



ČÁST B

AKTUALIZACE 06 / 2024



VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK


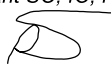


<i>Investor:</i>  © ŘSD ČR	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4	<i>Objednatel:</i>  © ŘSD ČR	ŘSD ČR, Správa Plzeň Hřimalého 2464/37, 320 25 Plzeň
--	--	---	---

<i>Zhotovitel:</i> SUDOP GROUP VĚTŠÍ PROJEKTY RS se sídlem Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
--

					
---	---	---	--	---	---

<i>Hlavní inženýr projektu:</i> ING. JIŘÍ ŘEHOŘ 	<i>Koordinátor stavby:</i> ING. MAREK STÁDNÍK 
--	--

<i>Vedoucí sdružení:</i> 	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz
---	---

<i>Středisko:</i> SILNIC A DÁLNIC			
<i>Vedoucí střediska:</i> ING. LUKÁŠ JEŽEK 	<i>Odpovědný projektant SO, IO, PS:</i> ING. JIŘÍ ŘEHOŘ 	<i>Vypracoval:</i> ING. JIŘÍ ŘEHOŘ 	<i>Kontroloval:</i> ING. PETR HRADIL 

<i>Název akce:</i> I/20 PLZEŇ, JATEČNÍ - NA ROUDNÉ	<i>Číslo smlouvy:</i> 19 009 202
<i>Část:</i> SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<i>Projektový stupeň:</i> DÚR
	<i>Datum:</i> 08 / 2022
	<i>Číslo části:</i> B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	10
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
2.3.	Celkové stavebně technické řešení	13
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	13
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	13
2.6.	Základní technický popis stavebních objektů	14
2.6.1.	Objekty přípravy stavenišť	14
2.6.2.	Objekty pozemních komunikací	17
2.6.3.	Mostní objekty a zdi	58
2.6.4.	Vodohospodářské objekty	64
2.6.5.	Elektro a sdělovací objekty	79
2.6.6.	Objekty trubních vedení	92
2.6.7.	Objekty podzemních staveb	96
2.6.8.	Objekty drah	98
2.6.9.	Objekty pozemních staveb	100
2.6.10.	Objekty úpravy území	105
2.6.11.	Objekty SSZ	106
2.7.	Základní popis technických a technologických objektů	112
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	112
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	112
2.10.	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	112
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	112
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	113
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	113
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	114
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	114
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	126
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	126
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	127

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Trasa silnice I/20 je vedena převážně zastavěným územím, částečně přes prostor seřaďovacího nádraží Doubravka. Po překonání Berounky mostní estakádou až do konce úpravy je trasa vedena po zemědělsky obdělávaných plochách.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba je v seznamu veřejně prospěšných staveb v Zásadách územního rozvoje Plzeňského kraje a v Územním plánu města Plzně.

Dokumentace stavby je v souladu s touto územně plánovací dokumentací.

Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje

V současnosti jsou platné ZÚR PK ve znění Aktualizace č. 4.:

- ZÚR PK – nabytí účinnosti 17.10.2008
- Aktualizace č. 1. ZÚR PK – nabytí účinnosti 1.4.2014
- Aktualizace č. 2. ZÚR PK – nabytí účinnosti 29.9.2018
- Aktualizace č. 4. ZÚR PK – nabytí účinnosti 24.1.2019

Územní plán města Plzně:

V současnosti je platný ÚP města Plzně:

- ÚP – nabytí účinnosti 1.10.2016
- Změna č. 1 ÚP – nabytí účinnosti 30.4.2021

V platném územním plánu je pro silnici I/20 vymezen koridor S-7. Stavba je zařazena mezi VPS, pro které lze práva ke stavbám a pozemkům vyvlastnit. Stavba je v celém rozsahu navržena ve vymezeném koridoru.

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

Problematika se dané stavby netýká.

d) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Předmětná stavba je součástí záměru I/20 Plzeň, Jasmínová – Studentská, pro který Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, vydal závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí dne 30.7.2015 pod č.j. ŽP/7407/15. Platnost stanoviska byla prodloužena v souladu s § 9a odst. 4 zákona dne 7.1.2021 pod č.j. PK-ŽP/570/21 Krajským úřadem Plzeňského kraje o 5 let tedy do 7.1.2026.

Podmínky stanoviska pro fázi přípravy jsou zapracovány v projektové dokumentaci.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Viz níže kapitola Předběžný geotechnický průzkum.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů**Předběžný geotechnický průzkum**

Předběžný geotechnický průzkum byl proveden v rámci akce „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné – Předběžný geotechnický průzkum“ (SUDOP Praha a.s., 09/2017) a jeho závěry jsou převzaty do této dokumentace.

Geomorfologické poměry

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

Systém	- Hercynský
Provincie	- Česká vysočina
Subprovincie	- Poberounská soustava
Oblast	- Plzeňská pahorkatina
Celek	- Plaská pahorkatina
Podcelek	- Plzeňská kotlina, závěr stavby Kaznějovská pahorkatina
Okresek	- Touškovská kotlina, závěr stavby Hornobřížská pahorkatina

Jedná se o morfologicky středně zvlněný terén, se středně hluboce zařízlými údolími vodních toků. Dané území má spíše denudační charakter, k akumulacím dochází pouze v údolích vodní toků. Touškovská kotlina pak představuje strukturně denudační sníženinu protékanou místními řekami. Hornobřížská pahorkatina pak představuje morfologicky středně zvlněný terén s nevýraznými elevacemi a depresiemi. Nadmořská výška přirozeného terénu se v rámci stavby pohybuje v rozmezí cca 300-338 m n. m.

Krajina je v rámci stavby silně urbanizována (stávající síť komunikací a žel. tratí, obytné a průmyslové budovy). Stavba v závěru úseku zasahuje do zemědělsky využívaných pozemků - pole. Území není systematicky zalesněno, úseky s charakterem lesních porostů představují patrně jen přerostlé náletové dřeviny a keře v místech, které není možno jinak udržovat (násypy žel. tratě, břehy řeky Berounky, prudký nárazový svah v závěru stavby atd.).

Předkvartérní podklad

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

Severní okrajová část zájmového území je součástí svrchnopaleozoické permokarbonské pánve – Plzeňská pánev. Jedná se o tektonicky založený sedimentační prostor vyplněný převážně jezerními, při okrajích i jezerně-říčními diageneticky zpevněnými sedimenty. Stupeň diagenese je proměnlivý. Z horninových typů převládají arkózové pískovce. V menší míře se vyskytují i pískovce, slepence, prachovce a jílovce. Dané horniny se v rámci vrstevního sledu cyklicky střídají. Součástí sledu výše uvedených hornin jsou pak i nepravidelné sloje a slojky černého uhlí. Průzkumnými vrty v prostoru mostní estakády až konec stavby byly zastíženy arkózové pískovce, s nižším stupněm diagenetického zpevnění, středně zrnité až hrubozrnné. Zvětrávání proběhlo do značné hloubky a probíhalo nerovnoměrně v závislosti na diagenetickém zpevnění, charakteru cementačního tmelu v hornině. Je také do značné míry závislé na morfologii terénu a na rozpuštění a tektonickém porušení podložních hornin.

Horniny svrchního proterozoika tvoří skalní podklad v převážné části zájmového území. Jedná se o horniny kralupsko-zbraslavské skupiny, která je budována drobami, prachovci a břidlicemi. Svrchní partie hornin jsou převážně zcela až silně zvětralé, zvětralinová zóna dosahuje i do několikametrových hloubek - zejména v blízkosti zlomů. Směrem do hloubky pevnost hornin všeobecně narůstá. Horniny jsou kamenitě až kusovitě rozpadavé, provrásněné, lokálně silicifikované. Dané horninové typy se v rámci vrstevního sledu nepravidelně střídají. Zvětralinové části byly často oderodovány vodními toky nebo byly odstraněny při urbanizaci zájmového území.

Dále byly archivními sondami zastiženy velmi pevné částečně metamorfované vyvřelé horniny – spility, metabazalty. Tyto horniny často v daném území vytváří žilná tělesa až tělesa plošně menšího rozsahu. Horniny byly zastiženy zejména v počátečním úseku stavby (okolí ul. Jateční). V nezvětralém stavu se jedná o velmi obtížně rozpojitelné a těžitelné horniny. Okrajové části žil a těles jsou pak alterované, převážně hrubě písčité, úlomkovitě až kamenitě rozpadavé. Zvětralinové části byly často oderodovány vodními toky nebo byly odstraněny při urbanizaci zájmového území.

Kvartér

Nejmladšími pokryvnými útvary jsou sedimenty kvartérního stáří. V dané lokalitě jsou zastoupeny ojediněle deluviálními a zejména fluviálními sedimenty. Povrch stávajícího terénu je svrchu pokryt převážně značně variabilními navážkami, lokálně i reliktů humózního horizontu, místy i organickými zeminami. Terén je do dnešní podoby značně dotvořen různorodými a různě mocnými navážkami.

Fluviální sedimenty jsou hojně rozšířeným typem pokryvných útvarů v převážné části stavby. Tyto sedimenty představují jednak vyšší terasový stupeň řeky Berounky a dále bazální výplň stávající údolní nivy řeky Úslavy a Berounky. Dané sedimenty lze v daném území rozdělit do dvou skupin.

První skupinu představují svrchní povodňové náplavy, které jsou vázány na údolní nivu řeky Úslavy a Berounky. Jedná se převážně o hlinitopísčité, hlinitojílovité, jílovité a písčitojílovité sedimenty tuhé až pevné konzistence, pod hladinou podzemní vody pak konzistence měkké. Dané sedimenty často obsahují organickou příměs. Mocnost těchto sedimentů je v daném území malá, do cca 1,0-1,5 m.

Druhou skupinou jsou bazální klastické psefiticko-psamitické sedimenty. Sedimenty jsou převážně zastoupeny variabilními štěrky, štěrkopísky, písky, ve svrchních partiích pak hlinitými a jílovitými písky. Do této skupiny patří i vyšší terasový stupeň Berounky, který byl vrty zastižen cca v první polovině stavby.

Deluviální sedimenty se v daném území vyskytují pouze ojediněle. Sedimenty jsou vázány především na svahy a zejména na úpatí místních elevací. Jedná se o gravitačními procesy redeponované zvětralinové hornin skalního podkladu a sedimenty vyššího terasového stupně. Charakter deluvií je do určité míry závislý na výchozím matečném substrátu. Deluvia mají v daném území převážně hlinitý, jílovitý, jílovito-hlinito-písčitý, písčito-hlinito-jílovitý, hlinito-jílovitoštěrkovitý až štěrkovitójílovitý charakter. Deluvia vykazují převážně pevnou konzistenci. Při bázi pak tyto sedimenty pozvolna přecházejí do eluviálně zvětralých partií hornin skalního podkladu. Vzhledem k omezenému a lokálnímu výskytu nebyly deluviální sedimenty vyčleňovány jako zvláštní geotechnické typy.

Navážky

Navážky představují nejmladší typ kvartérních zemin. Vznikaly v zájmovém území od středověku a souvisely s rozvojem sídel a zpevňováním cest. Výraznější akumulace navážek v zájmové trase byly zjištěny v prostoru stávajícího nádraží, teplárny, v místech křížení se stávajícími komunikacemi. Jednalo o překopané místní zeminy, štěrkovitý materiál, škváru,

popel, konstrukční vrstvy tělesa komunikací a živici. Dále byly zastiženy navážky s příměsí stavebního odpadu a stavební odpad. V nově realizovaných sondách byly zjištěny mocnosti navážek a konstrukčních vrstev cca na 0,1 a více než 10,0 m. Nejvyšší mocnosti navážek lze očekávat v prostoru stávajícího areálu teplárny. Navážkami budou nepravidelně vyplněny i krátery po bombardování z roku 1945. Výskyt kráterů bude v rámci zájmového území zcela nahodilý, hloubky kráterů činí cca 3-5 m. Krátery budou převážně zasypány stavebním dopadem demolovaných budov.

Humózní a organické zeminy

Humózní a organické zeminy dosahují v zájmovém území mocnosti cca 0,1-0,3 m. Humózní zeminy budou zastiženy ve větší míře pouze v závěru stavby. Převážná část území je přetvořena navážkami.

Tektonika

Plzeňská pánev charakteristická svým velkým počtem regionálních a nad regionálních zlomů. Zlomy rozbíjí plzeňskou pánev na velké množství dílčích tektonických ker s velmi časově rozdílnou kinematikou. V daném území a jeho blízkém okolí se předpokládá výskyt zlomů SZ-JV a S-J zlomů regionálního charakteru. Tektonické postižení se v horninách projevuje převážně podrcením a vyšší mocností zvětralinového pláště hornin skalního podkladu, tektonizovaná zóna nedosahuje plošně velkého rozsahu. Často se v těchto pásmech nadržuje a cirkuluje podzemní voda.

V zájmové trase byly vrtnými pracemi zastiženy poruchové zóny jen lokálně. Podrobněji byly vymapovány pomocí geofyzikálního průzkumu. Výskyt tektonických poruch vymapovaný geofyzikálními metodami je zakreslen v podélném geotechnickém profilu.

Vrty byly indikovány výraznější tektonické poruchy v km cca 2,700 a 3,220. Geofyzikou pak v místně mostní estakády v okolí km 4,500.

Seismická aktivita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s velmi malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy $a_g R$ nepřesahují v dané oblasti 0,02 g.

Ložiska nerostných surovin

V trase projektované silniční stavby se nenachází žádné ložisko nerostných surovin.

Sesuvná a poddolovaná území

Podle námi získaných údajů z archivu České geologické služby - Geofondu Praha – registr sesuvných a poddolovaných území silniční stavba neprochází územím postiženým historickou, či novodobou důlní činností.

Stavba v km 2,600 částečně zasahuje do území aktivního skalního řízení ve starých lomových stěnách tvořených svrchně karbonskými pískovci a slepenci o výšce 25-30 m (list 12-33-17, objekt 2 skalního řízení). V minulosti došlo k řízení bloků pískovce o kubatuře až 5 m³. Bloky postupně odsedají od lomových stěn. Stavba je v tomto místě vedena v mělkém zářezu, kdy se svrchní část lomových stěn odtěží, a dále po estakádě, která navazuje na zářez a spodní část lomové stěny. Opěra mostní estakády bude u paty doplněna přísypem.

V rámci projektu mostní estakády a navazujícího zářezu doporučujeme uvažovat s očištěním lomových stěn od rozvolněných úlomků a bloků, a dále s úpravou profilu lomové stěny tak, aby byla zajištěna trvalá stabilita masivu, a to například odtěžením nebo zajištěním stěn např. kotvami, hřebíkováním a sítěmi. Přesný postup zvýšení stability stěn bude

stanoven v dalším stupni projektové dokumentace na základě podrobného posouzení všech dotčených stěn a skalních svahů v blízkém okolí stavby.

Hydrologické a hydrogeologické poměry

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

1-10-04 Radbuza od Úhlavy po soutok se Mží a Berounka od soutoku Mže a Radbuzy po Úslavu

1-10-05 Úslava

Dále je zájmové území součástí dílčích povodí:

1-10-04-0030-0-00 – Bolevecký potok

1-10-04-0020-0-00 – Berounka

1-10-05-0630-0-00 – Úslava

Zájmové území je odvodňováno generelně k severovýchodu, k toku Berouny a Úslavy.

Projektovaná trasa prochází v údolí Berounky hydrogeologickým rajonem svrchní vrstvy – kvartér Mže. Jedná se o rajon vázaný na fluviální sedimenty, které vyplňují stávající údolí řeky Berounky.

Projektovaná trasa prochází hydrogeologickým rajonem základní vrstvy č. 5110 – Plzeňská pánev (útvary podzemních vod ID 51100 - Plzeňská pánev). Plzeňskou pánev lze ve vztahu k jejímu všeobecně méně propustnému proterozoickému okolí považovat za víceméně uzavřený, komplikovaný zvodnělý systém. Charakteristický je zde výrazný vliv tektoniky na proudění podzemní vody. V této pánvi obvykle nelze definovat regionálně rozšířené kolektory. Na výši propustnosti horninového prostředí nemá v plzeňské pánvi litologie, díky výrazné tektonice, prakticky žádný vliv. V premokarbonských sedimentech pánve převládá průlinovo-puklinový charakter proudění podzemní vody, s poklesem propustnosti do hloubky.

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

a) mělký kolektor s převážně volnou hladinou podzemní vody a průlinovou propustností, vázaný na kvartérní fluviální a deluviofluviální sedimenty (případně navážky), na říční terasy různých stupňů Úslavy a Berounky;

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

Mělký oběh podzemních vod zpravidla s volnou hladinou podzemní vody se vytváří v bazální části kvartérních deluviálních a fluviálních uloženin a lokálně i navážek, dále i v eluvii až silně zvětralých podložních horninách. Srážkové vody infiltrují vzhledem k zástavbě v omezeném rozsahu odpovídajících částí hydrologických povodí, proudění podzemních vod je určováno zejména morfologií terénu a místně je usměřováno průběhem vložek hornin s odlišnými propustnostními parametry.

V prostředí mírně zvětralých a navětralých hornin se jedná o vodní režim puklinový, u pískovců pak o kombinovaný průlinově-puklinový. Proudění podzemních vod v puklinově propustném prostředí probíhá systémy otevřených a nezajílovaných puklin a v místech nezajílovaných tektonických poruch. Podzemní vody jsou v tomto prostředí mírně napjaté. Proudění podzemních vod je určováno zejména směrem tektonických poruch a puklinového systému, generelní směr je k tokům Berounky (případně Boleveckého potoka) či Úslavy, které tvoří drenážní bázi tohoto zvodnění.

K drenáži podzemních vod dochází v úrovni místních erozních bází skrytým příronem do vodotečí. Podzemní vody jsou obnovovány atmosférickými srážkami a v údolí Berounky i částečně přetokem z hlubších kolektorů, které jsou jejím tokem drénovány.

V souvislosti se stavbou může hrozit pouze ovlivnění kvality podzemních vod v případě havárií v průběhu realizace spojených s únikem škodlivých látek. To se týká zejména jímacích objektů, které se nacházejí v blízkosti přeložky silnice. Bližší popis a návrhy opatření jsou uvedeny v části F (Hydrogeologický průzkum).

V rámci DSP bude probíhat monitoring podzemních vod v blízkých stávajících jímacích objektech. Na základě podrobného HG průzkumu (DSP) a monitoringu studní bude stanoveno riziko možného negativního ovlivnění stávajících jímacích objektů. V případě reálného rizika negativního ovlivnění bude navržena v rámci DSP náhrada vodního zdroje (vrtaná trubicí studna, napojení na vodovodní řad, apod.)

Pedologie

Zemědělská půda je v zájmové oblasti zastoupena především antropogenními půdami, ke konci trasy pak hnědými půdami.

Antropogenní půdy představují půdy velmi výrazně ovlivněné lidskou činností nebo o půdy vysloveně uměle vytvořené člověkem. U půd původně přirozených je jejich přírodní charakter setřen intenzivní, často dlouhodobou kultivací. Jsou to tzv. kultisoly (kultizemě), např. rigolované půdy chmelnic, terasové půdy vinohradů a někdy i půdy silně zahradnický využívané. Půdy vytvořené uměle tzv. technosoly, pak zahrnují půdy výsypek, skládek, závalů apod. jsou typické pro silně industrializované oblasti, např. výrazně urbanizovaná území (zejména velkoměsta).

Hnědé půdy jsou naším nejrozšířenějším půdním typem. Vyskytují se ponejvíce v pahorkatinách a vrchovinách, méně časté jsou v nízkých rovinatých polohách, kde spočívají na terasových štěrcích a píscích. Jako matečný substrát se uplatňují téměř všechny horniny předkvartérního podkladu. Hlavním půdotvorným pochodem při vzniku hnědých půd je intenzivní vnitropůdní zvětrávání.

Ověření stávajících inženýrských sítí

V rámci projektové přípravy bylo provedeno ověření stávajících inženýrských sítí, jež je samostatnou částí dokumentace F.9.

Dendrologický průzkum

Dendrologický průzkum vymapoval mimořádnou zeleň v trvalých i dočasných záborech stavebního záměru. Od severu je dotčena vzrostlá zeleň na hraně bývalých Roudenských lomů, která přechází přes zahrady s většími jehličnany a nivu Berounky do prostoru železničního nádraží s dominancí sukcesních dřevin, především břízy bělokoré a topolu osiky. V prostoru křižovatky Rokycanská x Jateční budou dotčeny krajinně velmi hodnotné lípy. Dále na jih jde o sporadickou doprovodnou zeleň a dřeviny v zahrádkářské osadě.

Doporučení pro následující stupeň projektové dokumentace

Pro následující stupeň projektové dokumentace (DSP) se doporučuje provést v prostoru stavby pyrotechnický průzkum a průzkum kontaminace prostředí.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Problematika se stavby netýká. Stavba částečně zasahuje do záplavového území Berounky a Úslavy – viz body 1h) a 6a).

h) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území**Záplavové území**

Úředně stanovené záplavové území se vyskytuje na vodních tocích:

- Berounka

Záplavové území stanovil KÚ Plzeňského kraje pod č.j. ŽP/11698/11, 2.12.2011, pro Q5, Q20, Q100 včetně aktivní zóny záplavového území

Do uvedeného záplavového území Berounky zasahují stavební objekty:

- SO 202 Most na I/20 přes Berounku.
- SO 171 Provizorní komunikace k mostu SO 202
- SO 313 Odtok dešťových vod z RN SO 363 do Berounky

- Úslava

Záplavové území stanovil KÚ Plzeňského kraje pod č.j. ŽP/11698/11, 2.12.2011, pro Q5, Q20, Q100 včetně aktivní zóny záplavového území.

