena pod Chebskou tratí a vlečkovou kolejí do volného prostoru mezi pozemními objekty, kde je šachtou ukončena. V tomto úseku jsou ve štole vedeny:

- ☐ průmyslový vodovod DN 350
- ☐ užitkový vodovod DN 200

Průmyslový vodovod je z koncové šachty následně propojen s potrubím DN 350 u stávající armaturní šachty. Užitkový vodovod je napojen na stávající vodovod DN 150.

Odvodnění kolektoru je navrženo čerpáním z armaturní komory do navrhované kanalizační přípojky DN 200, napojené do stávající kanalizace v areálu Škoda Investment.

Potrubí průmyslového a užitkového vodovodu v šachtě, štole a šachtách je navrženo z tvárné litiny s vnitřní cementací a vnější ochranou zinek s hliníkem, u tvarovek s epoxidovou pryskyřicí. Hrdlové spoje navrhujeme uzamčené v celém rozsahu potrubí ve štole a šachtách. Armatury jsou uvažovány dle požadavku správce Hawle. Vodoměry jsou použity stávající. Přenos datových údajů od vodoměrů a tlakoměru je součástí SO 36-39-26. Je uvažováno s využitím přístrojů umístěných ve stávající armaturní komoře a jejich přemístěním do nové navrhované armaturní komory. Pro umožnění opravy a výměny potrubí, tvarovek a armatur jsou nad potrubím osazeny nosníky (součást SO 36-38-61). Navrhujeme vybavit armaturní komoru ručním řetězovým kladkostrojem s pojezdovou kočkou s nosností 1000 kg (2ks).

Potrubí DN 500 a DN 350 ve štole bude upevněno na kotevních stojanech. Potrubí DN 200 ve štole bude upevněno kotevními třmeny se sedlem ke konzolám osazených ve štole. Potrubí v armaturní komoře – šoupata DN 500, DN 350 a zpětná klapka DN 500 budou osazeny svými podstavci na betonových blocích. Svislé části potrubí budou upevněny objímkami zakotvenými při montáži do stěny.

Propojovací potrubí průmyslového a užitkového vodovodu je navrženo stejné jako ve štole a šachtách z tvárné litiny s vnitřní cementovou vystýlkou a shodnou vnější ochranou. U propojení potrubí DN 500 z šachty č. 2 na stávající vodovod vedený podél Domažlické trati na opěrné zdi je navrženo potrubí s tepelnou izolací. Uložení potrubí je do štěrkopískového lože a s obsysem.

Potrubí kanalizace je uvažováno z plastových trub PP DN 200 SN 8.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 500	108,0 m
Potrubí TL DN 350	174,0 m
Potrubí TL DN 300	37,0 m
Potrubí TL DN 200	132,5 m
Potrubí PP DN 200	39,0 m

Úprava vodovodů DN 500 km 0,410 (SO 298-37-01)

(provozovatel Plzeňská energetika a.s.)

Objekt SO 298-37-01 řeší přeložku vodovodů DN 500 ve správě Plzeňská energetika a.s. Jedná se o klíčové přivaděče průmyslové vody pro provoz zařízení v areálu Škoda Investment a.s. Stávající

vodovody vedené v souběhu kolidují s nově navrženou trasou komunikace I/26 Domažlická a také se zářezem překládané trati Plzeň - Domažlice. Vodovody budou vedeny v nově navrhovaném kolektoru. Součástí objektu jsou také dvě provizorní přeložky DN 500 vzniklé z důvodu nepřetržitého zásobování průmyslovou vodou během výstavby kolektoru.

Jedná se o dva v souběhu jdoucí vodovodní řady. Při návrhu přeložky je třeba uvažovat s pracovním tlakem PN10.

Přeložka vodovodního řadu bude provedena z tvárné litiny DN 500 s cementovou vystýlkou. Trasa nově zbudovaných vodovodů je vedena v kolektoru a kopíruje směrové a výškové vedení navrženého kolektoru.

Potrubí bude v kolektoru uloženo na betonových podkladcích a opásáno páskovou ocelí. Výška krytí potrubí mimo kolektor před napojením na st. řady bude 1,5 – 2,0 m (dle skutečné výšky napojovaných řadů). Před provedením zásyvu bude položena trasová výstražná folie. Výkop potrubí se navrhuje v pažené rýze šířky 2,5 – 3,5 m (dle polohy stávajících řadů), použije se příložné pažení, a bude proveden v rostlém terénu. Litinové potrubí bude opatřeno zámkovými spoji. Napojení na stávající řady bude provedeno pomocí navařených přírub.

Provizorní přeložka bude provedena pouze u jednoho řadu, druhý vodovod bude v době fungování přeložky odpojen a to po dobu nezbytně nutnou k vybudování nového kolektoru a přepojení řadů. Při návrhu přeložky je třeba uvažovat s pracovním tlakem PN10. Provizorní přeložka vodovodního řadu bude provedena z potrubí PE100 DE 500 SDR11. Hloubka uložení odpovídá výšce napojovaných bodů a pohybuje se v rozmezí 2 – 2,7 m, v nejhlubším místě pod novou trasou cca 4,8m. Trasa je vedena v souběhu s navrhovaným kolektorem. Přeložka bude vedena pod stávající komunikací Domažlická a dále pod stávající trasou Plzeň - Domažlice. Přeložka bude provedena ve výluce, po provedení pokládky bude znovu obnoveno kolejové lože, neboť trať bude až do definitivního odpojení provozována. Pro napojení stávajícího řadu DN 500 je třeba vybourat otvory 1,5 x 1,5 m v stávajícím kolektoru tak aby bylo možné propojit starý a provizorní řad. Po přepojení vodovodů v novém kolektoru bude provizorní přeložka ponechána v zemi a zafoukána hubeným betonem.

Pokládka potrubí mimo těleso kolektoru bude provedena do otevřeného výkopu. Litinové potrubí v chráničkách, v lomech na potrubí a v místech napojení na stávající potrubí bude opatřeno hrdlovými, zámkovými spoji. Pro zjišťování polohy vodovodního potrubí v zemi je navržen izolovaný vodič CY 4mm², který se uloží na vrchol potrubí a přichytí samolepící páskou ve vzdálenosti cca 1,5m. Mimo to se všechny uzávěry označí orientačními tabulkami.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 500 provizorní přeložka	164,0 m
Potrubí TL DN 500	322,0 m

Úprava vodovodu DN 80 v ulicích Na Pile, Na Stráních a Na Výspě (SO 298-37-02)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

S ohledem na navrženou trasu přeložky silnice I/26 bude zrušena část vodovodního řadu DN 80 vedoucího ulicemi Na Pile, Na Stráních a Na Výspě, a to včetně přípojek, které jsou na řad napojeny. Dle požadavku Vodárna Plzeň a.s. bude potrubí mezi ulicemi Na Stráni a Na Pile propojeno tak aby zůstalo zachováno stávající zokruhování.

Při návrhu přeložky je třeba uvažovat s pracovním tlakem PN10.

Pro odpojení vodovodního potrubí bude nutné uzavřít pomocí stávajících uzávěrů okruh vodovodní sítě. Voda z řadu bude vypuštěna pomocí hydrantu. Na vypuštěném potrubí vodovodního řadu následně může být provedeno jeho přerušení a úprava. Stávající uzávěry na vodovodních přípojkách budov podléhajících demolici budou uzavřeny. Řad bude přerušen výřezy stávajícího potrubí DN 80 v délce cca 0,75 m. V další fázi dojde k napojení stávajících potrubí a propojení řadů v ulici Na pile a Na Výspě, tak aby zůstalo zachováno stávající zokruhování. Hydrant, který bude plnit funkci kalníku bude umístěn mimo chodník do pásu zeleně při ulici na Pile.

Pokládka potrubí bude provedena do otevřeného výkopu. Litinové potrubí v lomech a v místech napojení na stávající potrubí bude opatřeno hrdlovými, zámkovými spoji. Pro zjišťování polohy vodovodního potrubí v zemi je navržen izolovaný vodič CY 4mm², který se uloží na vrchol potrubí a přichytí samolepící páskou ve vzdálenosti cca 1,5m. Mimo to se všechny uzávěry označí orientačními tabulkami.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 80	84,0 m
------------------	--------

Přeložka vodovodu DN 80 km 0,570 - Vodárna Plzeň (SO 298-37-03)*(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)*

Stavební objekt SO 298-37-03 řeší přeložku vodovodu DN 80 v ulici Domažlická. Trasa vodovodu je vedena v nově navržené komunikaci pod mostem podél domažlické trati.

Stávající vodovod koliduje s nově navrženým zářezem domažlické trati a s nově navrhovaným kolektorem (SO 36-38-62). Trasa nově zbudovaného vodovodu je vedena v stávající komunikaci Domažlická a dále kopíruje směrové a výškové vedení nově navržené místní komunikace podél trati SŽDC pod mostem (SO 298-38-01). Hloubka uložení potrubí od terénu je 1,5 m a bude kopírovat výškové vedení nové komunikace. Pod kolektorem bude potrubí uloženo v souběhu do dvou ocelových chrániček 250 x 7.1 mm, v celkové délce 13,3 m, chráničky budou vyvedeny do armaturních šachet AŠ1 a AŠ2 na obou koncích. Na obou větvích potrubí budou v šachtách osazeny šoupata DN 80, v šachtě AŠ2 je dále umístěn vypouštěcí ventil pro odkalení a vypouštění potrubí v nejnižším místě řadu. Osová vzdálenost v souběhu jdoucích potrubí DN 80 je 0,7m. V nejvyšším místě řadu po vyvedení potrubí z šachty je osazen podzemní hydrant sloužící jako vzdušník. Hydrant je připojen na odbočku přes šoupě.

Ocelové chráničky, v nichž je vodovodní potrubí v úseku pod kolektorem uloženo, jsou navrženy DN 250 o rozměrech 250 x 7.1 mm. Chráničky budou obetonovány – 10 cm nad vrch trubek

Armaturní šachty jsou navrženy prefabrikované, složené ze dna, prefabrikovaných skruží a zákrytové desky, vstup do šachet bude opatřen vodotěsnými uzamykatelnými poklopy

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 80 153,0 m

Chránička ocel DN 250 26,0 m

Přeložka vodovodu DN 150 km 0,760-0,957 - Vodárna Plzeň (SO 298-37-04)*(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)*

Objekt SO 298-37-04 řeší přeložku vodovodu DN 150 v komunikaci I/26 Domažlická. Stávající vodovod se ocitá pod násypem ve vnitřním jízdním pruhu nově navržené komunikace a je proto překládán.

Návrh řešení přeložky vodovodu vychází ze zpracované DUR.

Trasa vodovodu je vedena od napojení na SO 363702 podél přeložky místní komunikace Emingerova, dále pod větví kruhového objezdu až k napojení na stávající řad.

Krytí potrubí od terénu je 1,5 m. Celková délka přeložky vodovodu DN 150 je 547 m. Na novém potrubí budou osazeny dva nadzemní hydranty na odbočku spolu se šoupátkem v zemní soupravě dle požadavku hasičského záchranného sboru v místech odpovídajícím umístění hydrantů na překládaném řadu.

Na překládaném vodovodním řadu se nachází 4 přípojky k objektům. Přípojky budou přeloženy v nezbytné délce a to vždy v kolmém směru a v nejkratší vzdálenosti. Přípojky budou na nový řad napojovány navrtávkou. Požadovaný materiál pro přípojky dle Vodáren Plzeň a.s. je PEMD jež se oproti HDPE vyznačuje tím, že je měkčí a méně křehčí. Celková délka přípojek je 187 m.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 150 547,0 m

Kanalizace**Odvodnění komunikace Břeňkova (SO 35-37-21)***(provozovatel Vodárna Plzeň a.s. v majetku města Plzeň)*

Stavební objekt řeší odvodnění Břeňkovy ulice, jež navazuje na ulici Hálkovu a ta na ulici Korandovu. Vzhledem k poměrně rozsáhlé rekonstrukci Břeňkovy ulice dojde k novému rozmístění a uspořádání uličních vpustí tak aby odpovídaly nově navrhovanému výškovému a směrovému uspořádání komunikace. Odvodnění řeší napojení nově navrhovaných uličních vpustí do stávající sítě jednotné kanalizace v dané lokalitě.

Návrh předpokládá napojení nových uličních vpustí. Vzhledem k velké hloubce napojované stoky (~ 9 m) se počítá s vybudováním dvou nových stok S1 a S2 PF DN 250, které by fungovaly jako sběrače pro jednotlivé UV. Stoky jsou zaústěny do nově vybudovaných spadišťových šachet Š5 a Š6 jež nahrazují stávající. Délka stoky S1 je 49,10 m, délka stoky S2 50,27 m. Na každé ze stok jsou navrženy dvě nové revizní šachty. Hloubka uložení stok a dna jednotlivých šachet je navržena v rozmezí 2,10 – 2,75. Spád

stok je jednotný 2 %. Přípojky od jednotlivých UV jsou napojeny přes předem osazenou odbočku 45° na nové stoky.

Na stoce budou osazeny 4 revizní šachty a 2 spadiškové šachty a 7 uličních vpustí.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí:

Potrubí KT DN 250 99,0 m

Potrubí KT DN 200 55,0 m

Zastávka Plzeň Skvrňany - dešťová kanalizace (SO 36-37-22)

(provozovatel SŽDC)

Navržený objekt řeší odvodnění tělesa železničního spodku tratě Plzeň – Cheb v úseku km 351,100 – 352,145, dále úsek tratě Plzeň – Domažlice v km 105,505 – 106,380 a Vlečkové koleje Škoda v úseku 0,630 – 1,000 km. Kromě železničního spodku budou navrženou kanalizací odvodněny též přilehlé nepevněné svahy zářezu. V rámci SO 36-37-22 jsou navrženy dvě hlavní dešťové stoky – stoka „A“ a stoka „B“.

Stoka „A“ a dvě vedlejší větve „A1“, „A2“ zajišťují odvedení dešťových vod z úseku Chebské trati v km 351,100 – 351,785, dále z úseku Vlečkové koleje Škoda v úseku 0,630 – 1,000 km. Domažlická trať je kompletně odvodněna do kanalizace v úseku km 105,505 – 106,180, v úseku 106,180 – 106,380 je odvodněna polovina spodku, tj. přilehlá zemní pláň.

Dešťové vody budou vypouštěny do stávající kanalizační stoky DN 2000, která podchází Chebskou trať v km 351,660. Tato stoka je v majetku Plzeňské Energetiky. Poloha stávající stoky vychází z archivních podkladů správce a dle sdělení zástupce je nutno tuto polohu brát jako orientační. V blízkosti napojení nejsou žádné viditelné povrchové znaky (vstupní šachty), z kterých by byla poloha jednoznačně identifikována. Hloubka stoky bude pravděpodobně 12 m pod úroveň okolního terénu. Stoka DN 2000 je níže ve směru toku napojena na městský kanalizační systém provozovaný Vodárnou Plzeň a.s. Maximální vypouštěné množství dešťových vod vychází z Plzeňských standardů pro kanalizaci ze dne 19. 5. 2011, kde je stanoven specifický odtok z povodí 4,0 l/s/ha. Aby byla splněna podmínka limitovaného odtoku dešťových vod je na stoce „A“ navržena retenční nádrž s regulovaným odtokem.

Svodné potrubí stoky „A“ je vedeno vpravo v souběhu s kolejí č.2 Chebské trati (km 351,340 – 351,780), ve vzdálenosti 2,75 m od osy koleje. Nad svodným potrubím budou uloženy trativody železničního spodku, které budou napojeny na svodné potrubí ve vstupních šachtách. Navržená retenční nádrž je umístěna v km 351,775 v prostoru mezi Chebskou tratí a Vlečkou Škoda. Umístění nádrže blíž k místu napojení na stávající kanalizaci není vzhledem ke značnému svahu vhodné. Retenční nádrž je navržena jako podzemní z betonových prefabrikovaných dílů. Montovaná železobetonová nádrž se osadí do připravené stavební jámy na urovnané štěrkové lože tl.10cm. Pro uložení retenční nádrže bude vyhloubena jáma do úrovně základové spáry. Jáma je navržena jako svahovaná. Rozměry nádrže jsou 15,40 x 5,40 x 3,35 (d x š x h). Za nádrží bude umístěna kruhová jímka s osazeným vírovým regulátorem odtoku. Směrem k napojení je stoka vedena ve svahu zářezu. Napojení do stávající stoky je řešeno přes spadišové umístěné v těžní jámě u stoky DN 2000. Vlastní napojení bude provedeno vysazením vložky DN 200. V šachtě K2 (první šachta za spadištem směrem proti toku vody) bude umístěn měrný objekt ke sledování odtokového množství vod.

Stoka „A1“ je vedena od horské vpusti na příkopu u Vlečkové koleje Škoda v km 0,820. Horská vpust je součástí objektu železničního spodku. Napojena bude přímo do retenční nádrže. Napojení bude provedena do předem připraveného otvoru s osazenou vložkou.

Stoka „A2“ je vedena od šachty, která je umístěna v údolnici mostního objektu SO 36-38-01. Koncová plastová šachta DN 600 je součástí tohoto SO. Napojení bude do šachty K3 na stoce „A“.

Stoka „B“ odvodňuje Chebskou trať v úseku km 351,785 – 352,145 a polovinu Domažlické trati v úseku km 106,380 – 160,475. Dešťové vody budou vypouštěny do kanalizace, která byla realizována v rámci stavby „Plzeň, průjezd 1.etapa“. Již realizovaný úsek je napojen do otevřeného příkopu, kterým je napojena stávající kanalizace 1200/800 Vodárny Plzeň do Vejprnického potoka.

Svodné potrubí stoky „B“ je vedeno vlevo v souběhu s kolejí č.1 Chebské trati (km 351,940 – 352,145), ve vzdálenosti 2,75 m od osy koleje. Nad svodným potrubím budou uloženy trativody železničního spodku, které budou napojeny na svodné potrubí ve vstupních šachtách.

Všechny uvedené stoky jsou navrženy z plastových trub s minimální kruhovou tuhostí SN8 kN/m². Vstupní šachty budou betonové prefabrikované s vnitřním průměrem 1,0 m.

Návrh a posouzení retenční nádrže

Velikost retenčního objemu nádrže je stanovena na základě rozdílu přítoku a maximálního návrhového odtoku pro dané návrhové parametry. Vlastní návrh nutné velikosti retenčního objemu je proveden dle TNV 75 9011 - Hospodaření se srážkovými vodami. Výpočet je proveden pro návrhovou periodicitu přetížení retenčního objemu $p = 0,2$ (1 x za 5 let).

Minimální nutný retenční objem nádrže pro dané návrhové parametry s bezpečností pro dobu opakování $p=0,2$ činí 117,4 m³.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Stoka „A“

Potrubí PP DN 300 166,1 m

Potrubí PP DN 400 399,3 m

Stoka „A1“

Potrubí PP DN 250 70,0 m

Stoka „A2“

Potrubí PP DN 250 27,0 m

Stoka „B“

Potrubí PP DN 300 203,2 m

Plzeň-Domažlice, úprava kanalizace km 107,078 (SO 36-37-24)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

V km 107,070 domažlické trati je v současnosti obloukový železný most nad bývalou vodotečí. Vodoteč je zatrubněna profilem DN 1000. Kanalizace je provozována Vodárnou Plzeň. Kanalizace je pod mostem vyústěna do otevřeného, zpevněného příkopu. Vlevo od trati je údolí postupně zasypáváno rozšiřováním průmyslového areálu. Areál je odvodněn druhou kanalizací DN 1000, která je také vyústěna do zpevněného příkopu pod mostem.

Stavbou bude most zrušen a nahrazen násypem. Zasype se celý prostor mezi tratí a průmyslovým areálem. Stávající kanalizace tak budou pod bývalým mostem uloženy cca 10 m pod terénem. Šachty v napojení budou odstraněny a nahrazeny novými, komínce budou vytaženy až do úrovně dosypaného terénu.

Násypem železničního tělesa bude zasypán stávající výustní objekt obou kanalizací, i část zpevněného příkopu. Za patou násypu se vybuduje nový výustní objekt (betonové čelo). Obě kanalizace se od stávajících šachet přeloží a prodlouží k novému výustnímu objektu.

Kanalizace bude provedena z betonových hrdlových trub DN 1000. Trouby budou od výrobce opatřeny výstelkou (čedič 20mm) 120° průtočného profilu. Pod násypem bude potrubí obetonováno. Mimo násyp se uloží na pískové hutněné lože Štěrkové lože pod obetonovým úsekem bude odvodněno drenáží DN 100 do výustního objektu. Propojení drenáží bude v plastové šachtě průměru 60cm. Do této šachty bude zaústěn také trativod odvodňující základovou spáru násypu.

Výustní objekt bude tvořen betonovým čelem založeným 0,8 m pod dno příkopu. Pod čelem bude dno a svahy příkopu v délce asi 6 m vydlážděno žulovou dlažbou do betonového lože. Dlažba bude navázána na stávající opevnění betonovým prahem

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí beton DN 1000 146,0 m

Drenážní potrubí DN 100 114,5 m

Novostavby pro Sokol - přípojky kanalizace (SO 36-37-25)

(ve správě Tělocvičná jednota Sokol Plzeň – Skvrňany)

Objektem je řešena nová splašková kanalizační přípojka pro budovu letních šaten sokola (SO 363402). Přípojka je napojena do koncové šachty stoky jednotné kanalizace v ulici Domažlická. V rámci SO je dále navrhováno svedení dešťových vod ze střechy budovy a z přilehlé plochy do vsakovací nádrže situované v zatravněném prostoru podle budovy šaten.

Přípojka splaškové kanalizace je napojena do koncové šachty stoky jednotné kanalizace v ulici Domažlická. Přípojka je vedena v nejkratším směru, na přípojce je osazena jedna plastová DN 600 a jedna betonová, prefabrikovaná, DN 1000 revizní šachta.

Stoky dešťové kanalizace jsou svedeny od dešťových svodů podle budovy do vsakovací jímky z plastových boxů situované na pozemku TJ Sokol. Na kanalizaci budou osazeny plastové šachty DN 600. Přípojky od lapačů na dešťových svodech jsou navrhovány DN 150. Plocha v prostoru mezi letními šatnami a hřišti, bude odvedena do uličních vpustí situovaných při obrubě u budovy letních šaten a odtud svedena do vsakovací jímky.

Vsakovací jímka je navrhována z plastových boxů obalených geotextilií, rozměr jímky je uvažován 1600 x 4800 výšky 2000 mm

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PP DN 150	8,0 m
Potrubí PP DN 200	141,0 m

Novostavby pro Sokol - odvodnění hřišť (SO 36-37-26)

(ve správě Tělocvičná jednota Sokol Plzeň – Skvrňany)

SO řeší vybudování drenáží pod nově vzniklými hřišti na volejbal, nohejbal a beachvolejbal. Pod hřišti je navrhována drenážní síť sestávající ze sběrných drénů a drenážních šachtic vyústěná do vsakovací nádrže z plastových boxů situované na pozemku TJ Sokol Skvrňany.

Odvodnění řeší drenáž tří bezprostředně sousedících, volejbalových hřišť a hřiště na beach volejbal situované vedle budovy šaten. Pod hřišti je navrhována drenážní síť sestávající ze sběrných drénů DN 110 z vlnitého, bodově perforovaného PE HD. Osová vzdálenost jednotlivých drénů je 3 m. Drény jsou zaústěny do svodného drénu z vlnitého, bodově perforovaného PE HD DN 200. Na svodném drénu jsou osazeny plastové drenážní šachtice DN 600. Odvodnění je vyústěno do vsakovacích nádrží z plastových boxů situovaných na pozemku TJ Sokol Skvrňany. Sklon sběrných drénů se pohybuje v rozmezí 1 -2 % dle místa zaústění do svodného drénu. Sklon svodného drénu je navrhován 0,5 %.

Vsakovací jímky jsou navrhovány z plastových boxů obalených geotextilií, zaústění drenáže od beach volejbalového hřiště je svedeno do vsakovací jímky navrhované v rámci SO 363725.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PEHD DN 100	381,0 m
Potrubí PEHD DN 200	41,0 m

Posílení shybky v km 352,125 (SO 36-37-27)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

Dle požadavku Generelu odvodnění města Plzně je požadováno zkapacitnění stávajícího křížení kanalizace s železniční tratí. Jedná se o podchod kanalizace 2 x DN 400. Zkapacitnění je požadováno na dvojnásobnou kapacitu, tzn. Přiložit 2 x DN 400. Kapacita se zvýší z cca 280 l/s na 560 l/s.

Nové potrubí bude na obou koncích napojeno do stávajících stok PF 110/60 a PF 95/60.

Navrhuje se provedení kanalizace z kameniny. Budou použity razící trouby DN400. Vzhledem k hloubce uložení sběrače a křížení s železnicí se navrhuje provádění kanalizace mikrotuneláží. Ražení trub a následné provedení revizních šachet bude prováděno z těžních jam. Revizní šachty budou provedeny jako železobetonové monolitické se vstupním, prefabrikovaným komínem.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí TL DN 400	111,0 m
-------------------	---------

Odvodnění komunikace Domažlická km 0,000-0,596 (SO 298-37-21)

(správce ŘSD ČR)

Stavební objekt SO 298-37-21 řeší odvedení dešťových vod z přeložky silnice I/26 v Domažlické ulici v úseku od začátku přeložky I/26 po most přes trať SŽDC. Odvodnění přeložky silnice I/26 je navrženo příčným a podélným sklonem vozovky do uličních vpustí, od těch je dešťová voda odvedena středovou kanalizací (stoky „A“ a „A1“) do recipientu.

Stoka „A“ je zaústěna do Vejprnického potoka. Před zaústěním do potoka je navržena sedimentační nádrž s odlučovačem ropných látek (SO 298-37-23).

Kanalizace je dimenzována v souladu s ČSN 736101 (Projektování silnic a dálnic) na intenzitu 15-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ (150 l/s.ha – Plzeň - Doudlevice).

Kanalizace je vedena v ose jízdního pruhu, před zaústěním do sedimentační nádrže je v km 0,218 stoka svedena do chodníku a nepevněných ploch vedle silnice.

Uliční vpusti (UV) jsou umístěny u obrubníku dle sklonových poměrů, UV jsou navrženy mříží 300 x 500 mm ve třídě C. Přípojky od UV jsou zaústěny do šachet.

Do šachty číslo 14 je zaústěn odvodňovač z mostu přes trať SŽDC (SO 298-38-01).

Kanalizace je navržena z plastových trub (SN 16), přípojky od UV také z plastových trub (SN 16) vnitřní světlé barvy. Šachty jsou navrženy betonové prefabrikované, poklopy na šachtách budou ve vozovce ve tř. D s „plovoucím poklopem“, mimo vozovku ve tř. C.

Správcem kanalizace bude ŘSD ČR.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PP DN 300	540 m
Potrubí PP DN 400	49 m

Odvodnění komunikace Domažlická km 0,596-0,985 (SO 298-37-22)

(správce ŘSD ČR)

Stavební objekt SO 298-37-22 řeší odvedení dešťových vod z přeložky silnice I/26 v Domažlické ulici v úseku od mostu přes trať SŽDC po konec přeložky I/26. Odvodnění přeložky silnice I/26 je navrženo příčným a podélným sklonem vozovky do uličních vpustí, od těch je dešťová voda odvedena středovou kanalizací (stoky „B“ a „B1“) do recipientu.

Stoka „B“ je zaústěna do šachty Š16 přeložky SO 298-37-26 - přeložky „Zátišského sběrače“ v km 0,783 přeložky silnice I/26.

Kanalizace je dimenzována v souladu s ČSN 736101 (Projektování silnic a dálnic) na intenzitu 15-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ (150 l/s.ha – Plzeň - Doudlevice).

Kanalizace je vedena v ose jízdního pruhu.

Uliční vpusti (UV) jsou umístěny u obrubníku dle sklonových poměrů, UV jsou navrženy mříží 300 x 500 mm ve třídě C. Přípojky od UV jsou zaústěny do šachet.

Do šachty číslo 16 je zaústěn odvodňovač z mostu přes trať SŽDC (SO 298-38-01).

Kanalizace je navržena z plastových trub (SN 16), přípojky od UV také z plastových trub (SN 16) vnitřní světlé barvy. Šachty jsou navrženy betonové prefabrikované, poklopy na šachtách budou ve vozovce ve tř. D s „plovoucím poklopem“, mimo vozovku ve tř. C.

Správcem kanalizace bude ŘSD ČR.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PP DN 300	403 m
-------------------	-------

Sedimentační nádrž (SO 298-37-23)

(správce ŘSD ČR)

Součástí tohoto objektu je sedimentační nádrž - odlučovač ropných látek a odpad z nádrže do recipientu.

Sedimentační nádrž je navržena na návrhový průtok dešťovou kanalizací, která je dimenzována v souladu s ČSN 736101 (Projektování silnic a dálnic) na intenzitu 15-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ (150 l/s.ha – Plzeň - Doudlevice).

Nádrž je navrhována jako prefabrikovaná uzavřená podzemní. Objem nádrže splnit podmínku zachycení objemu cisterny (30 m³) a dobu zdržení v sedimentační části 10 – 15 minut. Požadavky na kvalitu vody na odtoku:

NL (nerozpuštěné látky)	max 80mg/l
C10-C40 (NEL-ropné látky)	třída I (<5 mg/l NEL)

K nádrži je navržena příjezdná komunikace SO 298-32-22.

Odpad z nádrže bude zaústěn do ramene Vejprnického potoka. Po vyústění ze sedimentační nádrže bude stoka z plastových trub (SN 16) až po šachtu č.3 nad svahem, stoka na svahu bude z kanalizačních litinových trub se zámkovými spoji. Pod svahem bude stoka opět z plastových trub a po cca 20 m bude vyústěna do otevřeného odpadu a ten bude zaústěn do stávajícího ramene Vejprnického potoka.

Šachty jsou navrženy betonové prefabrikované, poklopy na šachtách budou ve vozovce ve tř. D s „plovoucím poklopem“, mimo vozovku ve tř. C.

Otevřený odpad před zaústěním je navržen se šířkou dna 0,30 m, sklonem svahů 1:1,5 a zpevněním dna a svahů z dlažby z lomového kamene tl. 20 cm na maltu cementovou. Zpevnění se plynule napojuje na stávající opevnění ramene Vejprnického potoka. V místě vyústění kanalizace do otevřeného odpadu je navrženo betonové čelo tl. 40 cm z betonu C30/37.

Správcem kanalizace bude ŘSD ČR.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PP DN 300	30 m
Potrubí TL DN 300	41 m

Kanalizace v ulici Domažlická, Na Výspě, Na Stráních a Na Pile (SO 298-37-24)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

Stavební objekt SO 298-37-24 řeší vybudování nové stokové sítě v ulicích Domažlická, Na výspě a Na pile. Stávající stoka 600/1100 Zátiský sběrač jdoucí ulicí Domažlická bude převedena podél nově vzniklé komunikace I/26 a v ulici Domažlická fyzicky zrušena, stejně tak budou zrušeny stávající stoky dešťové a splaškové kanalizace DN 300 a DN 500 v ulicích Domažlická, Na Stráních, Na Pile a Na Výspě. Nové stoky budou z kameniny, DN 500 v ulici Na Pile, DN 300 v ulici Na Výspě a DN 400 a DN 300 v ulici Domažlická.

Nově zbudovaná kanalizace sestává z hlavní kanalizační stoky D1, do níž jsou zaústěny další vedlejší větve D1.1, D1.2, D1.3 a D1.4. Hlavní stoka D1 je vedena ve směru od nového kolektoru (SO 298 34 02) směrem k ulici Na pile, kterou dále pokračuje pod novou komunikací I/26 k napojení na nově zbudovanou přeložku Zátiského sběrače. Vedlejší větev D1.1 je vedena Domažlickou ulicí směrem od sokolovny, odvádí vody z uličních vpustí a jsou do ní napojeny splaškové přípojky. Stoka D1.1 je do hlavní stoky D1 napojena spadištěm v šachtě Š3. Stoka D1.2 vede ulicí Na Pile a podchází nově navrženou přeložku žel. trati. Tato stoka odvodňuje podchod pro pěší od nástupiště a současně je navržena tak, aby se do ní v budoucnu daly napojit další stoky z oblasti dnešní Emingerovy ulice, kde je ve výhledu plánována nová zástavba. Stoka D1.2 je napojena do dna stoky D1 v šachtě Š3.

Do stoky D1.3 jsou svedeny trativody a vody z drážního příkopu z plánované železniční přeložky. Do hlavní stoky D1 je napojena přes spadišťovou šachtu Š4.

Poslední napojovanou stokou je větev D1.4 jež odvádí splaškové vody z domů v ulici Na Výspě a Na Stráních.

Směrové vedení hlavní stoky D1 je vedeno v původní trase stávajícího sběrače, jež bude během výstavby zrušen a všechny stávající přípojky (dešťové i splaškové) jež do něj v současné době ústí budou přepojeny do nové stoky D1.

Součástí objektu 298-37-24 je i napojení uliční vpusti v nově upravené ulici Emingerova. Stávající kanalizace DN 300 (viz SO 298-37-28 Rušení stok vyvolané přeložkou žel. tratě)bude zrušena a uliční vpust bude posunuta a nově přepojena do nerušené jednotné vejčité stoky DN 1400/800.Napojení bude provedeno do šachty, pomocí jádrového vývrtu.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí KT DN 400	325,0 m
Potrubí KT DN 300	147,0 m
Potrubí KT DN 500	100,0 m

Úprava měrného objektu, km 0,170 (SO 298-37-25)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

Nová poloha Domažlické ul. je v kolizi s nadzemní částí měrného objektu na kanalizaci (přízemní objekt o půdorysném vnějším rozměru cca. 3,60 x 3,50 m), který je potřeba zachovat. Nová poloha Domažlické ul. v místě měrného objektu se nachází cca. v úrovni stávajícího terénu. Kvůli zachování přístupu je nutné odbourat stávající měrný objekt cca. 1,70 m pod stávající terén. Pro umožnění přístupu do měrného objektu je dále navržena chodba - kolektor ke vstupní šachtě, která je situována za obrubníkem chodníku v parkové zeleni.

Přeložka stoky, Zátiský sběrač v km 0,750 - 0,980 (SO 298-37-26)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

V rámci celé akce bude provedena rekonstrukce komplexní rekonstrukce kanalizace. V Domažlické ulici v úseku od stávajícího železničního přejezdu směrem do města bude realizován nový kanalizační systém. Uliční stoka v Domažlické bude ukončena před železnicí. Stávající Zátiský sběrač bude přeložen do nové trasy. Sběrač bude veden v souběhu s přeložkou komunikace. V místě napojení komunikace do trasy stávající Domažlické bude sběrač ukončen a bude na něj napojena stávající kanalizace. Stávající sběrač PF 170/200 cm, který je veden po obvodě stávající zástavby do závodu Škoda, bude zachován v provozu.