Do uvedeného záplavového území Úslavy zasahují stavební objekty:

- SO 101 Hlavní trasa silnice I/20
- SO 110 Rampa Cvokařská
- SO 111 Okružní křižovatka Cvokařská
- SO 123 Napojení areálu Baumax
- SO 124 Místní komunikace v km 0,0-0,2
- SO 201 Most na I/20 přes ul. Rokycanskou
- SO 301 Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 0,000 - 0,376
- SO 311 Odtok dešťových vod z RN SO 361 do Úslavy
- SO 361 Retenční nádrž s ORL v km 0,000
- SO 362 Retenční nádrž s ORL v km 0,974 včetně odpadu z RN

Poddolovaná území

Podle získaných údajů z archivu České geologické služby - Geofondu Praha se v prostoru stavby nenachází žádné území postižené historickou či novodobou důlní činností.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, vliv na odtokové poměry

Trasa prochází převážně zastavěným územím. Ochrana zástavby proti hlukové zátěži je zajištěna protihlukovými stěnami.

Hospodaření s dešťovou vodou a celková koncepce odvodnění je navržena s ohledem na minimální dopad na stávající odtokové poměry v řešeném území. Z důvodu krytí zvýšených odtoků z povodí vlivem nárůstu zpevněných ploch jsou na dešťové kanalizaci před vyústěním do vodních toků osazeny retenční nádrže. Přípustný odtok je stanoven na základě specifického odtoku, který je uvažován v souladu s Generelem odvodnění Města Plzně $q=4$ l/s/ha.

j) Požadavky na demolice, kácení dřevin

Rozsah kácení mimolesní zeleně je uveden v dendrologickém průzkumu. Dendrologický průzkum vyčíslil následující množství kácené mimolesní zeleně:

sumarizace dřevin z pohledu ochrany přírody (vyhlášky č. 189/2013)

keře a porosty:	40 490 m ²
stromy, z pohledu vyhlášky nadlimitní:	114 ks

sumarizace dřevin z pohledu rozpočtového

keře a porosty:	40 490 m ²
stromy o průměru kmene 10 - 50 cm:	9 825 ks
stromy o průměru kmene 50 - 90 cm:	18 ks

Zeleň na PUPFL není dotčena.

Demolice stávajících objektů vynucené stavbou jsou popsány v samostatných SO 001 až 004.

k) Požadavky na zábory ZPF a PUPFL

Soupis záborů pozemků ZPF potřebných pro realizaci stavby je uveden v části dokumentace F.11 Dokumentace pro vynětí ze ZPF a PUPFL, vč. grafického zpracování a vyhodnocení vlivu na ZPF.

Zábor pozemků PUPFL není pro stavbu požadován.

l) Územně technické podmínky

Po dobu výstavby bude staveniště přístupné ze stávajících místních komunikací, konkrétně z ulic Cvokařská, Rokycanská, U Prazdroje, Jateční, Na Roudné a z navazujícího úseku I/20

Přístupy na pozemky v okolí stavby zůstanou po dobu výstavby buď zachovány ve stávající podobě, nebo budou zajištěny provizorně. Po dokončení stavby zůstanou přístupy na pozemky zajištěny zachovány.

Technické řešení všech chodníků, cyklostezek a smíšených stezek je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a souvisící investice

Projektová dokumentace je koordinována se železničními stavbami „I/20 Plzeň, Jateční - Na Roudné; vlečky - pivovar, teplárna“ a „Uzel Plzeň, 4. stavba - seřaďovací nádraží Doubravka“. Vzhledem k provázanosti všech tří staveb bude nutno je realizovat současně a postup výstavby všech staveb koordinovat.

Zároveň je dokumentace koordinována se stavbou „I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční“, na niž navazuje v začátku úpravy. Stavba „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné“ musí být uvedena do provozu dříve, než stavba „I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční“.

V konci úpravy se stavba napojuje na stavbu „I/20 a II/231 v Plzni, Plaská - Na Roudné - Chrástecká, 2. Etapa“, která bude v době výstavby již v provozu. V napojení dojde k částečné úpravě následující stavby.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Soupis dotčených pozemků je uveden v části dokumentace F.07 Záborový elaborát.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Soupis dotčených pozemků je uveden v části dokumentace F. 07 Záborový elaborát.

p) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Požadavky na monitoringy pro mostní objekty budou specifikovány v následujících stupních dokumentace.

V rámci DSP bude probíhat monitoring podzemních vod v blízkých stávajících jímacích objektech. Na základě podrobného HG průzkumu (DSP) a monitoringu studní bude stanoveno riziko možného negativního ovlivnění stávajících jímacích objektů. V případě reálného rizika negativního ovlivnění bude navržena v rámci DSP náhrada vodního zdroje (vrtaná trubicí studna, napojení na vodovodní řad, apod.)

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Stavba „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné“ je součástí souboru staveb v úseku Jasmínová – Studentská, jehož cílem je propojení dálnice D5 a stávající silnice I/20 v severní části města Plzně. Přeložka silnice I/20 v úseku Jateční – Na Roudné bude na severu navazovat na stavbu „I/20 a II/231 v Plzni, Na Roudné – Plaská – Chrástecká, 2. etapa“, která je v současné době již v provozu. Na jihu pak na stavbu naváže úsek Jasmínová – Jateční. Tyto stavby pak společně s již zprovozněnou částí silnice I/20 Jasmínová – K Dráze vytvoří průtahovou komunikaci I. třídy, která umožní odklonění tranzitní dopravy z centrální části města.

Jedná se o liniovou novostavbu určenou k trvalému užívání. Silnice I/20 je navržena jako čtyřpruhová, směrově rozdělená komunikace v kategorii MS4d 22,5/18,5/70, přičemž v části trasy, kde je to možné, jsou návrhové parametry navrženy na návrhovou rychlost $v_n=70$ km/h. Celková délka trasy je 3,233 km.

Pro realizaci silnice I/20 je nutné odstranit část rozpouštěcího zhlaví seřaďovacího nádraží Doubravka. To bude provedeno v rámci samostatné akce „Uzel Plzeň, 4. stavba – seřaďovací nádraží Doubravka“, jejímž investorem je Správa železnic s účastí ŘSD ČR. Z hlediska postupu výstavby bude nezbytné obě stavby nejen koordinovat, ale i realizovat současně.

V časové koordinaci s oběma stavbami bude realizována i nová železniční vlečka do teplárny a pivovaru, která je vyvolána stavbou I/20 a je předmětem samostatné dokumentace „I/20 Plzeň, Jateční - Na Roudné; vlečky - pivovar, teplárna“.

Postup výstavby

Projektová dokumentace je koordinována se železničními stavbami „I/20 Plzeň, Jateční - Na Roudné; vlečky - pivovar, teplárna“ a „Uzel Plzeň, 4. stavba - seřaďovací nádraží Doubravka“. Vzhledem k provázanosti všech tří staveb bude nutno je realizovat současně a postup výstavby všech staveb koordinovat.

Pro postup výstavby je klíčové zajištění přístupu do areálu Plzeňské teplárenské a do depa Českých drah po celou dobu stavby, a to jak pro silniční, tak pro železniční dopravu i pro pěší. Především část I/20 od podjezdu v Doubravecké na sever bude proto nutné rozdělit do etap.

Návrh postupu výstavby ve stupni DÚR je pouze rámcový a podrobně bude rozpracován v následujících stupních PD včetně dopravně inženýrských opatření.

Rámcový návrh postupu a provádění stavby – severní část

1. Etapa

Pro úpravu kolejiště seřaďovacího nádraží a výstavbu nové vlečky bude třeba uzavřít podjezd v ul. Doubravecké, který je v současnosti jedinou přístupovou komunikací do areálu Plzeňské teplárenské a depa Českých drah.

V první etapě je proto nutné zřídit náhradní přístup tohoto prostoru. Přístup bude veden přes areál Plzeňského Prazdroje do ulice Na Sklárně, proto budou nejprve provedeny následující úpravy:

- úprava průjezdné komunikace v areálu pivovaru (SO 150) a navazující objekty
- spojka Na Sklárně-Doubravecká (SO 128), která zajistí přístup do ul. Doubravecké a dále do areálu teplárny jednak hlavní branou, jednak branou u váhy; stávající křižovatka Na Sklárně-Doubravecká zůstane s omezeními v provozu po celou dobu výstavby
- úpravy v areálu teplárny pro přístup do depa ČD po dobu stavby – úprava průjezdné komunikace (SO 151), provizorní komunikace s přejezdem přes vlečku (SO 170), provizorní parkoviště (SO 173), provizorní chodník do depa ČD (SO 174)

Zároveň lze v 1. etapě zahájit výstavbu estakády SO 202 včetně napojení na navazující stavbu „I/20 a II/231 v Plzni, Plaská - Na Roudné - Chrástecká, 2. etapa“ a na ul. Na Roudné.

2. Etapa

Po zajištění provizorního přístupu do teplárny a depa ČD může být zahájena výstavba nové vlečky v rámci samostatné stavby.

Zároveň lze provést přeložky inž. sítí včetně kolektoru a kabelovodu a provádět úpravy ul. Na Sklárně (SO 127) včetně mostního objektu (SO 240) až k provizorní komunikaci SO 170.

3. Etapa

Po dokončení a přepojení nové vlečky lze přerušit stávající připojení vlečky v severní části nádraží a budovat silnici I/20 od estakády SO 202 až k napojení depa ČD (SO 130).

Práce na podchodu v ul. Doubravecké a na železničním mostě přes I/20 (SO 221) budou probíhat v koordinaci s úpravou železničního zhlaví (samostatná stavba) minimálně ve dvou fázích.

Před zahájením výstavby v oblasti mostu SO 221 je nutno dokončit objekty pro odvodnění stavby - SO 312 Odtok dešťových vod ze silnice I/20 v km 0.974 do RN SO 362 a

SO 362 Retenční nádrž s ORL v km 0,974 včetně odpadu z RN. Vzhledem k výškovým poměrům stavby je nutné do těchto objektů odvodnit již staveniště.

4. Etapa

Po dokončení severní části I/20 až k napojení depa ČD bude tato část uvedena do předčasného provozu a lze zrušit provizorní komunikaci k depu ČD. Následně může být dokončen SO 127 Napojení ulice Na Sklárně a I/20 dotažena až do podjezdu pod trať.

Rámcový návrh postupu a provádění stavby – napojení v konci úpravy

1. Fáze

Pro napojení na stávající I/20 v konci úpravy a napojení SO 132 směrem k okružní křižovatce Na Roudné bude nejprve vybudována provizorní komunikace SO 145, která je v podstatě rozšířením stávající komunikace (zřízené v rámci stavby Plaská-Na Roudné-Chrástecká) o 2 jízdní pruhy š. 2,75-3,25 m.

2. Fáze

Po zřízení provizorní komunikace bude doprava severně od okružní křižovatky obousměrně převedena na tuto provizorní komunikaci a dále bude obousměrně vedena v pravém jízdním pásu stávající I/20.

Během této fáze bude zbudován SO 132 včetně napojení na stávající komunikaci a levý jízdní pás I/20 od křižovatky s SO 132 na sever. Od křižovatky na jih může probíhat výstavby I/20 v celé šířce.

3. Fáze

Ve 2.fázi bude doprava obousměrně převedena na nově zřízený SO 132 a dále bude obousměrně vedena v levém jízdním pásu stávající I/20.

Bude dokončen pravý jízdní pás I/20 od křižovatky s SO 132 na sever se všemi souvisejícími objekty. Zároveň bude dokončena rozšířená nezpevněná krajnice SO 132 včetně PHS.

Rámcový návrh postupu a provádění stavby – jižní část

Část stavby jižně od podjezdu pod seřaďovacím nádražím bude z hlediska postupu výstavby a dopravních opatření méně komplikovaná. Postup výstavby bude určen především estakádou SO 201. Okružní křižovatku SO 111 bude nutné budovat po částech, aby zůstal zachován přístup do ul. Cvokařské i do areálů Albert a BauMax.

Prostor vymezený žel. mostem přes Jateční (SO 220), ulicí Jateční, železniční tratí a ulicí Doubraveckou lze použít pro přístup ke stavbě mostu SO 221.

Předpoklad zahájení stavby " I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné " je v r. 2026, uvedení do provozu 2030.

Podrobný návrh postupu výstavby včetně harmonogramu bude zpracován v dalším stupni dokumentace.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Problematika se dané stavby netýká.

Stavba je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací (viz bod 1b).

2.3. Celkové stavebně technické řešení

Začátek úseku Jateční – Na Roudné je situován v místě křižovatky pro napojení větve z okružní křižovatky Cvokařská. Za touto křižovatkou je trasa silnice I/20 vedena estakádou přes uzel Rokycanská a dále pokračuje směrem k seřaďovacímu nádraží Doubravka. Za estakádou je navržena styková křižovatka pro napojení rampy z ulice U Prazdroje. Cca v km 0,8 je navržena spojka, která umožní propojení I/20 s ulicí Jateční pouze pro směr na sever a ze severu.

Z prvních dvou křižovatek a spojkou I/20-Jateční je zajištěno propojení na silnici I/26 (ul. Rokycanská a U Prazdroje). Z okružní křižovatky Cvokařská je zároveň zajištěno napojení na stávající ulici Cvokařská a dále do areálů Albert a Baumax. Součástí stavby je i úprava křižovatky Rokycanská-Jateční včetně propojení na okružní křižovatkou a úprava ulice Jateční. Křižovatka Jateční-Těšínská je samostatnou investicí a není součástí této stavby.

Za spojkou I/20-Jateční hlavní trasa klesá do podjezdu pod nový železniční most na seřaďovacím nádraží.

Další styková křižovatka je pak navržena v km 1,155 a zajišťuje napojení ulice Na Sklárně a tím i přístup do areálu Plzeňské teplárenské a Plzeňského Prazdroje. Trasa silnice I/20 je dále vedena v prostoru mezi seřaďovacím nádražím a teplárnou. Komunikace částečně zasahuje do prostoru dnešních kolejí, které budou přeloženy v rámci plánované přestavby uzlu Plzeň. Příjezd z I/20 do areálu depa ČD je zajištěn stykovou křižovatkou cca v km 1,360.

Cca v km 1,650 je navržena úroňová styková křižovatka pro výhledové napojení na komunikační systém Na Roudné (propojka s Alejí Svobody). Větev křižovatky směrem na západ bude pouze vysazena v nutné délce a zaslepena. Křižovatka bude plnit svoji funkci až v budoucnu.

Přístup do areálu ČD RSM na I/20 je zajištěn komunikací, která se cca v km 1,9 napojuje na I/20 pouze odbočovacím a připojovacím pruhem vpravo ve směru staničení.

Trasa dále pokračuje v souběhu s řekou Berouňkou a vlečkou pivovaru a teplárny až na konec seřaďovacího nádraží, kde estakádou překračuje řeku Berouňku, dále je vedena hlubokým zářezem a na konci se napojuje na následující stavbu „I/20 a II/231 v Plzni, Na Roudné – Plaská – Chrástecská, 2. etapa“. V km 2,9 je navržena křižovatka s místní komunikací napojující ulici Na Roudné. I tato křižovatka bude mít vysazenu zaslepenou větev vlevo ve směru staničení pro napojení budoucí zástavby.

Součástí stavby je návrh pěších a cyklistických komunikací v rámci systému cyklotras města Plzně. Stejně tak stavba zahrnuje návrh odvodnění, veřejného osvětlení, světelné signalizace na křižovatkách, úpravu trakčního vedení MHD a vyvolané přeložky inženýrských sítí.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Všechny chodníky a smíšené stezky navržené v rámci stavby umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání – návrh technického řešení stavby odpovídá příslušným ČSN, předpisům a obecným požadavkům na bezpečnost.

Mechanická odolnost a stabilita – v rámci stavby jsou navrženy obecné technické specifikace výrobků, které splňují nároky na mechanickou odolnost a stabilitu, použití konkrétních výrobků je věcí zhotovitele stavby.

Požární bezpečnost – stavební uspořádání navržených komunikací umožňuje průjezd vozidel požární ochrany. Součástí stavby nejsou objekty vyžadující zvláštní požární bezpečnostní řešení.

2.6. Základní technický popis stavebních objektů

2.6.1. Objekty přípravy staveniště

SO 001 – Demolice

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou demolice budov zasažených stavbou.

Dělení SO 001 podle jednotlivých samostatných objektů (staveb)

SO 001.01

2425 - Rohový čtyřpodlažní dům

SO 001.02

2420 - Bytový pavlačový dům

SO 001.03

2424 - Rohový třípodlažní dům

SO 001.04

2421, 2422, 2423 - Dvoupodlažní bytové domy

SO 001.05

2449/3 - Automyčka

SO 001.06

2456/2 - Ocelová hala sběrných surovin, vlastník AV sběrné suroviny

SO 001.07

2456/3 - Ocelová hala sběrných surovin, vlastník AV sběrné suroviny

SO 001.08

2456/4 - Ocelová hala sběrných surovin; vlastník AV sběrné suroviny

SO 001.09

2456/4 - Administrativní budova; vlastník AV sběrné suroviny

SO 001.10

2467 - Jednopodlažní rodinný dům; vlastníci Jelínková Eva, Strobach Jiří, Strobachová Jana

SO 001.11

2468/1 - Drobná stavba, zahradní skleník; vlastníci Jelínková Eva, Strobach Jiří, Strobachová Jana

SO 001.12

2468/2 - Drobná stavba, přístřešek; vlastník Jelínková Eva;

SO 001.13

2459 - Zděný objekt, věž trafostanice; vlastníci Mgr. Jan Mandaus a MUDr. Švajcrová Blanka

SO 001.14

2466 - Zděná hala velkoplošná ;vlastníci Sýkora Jan a Sýkorová Zdeňka

SO 001.15

2464 - Zděná přízemní hala, garáže; vlastník Mgr. Jan Mandaus

SO 001.16

2464 - Zděná budova jednodílná, přístavek k sousední budově na stejném p.č.; vlastník Mgr. Jan Mandaus

SO 001.17

12510 - Stavba pro rodinnou rekreaci; vlastník Josef Dolejš

SO 001.18

12512 - Garáž; vlastník Josef Dolejš

SO 001.19

12512 - Jiná stavba; vlastník Vít Rychta

SO 002 – Demolice podchodu pod žel. tratí

Předmětem SO 002 je zrušení mostu pod tratí Praha-Vyšehrad – Plzeň hl.n.-os.n. v Plzni.

Stávající most o jednom poli tvoří železobetonová, plošně založená, rámová konstrukce o 1 poli s rovnoběžnými čelními zdmi a železobetonovými šikmými křídly.

Vzhledem k celkové koncepci řešení území se s dalším využitím podchodu nepočítá. V rámci stavby bude objekt zrušen. S ohledem na optimalizaci investičních nákladů je navrženo ubourání betonových konstrukcí v nezbytně nutném rozsahu a vyplnění volného prostoru podchodu vyzískaným demoličním materiálem a cementopopílkovou suspenzí. V prostoru před vstupy do podchodu bude doplněno násypové těleso se zatravnění a dotčený prostor v patách násypu bude rekultivován.

Do prostoru kolejíště nebude v průběhu stavby zasahováno.

SO 003 – Demolice podchodu pod ul. Rokycanskou

Předmětem SO 003 je zrušení mostu / podchodu pod ulicí Rokycanskou v Plzni.

Stávající most je tvořen uzavřenou, plošně založenou, železobetonovou rámovou konstrukcí, s rovnoběžnými a kolmými křídly. V prostoru před konci mostu jsou umístěna přístupová schodiště a rampy, na křídlech jsou umístěné ocelové konstrukce zastřešení vstupů do podchodu.

Vzhledem k celkové koncepci řešení území a též k stavebnímu stavu objektu se s dalším využitím podchodu nepočítá a objekt bude zrušen. S ohledem na optimalizaci investičních nákladů je navrženo sнесení ocelových konstrukcí zastřešení, ubourání betonových konstrukcí v nezbytně nutném rozsahu a vyplnění volného prostoru podchodu vyzískaným demoličním materiálem a cementopopílkovou suspenzí. Prostor přístupových ramp a schodišť bude zasypán a rekultivován.

SO 004 – Demolice v prostoru seřadovacího nádraží

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou demolice budov zasažených stavbou v prostoru seřadovacího nádraží Doubravka. Tyto byly projednány na jednáních dne 15.10.2019 a 3.6.2020. Číslování jednotlivých objektů je shodné s číslováním v záznamu z těchto jednání.