Navrhuje se provedení kanalizace z kameniny DN 1000 pro ražení. Vzhledem k hloubce uložení sběrače se navrhuje provádění sběrače mikrotuneláží.

Ražení trub bude prováděno z těžních jam. V těžních jamách budou po protlačení trub osazeny revizní šachty. Napojovací šachty budou provedeny jako železobetonové monolitické se vstupním, prefabrikovaným komínem, ostatní šachty budou prefabrikované.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí beton DN 1000 889,0 m

Potrubí KT DN 400	31,5 m
Revizní šachty	22,0 ks

Odvodnění kolektoru 2 - km 0,400 (SO 298-37-27)

(provozovatel/správce Plzeňská energetika a.s.)

Objekt SO 298-37-27 řeší odvodnění části navrženého kolektoru SO 298-34-02, délka odvodňovaného úseku je cca 93,74 m. Kolektor je navržen jako rámová vodotěsná konstrukce z monolitického železobetonu světlosti 2,85x2,1m délky 132,16 m. Kolektorem budou převedeny dvě vodovodní potrubí DN 500 z tvárné litiny, dva kabely 6kV, dva ovládací kabely a kabel sdělovací. Dno kolektoru má v příčném směru spád 1 %, u stěny je veden odvodňovací mělký prefabrikovaný žlábek, který je sveden do sběrné jímky 500 x 500 x 500 mm. S vypouštěním vodovodních řadů do sběrné jímky se neuvažuje.

Součástí objektu SO 298-37-27 je přípojka od sběrné jímky do šachty dešťové kanalizace SO 298-37-21, která odvodňuje přeložku komunikace I/26.

Z jímky 600 x 600 x 800 mm bude do boku vyvedeno potrubí DN 200. Bezprostředně za stěnou kolektoru bude na potrubí osazeno koleno 45°. Napojení do šachty bude do šachtového dna. Potrubí odvodnění je uvažováno z PP potrubí SN12 225/200 mm s vnitřní stěnou ve světlé barvě.

Základní údaje o délkách navrhovaných potrubí

Potrubí PP DN 200	6,3 m
-------------------	-------

Rušení stok vyvolané přeložkou železniční tratě (SO 298-37-28)

(provozovatel Vodárna Plzeň, v majetku města Plzeň)

Předložená projektová dokumentace řeší rušení vyznačených kanalizačních stok v ulicích Emingerova, Na Pile, Na Stráních, Na Výspě a Domažlické. Součástí je také rušení veřejných částí domovních přípojek, přípojek uličních vpustí a dešťových střešních svodů o profilech DN 150 - 200.

Před zahájením prací na zaslepování stok je však nutno potrubí vyčistit, provést prohlídku TV kamerou a v případě nově zjištěné přípojky, která musí zůstat funkční, provést její přepojení. V soupisu prací bude uvažováno 5 přepojení do profilu DN 200 po 5m délky každého (DN200 - 25m celkem).

V místech, kde se odpojované stoky zaústí do kanalizace, která zůstane v provozu, je třeba provést jejich zaslepení zazdění, případně (u menších profilů) zazátkováním. Místa, kde je se zaslepením třeba uvažovat, jsou v situaci označena jako „zaslepení Z1 – Z65“.

Potrubí ponechané v zemi bude od profilu DN 250 zafoukáno např. popílkobetonem. Výjimku tvoří úseky rušených stok, které budou zasaženy zemními pracemi souvisejícími s výstavbou železniční trati (SO 36-33-11) a podchodu pod tratí (SO 36-38-03). Místa po rozebraných vrchních částech šachet a vpustí (v zemi zůstanou pouze šachtová dna) budou v budoucích komunikacích zasypána štěrkopískem a v zeleni zeminou. Míra zhutnění zásypů musí být v souladu s TKP, kap 4. Mimo silniční těleso 92 % PS, v silničním tělese 95 % PS a v aktivní zóně 100% PS. Úprava povrchu v místě výkopu bude provedena pouze tam, kde s ní není uvažováno v rámci stavebních objektů komunikací a rekultivací. S obnovou povrchů je nutné počítat v místech výkopů u zaslepení Z31 – Z35.

Při rušení a rozebírání stok je třeba respektovat, že se jedná o majetek města Plzně. Způsob likvidace bude proveden dle dispozic vlastníka.

Předpokládaný rozsah rušených stok, kanalizačních přípojek, šachet a vpustí

Potrubí DN 150 - 200	497 m
Potrubí DN 250	64 m
Potrubí DN 300	1329 m
Potrubí DN 400	137 m
Potrubí DN 500	196 m
Potrubí DN 600	32 m
Betonová konstrukce o profilu 750/500	204 m
Betonová konstrukce o profilu 1100/600	121 m
Betonová konstrukce o profilu 1550/1600	112 m
Skluz (schodišťové spadiště)	14,2 m
Kanalizační šachty prefabrikované	48 ks
Kanalizační šachty monolitické	3 ks

Horkovody

Náplní této skupiny stavebních objektů jsou přeložky, přípojky a úpravy horkovodních sítí a dalších zařízení správců těchto sítí, které jsou v konfliktu s navrhovanými stavebními úpravami v rámci 3. stavby uzlu Plzeň. Jedná se o zařízení následujících správců:

- horkovod Plzeňské teplárenské a.s. (vč. přípojek pro TJ Sokol Plzeň Skvrňany)
- horkovod Plzeňské energetiky a.s.

Rozsah stavebních úprav vyžaduje realizaci následujících přeložek či přípojek a rušení stávajících řadů:

Přeložka horkovodu do areálu ŠKODA (SO 37-37-62) (vlastník Plzeňská teplárenská a.s.)

Stávající horkovodní napáječ 2x DN400 je veden z areálu ŠKODA do sídliště Skvrňany okolo sokolovny prostorem, kde je nově navržena trať Plzeň – Domažlice. Horkovod je veden nad zemí, uložen je částečně na betonových patkách a částečně na ocelových bárkách.

Popis navrženého řešení:

Trasa přeložky horkovodu 2xDN400 začne na potrubním mostě přes železniční trať napojením na stávající klasické izolované potrubí. Potrubí za sloupem potrubního mostu bude zavedeno nad zem, kde bude navazovat na předizolované potrubí a dále bude pokračovat podzemním předizolovaným vedením. Trasa přeložky bude pokračovat nově budovanou komunikací a zelenou plochou. Horkovod bude podcházet novou železniční trať novým kolektorem (SO 36-38-63) v délce cca 20 m. Dále trasa bude vedena zelenou plochou a asfaltovou plochou vnitřní areálové komunikace sokolovny. Před Domažlickou ulicí potrubí vystoupí ze země, bude ukončeno předizolované potrubí a bude navazovat klasické izolované potrubí, které bude napojeno na stávající klasické potrubí horkovodu 2xDN400 u patky P14 před vstupem do kolektoru pod Domažlickou ulicí.

Z horkovodu bude vysazena odbočka 2xDN32 zakončená kombinovanými předizolovanými armaturami umístěnými v objektu uzavíracích armatur (šachta). Dále bude navazovat SO 37-37-63 Horkovodní přípojka pro Sokol Skvrňany

Součástí stavebního objektu je i demontáž a demolice nahrazovaného horkovodu.

Přípojka horkovodu pro Sokol Skvrňany (SO 37-37-63) (vlastník Plzeňská teplárenská a.s.)

Stávající horkovodní napáječ 2x DN400 je veden z areálu ŠKODA do sídliště Skvrňany okolo sokolovny prostorem, kde je nově navržena trať Plzeň – Domažlice. Z tohoto horkovodu je vysazena horkovodní přípojka 2xDN32 pro sokolovnu. U odbočení z horkovodu jsou nad zemí v obestavěné nícě umístěny uzavírací armatury horkovodní přípojky. Přípojka je do sokolovny vedena neprůlezným kanálem v délce cca 37 m.

Popis navrženého řešení:

Trasa přeložky bude vedena z vysazené odbočky z předizolovaného horkovodu 2xDN400 (SO 37-37-62). Bude napojena za kombinovanými předizolovanými armaturami 2xDN32 a bude zakončena vstupem do stávající výměňkové stanice sokolovny.

Součástí stavebního objektu je i demontáž a demolice nahrazovaného horkovodu.

Přeložka horkovodu Domažlická ulice (SO 298 - 37 – 61) (vlastník Plzeňská energetika a.s.)

V předmětné oblasti je veden nadzemní i podzemní horkovod. Médium – horká voda s teplotním spádem 140/70°C je vedena v původně parním a kondenzátním potrubí DN200, respektive DN 100.

Vlivem plánování výstavby nových komunikací bude nutno horkovod (strojní i stavební část) výše popsaný demontovat (zrušit) v plném rozsahu a vybudovat nový.

Popis navrženého řešení:

Trasa přeložky horkovodu (přívod DN200 a vratka DN150) začne za potrubní bárkou (pevným bodem) napojením na stávající klasické izolované potrubí (přívod DN200 a vratka DN150) - přípojovací bod 1. Potrubí přívodu je za napojovacím místem zredukováno na DN125 a společně s potrubím vratky DN100 klesá k zemi. Nad zemí je potrubí vratky zpřechodováno na DN125. Dále pokračuje již horkovod v předizolovaném pozemním vedení 2xDN125/250. Z horkovodu je za lomovým bodem L1 v bodě O1 vysazena předizolovaná odbočka 2xDN40/125, která navazuje na stávající předizolovanou trasu odbočky pro objekt „Autokomplet“. Na odbočce je nová předizolovaná kombinovaná armatura, která bude sloužit jako uzavírací armatura, k odvodu a vypouštění trasy.

Trasa horkovodu 2xDN125/250 dále pokračuje v souběhu s Domažlickou ulicí přes zdánlivé lomové body L3 a L4 až k potrubním průchodkám 2xDN350 pod komunikací. V průchodkách je potrubí vystředěno pomocí RACI objímek, dále pokračuje potrubí okolo budoucí kruhové křižovatky přes zdánlivý lomový bod L5 a lomový bod L6 až k lomovému bodu L7. Před tímto bodem je potrubí zpřechodováno na 2xDN100/225. Mezi lomovým bodem L6 a přechodem 125/100 je do budoucna uvažováno s vysazením

odbočky pro zásobování teplem přilehlých rozvojových oblastí. Lomové body L3, L4 a L5 jsou označeny jaké zdánlivé, protože úhlová změna v těchto bodech je vyřešena pomocí táhlých oblouků.

Trasa horkovodu 2xDN100/225 dále podchází za lomovým bodem L7 Domažlickou ulicí v potrubních průchodkách 2xDN350. V průchodkách je potrubí vystředěno pomocí RACI objímek. Před Lomovým bodem L8 je do budoucna uvažováno s vysazením odbočky pro zásobování teplem přilehlých rozvojových oblastí. Trasa se dále pokračuje přes lomový bod L9. Za ním je v bodě O04 vysazena předizolovaná odbočka 2xDN25/110, na které jsou umístěny kombinované armatury 2xDN25. Trasa odbočky dále vede přes lomové body L04.1, L04.2 a L04.3 do stávající potrubní šachty Š1, kde je potrubí napojeno na stávající odbočku pro Šrotiště.

Hlavní trasa je za odbočkou zpřechodována na 2xDN80/180 a je zavedena do stávající výměňkové stanice Ubytovny.

Před lomovým bodem L7 je do budoucna uvažováno s možnou odbočkou z horkovodu 2xDN150 pro zásobování nové výstavby v lokalitě na jih od Domažlické ulice a před lomovým bodem L8 je do budoucna uvažováno s možnou odbočkou z horkovodu 2xDN100 pro zásobování nové výstavby v lokalitě na sever od Domažlické ulice.

Součástí stavebního objektu je i demontáž a demolice nahrazovaného horkovodu.

4.1.11 Pozemní komunikace (E.1.8)

Úprava Břeňkovy ulice po výstavbě přemostění (SO 35-32-02)

Oblast realizace tohoto SO se rozkládá v blízkosti výpravní budovy Plzeň - Jižní Předměstí.

Ulice Břeňkova je vedená zhruba kolmo k železniční trati po přemostění zářezu železnice. Toto přemostění bude modernizací železnice dotčeno, bude nadvýšena niveleta mostu. Břeňkova ulice navazuje za stavbou dotčeným přemostěním na ulici Hálkovu vedenou souběžně s železnicí. Do ulice Hálkova je v zájmovém území stykovou křižovatkou zaústěna ulice Korandova.

Rekonstrukce stávající ulice je započata šířkovým a výškovým napojením na stávající komunikaci a chodníky v ulici Břeňkově za sjezdem k řadovým garážím.

Odtud pokračuje komunikace směrem k mostu přes železniční trať, kterou překonává novým silničním mostem SO 35-38-02. Za mostem pokračuje komunikace pravotočivým obloukem do ulice Hálkovy, na kterou se napojuje šířkově i výškově.

Rozsah úpravy je dán potřebou obnovy dotčených komunikací výstavbou souvisejících objektů např. zárubní zdi u ulice Hálkovy SO 35-38-53.

V Břeňkově i Hálkově ulici jsou v současnosti i podélná parkovací stání na parkovacích pruzích, čemuž odpovídá šířka uličního prostoru. V Břeňkově ulici je vpravo ve směru staničení úpravy parkovací pás pro parkování osobních automobilů. V Hálkově ulici je vpravo parkovací pás pro nákladní automobily a autobusy, vlevo pro osobní a dodávkové automobily. Navrhovaná rekonstrukce tuto skutečnost respektuje.

Komunikaci lemují z obou stran chodníky, jež jsou osazeny v potřebném rozsahu zábradlím k zabezpečení ochrany pěších.

Povrch vozovky je ve stávajícím stavu živičný, povrchy chodníků jsou z dlažby i živice. V návrhu jsou vozovky dotčených místních komunikací včetně parkovacích stání s živičným krytem, přilehlé chodníky budou mít živičný kryt.

V rámci tohoto SO je nezbytné provést demolice stávajícího stavu. Součástí tohoto SO jsou demolice stávajících konstrukcí vozovek a chodníků. Do demolice jsou zahrnuty rovněž obručníky silniční i chodníkové, zábradlí. Bourací práce související s mostními objekty nejsou součástí tohoto SO.

Zaoblení obruby z ulice Břeňkovy do ulice Hálkovy je řešeno prostým kružnicovým obloukem o vnitřním poloměru 10m.

Součástí je přístupová rampa a schodiště umožňující napojení budovy v rohu obou ulic. V době zpracování této dokumentace je v realizaci stavební úprava objektu st. p.č. 8649 (Techmanie) – akce „Rekonstrukce VI. Brány v Plzni“. Výhledový výškový rozdíl bude muset být vyrovnán schodištěm.

Ul. Hálkova odpovídá návrhové kategorie MO2p -/13,5/30. Ul. Břeňkova svým příčným uspořádáním odpovídá kat. MO2p -/10,5/30.

Odvodnění je řešeno příčným a podélným sklonem do nových vpustí.

Příjezdová plocha pro údržbu horkovodu za Sokolovnou (SO 36-32-01)

Za budovou Sokolovny v Domažlické ulici směrem k trati Plzeň – Cheb je navržena zpevněná plocha, která umožní příjezd k nadzemnímu horkovodu. Původní přístup z areálu Sokola je přeložkou tratě na Domažlice znemožněn. Povrch navrhujeme zpevnit vrstvou ŠD v tl. 0,25 m. Proti prorůstání plevelu doporučujeme ke zvážení instalaci separační geotextilie.

Komunikace I/26 (SO 298-32-01)

Oblast realizace tohoto SO se nachází v Plzni – Skvrňanech a zahrnuje část stávající Domažlické ulice, ulice Na Stráních a oblast zahrádek a stávající silnice I/26 – ul. Domažlická vedoucí podél bývalého areálu ŠKODA.

Sběrná místní komunikace v Domažlické ulici v Plzni je součástí hlavního komunikačního systému města a je nositelem tras veřejné hromadné dopravy. Tato komunikace slouží jako průtah silnice I/26 a tvoří jihozápadní přivaděč k dálnici D5 Praha - Rozvadov. Komunikace také plní funkci obsluhy přilehlé zástavby. Řešený, cca 0,9 km dlouhý. Na začátku úpravy úsek přímo navazuje na již realizovanou stavbu „Most přes trať ČD Plzeň - Cheb“. Vlastní silnice I/26 mimo město Plzeň je vedena v trase Ejovice (D5 km 67) - Plzeň (I/20, I/27) - Sulkov (D5 km 89) - Horšovský Týn - Draženov (I/22) - Folmava – Německo.

Průtah silnice I/26 v zájmovém je v současné době veden zastavěným územím. V okolí počátečního úseku trasy je situován soubor obytných domů – činžáků a rodinných domů. Část obytných domů je v současné době neobydlena a je připravena k demolici. Vlevo ve směru staničení je areál autobazaru a stavební dvůr.

V úseku za stávajícím železničním přejezdem vpravo se nachází pouze dva rodinné domy, stanice technické kontroly, kovošrot, vlevo autobazar, areál společnosti ŠKODA,.

Stávající průtah silnice I/26 úrovně kříží železniční trať na Domažlice, která je součástí TEN-T koridoru. Předmětem této stavby je mimo jiné i přeložka železnice v zájmovém území. Nové úrovně křížení železnice s pozemní komunikací, které zde vznikne, je nutné dle zásad modernizace „koridorových“ tratí řešit mimoúrovňově.

Komunikace pro chodce v současnosti končí v oblasti s obytnými domy.

Cyklistická doprava není ve stávající dopravní síti v zájmovém území podporována. Nejsou zde cyklostezky, pásy ani pruhy pro cyklisty. Cyklisté jsou nuceni využít jízdní pruh místní sběrné komunikace společně s motorovými vozidly. Částečně lze využít prostor obytné a pěší zóny před blokem obytných domů v ul. Domažlická dl. cca 100 m.

Silniční napojení areálu Škoda v této lokalitě není umožněno.

Zatímco v roce 2000 celostátní sčítání dopravy uvádí zátěž na předmětném úseku silnice I/26 téměř 17 tis. vozidel denně, v roce 2005 bylo toto číslo již o téměř o 3,5 tisíce nižší – tedy cca 13 tisíc vozidel. V roce 2010 došlo k dalšímu poklesu a to téměř o 2 tisíce vozidel. Tento pokles byl způsoben především uvedením do provozu chybějící dálnice D5 kolem Plzně. S ohledem na další rozvoj silniční sítě v Plzni a to především dostavbou západního okruhu, výstavbou silnic I/20 a I/27 se dá předpokládat další pokles či stagnace dopravních zátěží na této komunikaci.

Z tohoto důvodu je doporučena i úprava silničního řešení. Úprava silničního řešení je ověřena investičním záměrem³. Oproti původně navrhované směrově rozdělené místní sběrné komunikaci (v kategorii MS4d 17/50) je nyní navrhována směrově nerozdělená dvoupruhová komunikace s možností výhledové dostavby do původně navrhovaného profilu (kat. MS2 -/8/50).

³ Investiční záměr (IZ) stavby „ Uzel Plzeň,3.stavba – přesmyk domažlické trati “ (SUDOP PRAHA a.s. - 04/2012)

Předmětem návrhu tohoto SO je vedení komunikace ve dvoupruhovém uspořádání jako polovina čtyřpruhu po levé straně ve směru staničení (tedy blíže zástavbě). Na začátku úpravy, prvních 160 m, po křižovatce s ul. Na Pile je navržena směrově rozdělená komunikace v obdobných parametrech jako navazující úsek ve směru od centra.

V rámci výstavby přeložky silnice I/26, která je vedena v nové ose, je nutné uvažovat s částí demolice stávající komunikace. Do demolice bude nutné zahrnout rovněž obrubníky silniční a chodníkové, zábradlí a dalšího příslušenství. Toto je předmětem SO 298-32-01.

Dále je nutné uvažovat s demolice pozemních objektů, které se nachází v těsné blízkosti plánované komunikace a zasahují tak do prostoru vymezeného plánovanou stavbou. Ty jsou předmětem SO 298-34-60.

Přeložka silnice I/26 navazuje na stávající úsek, který je ve „čtyřpruhovém“ uspořádání, a to za mostem přes železniční trať Plzeň – Cheb. Komunikace klesá na úroveň terénu až k napojení ulic Na Pile (její úprava viz. SO 298-32-11) a Na Výspě (její úprava viz. SO 298-32-12). Ulice Na Pile umožní propojení stávající ul. Domažlické-průtahu I/26 s výhledovou trasou přeložky.

Ulice Na Pile je navrhována jako obousměrná, která umožní všechny křižovatkové pohyby. V místě křížení ul. Na Pile s přeložkou I/26 je také ukončeno „čtyřpruhové“ uspořádání respektující návazný úsek. Ulice Na Výspě bude zaslepena, na konci bude zřízeno úvratové obratiště. Komunikace I/26 pokračuje přes stávající zahrádky k trati Plzeň – Domažlice. Od křižovatky s ulicí Na Pile je přeložka dvoupruhová, s navrženými oboustrannými pásy pro pěší a cyklisty (stezky se smíšeným provozem). Oboustranné komunikace pro pěší a cyklisty jsou do km 0,400, kde odbočuje komunikace stezka směrem k ul. U Domažlické trati. Dál ve směru k D5 pokračuje pouze levostranná stezka se smíšeným provozem chodců a cyklistů. Po pravé straně na nadjezd je veden pruh pro cyklisty oddělený od motoristů zvýšenou obrubou. Přeložka silnice I/26 překračuje mimoúrovňově železniční trať na Domažlice po mostě (viz. SO 298-38-01), komunikace je dále vedena kolem areálu ŠKODA a je ukončena v místě stávající zastávky U Panelárny.

Směrové oblouky přeložky jsou kružnicové s přechodnicemi o poloměrech 500m, 300m, 1500m.

Na trase je navržena okružní křižovatka. Do okružní křižovatky jsou kromě silnice I/26 napojeny i komunikace umožňující napojení do areálu ŠKODA, kovošrotu a vedlejšího autobazaru a autobazaru po levé straně silnice I/26. Do okružní křižovatky je tedy nutné napojit celkem pět komunikací. Okružní křižovatka je součástí objektu SO 298-32-01 - Komunikace I/26.

Napojení areálu technické kontroly a ostatních pozemků je řešeno jedním společným vjezdem. Do tohoto areálu je umožněn vjezd ze silnice I/26 levým i pravým odbočením, výjezd z areálu je možný pouze s odbočením vpravo, s možností změny směry jízdy do centra na navrhované okružní křižovatce.

Podél hlavní trasy přeložky I/26 jsou v rámci souvisejícího objektu „SO 298 -32 -02 Komunikace pro pěší a cyklisty podél I/26“ navrženy chodníky/stezky pro pěší a cyklisty. Jsou vedeny v přidruženém dopravním prostoru.

Komunikace do areálu ŠKODA „SO 298-32-14 Napojení bývalého areálu Škoda“ může dočasně po dobu výstavby představovat provizorní spojení centra města a dálnice D5, tedy Domažlické ulice. Tato komunikace je vedena v dílčím úseku v těsném souběhu s plánovanou přeložkou silnice I/26.

Navržena je i úprava poloh zastávek MHD, jejich posun vzhledem k odlišnému řešení křižovatek.

Navržená niveleta se snaží kopírovat v co nejvyšší možné míře stávající terén, pouze v místě křížení s železniční tratí Plzeň – Domažlice se niveleta zvedá nad terén kvůli nutnosti vystoupat na most SO 298-38-01 přes trať. Niveleta je řešena tak, aby byla zajištěna minimální podjezdná výška u mostního objektu železniční trati. Výškové řešení komunikace I/26 od okružní křižovatky směrem k dálnici D5 bylo upraveno tak, aby respektovalo výškový průběh stávající komunikace, nikoli další výhledové stavby.

Minimální podélný sklon navrhované komunikace je 0,50% a maximální 5,6%.

Údolnicové, vydaté oblouky mají hodnoty poloměrů min. R=1200m, a oblouky vrcholové, vypuklé mají poloměr min. R=1800m.

Kategorie komunikace v první části navrhované trasy odpovídá MS4d -/19/50 s ohledem na předchozí úsek. Jedná se o 4-pruhovou směrově rozdělenou komunikaci. V druhé části trasy přeložky - za

křižovatkou s ul. Na Pile odpovídá šířkové uspořádání kategorii MS2 -/8,0/50. Obousměrná dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace. Prostor místní komunikace je proměnný v závislosti na šířkovém uspořádání v přidruženém dopravním prostoru. Přilehlé komunikace pro pěší a cyklisty jsou předmětem SO 298-32-02 Komunikace pro pěší a cyklisty podél I/26.

Konstrukce vozovky přeložky je uvažována pro třídu dopravního zatížení II a návrhovou úroveň porušení D0 s asfaltovým krytem.

Konstrukce vozovky zastávek hromadné dopravy je uvažován pro třídu dopravního zatížení IV a návrhovou úroveň porušení D1 s dlážděným povrchem z žulových kostek.

Konstrukce vozovky chodníkové částí v středním dělicím pásu je navržena pro třídu dopravního zatížení CH a návrhovou úroveň porušení D2, povrch betonová dlažba.

Odvodnění komunikace je řešeno příčným sklonem (min. 2,5%) a podélným sklonem do nových vpustí.

Dle normy příslušné ČSN není potřeba budovat svodidla na místní komunikaci s návrhovou rychlostí menší než 60km/h. Návrhová a jízdní rychlost na přeložce I/26 Domažlické ulice je 50 km/h.

Komunikace pro pěší a cyklisty podél I/26 (SO 298-32-02)

Komunikace pro chodce v současnosti končí v oblasti s obytnými domy. Cyklistická doprava není ve stávající dopravní síti v zájmovém území podporována. Nejsou zde cyklostezky, pásy ani pruhy pro cyklisty. Cyklisté jsou nuceni využít jízdní pruh místní sběrné komunikace společně s motorovými vozidly. Částečně lze využít prostor obytné a pěší zóny před blokem obytných domů v ul. Domažlická dl. cca 100 m.

Popisovaný objekt tvoří komunikace pro pěší a cyklisty po obou stranách přeložky silnice I/26 Domažlická. Od km cca 0,400 budou komunikace pro pěší a cyklisty jen jednostranné s ohledem na možnost dostavby mimoúrovňového křížení pro výhledový stav - 4-pruh. Komunikace pro pěší a cyklisty jsou téměř v celé délce přeložky odděleny od vozovky postranními dělicími pásy šířky do 1,75 m dle konkrétních podmínek. Po levé straně vede po celé délce přeložky průběžný pruh společný pro pěší a cyklisty široký 2,75-4,5 m (vlastní stezka je tedy široká 2,5 nebo 3 m, zbytek je vyhrazen pro bezp. odstupy a vlastní šířku překážky, např. trakce troleje), provoz cyklistů bude umožněn v obou směrech. Pravá strana má do staničení km 0,160 chodník šířky 1,5 m plus bezp. odstupy, ve staničení km 0,160-0,4 je navržen pás šířky 3,25 m, zde je vedena obousměrná stezka pro pěší a cyklisty se smíšeným provozem. Od km 0,4 do okružní křižovatky je veden pouze cyklistický pruh šířky 1,50 m vč. bezpečnostního odstupu od provozu motorových vozidel.

Povrch krytu komunikací pro pěší a cyklisty bude asfaltový z betonové dlažby bude prostor nástupišť zastávek MHD a bezpečnostní odstup mezi hlavním a přidruženým dopravním prostorem dle úseku v šířce 0,5 či 0,9 vč. tloušťky trakčních stožárů.

Přístupová komunikace p.p.č 937 a 932/1 (SO 298-32-03)

Stávající sjezdy na pozemky ze silnice I/26 v ul. Domažlická budou přeložkou zrušeny. Po přeložení silnice I/26 bude nutné přímo na přeložku napojit objekty rodinných domů na st. p. č. 937 – č. 616, st. p. č. 940 – čp. 430 a objekty služeb (autoservis, STK) st. p. č. 432/2, st. p. č. 933/9, st. p. č. 935/2. Přístup k těmto objektům a přilehlým pozemkům bude prostřednictvím společné přístupové komunikace. Na původní opouštěné vozovce silnice I/26 v návaznosti na navrhovanou komunikaci vznikne prostor pro parkování osobních vozidel. Toto je zohledněno v rozsahu demolic. Povrch komunikace bude asfaltový, TDZ V, odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do okolního terénu. Komunikace je bez obrub. Pro osobní auta bude dvoupruhová, nákladní auta budou s ohledem na směrové oblouky nárokovat protisměr. Poloha napojení na přeložku I/26 je volena s ohledem na rozhledové poměry. Při výjezdu z lokality bude možno odbočit pouze vpravo. Pokračování směrem do centra bude umožněno otočením na přilehlé okružní křižovatce. Šířkové uspořádání odpovídá kat. MO2k -/6,5/30. V obloucích není navrženo rozšíření jízdních pruhů, předpokládáme, že nákladní vozidla budou nárokovat protisměr, což je možné s ohledem na charakter komunikace a intenzitu pojezdů.

Rekonstrukce ulice Na Pile (SO 298-32-11)

Stávající Domažlická ulice bude na přeložku I/26 napojena přes rekonstruovanou ulici Na pile. Popisovaný objekt tvoří komunikaci na rekonstruované ulici Na Pile. Spojuje stávající Domažlickou ulici, která bude také rekonstruována v rámci SO 298-32-13 a budoucí přeložku silnice I/26 SO 298-32-01.

SO 298-32-11 je navržen v kat. MO2 -/7,5/50 (tj. dva jízdní pruhy šířky 3,00 m a vodící proužky 0,25 m),s postranním dělicím pásem šířky cca 3 m vpravo a chodníky širokými 2,00 m.

Výškové řešení kopíruje stávající stav.

Rekonstrukce ulice Na Výspě (SO 298-32-12)

Objekt tvoří komunikaci na rekonstruované ulici Na Výspě. Spojuje stávající Domažlickou ulici a budoucí přeložku I/26 Domažlická SO 298-32-01, která je vedena v trase současné ul. Na Stráních. Výstavbou přeložky zanikne.

Oproti Investičnímu záměru je v této dokumentaci po projednání s dotčenými orgány navrženo zaslepení ul. Na Výspě bez napojení do výhledové trasy přeložky. Ulice Na Výspě bude zaslepena, na konci bude zřízeno úvratňové obratiště.

Ulice Na Výspě nebude rekonstruována, jak bylo uvažováno v původním návrhu. V rámci tohoto SO bude zřízeno pouze koncové obratiště pro osobní automobily. Nákladní automobily, které budou muset couvat. Délka slepé ulice je cca 55 m. Vozidla HZS se budou moci otočit úvratí s využitím ploch zklidněné komunikace nad sníženou obrubou v okolí obratiště pro osobní automobily.

Vozovka obratiště bude asfaltová, navazující okolní plocha zklidněná komunikace-příjezd k nemovitostem, bude mít dlážděný povrch. Navazující zklidněná plocha je součástí SO 298-32-02.

Rekonstrukce stávající Domažlické ulice (SO 298-32-13)

Oblast realizace tohoto SO se nachází v Plzni – Skvrňanech a zahrnuje část stávající Domažlické ulice.

V současnosti je část rekonstruovaného úseku před sokolovnou zaslepena a pokračuje podél stávajícího silničního mostu do míst, kde čtyřpruhová komunikace přechází do dvou jízdních pruhů. Zde je opět zaslepena. Vjezd do této části je zajištěn z ulice Emingerova.

Součástí Domažlické ulice jsou i chodníky a zastávky MHD. Komunikace lemují obrubníky. Zastávky MHD budou zrušeny odstraněním DZ, zálivy poslouží pro parkování.

V rámci tohoto SO je nezbytné provést demolice stávajícího stavu. Součástí tohoto SO jsou demolice stávajících krytů vozovek a chodníků včetně jejich podkladních vrstev. Do demolice jsou zahrnuty rovněž obrubníky silniční i chodníkové, zábradlí. Odtěženo bude zemní těleso.

Bourací práce související s demolicemi pozemních objektů jsou zahrnuty v samostatném SO.

Proti předchozí dokumentaci dochází k redukci rozsahu úprav v současné Domažlické ulici. Upravován bude pouze příjezd k Sokolovně. Dojde k úpravě, která bude rámcově odpovídat stavu před realizací nadjezdů nad „Chebskou“ trati s nasměrováním Domažlické do stopy přeložky Domažlické ulice.

Samotná komunikace je navržena v základní návrhové kategorii MO2 12/5/30 (5 m mezi obrubami).

Kryt komunikace bude živičný, parkovací místa budou od hlavního dopravního prostoru oddělena obrubou a budou mít dlážděný kryt.

Komunikace je v příčném profilu v těchto návrhových prvcích: 2 x 2,5m jízdní pruh bez vodícího proužku. Vpravo podél komunikace, ve směru staničení, je prostor pro zřízení pásu s kolmými parkovacími stánkami hloubky 5 m a vlevo podél komunikace je prostor pro zřízení pásu s podélnými parkovacími stánkami šířky 2,0m.

Od křižovatky s ulicí Na výspě přechází komunikace postupně do kategorie MO1k 4/30. Tento úsek je však předmětem souvisejícího objektu SO 298-32-21 Místní komunikace podél trati Plzeň - Domažlice vpravo.

Napojení bývalého areálu Škoda (SO 298-32-14)

Oblast realizace tohoto SO se nachází v Plzni – Skvrňanech a zahrnuje souběh s přeložkou silnice I/26, část stávající Emingerovy ulice a oblast před VII. bránou Škody Plzeň, která slouží pouze pro přístup pěších.

Komunikace jsou převážně s živičným povrchem. Chodníky jsou převážně s povrchem ze zámkové dlažby.

V rámci tohoto SO je nezbytné provést demolicí stávajícího stavu - úseku zejména Emingerovy ulice nevyužitelné pro navrženou přeložku. Součástí SO jsou demolicí stávajících krytů vozovek a chodníků včetně jejich podkladních vrstev. Do demolic jsou zahrnuty rovněž obrubníky silniční i chodníkové. Rozsah bouracích prací je patrný z grafické přílohy.

Bourací práce související s demolicemi pozemních objektů jsou zahrnuty v samostatném SO.