Dělení SO 004 podle jednotlivých samostatných objektů (staveb)

SO 004.01

5599/29-5599/43 - Garáže mezi tratí a ul. Duchcovskou; demolice bude projednána s vlastníky garáží

SO 004.02

5599/3 - Budova ČD Cargo - *NENÍ SOUČÁSTÍ STAVBY, ZŮSTANE ZACHOVÁNO*

SO 004.03

5586/32 - Trafostanice, vlastníkem jsou ČD, bude koordinováno s přestavbou seřaďovacího nádraží

SO 004.04

5586/36 - Objekt s technologií pro trakce, vlastníkem jsou ČD, bude koordinováno s přestavbou seřaďovacího nádraží

SO 004.05

607/82 - Objekt, vlastníkem jsou ČD

SO 004.06

5595 - Objekt s technologií, vlastníkem jsou ČD, bude koordinováno s přestavbou seřaďovacího nádraží

SO 004.07

607/3 - Objekt pro parovod, vlastníkem je Správa železnic, bude řešeno v rámci přeložky parovodu

SO 004.08

607/56-607/58 - Cizí majetek na pozemcích ČD, demolice objektů bude projednána s majiteli pozemků

SO 004.09

5586/1 a 607/3 - Vrátnice, vlastníkem jsou ČD

SO 004.10

607/58 - Cizí majetek na pozemcích ČD, demolice objektů bude projednána s majiteli pozemků

SO 004.11

5575/2, 5576/5, 5576/6 - Cizí majetek na pozemcích ČD, demolice objektů bude projednána s majiteli pozemků

SO 004.12

5576/37 - Objekt ČD, vlastníkem jsou ČD

SO 004.13

5576/9 - Hasičská stanice HZS Správy železnic, vlastníkem je Správa železnic

SO 004.14

5576/8 - Dílny, vlastníkem jsou ČD

SO 004.15

5576/3 - Garáž, vlastníkem jsou ČD

SO 004.16

5576/1 - Plechový objekt u dílen, vlastníkem jsou ČD

SO 004.17

5576/44 - Zděná budova, vlastníkem jsou ČD

SO 004.18

5576/62 - Trafostanice, vlastníkem je Správa železnic

SO 004.19

5576/1 - Garáž, vlastníkem jsou ČD

SO 004.20

5576/35 a 5576/36 - Nádrže na naftu, potrubí, jáma; vlastníkem jsou ČD

SO 004.21

5576/34 - Hala, vlastníkem jsou ČD

SO 004.22

5576/45 až 5576/61 - Garáže, vlastníkem jsou ČD

SO 004.23

5588 - Dílny, vlastníkem jsou ČD

SO 004.24

5597 - Objekt podél trati u ul. Doubravecké, vlastníkem jsou ČD

SO 004.25

5586/42 - Objekt u brzd, vzduchojemy; **NENÍ SOUČÁSTÍ STAVBY**

SO 004.26

5586/23, 5586/35 - Objekty podél trati u ul. Doubravecké vlastníkem jsou ČD; **NENÍ SOUČÁSTÍ STAVBY**

SO 020 – Příprava území

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou přípravné práce na území stavby, tj. likvidace lesní a mimolesní vzrostlé zeleně se zpracováním dřevní hmoty, všeobecné vyklizení dotčených ploch před začátkem vlastní výstavby a skrývka humusových vrstev na trvalých a dočasných záborech, především ornice a podorníci na zemědělské půdě.

Před zahájením stavebních prací v rámci přípravy území budou vytyčeny a označeny podzemní i nadzemní inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. Ochrana stávajících inženýrských sítí proběhne dle pokynů jednotlivých správců a dle všeobecně platných bezpečnostních předpisů pro práce v blízkosti inženýrských sítí.

2.6.2. Objekty pozemních komunikací

SO 101 – Hlavní trasa silnice I/20

Stavební objekt SO 101 řeší přeložku silnice I/20 v úseku Jateční – Na Roudné. Začátek úpravy je v napojení na stavbu "I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční", konec úpravy v km 3,233 v napojení na stavbu "I/20 a II/231 v Plzni, Plaská - Na Roudné - Chrástecká, 2. Etapa". Celková délka úpravy je tedy 3,233 km.

Hlavní trasa je navržena jako čtyřpruhová, směrově rozdělená komunikace v kategorii MS4d 22,5/18,5/70, pouze v částech trasy jsou z důvodu stísněných prostorových poměrů použity parametry pro návrhovou rychlost $v_n=60$ km/h.

Základní návrhové parametry, tj. poloměry směrových oblouků, výškových zakružovacích oblouků, délky přechodnic včetně rozhledových poměrů vyhovují vždy pro návrhovou rychlost $v_n=70$ km/h.

Parametrům pouze pro $v_n=60$ km/h vyhovuje hodnota klopení pro směrový oblouk cca v km 0,8 ($R_4 = 210$ m, $L = 105$ m) a dále délky některých odbočovacích resp. připojovacích pruhů – viz popis v odstavci Příčné uspořádání.

Parametrům pouze pro $v_n=60$ km/h vyhovuje rovněž poloměr zakružovacího oblouku vyduťového v km 0,98 $R_u = 1388$ m.

Směrové řešení

Směrový návrh hlavní trasy (SO 101) vychází z návrhu předloženého v dokumentaci Záměr projektu investiční akce I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné (SUDOP PRAHA a.s., 11/2016). Záměr projektu byl schválen v r. 2017.

Trasa začíná levotočivým obloukem o poloměru $R_1 = 400$ m s přechodnicemi délky $L = 105$ m a pokračuje v přímé po estakádě SO 201, kterou překonává prostor kolem ulice Rokycanské. Zde v km 0,450 kříží mimoúrovňově silnici I/26 v ul. Rokycanské. Na konci estakády pokračuje levotočivým obloukem $R_2 = 1200$ m ($L = 105$ m) a následným pravotočivým obloukem $R_3 = 445$ m ($L = 105$ m). Levotočivým obloukem $R_4 = 210$ m ($L = 105$ m) se trasa dostává do podjezdu pod mostem SO 221 na kolejišti seřaďovacího nádraží Doubravka. Za podjezdem se dostává zpět na terén a je vedena v přímé v prostoru mezi seřaďovacím nádražím a areálem Plzeňské teplárenské. Pravotočivým obloukem $R_5 = 447$ m ($L = 105$ m) a následným levotočivým obloukem $R_6 = 453$ m ($L = 105$ m) se trasa dostává do přímé a estakádou SO 202 překonává údolí Berounky. Za estakádou prochází hlubokým zářezem a levotočivým obloukem $R_7 = 300$ m ($L = 105$ m) a následnou přímou se napojuje na trasu již realizované stavby "I/20 a II/231 v Plzni, Plaská - Na Roudné - Chrástecká, 2. Etapa".

Navržené délky přechodnic respektují doporučené délky dle ČSN 73 6101 tab. 11.

Délky rozhledů pro zastavení ve směrových obloucích byly posouzeny a vyhovují na návrhovou rychlost $v_n = 70$ km/h.

Výškové řešení

Návrh vedení nivelety silnice I/20 je ovlivněn především polohami křížení: stávajícími komunikacemi v prostoru křižovatky Rokycanská, železničním mostem na trati Plzeň-Praha, požadovanou podjezdnou výškou v podjezdu pod seřaďovacím nádražím, údolím řeky Berounky.

Výškové oblouky odpovídají posouzení na návrhovou rychlost $v_n = 60$ km/h z hlediska rozhledu pro zastavení. Minimální zakružovací poloměr u vydatého oblouku je $R_u = 1388$ m a u vypuklého $R_v = 3370$ m.

Minimální podélný sklon na hlavní trase je 0,60 % v napojení na následující stavbu v KÚ, 1,10 % na nově navržené trase a maximální podélný sklon je 4,0 %.

Příčné uspořádání

Stavební objekt je navržen v návrhové kategorii MS4d 22,5/18,5/70, přičemž v části trasy, kde je to možné, jsou návrhové parametry navrženy na návrhovou rychlost $v_n = 70$ km/h.

Základní šířkové uspořádání – kategoriální šířka MS4d 22,5/18,5/70:

střední dělicí pás:	1 x 2,50 m =	2,50 m
vnitřní vodící proužky:	2 x 0,50 m =	1,00 m
jízdní pruhy:	4 x 3,25 m =	13,00 m
vnější vodící proužky:	2 x 0,50 m =	1,00 m
bezpečnostní odstup:	2 x 0,50 m =	1,00 m
nezpevněné krajnice:	2 x 2,00 m =	4,00 m
celkem:		22,50 m

U křižovatek jsou navrženy přídatné pruhy pro odbočení a připojení.

Přídatné pruhy – levý jízdní pás:

- **km 0,000 – 0,017 připojovací pruh** – $v_n = 70$ km/h
(má přesah do související stavby „I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční“, ve stavbě „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné“ se ze sestavy L_a (90 m) + L_m (100 m) + L_z (50 m))

dl. 240 m	km -0,223 až -0,173	$L_z = 50$ m, (v jiné stavbě)
	km -0,173 až -0,073	$L_m = 100$ m, (v jiné stavbě)
	km -0,073 až 0,017	$L_a = 90$ m, (v jiné stavbě 73m)
- **km 0,070 – 0,170 odbočovací pruh pro odbočení vpravo** – $v_n = 70$ km/h / $v_c = 30$ km/h
(tento pruh je veden po mostní estakádě SO 201 která je navržena v jednotném šířkovém uspořádání – přídatný pruh je veden průběžně po celém mostním objektu; uváděné hodnoty jsou tak jen výpočtové, reálné hodnoty budou výrazně vyšší)

dl. 100 m	km 0,070 – 0,115	$L_d = 45$ m,
	km 0,115 – 0,170	$L_v = 55$ m,
- **km 0,246 – 0,486 připojovací pruh** – $v_n = 70$ km/h
(tento pruh je veden po mostní estakádě SO 201 která je navržena v jednotném šířkovém uspořádání – přídatný pruh je veden průběžně po celém mostním objektu; uváděné hodnoty jsou tak jen výpočtové, reálné hodnoty budou výrazně vyšší)

dl. 240 m	km 0,246 – 0,296	$L_z = 50$ m,
	km 0,296 – 0,396	$L_m = 100$ m,
	km 0,396 – 0,486	$L_a = 90$ m,
- **km 0,600 – 0,700 odbočovací pruh pro odbočení vpravo** – $v_n = 70$ km/h / $v_c = 30$ km/h

dl. 100 m	km 0,600 – 0,640	$L_d = 40$ m,
	km 0,640 – 0,700	$L_v = 60$ m,
- **km 0,810 – 0,930 odbočovací pruh pro odbočení vlevo** – $v_n = 60$ km/h

dl. 120 m	km 0,810 – 0,830	$L_c = 20$ m,
	km 0,830 – 0,875	$L_d = 45$ m,
	km 0,875 – 0,930	$L_v = 55$ m,
- **km 1,380 – 1,505 odbočovací pruh pro odbočení vlevo** – $v_n = 60$ km/h / $L_r = 120$ m

dl. 125 m	km 1,380 – 1,405	$L_c = 25$ m,
	km 1,405 – 1,460	$L_d = 55$ m,
	km 1,460 – 1,505	$L_v = 45$ m,
- **km 1,675 – 1,770 odbočovací pruh pro odbočení vpravo** – $v_n = 60$ km/h / $v_c = 0$ km/h
(předpoklad výhledového přechodu pro chodce)

dl. 95 m	km 1,675 – 1,725	$L_d = 50$ m,
	km 1,725 – 1,770	$L_v = 45$ m,
- **km 2,912 – 3,047 odbočovací pruh pro odbočení vlevo** – $v_n = 70$ km/h

dl. 135 m	km 2,912 – 2,937	$L_c = 25$ m,
	km 2,937 – 2,992	$L_d = 55$ m,
	km 2,992 – 3,047	$L_v = 55$ m,

Přídavné pruhy – pravý jízdní pás:

- **km 0,805 – 0,930 připojovací pruh** – $v_n = 60 \text{ km/h}$ / $v_a = 35 \text{ km/h}$
 dl. 125 m km 0,805 – 0,825 $L_a = 20 \text{ m}$,
 km 0,825 – 0,910 $L_m = 85 \text{ m}$,
 km 0,910 – 0,930 $L_z = 20 \text{ m}$
 (hodnota L_z je s využitím znění ČSN 73 6102 ed. 2 článku 5.2.3.9.5.4, kde původní $L_z = 40 \text{ m}$ lze hodnotu v tabulce 9a zkrátit až na 50 % - kde v případě projektu se jedná o bezprostřední blízkost souvisejícího SO 221)
- **km 1,030 – 1,140 odbočovací pruh pro odbočení vlevo** – $v_n = 60 \text{ km/h}$
 dl. 110 m km 1,030 – 1,075 $L_v = 45 \text{ m}$,
 km 1,075 – 1,115 $L_d = 40 \text{ m}$,
 km 1,115 – 1,140 $L_c = 25 \text{ m}$,
- **km 1,510 – 1,640 odbočovací pruh pro odbočení vlevo** – $v_n = 60 \text{ km/h}$
 dl. 130 m km 1,510 – 1,555 $L_v = 45 \text{ m}$,
 km 1,555 – 1,600 $L_d = 45 \text{ m}$,
 km 1,600 – 1,640 $L_c = 40 \text{ m}$,
- **km 1,730 – 1,860 odbočovací pruh pro odbočení vpravo** – $v_n = 70 \text{ km/h}$
 dl. 160 m km 1,730 – 1,790 $L_v = 60 \text{ m}$,
 km 1,790 – 1,860 $L_d = 70 \text{ m}$,
- **km 1,900 – 2,130 připojovací pruh** – $v_n = 70 \text{ km/h}$
 dl. 230 m km 1,900 – 1,980 $L_a = 80 \text{ m}$,
 km 1,980 – 2,080 $L_m = 100 \text{ m}$,
 km 2,080 – 2,130 $L_z = 50 \text{ m}$,
- **km 2,750 – 2,890 odbočovací pruh pro odbočení vlevo** – $v_n = 60 \text{ km/h}$
 dl. 140 m km 2,750 – 2,800 $L_v = 50 \text{ m}$,
 km 2,800 – 2,850 $L_d = 50 \text{ m}$,
 km 2,850 – 2,890 $L_c = 40 \text{ m}$,

V km 1,245 – 1,310 vlevo a km 1,225 – 1,290 vpravo jsou navrženy autobusové zastávky MHD. Obě zastávky jsou navrženy v délce 65 m, s vyřazovacími klíny 25 m, zařazovací klíny 15 m. Šířka zastávkového zálivu je 4,75 m, obě zastávky s délkou nástupní hrany 25 m. Zastávkový pruh je navržen dle ČSN 73 6425-1 odstavce 6.2.1.10 písmene b) v šířce 3,25 m. Jedná se o režim „Zastávkový pruh fyzicky oddělený“ pro intravilán. Podélný sklon zastávkových pruhů je v hodnotách 1,1 %, šířky fyzických dělicích ostrůvků jsou 1,50 m. Levostranná MHD zastávka má vazbu ke společnému provozu cyklistů a chodců předpokládáno že bude probíhat podél čekacího prostoru zastávky na šířce smíšeného chodníku SO 140. Pravostranná MHD zastávka navazuje provozem pouze na chodce.

Podél středního dělicího pásu je osazen přejízdny silniční obrubník v. 0,07 m, podél vnějšího vodícího proužku silniční obrubník odrazný v. 0,15 m, nezpevněná krajnice je tedy od vozovky oddělena obrubníkem.

Základní šířka nezpevněné krajnice je 2,0 m, v úsecích s protihlukovou stěnou je šířka nezpevněné krajnice 3,0 m, v úsecích pod zárubními zdmi je namísto nezpevněné krajnice manipulační chodník š. 2,5 m, v úsecích podjezdu pak manipulační chodník š. 1,5 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky. V případě manipulačního chodníku je jeho příčný sklon 2% s vyspádováním do komunikace.

Rozšíření nezpevněné krajnice pro protihlukové stěny bylo navrženo v následujícím rozsahu:

- km 0,040 – 0,602 vpravo PHS SO 761
- km 2,610 (převzetí pokračování z estakády SO 204) – 2,670 vpravo PHS SO 763
- km 2,940 (převzetí pokračování z vpravo bližší přesahu) – 3,233 vpravo PHS SO 764

Rozšíření souvisejícího chodníku pro včlenění protihlukové stěny bylo navrženo v následujícím rozsahu:

- km 2,922 500 – 2,933 500 vpravo vzdálenější přesah PHS SO 764
- km 2,926 300 – 2,940 000 vpravo bližší přesah PHS SO 764

Rozšíření nezpevněné krajnice pro osazení protihlukových stěn bylo navrženo prostřednictvím klínů délky 10 m.

V km 2,030 – 2,080 vlevo je nezpevněná krajnice za smíšenou stezkou rozšířena na 4,80 m, pro umístění retenční nádrže SO 363. Nádrž bude podzemní a bude umístěna pod zelený dělicí pás, smíšenou stezku a nezpevněnou krajnici. Zelený pás bude v km 2,020 – 2,090 zpevněn kvůli zajištění přístupu vozidel pro údržbu nádrže.

V úseku km 2,928 – 2,980 vlevo je navržen zelený pás šířky 3,0 m, smíšená stezka pro pěší a cyklisty v šířce 3,0 m a protihlukový val výšky 3,0 m. Za valem je vytvořen zelený pás š. 7,0 m, kde budou vedeny přeložky VTL plynovodu a VN kabely.

Základní šířka středního dělicího pásu je 2,50m. Z důvodu souvisejících vazeb prostorového uspořádání před úrovněnými křižovatkami pro levá odbočení a nutnosti připravit stavebně technické dispozice pro možnost prostorově realizovat střední pilíře mostních objektů, jsou další vyvolané šířky SDP od základní šířky 2,50m po trase patrné z následujícího výpisu po staničení.

- KM 0,000 – 0,530 šířka SDP 2,50m
- KM 0,530 – 0,600 šířka SDP ze 2,50m – 6,00m
- KM 0,600 – 0,799 šířka SDP 6,00m
- KM 0,799 – 0,807 šířka SDP ze 6,00m – 3,00m
- KM 0,807 – 0,930 šířka SDP ze 3,00m – 2,90m
- KM 0,930 – 0,980 šířka SDP 2,90m
- KM 0,980 – 1,030 šířka SDP ze 2,90m – 4,25m
- KM 1,030 – 1,090 šířka SDP ze 4,25m – 3,00m
- KM 1,090 – 1,150 šířka SDP 3,00m
- KM 1,150 – 1,170 šířka SDP ze 3,00m – 6,25m
- KM 1,170 – 1,195 šířka SDP 6,25m
- KM 1,195 – 1,350 šířka SDP ze 6,25m – 4,65m - 6,25m
- KM 1,350 – 1,360 šířka SDP ze 6,25m – 3,00m
- KM 1,360 – 1,430 šířka SDP 3,00m
- KM 1,430 – 1,550 šířka SDP ze 3,00m – 4,90m – 3,00m
- KM 1,550 – 1,640 šířka SDP 3,00m
- KM 1,640 – 1,670 šířka SDP ze 3,00m – 6,25m

KM 1,670 – 1,720 šířka SDP 6,25m
KM 1,720 – 1,800 šířka SDP ze 6,25m – 2,50m
KM 1,800 – 2,790.000 šířka SDP 2,50m
KM 2,790 – 2,850.000 šířka SDP ze 2,50m – 3,90m
KM 2,850 – 2,880.000 šířka SDP 3,90m
KM 2,880 – 2,920.000 šířka SDP ze 3,90m – křižovatka – 3,90m
KM 2,920 – 2,980.000 šířka SDP 3,90m
KM 2,980 – 3,080.000 šířka SDP ze 3,90m – 5,50m
KM 3,080 – 3,233.0511 šířka SDP 5,50m

Příčný sklon

Základní příčný sklon je navržen jako střeovitý s hodnotou 2,50 %. Ve směrových obloucích je navržen příčný sklon v hodnotách dle ČSN 73 6110 pro návrhovou rychlost $v_n = 70$ km/h.

Změna příčného sklonu je navržena v délce odpovídající doporučené hodnotě dle ČSN 73 6101, tab. 12, splňující podmínku min. a max. sklonu vzestupnice a sestupnice a s ohledem na zajištění min. výsledného sklonu v oblasti klopení mezi základními příčnými sklony - 2,5 % až + 2,5 % ve vztahu k podélnému sklonu. Osa klopení se nachází ve vnitřní hraně zpevnění jízdního pásu u SDP a to v navazujících úsecích do souvisejících staveb. Tedy od ZÚ do KM 0,040 v kontaktu se stavbou I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční a pak v KM 2,940 - KÚ v kontaktu se stavbou „Plaská - Chrástecká“. Z důvodu směrově rozděleného příčného uspořádání, **kde jdou ale zároveň požadovány zřídit úrovně křižovatky**, bylo nutné pro mezilehlý úsek KM 0,040 – KM 2,940 umístit osu klopení do osy komunikace. To z toho důvodu, aby bylo zaručeno, že výška hrany zpevnění pod obrubou SDP bude mít stejnou niveletu jako teoretická rovina klopení i v oblastech křižovatek. Principem tak jde o aplikaci klopení jako u směrově nerozdělené komunikace. Tím bude zaručeno hladké usazení hran zpevnění i v oblastech všech úrovnových křižovatek, tedy v místech, kde je potřeba vypustit SDP, který by zde jinak způsoboval výškové odskoky hran zpevnění levého a pravého jízdního pásu. Popisované řešení bylo v době zpracování konzultováno a odsouhlaseno normotvůrci ČSN 73 6110 toho času ve změně (za normotvůrce konzultace s Ing. Radimským ukončeno k datu 29.5.2019, kdy byly podkladem předkládány ke zvážení dopady plynoucí z ponechání osy klopení ve vnitřní hraně zpevnění jízdního pásu u SDP oproti benefitům ustavení osy klopení v ose návrhu).