Oproti původní dokumentaci byla po jednání se zástupci magistrátu Plzně přetrasována komunikace tak, aby se částečně využila stávající ulice Emingerova. Uvažuje se s ponecháním vybraných pozemních objektů v ulici Emingerova, zejména těch v dobrém stavebně technickém stavu.

Tato komunikace bude sloužit zejména pro vjezd do areálu Škody Plzeň přes VII. bránu a obsluhu přilehlých domů v ul. Emingerova.

Komunikace se napojuje svým počátkem na SO 298-32-01 v okružní křižovatce. Pokračuje v souběhu s přeložkou silnice I/26. Na závěr se ostře stáčí vpravo a úrovňově kříží vlečku novým železničním přejezdem SO 37-33-41 Vlečkové koleje, přejezd v km 0,097 57.

Směrové vedení osy je zřejmé z grafické přílohy. Osu tvoří úseky přímé s oblouky s přechodnicemi. Poslední oblouk na odbočení k bráně je prostý, je to oblouk s minimálním poloměrem v celé trase $R = 15$ m. $R_{\max} = 700$ m.

Doprava v klidu není v tomto objektu řešena. V zaslepeném úseku Emingerovy ulice směrem k Sokolovně bude prostor stávajícího chodníku přilehlého k pozemkům Sokolovny sloužit dále pro kolmá parkovací stání na protější straně je prostor pro kolmá stání s částečným parkováním na chodníku. Zbývající část šířky chodníku více než dva metry bude nadále sloužit pro přístup k parkovacím stáním. Vzhledem k šířce komunikace, která se pohybuje okolo 8,5m, nebude stavebně na konci ulice vytvářeno úvratňové obratiště osobních aut.

Nově navržená niveleta se snaží kopírovat v co nejvyšší možné míře stávající terén.

Minimální podélný sklon navrhované komunikace je 0,50% a maximální 2,5%.

Samotná komunikace je navržena v základní návrhové kategorii MO2k 9,5/7,5/50. Po pravé straně ve směru staničení je navržen chodník, po levé straně komunikace je navržena nebezpečná krajnice v šířce 1,25m.

Komunikace je v příčném profilu v těchto návrhových prvcích: 2 x 3,25m jízdní pruh + 2 x 0,25m vodící proužek. V obloucích dochází k rozšíření dle platných norem.

Základní příčný sklon je 2,5%. Klopení jízdního pásu je patrné z grafické přílohy.

Chodníky jsou navrženy v základní kategorii v šířce alespoň 2 x 0,75m + 0,5 m tedy 2 m. Jejich příčný sklon je 2,0%. Nové chodníky navazují na chodníky v Emingerově ulici a na chodníky v prostoru před zastávkou Skvrňany. Stezka v úseku s otevřeným příkopem šířky 1,5 m je rovněž součástí SO 298-32-14.

Konstrukce vozovky přeložky je uvažována pro třídu dopravního zatížení III a návrhovou úroveň porušení D1 s asfaltovým krytem. Přesná skladba je upřesněna v technické zprávě stavebního objektu.

Konstrukce vozovky chodníkové částí je navržena pro třídu dopravního zatížení CH a návrhovou úroveň porušení D2, povrch betonová dlažba. Přesná skladba je upřesněna v technické zprávě stavebního objektu.

Odvodnění je řešeno příčným a podélným sklonem do podélných vsakovacích příkopů a do okolní zeleně. U zastávky Skvrňany je vstup na nástupiště a do pochodu odvodněn pomocí liniového odvodnění, které bude napojeno na 298-37-24 Kanalizace v ulici Domažlická.

Během výstavby tohoto SO dojde k různým dopravním omezením a uzavírkám, které jsou součástí SO 298-32-71. Definitivní dopravní značení je zpracováno v samostatném SO 298-32-62.

Místní komunikace k objektu Domažlická 1133/45 (SO 298-32-15)

Místní obslužná komunikace napojuje objekt č. 1133/45 v ul. Domažlické a autobazar vlevo od Domažlické ulice. Dnešní napojení lokality je z hlediska rozhledových poměrů a trasy silnice I/26 nevhodné. Navrhovaná přeložka tvoří paprsek okružní křižovatky navrhované v SO 298-32-01. Původní

nápojení lokality bude zrušeno, přerušeno postranním dělicím pásem. Šířkové uspořádání odpovídá kat. MO2k -/6,5/30. Odvodnění je uvažováno do otevřených vsakovacích příkopů.

Místní komunikace podél trati Plzeň – Domažlice vpravo (SO 298-32-21)

Drobná zástavba (chaty, obytné domky apod.) vpravo od trati Plzeň - Domažlice je na stávající Domažlickou ulici napojena komunikací širokou 3,00 m. Dle mapových podkladů je komunikace ulicí U Domažlické trati. Kategorie jednopruhové obousměrné komunikace byla navržena MO1k -/4/30.

Navrhovaná komunikace vede pod přeložku I/26 Domažlická (SO 298-32-01/02 a SO 298-38-01) v souběhu s tratí Plzeň – Domažlice po rostlém terénu. Následně se napojuje na stávající komunikaci vedoucí k zahrádkám. Jsou na ní navrženy dvě výhybny (jedna z nich v prostoru křížení s SO 298-32-23). Po levé straně je na komunikaci navrženo svodidlo, z bezpečnostního důvodu v důsledku souběhu s železniční tratí. V úseku, kde je navrhována podél svahu trati protihluková stěna, není svodidlo navrženo.

Směrové oblouky jsou navrženy jako kružnicové bez přechodnic o poloměrech 250m, 60m a 120m. Délka větve SO 298-32-21 je 282,52 m. Povrch vozovky bude asfaltový. TDZ V.

Příjezdová komunikace ke kolektoru v km 0,030 (SO 298-32-22)

Pro příjezd ke kolektoru v km 0,030 přeložky Domažlické ulice, k blízkým kanalizačním šachtám a k soukromé parcele č. 572 bude vybudována obousměrná jednopruhová komunikace kategorie MO1k 4/30 (SO 298-32-22). Účelová komunikace je napojena na přeložku silnice I/26 proti paprsku stykové křižovatky Domažlické ulice a ul. Na Pile. Na konci příjezdové komunikaci bude vybudované obratiště.

Směrové oblouky jsou navrženy jako kružnicové bez přechodnic o poloměru 50m, 40m a 30.

Délka větve SO 298-32-22 je 132,73 m.

Příjezdová komunikace ke kolektoru v km 0,406 (SO 298-32-23)

Navržená komunikace se napojuje na SO 298-32-21 stykovou křižovatkou, vede podél paty násypu svahu přeložky I/26 Domažlická (SO298-32-01/02). V km cca 0,105 je na levé straně úvratové obratiště pro osobní auta, na které se dále napojuje stávající polní cesta vedoucí k zahrádkám. Od obratiště vede paprsek v přímém směru jako stezka až do km 0,400 SO 298-32-01/02, kde se napojuje na SO 298-32-02 Komunikaci pro pěší a cyklisty podél I/26. Komunikace bude vybudována jako obousměrná jednopruhová komunikace kategorie MO1k 4/30 v oblasti křížení s SO 298-32-21 je rozšířena pro míjení vozidel. Povrch vozovky bude asfaltový. TDZ V.

Dopravní značení (ŘSD / Město Plzeň)

zahrnuje definitivní vodorovné i svislé dopravní značení v celém řešeném zájmovém území, které přejde do správy ŘSD ČR / resp. Města Plzeň. Je to dopravní značení silnice I/26.

V tomto SO je i demontáž stávajících svislých dopravních značek a odstranění vodorovného dopravního značení (VDZ) pozbývajících svou platnost v zájmovém území i v navazujících úsecích komunikací dotčených technickým řešením stavby. VDZ, které zůstane v platnosti, se obnoví.

Svislé dopravní značení – dopravní značky budou navrženy a umístěny v souladu s platnými předpisy, zejména TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“

Vodorovné dopravní značení - dopravní značky budou navrženy v souladu s platnými předpisy, zejména TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“

Úpravy stávajících komunikací (SO 298-32-71)

Vlivem provozu staveništní dopravy po dobu realizace stavby, která bude vedena po stávající komunikační síti, se předpokládá poškození stávajících vozovek. Z tohoto důvodu bude nutno po dokončení stavby tato poškození opravit a stávající komunikace uvést do původního stavu. V projektové dokumentaci je uvažováno s vyspravením cca 20% přilehlé komunikační sítě (uvažovaná délka využívaných komunikací cca 5km), skutečný rozsah bude znám až po skutečném dokončení stavby. Z tohoto důvodu je nutné, aby před zahájením stavby, kdy již bude znám zhotovitel stavby a jeho přesné příjezdné trasy, proběhlo za přítomnosti zástupců objednatele, zhotovitele a správců příslušných komunikací (ŘSD ČR, Město Plzeň, příp. další) zdokumentování těchto tras. Totéž bude provedeno po

dokončení stavby a na základě vyhodnocení obou pasportů (fotodokumentace, videozáznam) bude rozhodnuto o přesném rozsahu stavebního objektu. Pro vysprávkování je nutno uvažovat s dokonale očištěným a vysušeným povrchem, pro vysprávkování je předpokládána vrstva asfaltobetonu a obalovaného kameniva tl. 120 - 150mm (vrstvy po odfrézování) či asfaltobetonu 30 - 50mm (výtluky).

Během výstavby dojde k různým dopravním omezením a uzavírkám, které jsou součástí tohoto SO. Zájmové území stavby se osadí potřebným provizorním dopravním značením, jak svislými, tak vodorovnými.

V průběhu realizace bude nutné instalovat provizorní světelné signalizační zařízení. Tato skutečnost vyplynula dodatečně s projednání s orgány státní správy. Výstavba provizorního světelného signalizačního zařízení, umožní vjezd vozidel stavby ze staveniště na čtyřproudou komunikaci Domažlická. Provizorní nájezd bude umístěn jako čtvrtá větev stávající křižovatky Domažlická x U Dráhy (v ose s ulicí U Dráhy), kde je v provozu SSZ K201 Domažlická x U Dráhy.

Ve stávajícím stavu je konfigurace křižovatky taková, že na vjezdu ulice Domažlická do křižovatky ve směru do centra jsou dva pruhy v přímém směru a jeden pruh pro levé odbočení. Ve směru z centra jsou na vjezdu do křižovatky dva pruhy s tím, že pravý pruh je současně pruhem pro pravé odbočení. Ulice U Dráhy má na vjezdu do křižovatky jediný jízdní pruh s odbočením vpravo i vlevo. Přechody pro chodce jsou přes ulici Domažlickou (pouze na výjezdu směru do centra a vjezdu ve směru z centra) a přes ulici U Dráhy. V místě provizorního nájezdu je stávající chodník, který bude po dobu provizorního stavu přerušen přechodem pro chodce na nájezdu řízenými světelnými signály.

Ve stávajícím stavu je podle informace Správy veřejného statku města Plzně (dále jen SVSMP) na křižovatce v provozu řadič Siemens MS, jehož úprava je pro nedostatek náhradních dílů prakticky vyloučena. Předpokládáno je proto nasazení nového řadiče vyhovujícího standardům SVSMP a umožňujícího rozšíření o preferenci MHD a práci pod dopravní řídicí ústřednou Plzeň.

SSZ bude nově pracovat ve dvoufázovém řízení, samostatná signalizace pro levé odbočení z ulice Domažlická do ulice U Dráhy nebude zřizována. Sjezd vozidel z ulice Domažlická nebude řízen SSZ a bude realizován v době signálu Volno v přímém směru s případnou předností protijedoucích vozidel. Této skutečnosti bude provizorně přizpůsoben signální plán.

SSZ bude dopravně fungovat jako koordinované v závislosti na koordinované skupině křižovatek a s napojením do nadřazené úrovně (dopravní řídicí ústředna Plzeň) se zapínáním a vypínáním spínacími hodinami. Pro řízení budou v dalším stupni dokumentace navrženy programy (pevné i dynamické) v souladu se zvyklostmi návrhu SSZ v Plzni (délky cyklů apod.). Programy budou obsahovat základní fázi F1, kdy bude volný přímý směr po komunikaci Domažlická včetně přechodů pro chodce, a fázi F2, která bude vkládána na výzvu z detektorů (chodecká tlačítka pro přechod přes ulici Domažlická, detekční indukční smyčka pro výjezd z ulice U Dráhy a provizorní detektor ve formě chodeckého tlačítka instalovaného na stožáru návěstidla pro nájezd ze stavby). Podrobný algoritmus řízení bude zpracován v dalším stupni dokumentace.

SSZ bude chodeckými návěstidly se signalizací pro nevidomé. Řadič bude v provozu v době určené SVSMP a projednané s PČR. Ruční řízení se nenavrhuje. Řídicí logika musí být zpracována v software řadiče tak, aby bylo možné provádět změny dat v signálních programech bez zásahu do řídicí logiky.

Úprava SSZ obsahuje instalaci nového řadiče (nebo úpravu stávajícího v případě, že bude do doby realizace stavby instalován), vnějších prvků a kabelizace SSZ.

Řadič zajistí u všech signálních skupin následující délky signálů:

- | | | |
|---|-------------------------------|----|
| • | signál žlutá | 3s |
| • | signál červenožlutá | 2s |
| • | minimální délka signálu Volno | 5s |

Pro detektory budou definovány stavy, které mají být vyhodnoceny jako porucha detektoru. Každé poruše detektoru bude v logice zařízení přiřazena konkrétní požadovaná reakce řadiče.

Budou instalovány návěsní stožáry včetně nových základů. Spodní okraj návěstidel umístěných na výložnicích nad vozovkou musí být minimálně 5,2m nad povrchem vozovky, spodní okraj návěstidel nad chodníkem musí být minimálně 2,1m. Kontrastní rámy nebudou osazeny. Svítlny budou použity LED 40W. Stožáry pro provizorní nájezd budou zřízeny jako provizorní a budou napojeny nadzemním vedením.

Kabelizace bude provedena jako provizorní vzdušným vedením respektujícím průjezdný profil komunikace. Kabelové trasy a uložení kabelů a optické kabelizace budou provedeny podle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a legislativy definující ochranná pásma sítí. Spojky na kabelech budou provedeny z materiálů vyhovujících danému typu kabelu a prostředí, ve kterém je kabel uložen. Návěsní kabely budou zakončeny v patě stožáru ve stožárové svorkovnici. Propojení svorkovnic s vlastními prvky na stožáru bude provedeno vodiči CMSM x C x 1,5 mm².

Napájení SSZ bude zachováno stávající, instalovaný příkon zařízení bude cca 4,5 kW.

Po dobu stavby bude SSZ provozováno zhotovitelem stavby. Po úpravě do definitivní podoby bude předáváno zpět do správy SVSMP.

Úpravy stávající Domažlické ulice (Město Plzeň) (SO 298 - 32 – 72)

Stavební úpravy v ulici Domažlická jsou plánovány i v úseku křížení s ulicí Na Pile směrem k Nové Hospodě. Komunikace zůstane obousměrná dvoupruhová až do místa, kde navazuje úprava ulice U Domažlické trati. Ulice u Domažlické trati je navržena jako jednopruhá obousměrná s výhybními. V Domažlické ulici, v úseku od křížení s ul. Na Pile po křížení s ulicí Na Výspě, je navržen vlevo ve směru na Novou hospodu parkovací pás s kolmými parkovacími stáními, celkem 28 + 2 stání. Za parkovacím pásem je podél Domažlické vlevo veden chodník. Parkovací pás je navržen s ohledem na rozhledové poměry v místě pro přecházení na nároží ulic Na Pile a Domažlické, předpokládáme omezení nejvyšší dovolené rychlosti v oblasti na 30 km/h, např. značkou zóna 30 km/h. Vpravo ve směru na Novou Hospodu je navržen parkovací pruh ve stávající šířce. Za křížením s ulicí Na Výspě je navrženo další místo pro přecházení. Rozhledové poměry opět určují situování parkovacího pásu, tentokrát vpravo ve směru na Novou Hospodu. Tento parkovací pás společně se stezkami nahradí současnou úpravu prostranství před blokem obytných domů označenou jako obytná zóna. Na tomto parkovacím pásu vznikne 16+1 kolmých parkovacích stání. V ploše původní vozovky navrhujeme obnovu živичného krytu. Parkovací pásy budou mít rovněž živичný kryt. Povrch parkovacího pruhu bude ponechán dlážděný.