Klopení ve směrových obloucích bylo navrženo následovně:

$R_1 = 400$ m, $L_1 = 105$ m:	dostředný sklon 2,5%
$R_2 = 1200$ m, $L_2 = 105$ m:	dostředný sklon 2,5%
$R_3 = 445$ m, $L_3 = 105$ m:	dostředný sklon 2,5%
$R_4 = 210$ m, $L_4 = 105$ m:	dostředný sklon 3,5%
$R_5 = 447$ m, $L_5 = 105$ m:	dostředný sklon 2,5%
$R_6 = 453$ m, $L_6 = 105$ m:	dostředný sklon 2,5%
$R_7 = 300$ m, $L_7 = 105$ m:	dostředný sklon 2,5%

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Uvažovaná návrhová úroveň porušení D0, třída dopravního zatížení I.

Zemní práce

Trasa navrženého obchvatu je na začátku plánovaného úseku vedena v násypu, maximální výška nivelety je cca 9 m nad terénem. Za estakádou SO 201 trasa klesá pod železniční most SO 220 a dále do zářezu a pod železniční most SO 221. V km cca 1,2 – 1,4 je niveleta vedena zhruba po terénu, podél seřaďovacího nádraží potom v násypu maximální výšky cca 5 m. Estakádou SO 202 trasa překoná údolí Berounky a hlubokým zářezem maximální výšky cca 8 m se dostane na úroveň terénu do napojení na následující stavbu.

Tvar zemního tělesa je navržen s ohledem na závěry a doporučení Předběžného geotechnického průzkumu (SUDOP Praha a.s., 09/2017), tj. sklony svahu násypu a zářezu dle ČSN 73 6133.

Dle provedeného předběžného průzkumu je nutné počítat s realizací sanačních opatření, a to jak pod násypovými tělesy (zlepšení podložních zemin v místě navážek popř. jejich odstranění, první dvě vrstvy násypového tělesa realizovat z propustného kamenito-štěrkového materiálu), tak i v aktivní zóně v zářezu (plošné drény, v případě nepoužitelných navážek výměna zemin). Násypové svahy vyšší než 2,0 m a zářezové svahy hlubší než 2,0 m bude nutné chránit proti promrzání překrytím biodegradační tkaninou. Těžené zeminy se obecně svou vhodností pro použití do násypových těles řadí mezi zeminy podmíněčně vhodné. Rozsah a druh sanace podloží násypu a úpravy v aktivní zóně, stejně jako způsob využití vytěženého materiálu, budou upřesněny podle výsledků podrobného průzkumu v dalším stupni PD.

V úsecích, kde jsou v místech násypu stávající zpevněné plochy, budou tyto v nutném rozsahu odstraněny a zbylé plochy budou od paty násypu odděleny zeleným pásem š. 2,0 m mj. se zasakovací funkcí srážkové vody ze svahů. Jde o úsek km 1,410 – 1,750.

Především z důvodu minimalizace záborů v intravilánu jsou v určitých pasážích trasy navrženy zárubní resp. opěrné zdi. Jedná se o následující úseky:

- | | |
|-------------------------|---|
| - km 0,000-0,030 vpravo | opěrná zeď SO 250 |
| - km 0,770-0,870 vlevo | zárubní zeď SO 251 |
| - km 0,810-0,940 vlevo | opěrná zeď SO 252 – odděluje vozovku a chodník SO 140 |
| - km 0,780-0,930 vpravo | zárubní zeď SO 253 |
| - km 1,017-1,100 vlevo | zárubní zeď SO 254 |
| - km 1,037-1,220 vpravo | zárubní zeď SO 255 |
| - km 1,420-1,530 vlevo | opěrná zeď SO 256 |
| - km 1,750-1,820 vpravo | opěrná zeď SO 257 |
| - km 1,780-1,990 vlevo | opěrná zeď SO 258 |
| - km 1,910-1,955 vpravo | opěrná zeď SO 260 |
| - km 2,010-2,230 vpravo | opěrná zeď SO 261 |

V km 2,940-2,980 vlevo je za příkopem v zářezovém svahu navržena zárubní gabionová zídka dl. 40 m pro zajištění rozhledových poměrů v křižovatce.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem. Případné jiné úpravy svahů budou upřesněny v následujícím stupni dokumentace na základě podrobného GTP.

Před zahájením vlastních zemních prací bude provedeno sejmutí humózních vrstev v rámci SO 020 Příprava území. Podle pedologického průzkumu se bude ornice snímat pouze v prostoru severně od řeky Berounky, tzn. od staničení cca 2,6 do konce úpravy, a to v tl. 0,30 m.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do nově navržené kanalizace (SO 301-305). Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Násypové svahy jsou odvodněny přímo do terénu, v zářezích jsou za nezpevněnou krajnicí navrženy podélné rigoly hl. min. 0,20 m odvodněné přes horské vpusti rovněž do kanalizace. V km 2,60-2,68 vlevo je navržen nadzářezový příkop pro zachyt vody z příkloněného terénu.

Systém odvodnění je popsán v kap. 9 Celkové vodohospodářské řešení stavby.

Komunikace pro pěší

V km 0,780 – 0,930 podél hlavní trasy vlevo veden chodník šířky 2,25 m v úseku se zdí pak šířky 3,0 m, a který oproti vozovce výškově stoupá a napojuje se na upravovaný podchod v ul. Doubravecké. Chodník je od vozovky oddělen opěrnou zdí (SO 251).

V km 1,175 – 1,340 je podél hl. trasy veden chodník vpravo ve směru staničení šířky 2,25 m, od vozovky je oddělen obrubníkem.

Od km cca 1,270 až do konce úpravy je podél hlavní trasy vlevo ve směru staničení vedena smíšená stezka pro pěší a cyklisty, která je od vozovky oddělena zeleným pásem š. 3,0 m. V úsecích s opěrnou zdí a na estakádě SO 202 je zelený pás vynechán a stezka je od vozovky oddělena pouze obrubníkem. Stezka se napojuje na stejně uspořádanou stezku na následující stavbě.

Všechny chodníky resp. smíšené stezky podél hl. trasy jsou součástí stavebního objektu SO 140.

Na trase I/20 jsou navržena místa pro přecházení v rámci světelně řízených křižovatek – viz odstavec Křižovatky a křížení.

Křižovatky a křížení

Na hlavní trase I/20 je navrženo celkem 6 světelně řízených stykových křižovatek.

V začátku úpravy vlevo je styková křižovatka s rampou spojující I/20 s okružní křižovatkou Cvokařská. Křižovatka umožňuje odbočení i připojení z I/20 ve směru od severu, z rampy na I/20 připojení směrem na jih a odbočení vlevo směr sever.

V km 0,540 vlevo je styková křižovatka s rampou spojující I/20 s ulicí U Prazdroje. Křižovatka umožňuje odbočení i připojení z I/20 ve směru od severu, z rampy na I/20 připojení směrem na jih a odbočení vlevo směr sever. Odbočení z jižního směru vlevo na rampu není možné.

V km 0,8 vpravo je napojena Spojka I/20 – Jateční (SO 126). Křižovatka umožňuje pouze odbočení vlevo z I/20 ve směru od severu a napojení ze spojky na I/20 vpravo směr sever. Pohyby v ostatních směrech jsou na této křižovatce zakázány. Křižovatka umožňuje propojení mezi I/20 a I/26 v křižovatce Rokycanská-Jateční ve směru od severu a na sever. Přes I/20 je v křižovatce navrženo místo pro přecházení.

V km 1,155 vlevo je plnohodnotná styková křižovatka s místní komunikací SO 127 Napojení ulice Na Sklárně. Tato komunikace zajišťuje přístup z I/20 k areálům Plzeňského Prazdroje a Plzeňské teplárenské. Přes I/20 je v křižovatce navrženo místo pro přecházení.

V km 1,360 vpravo je plnohodnotná styková křižovatka s místní komunikací zajišťující přístup z I/20 do areálu depa ČD. Přes I/20 je v křižovatce navrženo místo pro přecházení.

V km 2,9 vpravo je plnohodnotná styková křižovatka s místní komunikací napojující ulici Na Roudné. Tato křižovatka bude mít v rámci SO 101.1 vysazenu zaslepenou větev vlevo ve směru staničení pro napojení budoucí zástavby. Přes I/20 jsou v křižovatce navržena 2 místa pro přecházení.

V km 1,880 vpravo je na I/20 je napojena místní komunikace do areálu ČD RSM. Na hlavní trasu se napojuje pouze odbočovacím a připojovacím pruhem, nejedná se tedy o křižovatku.

V km 0,675 vlevo je navržen sjezd na přilehlý pozemek. Pozemek není možno zpřístupnit jiným způsobem.

Vybavení komunikace

Komunikace bude vybavena obvyklým bezpečnostním zařízením.

V úsecích, kde to vyžaduje ČSN 73 6110 a TP 114, budou navržena svodidla. V SDP bude osazeno oboustranné svodidlo s předpokladem příčného posunu dle potřeb plynoucích z požadavků na dodržení rozhledů Dz, obrubníky u SDP budou přejízdné v. 0,07 m. Na vnější straně jízdního pásu budou obrubníky odrazné v. 0,15 m a líc krajního svodidla bude umístěn nad obrubníkem. Min. výška svodidla a úroveň zadržení je dána požadavky TP 114.

Konkrétní návrh rozsahu svodidel není předmětem DÚR, rozsah svodidel bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Výběr materiálu a konkrétní technické řešení budou rovněž upřesněny v dalším stupni dokumentace (DSP).

Podle závěrů hlukové studie jsou na trase v rámci samostatných SO navrženy protihlukové stěny:

SO 761 PHS km 0,038-0,594 vpravo

SO 762 PHS km 2,247-2,600 vlevo

SO 763 PHS km 2,247-2,662 vpravo

SO 764 PHS km 2,926-KÚ vpravo

Dopravní značení na hlavní trase je řešeno v samostatném stavebním objektu SO 190.

V rámci SO 190.2 je na hlavní trase I/20 navrženo 7 nových portálů s velkoplošným dopravním značením:

Směr Karlovy Vary: km cca 2,690 – 2,855

Směr D5: km cca 0,125 – 0,470 – 0,700 – 1,040 – 3,036

Portály včetně přesného rozmístění budou podrobně zpracovány v následujícím stupni dokumentace.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 101.1 – Větev pro výhledové křižovatky na I/20

Cca v km 1,650 hlavní trasy je vysazena slepá větev budoucí úrovně stykové křižovatky pro výhledové napojení na komunikační systém Na Roudné (propojka s Alejí Svobody). Větev křižovatky směrem na západ bude pouze vysazena v nutné délce a zaslepena. Křižovatka bude plnit svoji funkci až v budoucnu.

V křižovatce v km 2,9 bude vysazena zaslepená větev vlevo ve směru staničení pro napojení budoucí zástavby. Z této větve je napojen příjezd k armaturnímu uzlu VTL plynovodu (SO 146).

Následným správcem podobjektu bude Město Plzeň.

SO 102 – Úprava ulice Rokycanská

Ulicí Rokycanskou a dále ulicí U Prazdroje je vedena trasa silnice I/26. Silnice I/20 ji kříží estakádou v prostoru křižovatky Rokycanská-Jateční a je na ní mimoúrovňově napojena

jednak přes okružní křižovatku Cvokařská a jednak rampou na ul. U Prazdroje. Součástí stavby I/20 je i úprava celého prostoru včetně ulic Rokycanská a U Prazdroje.

Směrové řešení:

Úprava ul. Rokycanské začíná za mostem přes Úslavu, pokračuje křižovatkou s ul. Jateční a končí v ul. U Prazdroje za železničním mostem Gambrinus. V úseku mezi mostem přes Úslavu a křižovatkou se upravuje pouze pravý jízdní pás a střední dělicí pás, v prostoru křižovatky a dále do ul. U Prazdroje je komunikace upravena v celé šířce.

Trasa je vedena ve stopě stávající komunikace, celková délka úpravy je 500 m.

Výškové řešení:

Niveleta je vedena v úrovni stávající komunikace.

Maximální podélný sklon je 5,6 %, minimální 0,3 %, min. poloměry výškových oblouků $R_u = 1500$ m, $R_v = 3000$ m.

Šířkové uspořádání:

Jak je výše uvedeno, v úseku mezi mostem přes Úslavu a křižovatkou s ul. Jateční je upravován pouze pravý jízdní pás, v opačném směru zůstává dvoupruhové uspořádání. Dvoupruhové uspořádání pravého jízdního pásu se od začátku úpravy rozšiřuje do uspořádání před křižovatkou s ul. Jateční částečně na úkor středního dělicího pásu, částečně úpravy zasahují do současného areálu Carimex. Na vjezdu do křižovatky je šířkové uspořádání SDP a pravého jízdního pásu následující:

střední dělicí pás:	1 x 8,00 m = 8,00 m
jízdní pruh odbočení vlevo:	1 x 3,00 m = 3,00 m
jízdní pruhy přímo:	2 x 3,00 m = 6,00 m
jízdní pruh přímo – vyhrazený pro MHD:	1 x 3,00 m = 3,00 m
zvýšený ostrůvek – nástupiště MHD:	1 x 4,00 m = 4,00 m
jízdní pruh odbočení vpravo:	1 x 3,50 m = 3,50 m
smíšená stezka:	1 x 4,50 m = 4,50 m

Ve vyhrazeném jízdním pruhu pro MHD je v km 0,167 – 0,217 navržena zastávka.

Za křižovatkou pokračuje pravý jízdní pás třemi jízdními pruhy, přičemž levý pruh je v km 0,355 stažen do dvoupruhového uspořádání ($L_a + L_m = 45$ m, $L_z = 40$ m). Za křižovatkou začíná odbočovací pruh vpravo na rampu k I/20. Rampa z I/20 je k ul. U Prazdroje připojena zkráceným připojovacím pruhem dl. 50 m ($L_v = 30$ m, $L_d = 20$ m). Vzhledem ke vzdálenosti podjezdu pod železničním mostem Gambrinus a možností šířkového uspořádání pod tímto mostem není možné navrhnout připojovací pruh rampy ve větší délce.

Pod mostem Gambrinus je SDP zúžen až na 1,1 m a vedle dvou jízdních pruhů je podél pravého pásu vedena smíšená stezka v rámci SO 135. Stezka bude od vozovky oddělena zábradlím.

Levý jízdní pás se v opačném směru, tedy z centra, z dvoupruhového uspořádání rozšiřuje do následujícího uspořádání před křižovatkou:

jízdní pruh odbočení vlevo:	1 x 3,5 m = 3,50 m
jízdní pruh odbočení vlevo – vyhrazený pro MHD:	1 x 3,75 m = 3,75 m
jízdní pruhy přímo:	2 x 3,75 m = 7,50 m
jízdní pruh odbočení vpravo:	1 x 3,75 m = 3,75 m

Základní šířka mezi obrubami je totožná se stávajícím stavem.

Základní příčný sklon zpevnění je střežovitý 2,5 %. Ve směrovém oblouku je navržen dostředný sklon, který odpovídá návrhové rychlosti a velikosti poloměru a orientaci oblouku a je v souladu se stávajícím příčným sklonem, zde tedy pro $R = 350 \text{ m}$ $p = 4,5 \%$.

Na vnitřní i vnější straně každého jízdního pásu je navržen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o úpravu vozovky ve stávající trase i stávající úrovni, rozsah zemních prací je minimální.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

V ul. Rokycanské je navržena smíšená stezka pro pěší a cyklisty v rámci samostatného objektu SO 135. V úseku od mostu přes Úslavu ke křižovatce je vedena podél vozovky a oddělena obrubníkem, v prostoru za křižovatkou až k mostu Gambrinus je odsazena. Pod mostem Gambrinus se opět přimyká k vozovce a za mostem se napojuje na stávající chodník.

Stávající podchod pod ul. Rokycanskou u křižovatky ve směru na Prahu bude zrušen v rámci samostatného SO a prostor kolem něj upraven. V místě podchodu je navrženo místo pro přecházení.

Křižovatky a křížení

Na začátku úpravy za mostem přes Úslavu je navrženo odbočení vpravo pro vjezd do areálu Carimex, kde je v přípravě nová zástavba. Návrh úprav Rokycanské je s projektem areálu Carimex koordinován.

Křižovatka Rokycanská-Jateční zajišťuje propojení silnice I/26 s novou I/20 v severním směru přes Jateční a spojení I/20-Jateční (SO 126), v jižním směru propojením na okružní křižovatku Cvokařská a dále rampu na I/20.

Za křižovatkou je na ul. Rokycanskou resp. U Prazdroje napojena rampa na I/20 umožňující připojení na I/20 ve směru od Prahy a odbočení z I/20 na ul. U Prazdroje pouze pro směr ze severu do centra.

Vybavení komunikace

Komunikace je navržena pro vybavení obvyklým bezpečnostním zařízením.

Pro oddělení cyklistické a pěší dopravy od hlavního dopravního prostoru bude v prostoru pod mostním objektem osazeno dopravně-bezpečnostní zábradlí výšky 1,3 m.

Konkrétní návrh rozsahu zábradlí není předmětem DÚR, rozsah bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Výběr materiálu a konkrétní technické řešení budou rovněž upřesněny v dalším stupni dokumentace (DSP).

Dopravní značení je řešeno v samostatném stavebním objektu SO 190.

V rámci SO 190.2 jsou na SO 102 navrženy 4 nové portály s velkoplošným dopravním značením:

Směr Plzeň centrum: km cca 0,098 – 0,200

Směr Praha: km cca 0,310 – 0,380

Portály včetně přesného rozmístění budou podrobně zpracovány v následujícím stupni dokumentace.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 107 – Parkoviště u depa ČD

Vpravo od hlavní trasy I/20 v km cca 1,2-1,35 v prostoru mezi I/20 a kolejištěm je navrženo parkoviště, které nahrazuje zabranou parkovací plochu u vjezdu do areálu depa ČD. Parkoviště bude přístupné z přípojovací komunikace k depu ČD (SO 130) a bude se nacházet mimo areál depa ČD. Kapacita parkoviště je cca 110 míst (včetně vyhrazených stání).

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Podle požadavků Města Plzně na řešení v souladu s principy zelenomodré infrastruktury se předpokládá propustná konstrukce vozovky.

Odvodnění bude navrženo pře uliční vpusti do kanalizace.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem parkoviště budou České dráhy.

SO 108 – Parkoviště v areálu depa ČD

Vpravo od hlavní trasy I/20 v km cca 1,4 v prostoru mezi I/20 a přípojovací komunikací ke správní budově depa ČD je navrženo parkoviště, které bude sloužit pro potřeby ČD. Parkoviště bude přístupné z přípojovací komunikace k depu ČD (SO 130) a bude se nacházet uvnitř areálu depa ČD. Kapacita parkoviště je cca 18 míst (včetně vyhrazených stání).

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Následným správcem parkoviště budou České dráhy.

SO 109 – Parkoviště v areálu Plzeňského Prazdroje

Uvnitř areálu Plzeňského Prazdroje je navrženo parkoviště v prostoru zrušené čistírny odpadních vod poblíž brány do ulice Na Sklárně. Parkoviště bude sloužit především pro parkování kamionů před vjezdem do odbavovacího prostoru pivovaru a částečně nahrazuje parkovací místa u přední brány, která budou zabrána na úkor průjezdní komunikace přes areál pivovaru (SO 150). Na parkoviště jsou navrženy dva vjezdy.

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

V rámci parkoviště bude navrženo rovněž jeho odvodnění (SO 306) a osvětlení (SO 432)

Následným správcem parkoviště bude Plzeňský Prazdroj.

SO 110 – Rampa Cvokařská

Rampa zajišťuje propojení I/20 s okružní křižovatkou Cvokařská a dále na křižovatce Rokycanská se silnicí I/26. Vyústění rampy na silnici I/20 umožňuje odbočení z I/20 ve směru od severu, z rampy na I/20 připojení směrem na jih a odbočení vlevo směr sever.

Směrové a výškové řešení

Odbočovací pruh na rampu délky 100 m je součástí SO 101. Připojovací pruh na I/20 bude součástí stavby "I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční". Celková délka úpravy rampy je 224,775 m. Směrové vedení větve umožňuje návrhovou rychlost na větví 25 km/h.

Osa napojena kolmo na osu hlavní trasy, z SO 101 se odpojuje pravotočivým směrovým obloukem poloměru $R = 60$ m s přechodnicemi délky $L = 37$ m, dále levotočivým obloukem $R = 225$ m ($L = 37$ m) přechází do přímé a napojuje se na okružní křižovatku. Poloměry napojovacích oblouků v nároží na hlavní trasu I/20 jsou v odpojení z I/20 19.8 m, ve směru připojení na I/20 30 m na okružní křižovatku výjezdové nároží 12 m a vjezdové nároží 14 m.