4.1.12 Kabelovody (E.1.9)

Pro vedení kabelových tras v místech s vysokou koncentrací kabelových sítí a ve stísněných poměrech (průchod železničního koridoru mezi dvěma areály Škody Plzeň a prostor nástupiště zastávky Plzeň Skvrňany a souběh s místní účelovou komunikací ve Skvrňanech) jsou navrženy kabelové trasy uložené v kabelovodech:

Obvod Jižní předměstí, kabelová trasa (SO 35-33-61)

Zastávka Plzeň-Skvřňany, kabelová trasa (SO 36-33-61)

Pokračování kabelovodu **SO 35-33-61** ze stavby „Plzeň, průjezd uzlem ve směru III. TŽK“ je napojeno do šachty vpravo ve směru staničení od koleje č. 502 cca v km 350,876 trati ve směru na Cheb (km 105,278 trati ve směru na Domažlice). Dále je rozdělen do dvou větví. Jedna větev kabelovodu dále pokračuje v souběhu s kolejí č. 502 až do km 351,380 (km 106,786), kde podchází pod kolejemi č. 501, 502, 511 a 512 do šachty č. 28. Z této šachty pokračuje kabelovod podél koleje č. 511 až do km 351,638 (km 106,043), kde podejde pod kolejemi č. 511 a č. 512, do koncové šachty. Z této šachty jsou dále rozvedeny kabelové trasy v chráničkách, případně v kabelových žlabech. Druhá větev je situována podél trati na Cheb, vlevo ve směru staničení. Počáteční šachta je v km 350,977 (km 105,383). Kabelovod pokračuje podél koleje č. 511 až do koncové šachty cca v km 351,158 (km 105,564). Obě větve kabelovodu jsou vedeny v přímých úsecích, vyjma míst, kde je nutné vyhnout z důvodu umístění trakčních stožárů. Toto vyhnoutí je zajištěno možnostmi spoju jednotlivých segmentů kabelovodu, u kterých je možné dosáhnout vybočení o 20°, v případě vyššího úhlu ohnutí by bylo potřeba využít zkrácených

ohybových dílů. V místech křížení kabelovodu s kolejemi je navrženo obetonování. Pro stabilní uložení samotného multikanálu je v celé délce uložen do pokladní mazaniny. Ke křížení dojde ve třech místech a to v km 105,410 (km 351,005), v km 106,786 (km 351,380) a v km 106,043 (km 351,638). Vzdálenost mezi jednotlivými šachtami (komorami) se pohybuje v rozmezí 20 – 30 m, z různých důvodů i více až do vzdálenosti 70 m.

Pro vedení kabelů pod nástupištěm zastávky Plzeň Skvrňany (km 106,615 - km 106,785) a v prostoru v těsném souběhu přeložky železniční trati a místní komunikace SO 298-32-14 je navržena kabelovod **SO 36-33-61**. V případě nástupiště vede kabelovod podél koleje č. 981, kde jev celé délce jsou zbudovány tři šachty (jedna přímo v konstrukci nástupiště obě krajní mimo). Vzdálenost šachet bude 85 m. Šachty budou plastové a osazené polymerbetonovým víkem. V případě víka v nástupišti bude povrch upraven dle okolního povrchu nástupiště. Obdobně tomu tak bude i u druhé části kabelovodu vedeného v místě chodníku, kde přístupy do šachet budou ve čtyřech místech. Zde bude povrch vík upraven dle dlažďení chodníku. Kabelovod bude usazen to podkladní mazaniny po celé délce.

4.1.13 Protihlukové objekty (E.1.10)

Pro eliminaci nepříznivých účinků hluku jsou v rámci stavby navrženy protihlukové stěny. Umístění protihlukových stěn je navrženo na základě Hlukové studie. Protihlukové stěny (PhS) jsou navrženy v těchto polohách:

stavební objekt / lokalita	Staničení	Výška PHS (m)	Rozvinutá délka PHS (m)	Strana (ve směru staničení)	Typ stěny
SO 36-34-40 PHS SKVRŇANY	km 106,615 - 107,036 (staničeno dle SO 36-33-01)	3,5	409	P	ABS
SO 298-34-40 PHS DOMAŽLICKÁ	km 0,022 – 0,517 (staničeno dle SO 298-32-01)	4 - 5	504	L	ABS/REF
SO 298-34-41 PHS OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA	km 0,800 - 0,888 (staničeno dle SO 298-32-01)	4,5	100	P	ABS
Celkem v rámci stavby			1 013		

Vysvětlivky: Pohltivá – absorpční (ABS) nebo odrazivá – reflexní (REF)

Výška bariéry je stanovena takto:

- 1) Od temene kolejnice po horní hranu PHS, v případě že je trať vedena na náspu.
- 2) Od úrovně upraveného terénu u paty PHS po horní hranu PHS, v případě že je trať vedena v zářezu.
- 3) Od úrovně nivelety pozemní komunikace po horní hranu PHS, v případě že je komunikace vedena na náspu.
- 4) Od úrovně upraveného terénu u paty PHS po horní hranu PHS, v případě že je komunikace vedena v zářezu.

PhS podél železniční trati (SO 36-34-40) PhS podél železniční trati - SO 36-34-40 PHS Skvrňany - byla navržena jako jednostranná (umístěná na pravé straně domažlické trati ve směru staničení), jednostranně absorpční (absorber na straně zdroje hluku). PHS bude splňovat stupeň pohltivosti min.8 dB - kategorie A3. Výška bariéry je po celé délce 3,5m. Místa úniku jsou řešena jednak půdorysným překryvem v úseku podél nástupiště a jednak únikovým otvorem s dveřní výplní v úseku na náspu. Délka přesahu úseků PHS v místě překryvu je rovna trojnásobku světlé šířky. Zhruba v polovině délky úseku

podél nástupiště je PHS přerušena přístřeškem přístupových cest k podchodu pod tratí. Tento přístřešek nahrazuje PHS plnými boky. V úseku za překryvem dále po směru staničení (úsek je delší než 300m) bude proveden únikový otvor, řešený vloženým polem s jednostranně otvíravými dveřmi opatřenými závěsy s ochranou před vysazením. Umístěny cca v polovině délky zmíněného úseku. Vzhledem k tomu že je zde trať vedena v zářezu, bude ve svahu mezi tratí a únikovým otvorem provedeno únikové schodiště. V určitých úsecích bude PHS porostlá popínavými rostlinami. Celková rozvinutá délka PHS Skvrňany je 409m.

PhS podél Domažlické ulice (SO 298-34-40) PhS podél Domažlické ulice - SO 298-34-40 PHS Domažlická - byla navržena jako jednostranná (podél jižní strany ulice Domažlická), dílem jednostranně absorpční, dílem reflexní (transparentní). Absorber na straně zdroje hluku. PHS bude splňovat stupeň pohltivosti min.11dB - kategorie A4. Výška bariéry je ve větším úseku 5m, v kratších úsecích 4,5m a 4m. Celková rozvinutá délka PHS Domažlická je 504m.

Určité úseky PHS jsou umístěny na hraně pozemní komunikace (přeložky ulice Domažlická), jiné úseky jsou umístěny na vnější hraně komunikace pro pěší a cyklisty podél přeložky Domažlické. Napojení těchto úseků PHS je řešeno překryvem. Délka přesahu úseků PHS v místě překryvu je rovna trojnásobku světlé šířky. V místě křižovatky ulic Domažlická a Na Pile je PHS přerušena. Tato diskontinuita bude řešena pomocí individuálních protihlukových opatření, konkrétně pro objekt na parcele č. 500 k.ú. Skvrňany v ulici Na Pile. Řešení IPO je samostatný stavební objekt.

Na základě požadavků vyplývajících z hlukové studie bylo zvoleno řešení PHS kombinující pohltivé výplně opatřené jednostranným absorbérem (ve spodní části PHS) a transparentní reflexní výplně (v horní části PHS). Transparentní výplň bude provedena z čirého materiálu odolného proti nárazu a bude opatřena ochranou před nárazem ptactva. Jako ochrana budou použity proužky (nikoli siluety ptáků). Transparentní část PHS v úseku 2.3 (přilehlém ke komunikaci 1/22) je provedena se zalomením směrem ke komunikaci. Tato úprava zvyšuje účinnost PHS vzhledem k malé vzdálenosti od zdroje hluku. Použití tohoto typu je vhodné především u vysokých stěn.

PhS na okružní křižovatce (ul.Domažlická) (SO 298-34-41) PHS na okružní křižovatce (ul.Domažlická) - SO 298-34-41 PHS okružní křižovatka byla navržena jako jednostranná (podél severní strany křižovatky a nájezdu z ulice Domažlická), jednostranně absorpční (absorber na straně zdroje hluku). PHS bude splňovat stupeň pohltivosti min.8 dB - kategorie A3. Výška bariéry je po celé délce 4,5m. Místo úniku je řešeno půdorysným překryvem. Délka přesahu úseků PHS v místě překryvu je rovna trojnásobku světlé šířky. Celková rozvinutá délka PHS okružní křižovatka (ul.Domažlická) je 100m.

4.1.14 Pozemní stavební objekty (E. 2)

Pozemní stavby

Stanoviště pro novostavbu pro ZZ, směr Vejprnice (SO 36-34-01)

Do tohoto SO náleží připravit stanoviště pro kontejner trvalého zařízení ZZ a objekt EO.V. Objekty jsou tvořeny kombi kontejnery, pro objekt ZZ a objekt EO.V umístěné v km 107,775 (nové staničení trati Plzeň –Domažlice). Do stavebních objektů náleží provést připravenost terénu pro osazení kontejneru vč. přístupové cesty.

Novostavba šaten pro Sokol, Skvrňany (SO 36-34-02)

Jako náhrada za demolovaný objekt letních šaten je požadován nový objekt šaten se sociálním zázemím v blízkosti sokolovny. Jedná se o samostatně stojící jednopodlažní novostavbu obdélného půdorysu s vysazenou vstupní částí o zastavěné ploše 192,5 m².

Založení objektu budou tvořit základové pasy z prostého betonu šířky průměrně 0,65m a výšky 1,2 m. Obvodové zdivo bude provedeno z keramických tepelně superizolačních tvárnic šířky 400mm. Konstrukce sedlové střechy se sklonem 25° bude z lepených dřevěných příhradových nosníků a ponese podhled se zateplením. Krytina bude z falcovaného plechu uloženého na bednění. Stěny jsou omítnuté a kolem oken jsou navrženy sjednocující šambrány.

V objektu jsou požadovány ze vstupního prostoru přístupné 2 a 2 šatny pro muže a ženy o kapacitě cca 4 x 12 lidí. Dvojice šaten má vždy společné sprchy plus jedna sprcha bezbariérová je umístěná zvlášť. Zvlášť přístupné budou WC pro muže a ženy, jedno WC pro imobilní a úklidová komora. Součástí objektu budou také sklady pro sportovní náčiní, zahradní techniku a údržbu hřiště s uložením antuky.

Rozsah objektu vychází z nutnosti splnění závazných norem.

Novostavba hřišť pro Sokol, Skvrňany (SO 36-34-03)

Je náhradou hřišť za zabrané stávající sportoviště (v trase přeložky železniční trati Plzeň – Domažlice) a sestává z:

- 4x hřiště 9x18m – 3x antukový povrch (nohejbal, basketbal, volejbal, tenis, fotbal), 1x pro beach volejbal.
- mezi jednotlivými hřišti volný pruh šířky 6m + oddělení plotem proti přelétávání míčů výšky 4m.
- při jedné z delších stran každého hřiště osadit lavičky
- běžecká dráha délky 60m z tartanu s pískovým doskočištěm při jednom konci.

Celý areál při západní straně objektu sokolovny bude oplocen plotem výšky 2,5m se vstupní a vjezdovou branou z ulice Na Pile a vstupní brankou z ulice Domažlické od které vede na úroveň sokolovny nové schodiště i stávající rampa. Zásobování restauračního zařízení, obsluha sokolovny a areálu od brány bude umožněna systémem pojízdných zpevněných ploch v areálu. Součástí jsou i ploty z drátěného pletiva výšky 4 m mezi hřišti. Celý areál je chráněn proti hluku objekty PHS.

Vedle hřišť je umístěna vsakovací jímka, do které ústí systém drenáží, které odvádí dešťovou vodu ze sportovních ploch.

Oplocení, Již. Předměstí (SO 35-34-70)

Na úseku trati v oblasti zastávky Plzeň Jižní Předměstí dochází ke kolizi kolejového řešení a stávajícího oplocení Škody Plzeň. V těchto místech dojde k demontáži stávajícího oplocení a k výstavbě oplocení nového v posunuté poloze. Jedná se o oplocení v km105,470 - 105,630 a 105,800 – 105,950.

Nové oplocení navazuje na stávající, a vychází z obdobných prvků. Z důvodů stísněných podmínek (objekty kabelovodu, tr. stožárů, vlečky, atd.) jsou navrženy subtilní panelové desky do betonových sloupků výšky 3,4m. Celková délka upravovaného oplocení je v cca 353m + brána š. 6,9 m pro uzavření vlečky.

Oplocení

Oplocení, Skvrňany (SO 36-34-70)

Oplocení mezi km 106,175 až 106,375 vede po obou stranách koleje č. 101 od portálu železničního mostu (SO 36-38-01) po nový most vlečky Škoda Plzeň (SO 37-38-01). Je navržen ze subtilní panelové desky do betonových sloupků výšky 3,4m. Celková délka oplocení je v délce cca 360m.

Stávající oplocení mezi km 106,400 až 106,500 je potřeba pro přístup ke staveništi demolovat. Z důvodu podmínky uzavřenosti areálu Škody Plzeň je nutné jej nahradit po dobu výstavby provizorním plotem z drátěného pletiva. Poté bude obnoven plot betonový, který bude obdobné konstrukce, výšky a umístění, jako původní.

Oplocení, Domažlická (Škoda) (SO 298-34-70)

Oplocení v délce 858 m je navrženo na nové hranici pozemků mezi veřejným prostorem a areálem Škody Plzeň od nově navrženého kruhového objezdu podél obslužné komunikace do areálu Škoda (SO 298-32-14). Oplocení tvoří ocelové sloupky osazené do betonových patek a pletivo. Výška oplocení je 2,5m.

Oplocení, Domažlická, (IT Bohemia) (SO 298-34-78)

V souvislosti s výstavbou nového napojení vlečky (cca v km107,55 - 107,78) do areálu IT Bohemia je nutné upravit i oplocení tohoto areálu. Stávajícího oplocení bude demontováno a nové oplocení vybudováno v posunuté poloze. Nové oplocení výšky 2,5 m tvoří ocelové sloupky osazené do betonových patek a pletivo do rámců. Celková délka oplocení je cca 291 m + ocelová brána š. 6 m pro uzavření vlečky.

V rámci **výstavby přeložky silnice I/26** dojde k úpravám hranic parcel pro řadu soukromých vlastníků. Obnova oplocení těchto pozemků je řešena **samostatnými SO** pro jednotlivé parcely z důvodu jejich

předávání budoucím vlastníkům. Generálně je navrženo oplocení z pletiva výšky 1,8 m. Nevrženy jsou tyto SO:

Oplocení, Domažlická, p.č. 9017 (SO 298-34-71)

Oplocení, Domažlická, p.č. 544/1 (SO 298-34-72)

Oplocení, Domažlická, p.č. 542 (SO 298-34-73)

Oplocení, Domažlická, p.č. 543 (SO 298-34-74)

Oplocení, Domažlická, p.č. 565/1 (SO 298-34-75)

Oplocení, Domažlická, p.č. 566/1 (SO 298-34-76)

Oplocení, Domažlická, p.č. 545/2 (SO 298-34-77)

Oplocení, Domažlická, č.p. 936/1 (SO 298-34-79)

Oplocení, Domažlická, p.č.945_20 (SO 298-34-80)

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

Zastřešení nástupišť, Skvrňany (SO 36-34-30)

Malé nástupištní přístřešky typu městského mobiliáře navržen jako ochrana cestujících před nepříznivými vlivy počasí, při čekání na vlak na obou nástupištích při přístupu na nástupiště. Přístřešek o rozměrech 2,14 x 6,11m (*vychází z předpokládané frekvence cestujících*) bude obsahovat místa k sezení. Materiálové řešení objektu obsahuje výhradní podíl kovových prvků z důvodu maximální odolnosti proti vandalismu. Součástí dodávky přístřešku bude osvětlení (v provedení antivandal se šrouby na patentní klíč zamezující demontáži běžně dostupným nářadím), lavice s profilovanými sedáky doplněná opěrkami zad a rukou, odpadkový koš s odklopnými víky, opěrné madlo délky 1,8m a vitrína pro informace pro cestující.

Zastřešení podchodu zastávka Plzeň-Skvřany (SO 36-34-31)

Jedná se o dva typové pultové přístřešky výstupů z podchodu ve tvaru L o šířce 5,5 m a rozvinuté délce 46 m (v ose jedno křídlo 35,5m, druhé 10,5m). Střechy jsou navrženy pultové, se sklonem směrem od kolejiště a odvodněné svody do kanalizační přípojky v km 106,710. Materiálově se jedná o ocelové konstrukce smontovatelná, bez svařovaných spojů. Sloupy přístřešku jsou založeny na obvodových stěnách šachty schodiště a ramp. Střešní krytina je tvořena pozinkovaným trapézovým plechem s aluzinkovou povrchovou úpravou, který je samočeznými šrouby připevněn k podélným vaznicím a žlabu. Stěny zastřešení jsou proskleny kaleným bezpečnostním sklem tl.10 mm, vysoce odolným proti nárazu. Skla jsou dělena svislou spárou zatěsněnou silikonovým profilem. Mezera mezi sklem a železobetonovou zídou je zakryta parapetním pozinkovaným plechem. Vstup do podchodu bude osvětlen pomocí zářivkových svítidel uchycených na konstrukci přístřešku (v provedení antivandal se šrouby na patentní klíč zamezující demontáži běžně dostupným nářadím).

Orientační systém

Zastávka Plzeň-Skvřany, orientační systém pro cestující (SO 36-34-81)

V zastávce Plzeň Skvrňany v nové poloze jsou navrženy pro vnější orientační systém plechové tabule umístěné na vlastních nosných ocelových konstrukcích anebo na prvcích jiných stavebních objektů jako jsou osvětlovací stožáry, nástupištní přístřešky, stěny podchodu apod. Součástí jsou i tabule s názvem zastávky osazené před vjezdem do zastávky.

Grafické i rozměrové rozvržení orientačních systémů se řídí TNŽ 73 6390 – „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“, typizační směrnici ministerstva dopravy – „Informační systém veřejné části výpravních budov“ a rozhodnutím komise Evropských společenství o „TSI PRM“ (technická specifikace pro interoperabilitu, osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, bezbariérové přístupové cesty).

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením jsou navrženy orientační hlasové majáčky (OHM), jejichž přesné umístění bude projednáno v dalším stupni dokumentace se SONS (*Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých*). Pro bezbariérové přístupové trasy na nástupiště jsou na koncích madel navrženy z vnitřní strany stručné informace v Braillově písmě.

Individuální protihluková opatření

IPO, Domažlická (SO 298 -34 – 50)

Z důvodu snížení hlukové zátěže z provozu na pozemní komunikaci I/26 (ul. Domažlická) je nutno provést návrh individuálních protihlukových opatření (IPO) na vytypovaných objektech, a to v místě křižovatky ulic Domažlická a Na Pile, kde je navržená protihluková stěna (PHS) přerušena. Tato diskontinuita snižuje v určitém prostoru účinek PHS. Z výše uvedeného vyplývá nutnost aplikace individuálních protihlukových opatření, konkrétně pro objekt na parcele č. 500 k.ú. Skvrňany v ulici Na Pile.

Realizace individuálních protihlukových opatření (IPO) spočívá v přetěsnění či ve výměně stávajících nevyhovujících výplní stavebních otvorů v obytných místnostech. Navržená nová okna musí splňovat třídu zvukové izolace (TZI) dle ČSN 73 0532. Požadavky na TZI budou definitivně určeny na základě měření v rámci zkušebního provozu. Pro účely této dokumentace se počítá předběžně s TZI 3 (tzn. $R_w=35$ až 39dB) dle ČSN 73 0532 tab. 4.

4.1.15 Trakční vedení (E.3.1)

Úpravy trakčního vedení jsou navrženy podle zadávacích podkladů a sledují úpravy železničního spodku a svršku. Projekt navazuje na stavbu „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK – 1. etapa“. V uzlu Plzeň a navazujících elektrizovaných tratích je **trakční proudová soustava jednofázová střídavá AC s napětím 25kV 50Hz**. Nové trakční vedení je navrženo podle Vzorové sestavy "S", v souladu s předpisy SŽDC a TSI.

ŽST. Plzeň hl. n., obvod Jižní předměstí, trakční vedení (SO 35-35-01)

řeší nové trakční vedení od stávajícího neutrálního pole v km 350,900 = 105,300 (bude demontováno) do neutrálního pole v km 351,150 = 105,560.

V místě zárubní zdi u koleje č.101 jsou základy TV řešeny v SO SO 35-38-52.

Dále montážně zahrnují úpravy TV v místech nových elektrických dělení v km 350,250 mezi obvodem obvodem Jižní předměstí a traťovým úsekem ve směru na Stříbro. Návěsti pro el provoz " VYPNI PROUD" je navrženo umístit do TV před děliče z obou stran neutrálních polí TV.

Úpravy TV stavebně 0,5km, montážně 4,2km. Stávající TV v uvedeném rozsahu bude demontováno.

ŽST. Plzeň hl. n., obvod Jižní předměstí, úprava připojení SpS na trakční vedení (SO 35-35-02)

Projekt řeší nové připojení SpS Jižní předměstí na trakční vedení (2 napáječů S5,S6) měrem na osobní nádraží pomocí lanových převěsů na stožárech N1-N2,N3-N4 a pro TV směr Stříbro a budoucí TV ve směru Domažlice je navrženo vystrojení stožárů pro převěsy č.425N-426N,427N-428N, 429N-430N a N5-N6 Projektová dokumentace „SO 35-35-01ŽST. Plzeň hl.n., obvod Jižní předměstí, trakční vedení“ řeší návrh všech stožárů. V objektu SO 35-35-02 je nové osazení všech připojovacích kabelů SpS pro připojení na TV s využitím stávajících chrániček areálu spínací stanice. Nový výkop a chráničky budou položeny pro připojení dvou kabelů v rozvaděč č.1 SpS (připojovací uzel označený S6). V SO35-33-61 je navržen u koleje 101 km350,970-351,158 kabelovod pro 4+4 kabely 28/50kV TV chebské trati a pro budoucí dva napáječe připojené na TV ve směru na Domažlice. Dále je navrženo doplnit ochranné vedení SpS o jeden kabel 1-CHBU 120Cu v celé délce, včetně úpravy polohy stávajícího připojení na kolejnici s ohledem na novou polohu koleje a definitivní zabezpečovací zařízení.

Kabely 28/50kV uloženy ve výkopu 180m a v kabelovodu 190m. Odpojovače 12ks.

Plzeň - Skvrňany, trakční vedení (SO 36-35-01)

Projekt řeší výstavbu trakčních stožárů u koleje č. 501 domažlické, na kterých bude dle SO 36-35-02 zavěšeno napájecí vedení 25kV pro připojení transformátoru zabezpečovacího zařízení a EOv. Koleje č. 501 a 502 nebudou v této stavbě elektrizované. Základy a trakční podpěry u kol.č. 502, nesoucí napájecí vedení jsou dimenzované pro budoucí zavěšení systému trakce. Do doby elektrizace se v této stavbě nenavrhují základy a stožáry u kol. č. 501, kromě těch, které by v budoucí stavbě vyžadovaly stavební zásahy nebo narušení hotových objektů jako jsou mosty, opěrné a zárubní zdi. V objektech mostů a zdí jsou dle návrhu projektanta TV zahrnuty svorníkové koše pro výhledové upevnění stožárů, které musí být

opatřeny vhodným nátěrem a krytím vyčnívajících svorníků. V místě protihlukové stěny (nástupiště zast. Skvrňany) budou dva sloupky PHS navrženy s ohledem pro budoucí umístění trakčního vedení.

Úpravy TV stavebně 2,3 km, montážně 0 km. Demotáže TV nejsou, stávající trať není elektrizována.

V objektu je zahrnut odpojovač s motorovým pohonem a nové vystrojení stožáru pro nový kabel vn trať stanice pro ZZ a EOv.

Plzeň - Skvrňany, připojení transf. na trakční vedení (SO 36-35-02)

Objekt řeší vzdušné jednofázové napájecí vedení 25kV pro připojení transformátoru zabezpečovacího zařízení a EOv. Napájecí vedení z lana 50Bz se předpokládá umístit na podpěrné izolátory do vrcholu stožárů TS, BP realizovaných dle SO 36-35-01 v délce cca 2300m, od neutrálního pole na zhlaví Plzeň J. Předměstí (odpojovače č. 73B a 73A) v km 105,470 a 105,516 do km 107,800 oblast Nové Hospody (odp. č. Z228). Součástí objektu je vystrojení stožáru TV pro uchycení a připojení kabelového vedení připojení transformovny včetně připojení odpojovače na TV a odpojovač s motorovým pohonem. Podpěra pro uvedený odpojovač je zahrnuta v SO 36-35-01.

Úpravy TV stavebně 0 km, montážně 2,3 km.

Plzeň - Křimice, úprava trakčního vedení (SO 36-35-03)

řeší nově trakční vedení kolejí č. 1, 2 od elektrického dělení v km 351,075 do mechanického dělení km 352,215 realizované ve stavbě „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III. TŽK – 1. etapa“ a montážní úpravy TV odvozené od kolejových směrů a výškových úprav do km 352,658. V SO 37-38-01 je navržen nový nadjezd vlečky Škoda a v SO 37-35-02 nadjezd domažlické trati. V obou nadjezdech se umístí na mostovky svislá konstrukce (obdobná jako v tunelu) pro upevnění otočné konzoly samostatně pro TV každé koleje. Výška troleje je 5,30n nTK. Vzhledem na nové rozmístění stožárů TV je nutné do stěny pilíře mostu u koleje č. 1 stávajícího nadjezdu km 352,100 (most Domažlické ulice) dvakrát přikotvit odtahovací závěsy, samostatně pro TV koleje 1 a koleje č. 2. Základy řešené ve stavebních objektech zdí jsou pro stožáry č. 433, 435, 22N, 24N, 26N. Zábrany před dotykem živých částí TV na stávajících nových nadjezdech a mostech jsou řešeny ve stavebních objektech část E.1.4 dokumentace stavby.

Úpravy TV stavební 1,8km, montážní 3,27km.

Plzeň - Křimice, provizorní úpravy ZOK (SO 36-35-30)

Předmětem úprav prováděných v rámci SO je převěšování a úpravy stávajícího optického kabelu zavěšeného na stávajících podpěrách TV během stavby tak, aby byl zachován jeho provoz do doby zprovoznění nového zemního OK. Úsek upravovaného kabelu je od km 351,125 do km 352,140 chebské trati.

Domažlická ulice, úprava trakčního vedení trolejbusu (SO 298-35-01)

stavební objekt zahrnuje úpravy TV trolejbusu pro oba směry na přeložce silnice. Koncepte trolejových vedení vychází z požadavků provozovatele hromadné dopravy (PMDP) pro dotčenou lokalitu. Stožáry TV na přeložce Domažlické ulice jsou dimenzovány i pro instalaci nového pouličního osvětlení.

4.1.16 Ohřev výměn (E.3.4)

Zast. Plzeň jižní předměstí, EOv (SO 35-36-02)

V rámci SO bude demontováno EOv na 11 výhybkách a rovněž budou zrušeny 2 stožárové trať stanice pro napájení EOv. Nový systém EOv bude instalován na 4 výměnách. Napájení bude provedeno ze stávající trať stanice 25/2x0,46 kV instalované v zast. Plzeň Jižní předměstí. Celkový instalovaný výkon EOv bude 24 kW.

Plzeň, obvod Nová Hospoda, EOv (SO 36-36-03)

V rámci SO bude systém EOv instalován na 2 výměnách. Napájení bude provedeno z nové trať stanice 25/2x0,23/2x 0,2 kV instalované v obvodu Nová hospoda. Celkový instalovaný výkon EOv bude 34 kW.

Instalovaná kiosková trafostanice o výkonu 60/30 kVA bude také napájet nové zabezpečovací zařízení v obvodu.

4.1.17 Rozvody VN, NN osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů (E.3.6)

Zast. Plzeň jižní předměstí, úprava rozvodu nn a osvětlení (SO 35-36-01)

V rámci SO bude zřízeno osvětlení pracovních ploch u výhybek 509, 511 a SS1 a rovněž bude osvětlen přechod přes trať v km 105,250. Osvětlení bude napájené z rozvodny nn zast. Plzeň Jižní předměstí. Celkový instalovaný výkon osvětlení bude 0,7 kW.

Zast. Plzeň jižní předměstí, DOÚO (SO 35-36-03)

V rámci SO budou instalovány ovládací kabely pro 16 nových úsekových odpojovačů rekonstruovaného TV. Ovládání bude provedeno ze stávajícího pultu DOÚO instalovaného v SpS Jižní Předměstí. Kabelový rozvod bude připraven o rozšíření počtu odpojovačů o 2 ks v návazných stavbách. V rámci SO bude provedena přeložka ovládacích kabelů DOÚO dotčených stavbou.

Zast. Plzeň Skvrňany kabelový rozvod nn a osvětlení (SO 36-36-01)

Napájení zastávky je řešeno novou přípojkou nn z nedaleké nově osazené distribuční skříně ČEZ v rámci SO 36-36-05. Napájení jednotlivých odběrů v zastávce je řešeno z rozváděče RO1 v pilíři dle podmínek stanovených pro odběr elektrické energie v rámci sítě SŽDC s.o. Správou železniční energetiky.

Ovládání osvětlení je řešeno v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický režim je řízen soumrakovým čidlem v kombinaci se zadaným časovým režimem, ruční obsluhu je možno provádět z rozváděče zastávky na nástupišti. Přístup k dálkovému řízení a diagnostice provozu osvětlení bude k dispozici prostřednictvím sdělovacích přenosových cest na pracovišti CDP a na pracovišti elektrodispečera v Plzni a na vybraném pracovišti údržby OŘ Plzeň SEE.

Energetická bilance zastávky:

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Osvětlení nekrytých nástupišť	1,35	1,35
Osvětlení pod přístřešky	0,2	0,2
Sdělovací zařízení vč. inf. systémů	1,5	1,5
Celkem	3,3	3,3

Celkem roční spotřeba (odhad): 3 MWh / rok

Oblast Nové Hospody bude napájena novou kabelovou přípojkou z upravené distribuční sítě ČEZ; nové kabelové skříně typu SR. Vedle skříně se v rámci SO 36-36-01 osadí elektroměrový rozváděč a z něj provede kabelová přípojka do hlavního rozváděče novostavby reléového domku. V domku bude z hlavního rozváděče napájeno a ovládáno venkovní osvětlení nových výhybek a technologie zab. zař. a sděl. zař.. Pro napájení zajištěné sítě bude osazen rozváděč RZS, který se napojí z trakčního vývodu UNZ a z něj pak i zdroj UPS pro zálohu vybraných zařízení (POZ pro DOÚO, DŘT a PLC pro ovládání osvětlení). Venkovní osvětlení bude v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický režim je řízen soumrakovým čidlem v kombinaci se zadaným časovým režimem, ruční obsluhu je možno provádět z rozváděče zastávky na nástupišti. Přístup k dálkovému řízení a diagnostice provozu osvětlení bude k dispozici prostřednictvím sdělovacích přenosových cest na pracovišti CDP a na pracovišti elektrodispečera v Plzni a na vybraném pracovišti údržby OŘ Plzeň SEE.

Energetická bilance části N. Hospoda:

Název odběru	Pi [kW]	Ps [kW]
Zabezp. zařízení	17,85	12,00
Osvětlení	1,75	0,8
Klimatizace + vytápění	7,0	7,0
Sdělovací zařízení vč. inf. systémů	1,5	0,5
Celkem	28,0	3,3

Celkem roční spotřeba (odhad): 5 MWh / rok

Podchod v km 106,673 trati Plzeň - Domažlice, zast. Skvrňany, osvětlení (SO 36-36-05)

Přívod elektrické energie pro osvětlení podchodu bude spínaným kabelem z rozváděče zastávky RO1, který řeší SO 36-36-01.

Z rozváděče RO1 v pilíři budou v kabelovém žlabu v zemi položeny kabely směrem na zastřešení nástupiště po obou stranách kolejiště a po zastřešení, dále pak sestoupají v profilech zastřešení až do betonu podchodu. Přes protahovací trubky budou kabely položeny na obě strany horních koutů podchodu. Lineární svítidla typu LED po obou stranách podchodu budou v min. krytí IP44. Spínání okruhu podchodu bude samostatně v závislosti na intenzitě denního osvětlení a provozu železnice. S ohledem na trvalý nedostatek denního světla bude umělé osvětlení provozováno i v denní době.

Energetické údaje: $P_i = P_s = 0,25 \text{ kW}$

Plzeň, obvod Nová Hospoda, přípojka NN ČEZ pro SSZ v km 107,775 (SO 36-36-08)

Přípojka NN bude sloužit pro záložní napájení nově budovaného zab.zař. v rámci „PS 35-21-03 Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, SZZ“ základní napájení je z TV (viz SO 36-36-03). Nová přípojka NN se provede napojením ze stáv. kabel skříňě osazené na hranici parcely 987/4 kabelem typu AXKE 4x35mm² (požadavek ČEZ). Přípojka se ukončí v novém elektroměrovém pilíři, který bude situován u parcely 2618/8.

Plzeň, obvod Nová Hospoda, DOÚO (SO 36-36-02)

V rámci SO budou instalován ovládací pult a ovládací kabel pro 1 nový úsekový odpojovač s označením Z228 rekonstruovaného TV v obvodu Nová hospoda. Ovládání bude přes systém DŘT zataženo na elektrodispečink. Napájení ovládacího pultu bude z distribuční sítě se záložním napájením pomocí UPS.

4.1.18 Ukolejnění vodivých konstrukcí (E.3.7)

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

Ve stávajícím stavu je na elektrizovaných kolejích řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

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

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

Ukolejnění je náplní těchto stavebních objektů

- obvod Jižní předměstí

ŽST. Plzeň hl.n., obvod Jižní předměstí, ukolejnění vodivých konstrukcí (SO 35-35-21)

- přesmyk tratí Plzeň - Domažlice a Plzeň - Cheb

Plzeň - Křimice, ukolejnění vodivých konstrukcí (SO 36-35-21)

Plzeň - Skvrňany, ukolejnění vodivých konstrukcí (SO 36-35-22)

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

Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu vyhlášky č. 268/2009 Sb. v platném znění změny 20/2012 Sb.

Navržené řešení splňuje technické požadavky výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

4.3 Využití dosavadního hmotného majetku

Ve stavbě „Uzel Plzeň, 2.stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská“ jsou nová technologická zařízení doplňována v objektech vybudovaných v předcházejících stavbách „Uzel Plzeň, 1.stavba – přestavba pražského zhlaví a „Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK a Uzel Plzeň, 2.stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská. Jedná se především o budovu Ústředního stavědla, objekt EPZ a prostory v zast. Plzeň Jižní předměstí.

4.4 Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

4.5 Přeložky inženýrských sítí

Stavba je situována v městském industriálním a obytném intravilánu. Z toho vyplývá velká hustota souběžných a křížujících inženýrských sítí (IS) jichž se dotýkají navrhované úpravy.