Výškové řešení rampy je dáno návazností na hlavní trasu a na okružní křižovatku. Maximální podélný sklon 4,29 %, minimální 2,44 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 441$ m resp. $R_v = 1107$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

Rampa je navržena jako dvoupruhová obousměrná křižovatková větev.

dvoupruhová (obousměrná) větev MÚK

jízdní pruhy:	2 x 3,00 m =	6,00 m
vodící proužky:	2 x 0,25 m =	0,50 m
zpevněné krajnice:	2 x 0,25 m =	0,50 m
volná šířka před svodidlem:	2 x 0,50 m =	1,00 m
celkem:		8,00 m

Před napojením rampy na okružní křižovatku je do vozovky vložen dělicí ostrůvek šířky 3,0 m pro přechod pro chodce resp. místo pro přecházení.

Vozovka větví ve směrových obloucích bude příslušně rozšířena dle ČSN 73 6102, pro R odpojovacího nároží = 19.8 m (v pomyslné ose „větve nároží“ má $R = 23.05$ m) činí rozšíření 2.15 m, celková šířka sumou 7,40 m – 2,0 m pro VDZ stíny V 13a ve formě zpevněné krajnice, jízdní pruh v nároží = 5,40 m (3,25 m šířka odbočovacího pruhu z I/20 + 2,15 m rozšíření pro nároží). U R připojovacího nároží = 30.0 m (v pomyslné ose „větve nároží“ má $R = 33.25$ m) činí rozšíření 1.75 m, celková šířka sumou 7,00 m – 2,0 m pro VDZ stíny V 13a ve formě zpevněné krajnice, jízdní pruh v nároží = 5,00 m (3,25 m šířka odbočovacího pruhu z I/20 + 1,75 m rozšíření pro nároží). Pro VB 110-1 $R_1 = 60$ m rozšíření 0,65 m. Pro VB 110-2 $R_2 = 225$ m bez rozšíření.

Základní příčný sklon zpevnění je jednostranný dostředný 2,5 %. Ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon, který odpovídá návrhové rychlosti na větví a velikosti poloměru a orientaci oblouku dle ČSN 73 6102, zde tedy max. 2,5 %. V napojení na hlavní trasu a okružní křižovatky je příčný sklon přizpůsoben jejich klopení, resp. podélnému sklonu.

Změna příčného sklonu je navržena v délce odpovídající min. a max. sklonu vzestupnice a sestupnice a s ohledem na zajištění min. výsledného sklonu v oblasti klopení mezi základními příčnými sklony -2,5 % až +2,5 % ve vztahu ke sklonu podélnému, osa klopení je v ose jízdního pásu.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m, nezpevněná krajnice je tedy od vozovky oddělena obrubníkem.

Základní šířka nezpevněné krajnice je 2,0 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Rampa je v celé délce vedena v násypu, před napojením na okružní křižovatku se dostává na úroveň terénu.

Tvar zemního tělesa je navržen s ohledem na závěry a doporučení Předběžného geotechnického průzkumu (SUDOP Praha a.s., 09/2017), tj. sklony svahu násypu a zářezu dle ČSN 73 6133.

V úsecích, kde jsou v místech násypu stávající zpevněné plochy, budou tyto v nutném rozsahu odstraněny a zbylé plochy budou od paty násypu odděleny zeleným pásem š. 2,0 m. Jde o levostranný úsek ZÚ – km 0,187.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem. Případné jiné úpravy svahů budou upřesněny v následujícím stupni dokumentace na základě podrobného GTP.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Vybavení komunikace

Komunikace bude vybavena obvyklým bezpečnostním zařízením.

V úsecích, kde to vyžaduje ČSN 73 6110 a TP 114, budou navržena svodidla.

Konkrétní návrh rozsahu svodidel není předmětem DÚR, rozsah svodidel bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Výběr materiálu a konkrétní technické řešení budou rovněž upřesněny v dalším stupni dokumentace (DSP).

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 111 – Okružní křižovatka Cvokařská

Okružní křižovatka Cvokařská zajišťuje propojení silnic I/20 a I/26, stávající ulice Cvokařské a zároveň přístup do areálů Albert a BauMax.

Do křižovatky jsou napojena následující ramena:

- SO 110 Rampa Cvokařská – napojuje silnici I/20
- SO 120 Úprava ulice Cvokařské – napojení stávající ul. Cvokařské
- SO 121 Napojení areálu Albert
- SO 122 Spojka OK – Rokycanská – propojuje okružní křižovatku s křižovatkou Rokycanská-Jateční na I/26
- SO 123 Napojení areálu BauMax – napojuje parkoviště areálu BauMax
- SO 123 Napojení areálu BauMax – napojuje zadní služební vjezd areálu BauMax a zároveň místní komunikaci SO 124
- Vysazené rameno pro následné napojení výjezdové větve z I/20 v rámci stavby "I/20 Plzeň, Jasmínová – Jateční"

Směrové a výškové řešení

Křižovatka je navržena jako jednopruhová sedmiramenná, s vnějším poloměrem 34,5 m a jednopruhovým okružním pásem šířky 6,5m.

Výškové řešení OK v co největší možné míře respektuje stávající výšky komunikací, které se do ní napojují. Minimální podélný sklon okružního jízdního pásu byl navržen 1,1 %, maximální 2,6 %, výškové lomy (vrcholový i údolnicový) byly zaobleny oblouky o poloměru $R_u=1000$ m a $R_v=650$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

OK byla navržena s vnějším poloměrem $R = 34,5$ m a jednopruhovým okružním pásem šířky 6,5m. Směrem ke středu okružní křižovatky je pak navržen prstenec z dlažby šířky 2 m.

Celá okružní křižovatka je osazena mezi zvýšenými obrubníky. Středový ostrov bude proveden jako nezpevněný. Základní příčný sklon zpevnění je odstředný 2,50 % směrem k vnějším okrajům.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Výškově je vozovka vedena zhruba v úrovni stávajícího terénu, proto jsou zemní práce minimální.

Prostory mezi okružní křižovatkou a odsazenými chodníky (SO 134) budou ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

V prostoru okružní křižovatky jsou navrženy chodníky v rámci samostatného SO 134, které přecházejí jednotlivé větve křižovatky místy pro přecházení. Chodníky jsou odsazeny od jízdního pásu okružní křižovatky cca o 9 m a mají šířku 4,0 m. Pouze v úseku mezi napojením areálu Albert (SO 121) a spojkou na křižovátku Rokycanská (SO 122) je chodník přisazen k jízdnímu pásu a oddělen silničním obrubníkem v. 0,15 m. Zde má chodník šířku 3,0 m.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 112 – Rampa U Prazdroje

Rampa zajišťuje propojení I/20 se silnicí I/26 v ul. Rokycanské resp. U Prazdroje. Vyústění rampy na silnici I/20 umožňuje odbočení z I/20 ve směru od severu, z rampy na I/20 připojení směrem na jih a odbočení vlevo směr sever.

Na I/26 je rampa připojena pouze pro směr od Prahy do centra, tzn. je možné odbočení z Rokycanské ve směru od Prahy a připojení na ul. U Prazdroje ve směru do centra.

Směrové a výškové řešení

„větev C“

Odbočovací pruh na rampu pro „větev C“ délky 100 m je součástí SO 101. Celková délka úpravy rampy je 201,107 m. Směrové vedení větve umožňuje návrhovou rychlost na větvi $v_c = 30$ km/h.

Z SO 101 se „**větev C**“ odpojuje pravotočivým směrovým obloukem poloměru $R = 34$ m s přechodnicemi délky $L = 30$ m, dále levotočivým obloukem $R = 205$ m ($L = 30$ m) přechází do přímé za kterou je pracovně větev geometrií zatažena do úseku umožňujícího pravé odbočení z ulice Rokycanská ve směru na SO 101 „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné“ a to levotočivým obloukem $R = 20,5$ m ($L = 22$ m / $L = 21$ m). Úsek KM 0, 102.300 až KM 0,133 207 je funkčně v režimu obousměrná křižovatková větev. Na tento úsek navazuje v režimu nároží „připojení na ul. U Prazdroje z SO 101 „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné“ ve směru do centra“. R připojovacího nároží = 15,5 m (v pomyslné ose „větvě nároží“ má $R = 20,40$ m). na ul. U Prazdroje je toto nároží připojeno zkráceným připojovacím pruhem tvořeným pouze L_z dl. 20 m. Vzhledem ke vzdálenosti podjezdu pod železničním mostem Gambinus a možnostem šířkového uspořádání pod tímto mostem není možné navrhnout připojovací pruh rampy ve větší délce.

Výškové řešení „**větvě C**“ je dáno návazností na hlavní trasu SO 101 a na ulici Rokycanskou resp. U Prazdroje. Maximální podélný sklon 4,18 %, minimální 1,11 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 766$ m resp. $R_v = 1897$ m.

„**větev A**“

Osa „**větvě A**“ se odpojuje od „**větvě C**“ pravotočivým směrovým obloukem poloměru $R = 29,5$ m s přechodnicemi délky $L = 30$ m / $L = 30$ m.

Připojovací pruh z rampy pro „**větev A**“ délky 240 m je součástí SO 101 (tento připojovací pruh je veden po mostní estakádě SO 201, která byla uvažována šířkově jako by související odbočovací k SO 110 a související připojovací od SO 112 pruh byl průběžný po celém mostním objektu. Uváděné hodnoty jsou tak jen výpočtové, reálné hodnoty budou výrazně vyšší).

Celková délka úpravy rampy je 110,648 m. Směrové vedení větve umožňuje návrhovou rychlost na větvi $v_c = 30$ km/h.

Výškové řešení „**větvě A**“ je dáno návazností na hlavní trasu SO 101 a na „**větev C**“. Maximální podélný sklon 7,53 %, minimální 3,46 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 237$ m resp. $R_v = 521$ m.

„**větev B**“

Větev pro levé odbočení je s vazbou na „**větev A**“. Pro „**větev B**“ se předpokládá že bude součástí dopravních pohybů na světelně řízené křižovatce a připojení pro směr na sever bude do průběžného jízdního pruhu SO 101. Celková délka úpravy rampy je 85,724 m. Směrové vedení větve umožňuje návrhovou rychlost na větvi $v_c = 30$ km/h.

Osa „**větvě B**“ se odpojuje od „**větvě A**“ pravotočivým směrovým obloukem poloměru $R = 47$ m s přechodnicemi délky $L = 45$ m / $L = 30$ m. Osa „**větvě B**“ je napojena kolmo na osu hlavní trasy SO 101.

Výškové řešení „**větvě B**“ je dáno návazností na hlavní trasu SO 101 a na „**větev A**“. Maximální podélný sklon 7,53 %, minimální 3,46 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 237$ m resp. $R_v = 521$ m.

Výškové řešení rampy je dáno návazností na hlavní trasu a na ulici Rokycanskou resp. U Prazdroje. Maximální podélný sklon 6,77 %, minimální 2,42 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 667$ m resp. $R_v = 277$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

Rampa U Prazdroje a její větve „**větev A, B, C**“ jsou navrženy jako jednoruhové mimo úseku v souběhu který je funkčně v kategorii dvoupruhové obousměrné křižovatkové větve.

jednopruhové (jednosměrné) větve MÚK – bez úseku „větve 7“ KM 0,102.300 - 0,133.2

jízdní pruhy:	1	x	3,25 m	=	3,25 m
vodící proužky:	2	x	0,25 m	=	0,50 m
zpevněné krajnice vlevo:	1	x	2,00 m	=	2,00 m
zpevněné krajnice vpravo:	1	x	0,25 m	=	0,50 m
volná šířka před svodidlem:	2	x	0,50 m	=	1,00 m
celkem:					7,25 m

dvoupruhová (obousměrná) větev MÚK – úsek „větve 7“ KM 0, 102.300 - 0,133.2

jízdní pruhy:	2	x	3,25 m	=	6,50 m
vodící proužky:	2	x	0,25 m	=	0,50 m
zpevněné krajnice:	2	x	0,25 m	=	0,50 m
volná šířka před svodidlem:	2	x	0,50 m	=	1,00 m
celkem:					8,50 m

Před napojením rampy na ul. U Prazdroje je do vozovky vložen dělicí ostrůvek pro přechod pro chodce resp. místo pro přecházení.

Vozovka větví ve směrových obloucích bude příslušně rozšířena dle ČSN 73 6102, pro jednotlivé poloměry směrových oblouků a k nim k vnitřním hranám o $R = 26,25$ m činí rozšíření 1,70 m, $R = 30,75$ m činí rozšíření 1,35 m, $R = 29,50$ m činí rozšíření 1,70 m. $R = 16,25$ m činí rozšíření 2,90 m. R nad 200 m bez rozšíření.

Základní příčný sklon zpevnění je jednostranný dostředný 2,5 %. Ve směrových obloucích je navržen dostředný sklon, který odpovídá návrhové rychlosti na větví a velikosti poloměru a orientaci oblouku dle ČSN 73 6102, zde tedy max. 2,5 %. V napojení na hlavní trasu a okružní křižovatky je příčný sklon přizpůsoben jejich klopení, resp. podélnému sklonu.

Změna příčného sklonu je navržena v délce odpovídající min. a max. sklonu vzestupnice a sestupnice a s ohledem na zajištění min. výsledného sklonu v oblasti klopení mezi základními příčnými sklony -2,5 % až +2,5 % ve vztahu ke sklonu podélnému, osa klopení je v ose jízdního pásu.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m, nezpevněná krajnice je tedy od vozovky oddělena obrubníkem.

Základní šířka nezpevněné krajnice je 2,0 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Rampa je v celé délce vedena v násypu, pouze v napojení na ul. U Prazdroje je na úrovni terénu.

Tvar zemního tělesa je navržen s ohledem na závěry a doporučení Předběžného geotechnického průzkumu (SUDOP Praha a.s., 09/2017), tj. sklony svahu násypu a zářezu dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem. Případné jiné úpravy svahů budou upřesněny v následujícím stupni dokumentace na základě podrobného GTP.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

V km 0,035-0,145 vpravo bude v příssypu k železničnímu náspu do úžlabí umístěna betonová žlabovka, která bude svedena přes horskou vpust do kanalizace.

Vybavení komunikace

Komunikace bude vybavena obvyklým bezpečnostním zařízením.

V úsecích, kde to vyžaduje ČSN 73 6110 a TP 114, budou navržena svodidla.

Konkrétní návrh rozsahu svodidel není předmětem DÚR, rozsah svodidel bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Výběr materiálu a konkrétní technické řešení budou rovněž upřesněny v dalším stupni dokumentace (DSP).

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 116 – Sjezdy k ČD Cargo

V rámci objektu SO 116 budou zřízeny sjezdy z nově upravené ulice Na Sklárně (SO 127) do areálu ČD Cargo. Jedná se o úpravu stávajících sjezdů ve shodném umístění. Sjezd umístěný nejbližší ke křižovatce s ul. Doubraveckou bude zrušen z důvodu kolize s mostním objektem SO 240, náhradou za něj bude z následujícího sjezdu upravena komunikace uvnitř areálu tak, aby zpřístupnila prostor u zrušeného sjezdu. Sjezdy jsou navrženy z ul. Na Sklárně v km 0,345, v km 0,370 a v km 0,445 vlevo.

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude ČD Cargo.

SO 120 – Úprava ulice Cvokařské

Ulice Cvokařská bude v rámci stavby I/20 rozdělena okružní křižovatkou (SO 111). Předmětem SO 120 je napojení ulice Cvokařské do okružní křižovatky.

Směrové a výškové řešení:

Trasa je vedena v přímé, celková délka úpravy je 49 m.

Poloměry napojovacích oblouků na okružní křižovatku jsou 11 m.

Niveleta je dána napojením na výškové řešení okružní křižovatky a na stávající stav v KÚ.

Maximální podélný sklon je 2,65 %, minimální 0,9 %, poloměr výškového oblouku $R_u = 450$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 120 je navržen v následujícím šířkovém uspořádání:

jízdní pruhy:	2 x 3,75 m =	7,5 m
vodící proužek:	2 x 1,00 m =	2,00 m
celkem:		9,5 m

V napojení na okružní křižovatku je zřízen přechod pro chodce resp. místo pro přecházení.

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5 %.

Podél hrany zpevnění je oboustranně osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Jedná se o rozšíření stávající komunikace v zářezu, zemní práce budou proto spočívat v mírném rozšíření zářezu.

Tvar zemního tělesa je navržen s ohledem na závěry a doporučení Předběžného geotechnického průzkumu (SUDOP Praha a.s., 09/2017), tj. sklony svahu násypu a zářezu dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po pravé straně komunikace je veden chodník š. 3,0 m. Chodník je součástí SO 134.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 121 – Napojení areálu Albert

Předmětem SO 120 je napojení areálu hypermarketu Albert do okružní křižovatky Cvokařská (SO 111).

Směrové a výškové řešení:

Trasa je vedena v přímé, celková délka úpravy je 56 m.

Poloměry napojovacích oblouků na okružní křižovatku jsou 11 m.

Niveleta je dána napojením na výškové řešení okružní křižovatky a na stávající stav v KÚ.

Maximální podélný sklon je 7,1 %, minimální 2,5 %, poloměry výškových oblouků $R_u = 750$ m a $R_v = 750$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 120 je navržen v následujícím šířkovém uspořádání:

jízdní pruhy:	2 x 3,25 m =	6,5 m
vodící proužek:	2 x 0,25 m =	0,5 m
celkem:		7,0 m

V napojení na okružní křižovatku je do vozovky vložen dělící ostrůvek pro přechod pro chodce resp. místo pro přecházení.

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5 %.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m, nezpevněná krajnice je tedy od vozovky oddělena obrubníkem.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Jedná se o rozšíření stávající komunikace v zářezu, zemní práce budou proto minimální.

V km 0,044-0,064 vlevo a 0,030-0,060 vpravo jsou z důvodu minimalizace záborů parkoviště Albert navrženy zárubní zdi (SO 262).

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po pravé straně komunikace je v napojení na křižovatku až k přechodu pro chodce veden chodník š. 3,0 m. Chodník je součástí SO 134.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 122 – Spojka OK - Rokycanská

Spojka propojuje okružní křižovatku Cvokařská (SO 111) s křižovatkou Rokycanská-Jateční, která se upravuje v rámci SO 102. Je tedy součástí propojení I/20 a I/26.

Směrové řešení:

Trasa začíná v křižovatce s Rokycanskou, ze které se odpojuje levotočivým obloukem $R=600$ m a pokračuje v přímé až do okružní křižovatky.

Trasa je vedena zhruba ve stopě stávající komunikace, kterou však částečně rozšiřuje. Celková délka úpravy je 145 m.

Výškové řešení:

Niveleta je vedena v úrovni stávající komunikace.

Maximální podélný sklon je 1,9 %, minimální 0,7 %, min. poloměry výškových oblouků $R_u = 850$ m, $R_v = 2000$ m.

Šířkové uspořádání:

Ve směru Rokycanská-OK (vpravo ve směru staničení) je navržen jeden jízdní pruh š. 4,0 m.

V opačném směru se z OK odpojuje jeden jízdní pruh, který se dále rozšiřuje na dva jízdní pruhy a před křižovatkou s ul. Rokycanskou pak do následujícího uspořádání (psáno proti směru staničení):

jízdní pruh odbočení vlevo (včetně VP)	3,75 m
jízdní pruh přímo:	3,75 m
jízdní pruh přímo + odbočení vpravo:	3,75 m

(šířky jsou uvedeny včetně vodících proužků šířky 0,25m)

V křižovatce Rokycanská jsou oba jízdní pásy odděleny dělicím ostrůvkem š. 2,0 m s místem pro přecházení, v km 0,098 – 0,162 před napojením na OK zeleným dělicím pásem š. 3,5 m.

Základní příčný sklon zpevnění je střechovitý 2,5 %.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Vzhledem k tomu, že vozovka je navržena ve stávající úrovni, rozsah zemních prací je minimální.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po obou stranách komunikace je veden chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m. Chodník je součástí SO 134.

Vybavení komunikace

V rámci SO 193 je na spojnici navržen portál s velkoplošným dopravním značením cca v km 0,102 vlevo ve směru staničení pro směr I/20-I/26.

Portály včetně přesného rozmístění budou podrobně zpracovány v následujícím stupni dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 123 – Napojení areálu BauMax

Předmětem SO 123 je napojení areálu prodejny BauMax do okružní křižovatky Cvokařská (SO 111).

Objekt je rozdělen na dvě části. Jedna větev okružní křižovatky je vedena k parkovišti pro zákazníky BauMaxu, druhá větev k zadnímu traktu BauMaxu pro příjezd služebních vozidel a zásobování.

Směrové a výškové řešení:

Trasa k parkovišti se z okružní křižovatky odpojuje obloukem $R = 20$ m a dále je vedena v přímé, celková délka úpravy je 72 m.

Poloměry napojovacích oblouků na okružní křižovatku jsou 11 m.

Trasa k zadnímu traktu se z okružní křižovatky odpojuje přímou a obloukem $R = 50$ m se dostává opět do přímé, celková délka úpravy je 83 m.

Poloměry napojovacích oblouků na okružní křižovatku jsou 15 m.

Niveleta u obou větví je dána napojením na výškové řešení okružní křižovatky a na stávající stav v KÚ a je vedena v úrovni terénu.

Maximální podélný sklon je 0,7 %, minimální 0,69 %, poloměry výškových oblouků $R_u = 650$ m a $R_v = 1500$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 123 je v obou větvích navržen jako obousměrná dvoupruhová komunikace se šířkou jízdního pruhu 4,0 m, tedy 8 m mezi zvýšenými obrubníky.

V napojení na okružní křižovatku jsou zřízeny přechody pro chodce resp. místa pro přecházení.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5 %.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Obě větve jsou vedeny v úrovni stávajícího terénu, zemní práce budou proto minimální.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po pravé straně větve k parkovišti je veden chodník š. 3,0 m, v km 0,043 je navrženo místo pro přecházení.

Na větvi k zadnímu traktu BauMax je v km 0,043 navrženo místo pro přecházení a dále vpravo chodník š. 3,0 m napojený na místní komunikaci SO 124.

Chodníky jsou součástí SO 134.

Křižovatky a křížení

V km 0,070 vpravo je na větev k zadnímu traktu BauMax napojena místní komunikace SO 124.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 124 – Místní komunikace v km 0,0-0,2

Komunikace zajišťuje přístup k objektům u přerušené ulice Cvokařské a přes zbylou část této ulice k cyklostezce podél řeky Radbúzy. Na začátku úpravy je napojena na příjezdovou komunikaci k BauMaxu (SO 123) a přes ni na okružní křižovatku Cvokařská.

Směrové a výškové řešení:

Z SO 123 se trasa odpojuje levotočivým obloukem $R = 120$ m, pokračuje pravotočivým obloukem $R = 250$ m a na přerušenou ulici Cvokařskou se napojuje levotočivým obloukem $R = 20$ m. Celková délka úpravy je 177 m.

Poloměry napojovacích oblouků v křižovatce jsou 10 a 2 m.

Niveleta u obou větví je dána napojením na výškové řešení objektu SO 123 a na stávající stav v KÚ a je vedena v úrovni terénu.

Podélný sklon je 0,5 %, bez výškových oblouků.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 124 je navržen jako obousměrná dvoupruhová komunikace se šířkou jízdního pruhu 2,75 m a vodícím proužkem 0,25 m.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5 %.

Šířka nezpevněné krajnice je 0,75 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Rozdíl povrchu zpevnění a nezpevněné krajnice je 3 cm. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Trasa je vedena v mírném násypu. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn přes krajnice do rostlého terénu.

Komunikace pro pěší

V začátku úpravy vpravo je chodník š. 3,0 m, který se napojuje na chodník podél SO 123 a cca v km 0,020 je ukončen.

Chodník je součástí SO 134.

Křižovatky a křížení

V km 0,125 vlevo je zřízen sjezd na stávající nezpevněnou cestu do zahrádkářské kolonie.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 125 – Úprava ulice Jateční

Úprava ulice Jateční je rozdělena na dvě části oddělené křižovatkou Jateční-Těšínská, která je upravována v rámci samostatné investice města Plzně.

První část řeší úpravu mezi křižovatkou se silnicí I/26 v ul. Rokycanské a křižovatkou s ul. Těšínskou. Druhá část řeší úpravu od křižovatky s Těšínskou pod železničním mostem SO 220 ke křižovatce se spojkou I/20 – Jateční (SO 126).

Směrové řešení:

Trasa první části začíná v křižovatce s Rokycanskou a je vedena v přímé až do křižovatky s Těšínskou.

Trasa první části se z křižovatky s Těšínskou odpojuje přímou, pokračuje pravotočivým obloukem $R = 60$ m a v přímé se za křižovatkou se spojkou na I/20 napojuje na stávající vozovku v Jateční.

Celková délka úpravy první části je 100 m, druhé části 150 m, celkem 250 m. Návrhové parametry odpovídají návrhové rychlosti 50 km/h.

Výškové řešení:

Niveleta je vedena v úrovni stávající komunikace.

Maximální podélný sklon je 1,5 %, minimální 0,6 %, min. poloměry výškových oblouků $R_u = 500$ m, $R_v = 450$ m.

Šířkové uspořádání:

Ve směru Rokycanská-Těšínská (vpravo ve směru staničení) jsou vedeny dva jízdní pruhy š. 3,25 m.

V km 0,058 – 0,119 vpravo je navržena autobusová zastávka MHD v samostatném zálivu. Zastávka je navržena v délce 40 m, klíny 20 a 15 m. Šířka zastávkového pruhu je 3,25 m.

V opačném směru od křižovatky Těšínská k Rokycanské jsou navrženy 4 jízdní pruhy v následujícím uspořádání (psáno proti směru staničení):

jízdní pruh odbočení vlevo:	3,00 m
jízdní pruh přímo + odbočení vlevo:	3,00 m
jízdní pruh odbočení vpravo:	3,00 m
jízdní pruh odbočení vpravo – vyhrazený pro MHD:	3,00 m

Ve vyhrazeném jízdním pruhu pro MHD je v km 0,070 – 0,110 navržena zastávka.

V křižovatce Rokycanská jsou oba jízdní pásy odděleny dělicím ostrůvkem š. 2,75 m s místem pro přecházení.

Za křižovatkou Těšínská (vpravo ve směru staničení) je veden jeden jízdní pruh š. 3,5 m. Před spojkou I/20-Jateční je navržen odbočovací pruh vlevo š. 3,25 m v délce 40 m (plná šířka).

V opačném směru od napojení na stávající stav je veden jeden jízdní pruh š. 3,25 m, od spojky I/20-Jateční až ke křižovatce Těšínská potom dva jízdní pruhy š. 2x3,25 m. V křižovatce těšínská bude jeden pro určen pro odbočení vlevo, druhý pro odbočení vpravo.

Za křižovatkou se spojkou I/20-Jateční jsou oba jízdní pásy odděleny dělicím ostrůvkem š. 2,75 m s místem pro přecházení.

Základní příčný sklon zpevnění je střešovitý 2,5 %. Ve směrovém oblouku je navržen dostředný sklon, který odpovídá stávajícímu stavu.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Vzhledem k tomu, že vozovka je navržena ve stávající úrovni, rozsah zemních prací je minimální.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

V úseku Rokycanská-Těšínská je po obou stranách komunikace veden chodník resp. smíšená stezka š. 4,0 m vlevo a 3,0 m vpravo.

Za křižovatkou Těšínská je navržen chodník resp. smíšená stezka š. 4,0 m vlevo oddělený od vozovky zeleným pásem š. 3,0 m.

V km 0,166 je navrženo místo pro přecházení.

Chodníky jsou součástí SO 136.

Vybavení komunikace

V rámci SO 193 je v ulici Jateční u křižovatky s Rokycanskou navržen portál s velkoplošným dopravním značením cca v km 0,075 pro směr I/20-I/26.

Portály včetně přesného rozmístění budou podrobně zpracovány v následujícím stupni dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 126 – Spojka I/20 - Jateční

Spojka propojuje silnici I/20 s ulicí Jateční. Umožňuje pouze odbočení vlevo z I/20 ve směru od severu a napojení ze spojky na I/20 vpravo směr sever. Stejně tak na ulici Jateční je ze spojky umožněno pouze odbočení vpravo směrem k Rokycanské a v opačném směru lze na spojkou odbočit pouze vlevo ve směru od Rokycanské. Pohyby v ostatních směrech jsou na obou křižovatkách zakázány.

Směrové řešení:

Trasa je vedena v celé délce v přímé, celková délka úpravy je 40,35 m z pracovního rozsahu 62,905 m.

Výškové řešení:

Niveleta je dána napojením na I/20 a na ulici Jateční.

Maximální podélný sklon je 3,74 %, minimální 1,14 %, min. poloměry výškových oblouků $R_u = 180$ m, $R_v = 250$ m.

Šířkové uspořádání:

Spojka je navržena jako obousměrná dvoupruhová komunikace o šířce jednoho jízdního pruhu 3,5 m, vodící proužky 2 x 0,25 m, zpevněná krajnice 2 x 0,25 m.

Ve směrovém oblouku v napojení křižovatky ze spojky na I/20 v pokračování na připojovací pruh bude jízdní pruh příslušně rozšířen dle ČSN 73 6102, pro $R = 21,00$ m činí rozšíření 2,85 m.

V křižovatce s ul. Jateční jsou oba jízdní pruhy odděleny dělicím ostrůvkem š. 2,5 m místem pro přecházení.

Základní příčný sklon zpevnění je střežovitý 2,5 %.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m. Vlevo ve směru staničení je před zárubní zdí navržena nezpevněná krajnice š. 2,5 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky. Příčný sklon manipulačního chodníku podél levostranných zárubních zdí je 2 % s vyspádováním do vozovky o šířce 2,5 m k lici zdi.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Směrem od I/20 trasa stoupá ze zářezu na úroveň stávajícího terénu.

Vpravo ve směru staničení je navržen zářezový svah s odvodňovacím rigolem. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem.

Vlevo ve směru staničení je za nezpevněnou krajnicí navržena zárubní zeď (SO 253).

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po pravé straně komunikace je veden chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m, který propojuje chodník podél I/20 z podchodu Doubravecká s chodníky v ul. Jateční. V křižovatce spojky s Jateční je umístěno místo pro přecházení.

Chodník je součástí SO 136.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 127 – Napojení ulice Na Sklárně

SO 127 zajišťuje napojení areálů Plzeňského Prazdroje a Plzeňské teplárenské na I/20. Z I/20 se odpojuje stykovou světelně řízenou křižovatkou v km 1,157, mostním objektem SO 240 překonává mimoúrovňově novou vlečku a stávající křižovatku Na Sklárně-Doubravecká, která zůstane v provozu pro přístup k vedlejší vjezdové bráně Plzeňské teplárenské a pro přístup pro pěší a cyklisty do podchodu Doubravecká. Za mostem komunikace klesá na stávající úroveň ulice Na Sklárně, která je potom šířkově upravena až k zadní bráně Plzeňského Prazdroje.

Směrové řešení:

Trasa začíná v křižovatce s I/20, ze které se odpojuje levotočivým obloukem $R = 35$ m s přechodnicí do trasy délky $L = 20$ m. Dalším levotočivým obloukem $R = 130$ m ($L = 20 / 30$ m) se dostává na most SO 240, na němž je vedena pravotočivým obloukem $R = 36$ m ($L = 20 / 10$ m) a na inflex následným levotočivým obloukem $R = 60$ m ($L = 12 / 35$ m) do přímé, již se napojuje na stávající trasu ul. Na Sklárně.

Poloměry napojovacích oblouků v nároží na hlavní trasu I/20 jsou 15,50 m.

Celková délka úpravy z pracovní délky úpravy 544,301 m je 478,99 m. Návrhové parametry odpovídají návrhové rychlosti 35 km/h.

Výškové řešení:

Výškové řešení je dáno návazností na hlavní trasu, podjezdnou výškou pro přemostění vlečky a stávající Doubravecké a napojením na stávající ulici Na Sklárně. Maximální podélný sklon 6,52 %, minimální 2,33 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 350$ m, $R_v = 450$ m.

Šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena jako obousměrná dvoupruhová v kategorii MOK 9,0 / 35 v následujícím šířkovém uspořádání:

MOK 9,0/ 35

jízdní pruhy:	2 x 3,5 m	=	7,00 m	
vodící proužky:	2 x 0,50 m	=	1,00 m	
nezpevněné krajnice:	1 x 2,00m	=	1,00 m	(do volné kategoriijní šířky)
celkem:			9,00 m	

V křižovatce s I/20 je navržen přídatný pruh pro odbočení vlevo.

Vozovka bude ve směrových obloucích příslušně rozšířena dle ČSN 73 6110, pro R = 35 m resp. v osazené hraně 27,50 m činí rozšíření 1,6m, pro R = 130 m činí rozšíření 0,20 m, R = 36 m resp. v osazené hraně 32,50 činí rozšíření 1,35 m / resp. v osazené hraně 39,50 činí rozšíření 0,95 m, R = 60 m resp. v osazené hraně 56,50 činí rozšíření 0,70 m / resp. v osazené hraně 63,50 činí rozšíření 0,55 m.

Základní příčný sklon zpevnění je střešovitý 2,5 %. Ve směrovém oblouku je navržen dostředný sklon, který odpovídá návrhové rychlosti a velikosti poloměru a orientaci oblouku dle ČSN 73 6110, zde tedy pro všechny poloměry $p = 2,50 \%$.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Od I/20 se trasa odpojuje v zářezu, zde je oboustranně navržen zářezový svah s odvodňovacím rigolem. Před a za mostem je trasa vedena v násypu, v ul. Na Sklárně klesá na stávající úroveň.

Tvar zemního tělesa je navržen s ohledem na závěry a doporučení Předběžného geotechnického průzkumu (SUDOP Praha a.s., 09/2017), tj. sklony svahu násypu a zářezu dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem. Případné jiné úpravy svahů budou upřesněny v následujícím stupni dokumentace na základě podrobného GTP.

Před mostem SO 240 je v km 0,090-0,142 v rámci mostního objektu navržena opěrná zeď vpravo.

Za mostem SO 240 v ul. Na Sklárně jsou v rámci mostního objektu navrženy po obou stranách opěrné zdi.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po pravé straně ve směru staničení je vedena smíšená stezka š. 3,0 m, která se napojuje na smíšenou stezku podél I/20. V ulici Na Sklárně stezka pokračuje stávajícím chodníkem směrem do centra.

V km 0,380 vpravo se odpojuje další smíšená stezka, která je vedena souběžně s opěrnou zdí a mostním objektem v úrovni terénu až do ulice Doubravecké. Stezka umožňuje propojení s areálem Plzeňské teplárenské a s podchodem Doubravecká (SO241).

Chodníky a smíšené stezky jsou součástí SO 137.

Křižovatky a křížení

Na I/20 je SO 127 připojen světelně řízenou stykovou křižovatkou.

V km 0,440 vpravo je na S 127 stykovou křižovatkou připojena spojka propojující ulici Na Sklárně s ulicí Doubraveckou (SO 128).

V konci úpravy vpravo zůstane zachováno připojení k bráně Plzeňského Prazdroje.

Vlevo ve směru staničení jsou v km 0,345, km 0,370 a km 0,445 zřízeny sjezdy do areálu ČD Cargo. Jedná se o úpravu stávajících sjezdů – viz SO 116.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 128 – Spojka Na Sklárně-Doubravecká

SO 128 propojí ulici Na Sklárně s ulicí Doubraveckou poté, co ulice Na Sklárně v původní trase bude přecházet křižovátku Na Sklárně-Doubravecká mimoúrovňově. Tím bude zajištěn dopravní přístup z I/20 do areálu Plzeňské teplárenské.

Směrové řešení:

Trasa začíná v křižovatce s ulicí Na Sklárně (SO 127), ze které se odpojuje přímkou, pravotočivým obloukem $R = 25$ m s přechodnicemi délky $L = 10$ m přechází opět do přímé a napojuje se stykovou křižovatkou do ul. Doubravecké.

Poloměry napojovacích oblouků v ul. Na Sklárně jsou 15,5 m, v ul. Doubravecké 20,50 m.

Celková délka úpravy je 182,50 m z pracovního rozsahu osy 187,409 m. Návrhové parametry odpovídají návrhové rychlosti 30 km/h.

Výškové řešení:

Výškové řešení je dáno návazností na ulici Na Sklárně a na ulici Doubraveckou. Maximální podélný sklon 2,39 %, minimální 0,06 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 1417$ m, $R_v = 1126$ m.

Šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena v kategorii MOK 8,0/30.

MOK 8,0/30

jízdní pruhy:	2 x 3,0 m	=	6,00 m
vodící proužky:	2 x 0,50 m	=	1,00 m
nezpevněné krajnice:	2 x 0,50 m	=	1,00 m
celkem:			8,00 m

Vozovka bude ve směrových obloucích příslušně rozšířena dle ČSN 73 6110, pro $R = 25$ m činí rozšíření 1,95 resp. 1,65 m.

Základní příčný sklon zpevnění je střežovitý 2,5 %. Ve směrovém oblouku je navržen dostředný sklon, který odpovídá návrhové rychlosti a velikosti poloměru a orientaci oblouku dle ČSN 73 6110, zde tedy pro $R = 25$ m $p = 2,5$ %.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Trasa je vedena v mírném násypu. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem. Případné jiné úpravy svahů budou upřesněny v následujícím stupni dokumentace na základě podrobného GTP.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

V napojovacích obloucích v křižovatce Na Sklárně je podél zpevnění chodník š. 2,25 m, která se napojuje na chodník podél ul. Na Sklárně. U křižovatky je na SO 128 navržen přechod pro chodce resp. místo pro přecházení.

V napojovacím oblouku v křižovatce Doubravecká vpravo je podél zpevnění chodník š. 2,0 m, který se napojuje na stávající chodník v ul. Doubravecké.

Chodníky a smíšené stezky jsou součástí SO 137.

Po dobu stavby bude v souběhu s tělesem SO 128 vpravo veden provizorní chodník SO 172, který bude po dokončení stavby odstraněn.

Křižovatky a křížení

Na začátku a na konci úpravy je SO 128 napojen stykovými křižovatkami na ul. Na Sklárně resp. Doubraveckou.

V km cca 0,080 vlevo je sjezd na přilehlý pozemek.

V km cca 0,115 vpravo je sjezd na provizorní parkoviště u teplárny (SO 173). Sjezd zůstane zachován i po odstranění parkoviště pro přístup na pozemek.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 129 – Úprava ulice Doubravecké

V ulici Doubravecké v prostoru před Plzeňskou teplárenskou bude upravena konstrukční skladba vozovky ve stávajícím šířkovém i výškovém uspořádání v úseku od napojení SO 128 po stávající křižovatku s ul. Na Sklárně včetně. Stejně tak budou v rámci SO 129 upraveny místní komunikace na příjezdu k hlavní bráně Plzeňské teplárenské i k její vedlejší bráně (příjezd k váze).

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Následným správcem objektu bude Plzeňský kraj.

SO 130 – Napojení depa ČD

Komunikace zajišťuje přístup z I/20 do areálu depa kolejových vozidel Českých drah. Na I/20 je napojena světelně řízenou stykovou křižovatkou.

Vpravo od SO 130 v prostoru mezi I/20 a kolejištěm bude v rámci SO 107 zřízeno parkoviště pro potřeby ČD, které nahrazuje parkovací plochu zrušenou stavbou I/20.

Směrové a výškové řešení

Z I/20 se trasa odpojuje přímou, pravotočivým obloukem $R = 20$ se napojuje na stávající vnitroareálovou komunikaci a dále pokračuje v její stopě až k přejezdu přes koleje, který již není součástí stavby. Celková délka úpravy je 242,300 m z pracovního rozsahu 253,315 m.

Součástí SO 130 je i napojení na stávající komunikaci ke správní budově. Na této komunikaci bude zřízena nová vrátnice depa ČD (SO 791) se závorou. Závoru bude instalována i na hlavní větví SO 130 za touto odbočkou.

Poloměry napojovacích oblouků v křižovatce s I/20 jsou 20 m, v křižovatkách uvnitř areálu 12 m.

Niveleta u obou větví je dána napojením na I/20 a dále je vedena v úrovni stávajících komunikací.

Maximální podélný sklon je 4,6 %, minimální 0,1 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 350$ m, $R_v = 90$ m v novém úseku, jinak stávající výškový stav v areálu.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 130 je navržen jako obousměrná dvoupruhová komunikace se šířkou jízdního pruhu 3,50 m.

Vozovka ve směrových obloucích bude příslušně rozšířena dle ČSN 73 6110, rozšíření v areálu dle stávajícího stavu zpevnění.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5 %.

V úseku mezi I/20 a napojením na stávající zpevněné plochy je podél hrany zpevnění po obou stranách osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m. Šířka nezpevněné krajnice vlevo je 2,0 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky.

Dále se jedná pouze o úpravu stávajících komunikací.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

V úseku mezi I/20 a napojením na stávající zpevněné plochy je trasa vedena v mírném násypu. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

V úsecích s úpravou stávajících komunikací zůstává systém odvodnění zachován.

Komunikace pro pěší

V začátku úpravy vpravo je chodník š. 2,25 m, který se napojuje na chodník podél I/20 a je ukončen před sjezdem na parkoviště.

Křižovatky a křížení

Na I/20 je SO 130 připojen světelně řízenou stykovou křižovatkou.

V km 0,040 vpravo je sjezd na parkoviště (SO107). Vstřícně k němu je odbočení na komunikaci ke správní budově.

V km 0,1 vlevo je napojení na stávající zpevněnou komunikaci.

Následným správcem parkoviště budou České dráhy

SO 131 – Napojení areálu ČD RSM

Komunikace zajišťuje přístup z I/20 do areálu Regionální správy majetku Českých drah. Na I/20 je napojena pouze odbočovacím a připojovacím pruhem ve směru na sever.

Směrové a výškové řešení

Z I/20 se osa odpojuje přímkou, několika směrovými oblouky (minimální poloměr $R = 15$ m) se napojuje na stávající systém komunikací uvnitř areálu. Celková délka úpravy je 221,89 m.

Poloměry napojovacích oblouků v křižovatce s I/20 jsou 10,70 resp. 15,50 m.

Niveleta je dána napojením na I/20, od napojení klesá na úroveň stávajících komunikací. Maximální podélný sklon je 4,17 %, minimální 0,15 %, poloměry výškových oblouků $R_u = 444$ m, $R_v = 450$ m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 131 je navržen jako obousměrná dvoupruhová komunikace se šířkou jízdního pruhu 3,0 m. Vozovka bude ve směrových obloucích příslušně rozšířena dle ČSN 73 6110, pro $R = 15$ až 23 m odpovídajícími hodnotami v polohách rozšíření pro poloměry odsazených vodících proužků. Ověřeno vlečnými křivkami.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5 %.