Přehled správců IS a jejich informativní vyjádření k existenci zařízení ve své správě je uveden v části dokumentace H.5. Situační zakres z podkladů poskytnutých jednotlivými správci je doložen v části dokumentace H.6

4.6 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady

Podmiňujícím předpokladem realizace stavby Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domažlické trati jsou realizace staveb:

- Uzel Plzeň, 1.stavba – přestavba pražského zhlaví (v současné době ve končící realizace)
- Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská (v současné době ve fázi realizace)

Uvedené stavby **musí předcházet** především z důvodu funkčnosti některých částí technologických zařízení (především zabezpečovací a sdělovací zařízení) Některé integrální části jsou v těchto stavbách zřizovány *(a naopak v rámci 3. stavby jsou pak některé tyto technologické prvky upravovány a doplňovány).*

Podmiňujícími samostatnými stavbami jsou přeložky sítí a přípojek ČEZ Distribuce (dotčených touto stavbou), které připravuje na základě smluv k jednotlivým přeložkám ČEZ Distribuce na náklady SŽDC. Realizace těchto přeložek bude prováděna souběžně s hlavní stavbou.

4.7 Vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území

Realizace „Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domažlické trati“ nenaruší stávající vztah k veřejnému a občanskému vybavení území. Technologie dopravy se oproti současnému stavu nemění. Zlepšením parametrů infrastruktury dojde naopak k jeho zlepšení (zvýšení traťové rychlosti na veřejné železniční trati SŽDC, instalace moderního železničního zabezpečovacího zařízení a tím zvýšení bezpečnosti železničního provozu, odstranění dopravních závad a potenciálně nebezpečných míst na silničních komunikacích – např. odstranění úrovněového křížení silnice I/26 s železniční tratí 712 Plzeň -Domažlice, výstavba cyklostezky podél silnice I/26, výstavba okružní křižovatky na Domažlické ulici, výstavba, zálivy pro zastávky MHD, výstavba protihlukových clon podél zdrojů hluku (*přeložka trati Plzeň – Domažlice a silnice I/26*) ve směru k obytné zástavbě.

5 Příprava pro výstavbu

5.1 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

V rámci záměru je navržena demolice 53 pozemních objektů (v rámci samostatné investiční akce Uzel Plzeň 3 stavba, přesmyk domažlické trati Demolice na základě samostatných Souhlasů s odstraněním stavby), a 6 stávajících železničních mostů. V prostoru stavby dojde i ke kácení a mýcení zeleně, včetně náhradní výsadby. Tyto činnosti jsou zpracovány ve stavebním objektu SO 36-31-41 Terénní úpravy a příprava území, lokalita přesmyk.

Před započítáním hlavních stavebních prací - vybudováním nového nebo rozšířením stávajícího železničního tělesa a s tím související výstavbou a úprava objektů železničního spodku (mosty, zdi) a dále pro vyvolané přeložky komunikací a výstavbu nových pozemních objektů budou vykonány potřebné práce pro uvolnění staveniště. Jedná se o následující činnosti:

Přeložky a zajištění inženýrských sítí:

- SŽDC OR PLZEŇ (SEE, SSZT)
- ČD TELEMATIKA a.s.
- Telefónica Czech Republic, a.s.
- ČEZ Distribuce a.s. a ČEZnet a.s.
- ČD Telematika a.s.
- Dopravní podnik města Plzně a.s.
- Správa informačních technologií města Plzně
- Plzeňská energetika a.s.
- Plzeňská teplárenská a.s.
- Správa veřejného statku města Plzně
- Vodárna Plzeň a.s.
- UPC a.s.

Kácení lesní a mimolesní zeleně:

Pro uvolnění staveniště je rovněž nutno provést kácení mimolesní zeleně a to jednak v ochranném pásmu dráhy (na svazích drážního tělesa) kde budou odstraněny náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě. Dále bude provedeno kácení mimolesní zeleně bránící výstavbě a na plochách zařízení staveniště mimo ochranné pásmo dráhy. Způsob a rozsah kácení na těchto plochách bude proveden na základě dendrologického průzkumu, na jeho základě zpracované žádosti a v souladu s rozhodnutím místně správních orgánů životního prostředí.

Pokud bude místně správním orgánem životního prostředí nařízena náhradní výsadba, bude tato provedena na náklad stavebníka na v rozhodnutí určeném místě a rozsahu, odhad potřebné částky je uveden v souhrnném rozpočtu stavby.

Likvidace odpadů

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části dokumentace B.5 – Odpadové hospodářství podle platných právních předpisů. V dokumentaci je kvantifikován předpokládaný objem vyzískaných materiálů ze stavební činnosti. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou. Dále jsou navrženy možnosti odstranění potencionálních odpadů a je uveden orientační seznam firem zabývajících se odstraňováním odpadů v daném regionu. Z charakteru a náplně stavby vyplývá, že převládajícími druhy odpadů budou materiály, vytěžené při zemních pracích na umělých stavbách (mosty, zdi), úpravách železničního svršku a spodku

a přípravně přeložky silnice I/26 a přilehlých souvisejících komunikacích. Míra jejich znečištění byla stanovena zkouškami v rámci geotechnického průzkumu. S ohledem na zdroje znečištění byly rozhodující odtěžované materiály rozděleny na štěrkové lože, zeminu z pražcového podloží pod kolejí s jistým stupněm znečištění a na zeminu bez kontaminace, odtěženou mimo zemní pláň pod kolejí. Přebytek odtěžených zemin bude odvezen na určené skládky, štěrkové lože bude recyklováno podle postupu výstavby na recyklační základně na plochách zařízení staveniště. Kontaminovaný odpad po recyklaci bude odvezen na skládku. Demontované technologické zařízení, u kterého nebude předpoklad dalšího využití u SŽDC (či jiného příslušného správce dotčené infrastruktury), ani nebude možnost či zájem o jeho zachování či přemístění z důvodů památkových, bude sešrotováno.

Nakládání se závadnými látkami dle §39 zákona č. 254/2001 Sb.

V období výstavby bude zhotovitel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v blízkosti vodního toku Vejprnický potok, nepatrně zasahuje do záplavového území Vejprnického potoka a nachází se v bezprostřední blízkosti dešťových vpustí a perforovaných poklopů šachet veřejné kanalizace.

Zhotovitel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu je pro celou stavbu

Uzel Plzeň, 3 stavba – přesmyk domažlické trati vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie jako část dokumentace F.2, který obsahuje náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Plán opatření podléhá odbornému stanovisku správce Vejprnického potoka a správce veřejné kanalizace a následně schválení dotčeným vodoprávním úřadem (Magistrát města Plzně).

Zhotovitel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

Vzhledem k minimálnímu zásahu do záplavového území Vejprnického potoka pro Q100 - vyvedení konce výústního objektu v délce cca 6 m nebude vypracován samostatný povodňový plán stavby. Na skutečnost bude upozorněno v Havarijním plánu (část dokumentace F.2).

6 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Stavba navazuje na investice SŽDC s.o:

Průjezd uzlem Plzeň ve směru III.TŽK v současné době dokončen. Zahrnuje úsek mosty Radbuza (včetně) – Plzeň Jižní předměstí (včetně) + mosty ul. Vejprnická a Vejprnický potok – stav vzniklý po realizaci této stavby je výchozím stavem pro 3. stavbu

Uzel Plzeň, 1. stavba – přestavba pražského zhlaví, stavba připraví základ technologických zařízení nutných pro funkčnost celku 3. stavby. V současné době ve fázi realizace.

Uzel Plzeň, 2. stavba – přestavba osobního nádraží, včetně mostů Mikulášská. Doplní technologická zařízení již vybudovaná v rámci 1. stavby a vytvoří předpoklady pro realizaci 3. stavby. V současné době ve fázi probíhající změny ÚR a zadání Projektu

Se stavbou je koordinována:

Přeložky a úpravy inženýrských sítí ČEZ v území (*původně součást Přípravné dokumentace /DÚR/ 3. stavby*) nyní realizovány jako samostatné akce ČEZ Distribuce a.s.:

SO 35 - 36 - 08 Plzeň jižní předměstí, kabelovod v km 351,104; přeložky kabelů NN a VN ČEZ

SO 36 - 36 - 04 Plzeň Skvrňany, Domažlická – Na pile, přeložka NN ČEZ

SO 37 - 36 - 01 Vlečka Škoda Plzeň, přeložky kabelů NN a VN ČEZ

SO 298-36-02 Komunikace I/26 Domažlická, přeložka kabelu VN ČEZ mezi TS Plynostav - TS Panelárna

SO 298 - 36 - 10 Komunikace I/26 Domažlická, přeložka venkovního vedení 2x110kV

SO 298 - 36 - 11 Komunikace I/26 Domažlická, přeložka kabelu VN ČEZ mezi TS R26a - TS JOKR

SO 298 - 36 - 12 Komunikace I/26 Domažlická, přeložka kabelu VN ČEZ mezi TS JOKR - TS Plynostav

SO 298 - 36 - 13 Komunikace I/26 Domažlická, měrný objekt ŠKODA, přeložka NN ČEZ

SO 298 - 36 - 14 Komunikace I/26 Domažlická, přeložka NN ČEZ v km 0,6 - 1,0

Přeložky a úpravy inženýrských sítí CETIN (dříve Telefonica O₂) v území (*původně součást Přípravné dokumentace /DÚR/ 3. stavby*) nyní realizovány jako samostatné akce CETIN a.s

SO 36 - 39 - 01 Obvod Jižní předměstí - ulice Emingerova, Na pile, Domažlická, úpravy metalických rozvodů MK Telefonica O₂

SO 36 - 39 - 02 Obvod Jižní předměstí - ulice Emingerova, Na pile, Domažlická, úpravy optických kabelů DOK Telefonica O₂

SO 36 - 39 - 11 Obvod Jižní předměstí - přesmyk - směr Cheb, úpravy metalických rozvodů MK a DK Telefonica O₂

SO 36 - 39 - 21 Obvod Jižní předměstí - přesmyk - směr Domažlice, úpravy metalických rozvodů MK a DK Telefonica O₂

SO 36 - 39 - 22 Obvod Jižní předměstí - přesmyk - směr Domažlice, úpravy optických kabelů DOK Telefonica O₂

Modernizace Trati Plzeň – Domažlice – státní hranice. Jedná se o výhledový záměr výstavby nové tratě na rychlost 200km/h jako součást sítě TEN – T.

Investice **Plzeňská energetika - výjezd z areálu Škoda na Domažlickou ul. v Plzni**. V současné době ve fázi studie.

GSM-R III. koridor Beroun - Plzeň –Cheb – stavba v současné době v realizaci (dotýká se výstavbou základnové stanice v prostoru Plzeň Jižní Předměstí a kabelových tras v jejím okolí)

V bezprostřední blízkosti stavby (v areálu Škoda Investment) je plánována **výstavba kabelu vvn 110 kV Plzeň kVVN, spoj. Domažlická – ELU III.** (investor ČEZ Distribuce a.s.). Plánovaná realizace v souběhu s hlavní stavbou Uzel Plzeň 3. stavba. Na stavbu je vydáno ÚR. Vlastní Investice se stavbu Uzel Plzeň, 3. nijak nepodmiňuje. V rámci stavby Uzel Plzeň, 3. stavba však bude (dle koordinační dohody mezi ČEZ a SŽDC)provedena příprava území pro tuto kabelovou trasu – snesení vlečkové koleje č.505 v areálu Škoda (v rámci Přípravné fáze Demolice) a snesení výhybky č. 153ab (v rámci hlavní stavby

Uzel Plzeň, 3. stavba - přesmyk domažlické trati, Demolice – původně součást stavby, z rozhodnutí investora realizováno jako samostatná akce /na samostatná rozhodnutí o odstranění stavby i na samostatnou VOS na realizaci (obsahuje odstranění/demolici všech pozemních objektů prostoru

Skvrňan, které lze realizovat bez potřeby výluk železničních tratí, nebo dlouhodobých uzavírek pozemních komunikací nebo zajišťovacích prací); součástí je snesení koleje č.505 v areálu Škoda Investment

7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

K realizaci stavby je nutný výkup pozemků a nemovitostí. Přehled je uveden v části dokumentace I. – Geodetická dokumentace.

8 Výjimky z předpisů a norem

8.1 Nedodržené parametry dle ČSN

Lom sklonu, čl. 9.2.2. – umístění lomu sklonu $R_v < 2000$ m na vlečce v $R < 500$ m:

- vydutý (-27,5‰ / + 40,0‰, $y_v = 0,57$ m) v km 0,754, $R_v = 1000$ m, $R = 150$ m
- vypuklý (+40,0‰ / +0,0‰, $y_v = 0,20$ m) v km 0,989, $R_v = 1000$ m, $R = 150$ m
- vydutý (-19,9‰ / +2,4‰, $y_v = 0,08$ m) v km 0,090, $R_v = 1300$ m, $R = 104,110$ m (v odbočující levé větvi za výhybkou)

Jedná o problematiku souhlasu s odchylným řešením od normy. Minimální poloměry směrových oblouků ($R_{\min} = 100$ m) a minimální poloměr zaoblení lomu sklonu ($R_v = 1000$ m) se nenacházejí ve vzájemné kombinaci, což vytváří určitou bezpečnostní rezervu (snížení rychlosti, spřahování vozů se uplatní z důvodu R_{\min} a R_v min vždy v jiném místě).

Poloměr oblouku, čl. 8.3.1 – poloměr oblouku na vlečce je menší než 150 m, minimálně $R(103) = 100$ m (stávající oblouk, navázání na stávající stav) v odbočující levé větvi za výhybkou.

Směrové poměry na vlečce jsou charakteristické minimálním poloměrem oblouku $R_{\min} = 100$ m. Při zohlednění provozních odchylek směru koleje (viz ČSN 73 6360-2) se může na vlečce vyskytnout lokální snížení poloměru oblouku až na hodnotu 80 m. Vozidla na vlečce přechodná rychlostí vyplývající ze směrových poměrů jsou ta, která mají stanoven odpovídající minimální poloměr oblouku průjezdný traťovou rychlostí (ve smyslu svých technických podmínek viz příloha 4 vyhlášky 173/1995 Sb., dopravní řád drah, podmínka 6.20). Pokud by provozovatel vlečky přijal přísnější kritéria pro hodnocení parametru koleje (což je v zásadě u koleje po rekonstrukci možné), pak by mohl být tento směrodatný poloměr zvýšen až na hodnotu 90 m, která je pro konstrukce vozidel obvyklejší. Dále je možné u vozidel tuto podmínku nesplňující postupovat podle technické podmínky 6.21, tj. obvykle rychlost 10 km/h + volné spřahování vozů.

Navržené řešení bylo kladně projednáno s vlastníkem vlečky (Škoda INVESTMENT a.s.) a schváleno jak vlastníkem, tak SŽDC OTH (viz Dokladová část).

Parametr podléhající schválení vlastníka

Poloměr oblouku menší než 150 m.

Sklon kolejí větší než 40‰ (lom sklonu je v kružnicovém oblouku $R = 150$ m, $O_r = 4$ ‰, $S_c = 44$ ‰).

Jde o problematiku maximálního sklonu koleje viz čl. 9.1.3. 40‰ - bezpečnostně relevantní je překročení maximálního sklonu koleje jako takového (tj. nesečteného s ekvivalentem odporu v oblouku), jelikož bezpečnost pohybu vozidel na koleji o velkém sklonu je dána schopností brzdění. Tedy v tomto případě pro $S_{\max} = 40$ ‰ nedochází k ovlivnění bezpečnosti provozu, proto není třeba vydávat speciální opatření k zajištění bezpečnosti.

Navržené řešení bylo kladně projednáno s vlastníkem vlečky (Škoda INVESTMENT a.s.) a schváleno jak vlastníkem, tak SŽDC OTH (viz Dokladová část).

8.2 Nedodržené parametry dle SŽDC S4

1. Ve staniční 352,090 kříží chebskou trať kanalizace DN 400, které zůstane v provozu. V km 352,081 bude před pracemi na železničním spodku zřízena protlakem nová odlehčovací kanalizace 2x DN400. Vzhledem k snížení nivelety kolejí ve vazbě na mimoúrovňové křížení s domažlickou tratí bude krytí kanalizací menší než 1,5 m k pláni železničního spodku, což je při zřizování protlakem v rozporu s předpisem SŽDC S4. Výškově není možné křížující kanalizace snížit z důvodu funkčního odtoku.

Výkopové práce v tomto prostoru je tedy nutné provádět se zvýšenou opatrností po vytyčení kanalizací. Trativodní rýhy a rýhy pro podélnou kanalizaci je třeba provádět v tomto prostoru

ručně. Spodní vrstva konstrukce pražcového podloží je ze zeminy zlepšené vápnem. Tato vrstva nemůže být v prostoru kanalizací zřízena průjezdem zemní frézy.

Vzhledem ke stísněným poměrům je křížení kanalizace s železniční tratí šikmé. Navržené řešení je odchylné od ustanovení předpisu SŽDC S4 (kap. V. - Křížení a souběhy vedení s dráhou, dle čl. 68 a 71.

2. Na některých místech dochází k odchylnému vedení kabelových trasy od podmínek stanovených. Jedná se vedení kabelových tras v násypu a podél trativodů. Navržené řešení je odchylné od ustanovení předpisu SŽDC S4 (kap. V. - Křížení a souběhy vedení s dráhou, dle čl. 67 a 75. Tyto byly projednány na pracovních poradách a schváleny.