V úseku mezi I/20 a napojením na stávající zpevněné plochy je podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m. Šířka nezpevněné krajnice je v napojení na I/20 2,0 m, dále 1,5 m ve vysokém násypu / resp. 0,75 m v nízkých figurách. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

V úseku mezi I/20 a napojením na stávající zpevněné plochy je trasa vedena v násypu. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem.

V km 0,027-0,057 vpravo ve směru staničení je navržena opěrná zeď (SO 259), která zabrání zásahu do provozované koleje.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn přes nezpevněnou krajnici dále do terénu.

V úsecích s úpravou stávajících komunikací zůstává systém odvodnění zachován.

Křižovatky a křížení

Na I/20 je SO 130 připojen pouze odbočovacím a připojovacím pruhem.

V km cca 0,115 komunikace kříží stávající železniční kolej. V rámci SO 680 zde bude zřízen železniční přejezd.

V km cca 0,130 komunikace kříží zrušenou železniční kolej. Tato kolej bude před zahájením stavby snesena.

V km 0,130 vpravo je napojení na stávající komunikaci uvnitř areálu. Na tomto napojení bude zřízena uzamykatelná brána v rámci objektu oplocení (SO 784).

Následným správcem parkoviště budou České dráhy

SO 132 – Místní komunikace - napojení Na Roudné

V km 2,9 hlavní trasy I/20 je navržena křižovatka s místní komunikací SO 132. Tato komunikace zajišťuje propojení I/20 s ulicí Na Roudné. SO 132 se napojuje na komunikaci propojující I/20 s ul. Na Roudné zbudovanou v rámci stavby "I/20 a II/231 v Plzni, Plaská - Na Roudné - Chrástecká, 2. Etapa".

Směrové řešení:

Trasa začíná v křižovatce s I/20, ze které se odpojuje pravotočivým obloukem $R = 65$ m s přechodnicí délky $L = 39$ m do přímé, již se napojuje na stávající komunikaci k ulici Na Roudné.

Poloměry napojovacích oblouků na hlavní trasu I/20 jsou 15,50 m.

Celková délka úpravy je 133,642 m. Návrhové parametry odpovídají návrhové rychlosti 45 km/h.

Výškové řešení:

Výškové řešení je dáno návazností na hlavní trasu a napojením na stávající stav. Maximální podélný sklon 8,00 %, minimální 2,48 %, minimální poloměry výškových oblouků $R_u = 350$ m, $R_v = 465$ m.

Šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena v kategorii MOK 9/40.

Základní šířkové uspořádání MOK 9 / 40

jízdní pruhy:	2 x 3,5 m	=	7,00 m
vodící proužky:	2 x 0,50 m	=	1,00 m
nezpevněné krajnice s PHS:	1 x 3,0 m		
celkem:			9,00 m

V křižovatce s I/20 je navržen přídatný pruh pro odbočení vlevo š. 3,50 m dl. 60 m. $L_v = 20$ m, $L_d = 30$ m, $L_c = 10$ m.

Vozovka bude ve směrových obloucích příslušně rozšířena dle ČSN 73 6110, pro $R = 65$ m činí rozšíření 0,15 m.

V křižovatce s I/20 je vložen dělicí ostrůvek š. 3,0 m s místem pro přecházení.

Základní příčný sklon zpevnění je střešovitý 2,5 %. Ve směrovém oblouku je navržen dostředný sklon, který odpovídá návrhové rychlosti a velikosti poloměru a orientaci oblouku dle ČSN 73 6110, zde tedy pro $R = 65 \text{ m}$ $p = 2,5 \%$.

Podél hrany zpevnění po obou stranách je osazen silniční obrubník odrazný v. 0,15 m.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Trasa je v celé délce vedena v zářezu, oboustranně je navržen zářezový svah s odvodňovacím rigolem.

Tvar zemního tělesa je navržen s ohledem na závěry a doporučení Předběžného geotechnického průzkumu (SUDOP Praha a.s., 09/2017), tj. sklony svahu násypu a zářezu dle ČSN 73 6133.

Po dokončení zemního tělesa budou svahy ohumusovány orníci v tl. 200 mm a osety hydroosevem. Případné jiné úpravy svahů budou upřesněny v následujícím stupni dokumentace na základě podrobného GTP.

Odvodnění

Povrch vozovky je podélným a příčným sklonem odvodněn do uličních vpustí a dále do kanalizace. Detailní rozmístění vpustí bude provedeno v následujícím stupni dokumentace.

Komunikace pro pěší

Po pravé straně ve směru staničení je veden chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m, který se napojuje na chodník podél I/20 a na konci úpravy pokračuje stávajícím chodníkem k ulici Na Roudné.

Vlevo ve směru staničení je v napojovacím oblouku na I/20 navržen rovněž chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m napojující se jednak na chodník u I/20, jednak na chodník k lávce přes železniční trať.

Chodníky a smíšené stezky jsou součástí SO 141.

Křižovatky a křížení

Na I/20 je SO 132 připojen světelně řízenou stykovou křižovatkou.

V křižovatce s I/20 je navrženo místo pro přecházení.

V km 0,065 vpravo je zřízen sjezd na pozemky v délce cca 40 m. Na komunikaci je sjezd napojen přes přejížděný chodník.

Vybavení komunikace

Komunikace bude vybavena obvyklým bezpečnostním zařízením.

V úsecích, kde to vyžaduje ČSN 73 6110 a TP 114, budou navržena svodidla. V SDP bude osazeno oboustranné svodidlo s předpokladem příčného posunu dle potřeb plynoucích z požadavků na dodržení rozhledů D_z , obrubníky u SDP budou přejížděné v. 0,07 m. Na vnější straně jízdního pásu budou obrubníky odrazné v. 0,15 m a líc krajního svodidla bude umístěn nad obrubníkem. Min. výška svodidla a úroveň zadržení je dána požadavky TP 114.

Konkrétní návrh rozsahu svodidel není předmětem DÚR, rozsah svodidel bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Výběr materiálu a konkrétní technické řešení budou rovněž upřesněny v dalším stupni dokumentace (DSP).

Podle závěrů hlukové studie je na trase v rámci samostatného SO navržena protihluková stěna:

SO 765 – PHS na místní komunikaci SO 132 vlevo

Dopravní značení na hlavní trase je řešeno v samostatném stavebním objektu SO 190.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 134 – Chodníky a cyklostezky v oblasti ul. Cvokařské

Předmětem SO 134 je úprava chodníků a cyklostezek resp. smíšených stezek pro chodce a cyklisty v prostoru okružní křižovatky Cvokařská až ke křižovatce Rokycanská-Jateční. Část z nich bude součástí šířkového uspořádání komunikace, část z nich je vedena samostatně.

Kolem okružní křižovatky jsou navrženy chodníky, které přecházejí jednotlivé větve křižovatky místy pro přecházení. Chodníky jsou odsazeny od jízdního pásu okružní křižovatky cca o 9 m a mají šířku 4,0 m. Pouze v úseku mezi napojením areálu Albert (SO 121) a spojkou na křižovatku Rokycanská (SO 122) je chodník přisazen k jízdnímu pásu a oddělen silničním obrubníkem v. 0,15 m. Zde má chodník šířku 3,0 m.

Po pravé straně SO 120 v ul. Cvokařské je veden chodník š. 3,0 m, který se dále napojuje na stávající chodník.

U SO 123 Napojení areálu BauMax je po pravé straně větve k parkovišti veden chodník š. 3,0 m, na větví k zadnímu traktu BauMax je vpravo ve směru staničení chodník š. 3,0 m napojený na místní komunikaci SO 124.

Podél spojkou OK - Rokycanská (SO 122) je po obou stranách komunikace veden chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m, které se napojují na stávající chodníky v Rokycanské. V místě stávajícího chodníku spojujícího parkoviště Albert a ulici Cvokařskou (v km cca 0,110-0,140 SO 122) je navržen nový chodník ve stávající stopě a zároveň schodiště spojující obě úrovně.

V křižovatce Rokycanská bude prostor před zrušeným podchodem (SO 003) zasypán a upraven v rámci SO 134. Podrobné řešení prostoru bude zpracováno v následujícím stupni dokumentace.

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 135 – Smíšená stezka Rokycanská - U Prazdroje

V ul. Rokycanské je navržena smíšená stezka pro pěší a cyklisty ve směru od Prahy vpravo. V úseku od mostu přes Úslavu ke křižovatce s Jateční je vedena podél vozovky a oddělena obrubníkem, v tomto úseku má šířku 4,5 m. Stávající podchod pod ul.

Rokycanskou bude zrušen (SO 003) a prostor kolem něj zasypan a upraven v rámci SO 135. Podrobné řešení prostoru bude zpracováno v následujícím stupni dokumentace.

Světelně řízeným místem pro přecházení je stezka převedena přes ulici Jateční a dále je vedena v odsazení od vozovky až k rampě na I/20 (SO 112). V tomto úseku má šířku 4,0 m. Přes rampu je navrženo další místo pro přecházení a stezka je svedena pod most Gambrinus, kde se přimyká k vozovce. Za mostem Gambrinus stoupá vpravo po stávajícím svahu a napojuje se na stávající chodník. V tomto úseku má šířku 3,0 m.

Pod mostem Gambrinus bude stezka oddělena od vozovky zábradlím, za mostem je mezi stezkou a vozovkou navržena opěrná zeď SO 264.

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 136 – Chodníky a cyklostezky v ul. Jateční

V první části úpravy ul. Jateční (SO 125) je navržena smíšená stezka pro pěší a cyklisty oboustranně. Vpravo má šířku 3,0 m, vlevo min. 4,0 m. Část stezky vlevo je od vozovky oddělena zeleným pásem, část je využita jako nástupiště zastávky MHD. Na obou stranách se stezka napojuje na stezky v křižovatce Jateční-Těšínská.

V další části Jateční za křižovatkou Těšínská je v rámci SO 136 navržena smíšená stezka š. 4,0 m, která je za železničním mostem (SO 220) oddělena od vozovky zeleným pásem š. 3,0 m. Místem pro přecházení přejde přes spojkou I/20-Jateční a dále je upravena v rozsahu úpravy ul. Jateční (SO 125). Chodník vpravo se v tomto úseku neupravuje a zůstane ve stávající podobě.

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 137 – Chodníky a cyklostezky v ul. Na Sklárně

Na komunikaci SO 127 Napojení ulice Na Sklárně je po pravé straně ve směru staničení vedena smíšená stezka š. 3,0 m, která se napojuje na smíšenou stezku podél I/20. V ulici Na Sklárně v km 0,410 stezka přechází na chodník š. 2,25 m a dále pokračuje stávajícím chodníkem směrem do centra. Na mostě SO 240 je stezka součástí mostního objektu. Spojku Na Sklárně-Doubravecká (SO 128) stezka přechází místem pro přecházení.

V km 0,380 vpravo se odpojuje další smíšená stezka š. 3,0 m, která je vedena souběžně s opěrnou zdí a mostním objektem v úrovni terénu až do ulice Doubravecké. Dále

je vedena v ulici Doubravecké pod mostem a napojena na stezku pod mostem na vlečce (samostatná stavba vlečky - SO 10-20-01) a dále v podchodu Doubravecká (SO 241).

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 138 – Chodník Doubravecká

Chodník resp. smíšená stezky se napojuje na chodník SO 137 v prostoru křižovatky Doubravecká-Na Sklárně, je pod mostem přes vlečku (samostatná stavba vlečky - SO 10-20-01) a dále podchodem Doubravecká (SO 241) a pod mostem SO 240 je napojen na chodník podél hlavní trasy I/20 (SO 140). V tomto úseku má chodník šířku 4,0 m.

Mezi mostem na vlečce a podchodem Doubravecká je na smíšenou stezku v podchodu připojen chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m, který je v odpojení z podchodu veden v opěrných zdech (SO 263), dále zhruba v úrovni terénu podél nové vlečky a v mírném násypu se napojuje na smíšenou stezku v napojení ul. Na Sklárně (SO 137). Chodník slouží pro kratší propojení pro pěší z ul. Jateční do prostoru na druhé straně žel. trati a k depu ČD.

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 140 – Chodníky a cyklostezky na silnici I/20

Náplní SO 140 jsou smíšené stezky podél nově navržené silnice I/20 (SO 101).

V km cca 0,780 hlavní trasy je navrženo místo pro přecházení v rámci světelně řízené křižovatky, které propojuje chodníky v ul. Jateční se smíšenou stezkou podél I/20. Ta je dále vedena v úseku km 0,780 – 0,930 podél hlavní trasy vlevo, oproti vozovce výškově stoupá a napojuje se na podchod v ul. Doubravecké, který zajišťuje přístup na druhou stranu železniční trati resp. seřaďovacího nádraží. Stezka má v tomto úseku šířku 3,0 m a je od vozovky oddělena opěrnou zdí (SO 251).

V km 1,175 – 1,355 je podél hl. trasy veden chodník š. 2,25 m vpravo ve směru staničení. Chodník zajišťuje přístup do depa ČD a je se smíšenou stezkou na opačné straně I/20 spojen dvěma místy pro přecházení v km cca 1,080 a km cca 1,340.

Od km cca 1,180 až do konce úpravy je podél hlavní trasy vlevo ve směru staničení vedena smíšená stezka pro pěší a cyklisty š. 3,0 m, která je od vozovky oddělena zeleným pásem š. 3,0 m. V úsecích s opěrnou zdí (km 1,770 – 2,0) a na estakádě SO 202 (km 2,240 – 2,600) je zelený pás vynechán a stezka je od vozovky oddělena pouze obrubníkem. Stezka se napojuje na stejně uspořádanou stezku na následující stavbě. V křižovatce v km

2,9 je stezka spojena dvěma místy pro přecházení s chodníky resp. smíšenými stezkami propojující ul. Na Roudné (SO 141).

V km 2,030 – 2,080 vlevo je nezpevněná krajnice za smíšenou stezkou rozšířena na 4,80 m, pro umístění retenční nádrže SO 363. Nádrž bude podzemní a bude umístěna pod zelený dělící pás, smíšenou stezku a nezpevněnou krajnici. Zelený pás bude v rozsahu retenční nádrže zpevněn kvůli zajištění přístupu vozidel pro údržbu nádrže.

Všechna místa pro přecházení přes I/20 jsou navržena v rámci světelně řízených křižovatek.

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 141 – Chodníky a cyklostezky v napojení Na Roudné

Podél místní komunikace – napojení Na Roudné (SO 1321) je vpravo veden chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m, který se napojuje jednak na smíšenou stezku na I/20, jednak na stávající chodník. V napojovacím oblouku v křižovatce s I/20 vlevo ve směru staničení je navržen chodník resp. smíšená stezka š. 4,00 m (z důvodu místního osazení PHS), který je s chodníkem vpravo spojen místem pro přecházení. V nároží je PHS řešena s přesahem v místě prostupu.

Součástí stavby je rovněž chodník resp. smíšená stezka š. 3,0 m, který vede od I/20 k lávce přes železniční trať, která je součástí stavby "I/20 a II/231 v Plzni, Plaská - Na Roudné - Chrástecká, 2. Etapa". Z tohoto chodníku je navržen sjezd na pozemek propojený z komunikace SO 145.

Konstrukce chodníků a stezek bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Hrany zpevnění chodníků a smíšených stezek budou osazeny záhonovými obrubníky.

Všechny chodníky a smíšené stezky umožňují samostatný provoz osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Technické řešení těchto objektů je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 145 – Příjezd k retenční nádrži SO 364

Pro přístup k retenční nádrži SO 364 je uvažována samostatná příjezdová komunikace, která je připojena jako šikmý sjezd přímo z hlavní trasy v km 3,030 v souladu s výkresem opakovaných řešení R 33. Na hlavní trase (SO 101) je v oblasti sjezdu navrženo rozšíření zpevněné krajnice na 3,5 m v délce 30 m (+ náběh). Šířka komunikace je 4,0 m (+ rozšíření v oblouku) ve zpevnění a 0,75 m nezpevněná krajnice vlevo. Vpravo je krajnice rozšířena pro protihlukovou stěnu (SO 764). Délka úpravy je 95 m.

Komunikace bude sloužit i pro přístup na okolní hospodářské pozemky. Součástí objektu je propojení na pozemek přes chodník SO 141.

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 146 – Příjezd k armaturnímu uzlu VTL plynovodu

Ze zaslepené větve budoucí křižovatky v km 2,9 (SO 101.1) je navržena příjezdová komunikace k armaturnímu uzlu plynovodu. Šířka komunikace je 4,0 m, délka úpravy je 28 m.

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 150 – Úprava komunikace v areálu Plzeňského Prazdroje

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do ulice Na Sklárně a tím i do areálů Plzeňské teplárenské a depa ČD přes areál pivovaru. V rámci SO 150 bude upravena vozovka stávající komunikace uvnitř areálu mezi branou v ulici U Prazdroje a branou v ulici Na Sklárně. Předpokládá se úprava ve stávající šířce s možnými lokálními stavebními úpravami. Po dobu stavby bude komunikace používána jako obousměrná. Z komunikace bude přístup na parkoviště SO 109 a bude upravena až k odbavovací bráně pivovaru, která bude přesunuta do nové polohy.

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Následným správcem objektu bude Plzeňský Prazdroj.

SO 151 – Úprava komunikace v areálu Plzeňské teplárenské

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do depa ČD přes areál Plzeňské teplárenské. V rámci SO 151 bude upravena vozovka stávající komunikace uvnitř areálu mezi hlavní branou v ulici Doubravecké a provizorní komunikací k depu ČD (SO 170). Předpokládá se úprava ve stávající šířce. Po dobu stavby bude sloužit pro průjezd nákladních a služebních vozidel do depa ČD. Vozidla zaměstnanců a návštěv depa ČD budou odstavena na provizorním parkovišti před areálem teplárny (SO 173).

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 170 – Provizorní komunikace k depu ČD

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do depa ČD přes areál Plzeňské teplárenské. V rámci SO 170 je navržena provizorní komunikace přes novou vlečku. Část vlečky s přejezdem bude zbudována v předstihu v rámci samostatné stavby.

Směrové a výškové řešení

Trasa začíná odpojením ze zpevněné plochy v areálu teplárny, je převedena v přímém směru přes vlečku a levotočivým obloukem o poloměru $R = 20$ m se napojuje na stávající komunikaci k depu ČD.

Niveleta je dána napojením na stávající stav na obou koncích úpravy a úrovní nové vlečky. Maximální podélný sklon je 7,04 %, minimální 0,22 %, poloměry jednotlivých výškových oblouků jsou v rozmezí hodnot $R_u = 92$ až 350 m a $R_v = 99$ až 415 m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 170 je navržen jako obousměrná dvoupruhová komunikace se šířkou jízdního pruhu 3,0 m. Vozovka bude ve směrových obloucích příslušně rozšířena dle ČSN 73 6110, pro $R = 20$ m činí rozšíření 1,20 m.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5 %.

Šířka nezpevněné krajnice vlevo je 0,75 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky a v místě přejezdu bude vynechána.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Předpokládá se netuhá vozovka dle katalogu vozovek TP 170.

Zemní práce

Trasa je vedena v mírném násypu v závislosti na výškové poloze vlečky. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Komunikace pro pěší

Podél vozovky vpravo je navržen chodník š. 1,50 m oddělený od vozovky silničním obrubníkem odrazným v. 0,15 m a od pravostranného zemního tělesa lemován chodníkovým obrubníkem. Tyto projekt předpokládá, že budou v místě přejezdu sníženy.

Chodník začíná napojením na provizorní chodník SO 174, takže pěší přístup do areálu teplárny nebude možný.

Křižovatky a křížení

Trasa komunikace kříží vlečku navrhovanou v rámci samostatné stavby „I/20 Plzeň, Jateční - Na Roudné; vlečky - pivovar, teplárna“. V rámci této stavby zde bude zřízen železniční přejezd a část vlečky s přejezdem bude vybudována v předstihu.

Část stávající vlečky v teplárně, kterou komunikace kříží na začátku úpravy, bude před zahájením stavby zrušena.

Po dokončení stavby bude objekt odstraněn.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 171 – Provizorní komunikace k mostu SO 202

Provizorní komunikace SO 171 zajišťuje přístup pro staveništní dopravu po dobu stavby I/20 k estakádě SO 202 a k části stavby v prostoru seřaďovacího nádraží mezi SO 202 a napojením depa ČD. Přístup na komunikaci je z Jateční ulice v prostoru stávajícího vjezdu do areálu ČOV. Stávající oplocení areálu bude v těchto místech upraveno v rámci SO 785. Trasa komunikace využívá stávající účelovou cestu v uzavřeném areálu podél řeky Berounky.

Směrové a výškové řešení

Trasa začíná odpojením ze stávající zpevněné komunikace v prostoru vjezdu do areálu ČOV. Dále trasa kopíruje stopu stávající účelové komunikace podél břehu Berounky. Za budoucí estakádou SO 202 se stáčí levotočivým obloukem o poloměru $R = 35$ m s přechodnicemi délky $L = 25$ m a podél estakády vystoupá k opěře, kde je dalším levotočivým obloukem o poloměru $R = 20$ m napojena na těleso budoucí komunikace I/20.

Niveleta je dána napojením na stávající stav na začátku úpravy, dále kopíruje stávající úroveň terénu a v konci úpravy vystoupá na úroveň budoucí I/20. Maximální podélný sklon je 14,06 %, minimální 0,51 %, poloměry jednotlivých výškových oblouků jsou v rozmezí hodnot $R_u = 126$ m až 350 m a $R_v = 116$ m až 450 m.

Příčné uspořádání, příčný sklon

SO 170 je navržen jako obousměrná dvoupruhová komunikace v kategorii polní cesty P 6,0/30, tedy šířka jízdního pruhu 2,5 m a nezpevněné krajnice 0,50 m. Vozovka provizorní komunikace dle předpokládaného režimu provozu bude bez rozšíření ve směrových obloucích.

Základní příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5 %.

Šířka nezpevněné krajnice vlevo je 0,50 m. Povrch nezpevněné krajnice je navržen dle VL 1. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 % od vozovky.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Zemní práce

Trasa je vedena v mírném násypu. Tvar zemního tělesa je navržen dle ČSN 73 6133.

Po dokončení stavby bude objekt odstraněn.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 172 – Provizorní chodník Na Sklárně-Doubravecká

Provizorní chodník zajišťuje přístup pro pěší po dobu stavby I/20 z ul. Na Sklárně do ul. Doubravecké a následně do areálu Plzeňské teplárenské a depa ČD. Je veden podél tělesa SO 128 v odsazení cca 0,90 m a napojuje se na stávající chodník v Doubravecké.

Chodník bude mít šířku 1,0 m, předpokládá se panelový povrch.

Po dokončení stavby bude objekt odstraněn.

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 173 – Provizorní parkoviště u teplárny

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do depa ČD přes areál Plzeňské teplárenské pouze pro průjezd nákladních a služebních vozidel do depa ČD. Vozidla zaměstnanců a návštěv depa ČD budou odstavena na provizorním parkovišti před areálem teplárny.

Parkoviště je umístěno v prostoru mezi Plzeňským Prazdrojem a Plzeňskou teplárenskou vymezeném novou spojkou Na Sklárně-Doubravecká (SO 128). Přístup na parkoviště bude z této spojky, kapacita parkoviště bude až 147 míst (včetně vyhrazených stání).

Po dokončení stavby bude objekt odstraněn.

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 174 – Provizorní chodník k depu ČD

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do depa ČD přes areál Plzeňské teplárenské. V rámci SO 170 je navržena provizorní komunikace přes novou vlečku.

Přístup pro pěší nebude veden přes areál teplárny, nýbrž po provizorním chodníku zřízeném v rámci SO 174. Chodník povede z prostoru stávající křižovatky Na Sklárně-Doubravecká podél stavby vlečky a napojí se na chodník v rámci provizorní komunikace SO 170. Úprava skončí napojením na stávající přístupovou komunikaci do depa ČD.

Chodník bude mít šířku 1,0 m, předpokládá se panelový povrch.

Po dokončení stavby bude objekt odstraněn.

Objekt bude podrobně rozpracován v následujícím stupni projektové dokumentace.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 175 – Provizorní komunikace v napojení Na Roudné

Na provizorní komunikaci SO 175 bude převedena doprava po dobu výstavby části napojení I/20 na stávající I/20 v konci úpravy a napojení SO 132 směrem k okružní křižovatce Na Roudné – viz kap.2.1., část „Rámcový návrh postupu a provádění stavby – napojení v konci úpravy“.

Směrové a výškové řešení, příčné uspořádání

Jde v podstatě o rozšíření stávající komunikace (zřízené v rámci stavby Plaská-Na Roudné-Chrástecská) o 2 jízdní pruhy proměnné šířky 2,75-3,5 m s nepevněnou krajnicí 0,50 m. Minimální šířka jízdního pruhu 2,75 m bude pouze v úseku souběhu s žel. tratí.

Komunikace bude podrobně rozpracována v následujícím stupni dokumentace.

Po dokončení 2.fáze napojení bude objekt odstraněn.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 180 – Přejížděcí dopravní značení na silnici I/20

S ohledem na délku stavby a provádění stavby bude nutné během výstavby zajistit převádění a omezení dopravy. V rámci objektu bude řešeno provizorní dopravní značení na silnici I/20. Objekt bude podrobně zpracován a projednán v dalším stupni PD.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 182 – Přejížděcí dopravní značení na ostatních komunikacích

V rámci objektu bude řešeno provizorní dopravní značení na komunikacích mimo novou silnici I/20. Objekt bude podrobně zpracován a projednán v dalším stupni PD.

Správcem objektu bude zhotovitel stavby.

SO 190 – Dopravní značení ve správě ŘSD

SO 190.1 – Svislé a vodorovné dopravní značení

Objekt řeší definitivní pevné svislé a vodorovné značení v trase silnice I/20. Součástí objektu je rovněž demontáž stávajících nepotřebných značek na stávající silnici I/20. Objekt bude podrobně zpracován a projednán v dalším stupni PD.

Dopravní značení bude navrženo v souladu s technickými předpisy ŘSD ČR: PPK-SZ, PPK-VZ a PPK-ZNA.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 190.2 – Portály pro dopravní značení

Objekt řeší portálové konstrukce na silnici I/20. Na portály budou osazeny ZPI I1 a vybrané velkoplošné značky orientačního dopravního značení.

V rámci DÚR je navrženo celkem 11 portálů ve správě ŘSD ČR v následujícím umístění:

- SO 101 – Směr Karlovy Vary: km cca 2,690 – 2,855
- SO 101 – Směr D5: km cca 0,125 – 0,470 – 0,700 – 1,040 – 3,036
- SO 102 – Směr Plzeň centrum: km cca 0,098 – 0,200
- SO 102 – Směr Praha: km cca 0,310 – 0,380

Objekt bude podrobně zpracován a projednán v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 193 – Dopravní značení na komunikacích jiných správců

Objekt řeší definitivní svislé a vodorovné značení na komunikacích ostatních správců, především Města Plzně, včetně demontáže nepotřebných značek.

Součástí objektu jsou i portálové konstrukce komunikací ve správě Města Plzně. Na portály budou osazeny ZPI I1 a vybrané velkoplošné značky orientačního dopravního značení.

Jde o celkem 2 portály v následujícím umístění:

- SO 122 – Směr I/20-I/26: km cca 0,102
- SO 125 – Směr I/20-I/26: km cca 0,075

Objekt bude podrobně zpracován a projednán v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu budou původní vlastníci komunikací.

2.6.3. Mostní objekty a zdi

SO 201 – Most na I/20 přes ul. Rokycanskou

Základní údaje o mostě:

Délka přemostění:	365,50 m
Délka nosné konstrukce:	361,60 m
Délka mostu:	377,17 m
Rozpětí polí:	35,5 + 52,0 + 2x55,0 + 65,0 + 61,0 + 35,0 m
Konstrukční výška nosné konstrukce:	3,32 m
Šikmost mostu:	90° kolmý

Šířka mezi zábradlími:	23,00 m
Šířka mostu:	23,60 m
Volná výška pod mostem:	min. 6,03 m
Plocha nosné konstrukce:	8279,83 m ²

Most SO 201 převádí silnici I/20 přes místní komunikace, z nichž dominantní je ul. Rokycanská. Nosná konstrukce je tvořena spřaženou ocelobetonovou konstrukcí – hlavní nosná konstrukce z oceli se spřaženou železobetonovou deskou. Navržena je jedna konstrukce společná pro oba směry. Spodní stavba bude monolitická, železobetonová. Nosná konstrukce bude na spodní stavbu uložena přes ložiska. Pevné uložení bude na pilíři P4 / P5. Na obou koncích nosné konstrukce budou osazeny ocelové povrchové mostní závěry. Most bude založen hlubinně na vrtaných velkopřůměrových pilotách.

Na obou okrajích mostu bude římsa s odraznou obrubou a ocelové mostní svodidlo s úrovní zadržení H2. Na obou vnějších římsách bude nouzový chodník šířky 0,75 m. Na levé vnější římsě bude na vnějším okraji ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m. Na pravé vnější straně bude osazena odrazivá PHS výšky 2,5m s průhlednou akustickou výplní a betonovými soklovými panely. Střední římsa bude mít přejezdové obruby a bude na ní osazeno ocelové oboustranné svodidlo s úrovní zadržení H3. Voda z vozovky bude příčným a podélným sklonem svedena do odvodňovačů a odtud podélným svodem do nově vybudované kanalizace. Voda u izolace bude odvodňovacími trubičkami svedena rovněž do podélného svodu. Na mostě bude instalováno veřejné osvětlení.

Opěry budou ze všech stran zakryty železobetonovými plentovacími zídками. Vstupy od opěr budou zabezpečeny ocelovými bezpečnostními dveřmi s EZS. V komorách budou instalovány zásuvkové obvody a osvětlení.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 202 – Most na I/20 přes Berounku

Základní údaje o mostě:

Délka přemostění:	339,50 m
Délka nosné konstrukce:	344,60 m
Délka mostu:	360,90 m
Rozpětí polí – levý most:	39,0 + 60,0 + 75,5 + 91,5 + 75,5 m
Rozpětí polí – pravý most:	44,0 + 60,0 + 75,5 + 91,5 + 75,5 m
Konstrukční výška nosné konstrukce:	3,30 m – 5,00 m
Šikmost mostu:	90° kolmý
Šířka mezi svodidly – levý most:	7,50 m
Šířka mezi svodidly – pravý most:	7,50 m
Šířka mostu – levý most:	12,35 m
Šířka mostu – pravý most:	9,85 m
Volná výška pod mostem:	21,80 m
Plocha nosné konstrukce – levý most:	4023,91 m ²
Plocha nosné konstrukce – pravý most:	3224,46 m ²

Most SO 202 převádí silnici I/20 přes koryto řeky Berounky a její inundaci. Nosná konstrukce je tvořena spřaženou ocelobetonovou konstrukcí – hlavní nosná konstrukce z oceli se spřaženou železobetonovou deskou. Navržena je jedna konstrukce samostatná pro každý směr. Spodní stavba bude monolitická, železobetonová. Nosná konstrukce bude na spodní stavbu uložena přes ložiska. Pevné uložení bude na pilíři P4. Na obou koncích

nosné konstrukce budou osazeny ocelové povrchové mostní závěry. Most bude založen hlubinně na vrtaných velkopřůměrových pilotách.

Na obou okrajích mostu bude římsa s odraznou obrubou a ocelové mostní svodidlo s úrovní zadržení H2. Na levé rímse bude chodník se smíšeným provozem (cyklo + pěší) šířky 3,0 m; na pravé vnější rímse bude nouzový chodník šířky 0,75 m. Na vnějších okrajích mostu bude osazena pohltivá protihluková stěna. Voda z vozovky bude příčným a podélným sklonem svedena do odvodňovačů a odtud podélným svodem do nově vybudované kanalizace. Voda u izolace bude odvodňovacími trubičkami svedena rovněž do podélného svodu. Na mostě bude instalováno veřejné osvětlení.

Opěry budou ze všech stran zakryty železobetonovými plentovacími zídками. Vstupy od opěr budou zabezpečeny ocelovými bezpečnostními dveřmi s EZS. V komorách budou instalovány zásuvkové obvody a osvětlení.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 220 – Železniční most přes I/20 na trati Plzeň-Praha

Základní údaje o mostě:

Délka přemostění:	75,82 m
Délka nosné konstrukce:	79,55 m vpravo, 81,19 m vlevo
Délka mostu:	94,62 m
Rozpětí polí:	23,23+31,02+24,31 m vpravo 24,10+32,81+23,29 m vlevo
Konstrukční výška nosné konstrukce:	3,07 m
Šikmost mostu:	90° kolmý
Volná šířka:	10,01 m
Šířka mostu:	10,48 m
Volná výška pod mostem:	6,50 m
Plocha nosné konstrukce:	832,98 m ²

Most zajišťuje převedení dvoukolejné elektrifikované trati Praha-Plzeň přes ulici Jateční a nově vybudovanou silnici I/20. Převedení trati přes ulici Jateční v dnešním stavu zajišťuje jednopolevý most. Tento most bude nahrazen trojpolovým mostem, který kromě ul. Jateční přemostí i nově vybudovanou I/20. Nový most je navržen s průběžným kolejovým ložem.

Nový most bude tvořen spřaženou ocelo-betonovou konstrukcí. Hlavní nosíky budou ocelové, spřažená deska bude železobetonová. Podpěry budou monolitické železobetonové. Opěry budou masivní, tížné s šikmými křídly. Pro každou kolej bude samostatná nosná konstrukce. Nepropustnost nosné konstrukce v místě spojení zajistí podélný mostní závěr. Opěra O1 bude ponechána stávající, budou pouze odbourány stávající úložné prahy v nutném rozsahu pro realizaci nových úložných prahů. Opěra O2 stávající bude zdemolována zcela. Na obou krajních opěrách budou osazeny ocelové mostní závěry. Všechny nové podpěry budou založeny hlubinně na vrtaných velkopřůměrových pilotách.

Výstavba objektu proběhne po polovinách. Jako první bude vybudována konstrukce na vnitřní straně směrového oblouku, poté na vnější straně směrového oblouku. Násyp pod provozovanou kolejí bude po dobu výstavby první poloviny mostu zajištěn pažením. Podpěry budou realizovány v jímkách zajištěných pažením z převrtávaných pilot.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 221 – Železniční most přes I/20 u seřaďovacího nádraží

Základní údaje o mostě:

Délka přemostění:	23,51 m (min. hodnota)
Délka nosné konstrukce:	14,57 – 28,97 m
Délka mostu:	29,77 m
Rozpětí polí:	prom. 13,60-18,54+11,37-11,89m
Konstrukční výška nosné konstrukce:	max 1,5 m
Šikmost mostu:	90° kolmý
Volná šířka:	165,59 m
Šířka mostu:	166,59 m
Volná výška pod mostem:	min. 4,96 m
Plocha nosné konstrukce:	3496,44m ²

Mostní objekt je navržen jako podjezd silnice I/20 pod zhlavím seřaďovacího nádraží. Kolejové lože prochází přes podjezd bez přerušení. Konstrukce je navržena jako dvupolová. Nosnou konstrukci tvoří zabetonované ocelové nosníky. Spojení se spodní stavbou zajišťují betonové klouby, konstrukce funguje jako integrovaná.

Spodní stavba bude tvořena stěnami z převrtávaných pilot opatřených kotvenou přibetonávkou. V místech křížení s kanalizací a ostatními sítěmi budou piloty vynechány (1-2 piloty). Na převrtávané piloty budou vybetonovány žb. úložné prahy. Spodní část středního pilíře bude vytvářována do tvaru betonového svodidla.

Horní povrch nosné konstrukce bude celoplošně izolován a pro zajištění odtoku vody z kolejového lože bude vyspádován. Voda bude odvedena do přechodové oblasti, odkud bude svedena drenáží do prostoru podjezdu a odtud do kanalizace silnice I/20.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 240 – Most v ulici Na Sklárně

Základní údaje o mostě:

Délka přemostění:	165,20 m
Délka nosné konstrukce:	168,10 m
Délka mostu:	173,41 m
Rozpětí polí:	17,00 + 24,30 + 24,30 + 24,9 + 23,70 + 23,40 + 17,0 + 11,0 m
Konstrukční výška nosné konstrukce:	1,10 m
Šikmost mostu:	90° kolmý
Volná šířka:	max. 10,30 m
Šířka mostu:	15,67 m
Volná výška pod mostem:	7,74 nad ul. Doubraveckou; 4,64 m nad vlečkou
Plocha nosné konstrukce:	2221,28 m ²

Most v ulici Na Sklárně převádí ulici Na Sklárně přes teplárenskou vlečku a přes křižovatku ulic Doubravecká, Na Sklárně a vjezdu do areálu Plzeňské teplárny.

Konstrukce mostu je navržena jako monolitická, dodatečně předepnutá, desková, spojitá osmipolová konstrukce. Podpěry mostu budou založeny hlubinně na vrtaných velkopřůměrových pilotách. Opěry jsou masivní, železobetonové. Pilíře jsou navrženy jako železobetonové ve tvaru „V“ s příčlím zachycující tahové síly. Nosná konstrukce bude uložena

na ložiska, pevné uložení se předpokládá na pilíři P4. Na obou opěrách budou osazeny ocelové povrchové mostní závěry.

Na levém okraji mostu je navržena římsa s odraznou obrubou pro osazení svodidla. Použito bude ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 se sítovou výplní. Na pravém okraji je navržen chodník se smíšeným provozem (cyklo + pěší) šířky 3 m. Ze strany vozovky bude osazeno ocelové mostní svodidlo s úrovní zadržení H2, na vnějším okraji bude ocelové mostní zábradlí výšky 1,30 m.

Voda z vozovky bude odvedena příčným a podélným sklonem do odvodňovačů, které budou zaústěny do podélného svodu odvodnění. Svod bude napojen do systému kanalizace.

Na mostě vpravo (podél chodníku) budou umístěny stožáry VO.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 241 – Podchod v ulici Doubravecké

Základní údaje o mostě:

Délka přemostění:	4,00 m
Délka nosné konstrukce:	4,90 m
Délka mostu:	4,90 m
Rozpětí polí:	4,45 m
Konstrukční výška nosné konstrukce:	0,45 m
Šikmost mostu:	90° kolmý
Volná šířka:	25,17 m
Šířka mostu:	25,17 m
Volná výška pod mostem:	2,80 m
Plocha nosné konstrukce:	122,58 m ²

Podchod v ulici Doubravecké je umístěn v místě současného podjezdu pod zhlavím seřaďovacího nádraží. Dnešní most je tvořen ocelovými nosníky tvaru „I“, které jsou uloženy na kamenných opěrách s malými betonovými úložnými prahy. Po dokončení stavby bude objekt sloužit pouze jako podchod.

Konstrukce podchodu bude tvořena konstrukcí uzavřeného rámu. Předpokládá se použití prefabrikovaných dílců zmonolitněných dohromady petlicovými styky. Dílce budou osazeny do stávajícího podjezdu. Při rekonstrukci kolejí bude nosná konstrukce stávajícího mostu zdemontována a rám podchodu bude zasypán.

Podchod bude osvětlen. Odvodnění podchodu bude zajištěno příčným žlabem na nižším konci (v místě napojení do podjezdu I/20), který bude zaústěn do systému nově vybudované kanalizace.

Podchod bude na jedné straně na západní straně navazovat na most na vlečce a na rampu vedoucí podél vlečky. Na východní straně ústí na chodník vedený v podjezdu silnice I/20.

Z rubové strany bude rámová konstrukce celoplošně zaizolována a odvodněna. Rubová drenáž bude zaústěna do nově vybudované kanalizace.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

Opěrné zdi ve správě ŘSD ČR

Jedná se o opěrné zdi v rámci následujících SO:

- SO 250 – Opěrná zeď v ZÚ vpravo
- SO 253 – Zárubní zeď vpravo km 0,780-0,930
- SO 254 – Zárubní zeď vlevo km 1,010-1,100
- SO 255 – Zárubní zeď vpravo km 1,040-1,220
- SO 257 – Opěrná zeď vpravo km 1,750-1,820
- SO 260 – Opěrná zeď vpravo km 1,920-1,960
- SO 261 – Opěrná zeď vpravo km 2,010-2,230

Opěrné zdi se dají rozdělit do dvou podskupin podle technologie provádění. Objekty SO 253 (část), 254, 255 budou zhotoveny jako podzemní stěny z převrtávaných velkopřůměrových pilot. Tato technologie je volena z důvodů jednak časových a jednak prostorových. Volena je tam, kde není prostor pro svahovaný ani pažený výkop. Po vyvrtání pilot bude provedeno odkopání na požadovanou úroveň a líc zdi bude zpevněn kotvenou přibetonávkou (případně kotveným stříkaným betonem) a obkladem. Druhou skupinu tvoří SO 250, 253 (část), 257, 260. Tyto zdi budou tvořeny monolitickými žb. úhlovými zdmi. Zdi budou založeny plošně.

V koruně opěrných zdí budou kotvené monolitické žb. římsy, do kterých bude kotven záchytný systém.

Opěrné zdi ve správě Města Plzeň

Jedná se o opěrné zdi v rámci následujících SO:

- SO 251 – Zárubní zeď vlevo km 0,770-0,870
- SO 252 – Opěrná zeď u chodníku vlevo km 0,810-0,940
- SO 256 – Opěrná zeď vlevo km 1,420-1,490
- SO 258 – Opěrná zeď vlevo km 1,780-1,990
- SO 262 – Zárubní zdi napojení Albert
- SO 263 – Opěrné zdi u chodníku Doubravecká
- SO 264 – Opěrná zeď v ul. U Prazdroje

Opěrná zeď SO 251 bude zhotovena jako podzemní stěna z převrtávaných velkopřůměrových pilot. Tato technologie je volena z důvodů jednak časových a jednak prostorových. Není prostor pro svahovaný ani pažený výkop. Po vyvrtání pilot bude provedeno odkopání na požadovanou úroveň a líc zdi bude zpevněn kotvenou přibetonávkou (případně kotveným stříkaným betonem) a obkladem.

Opěrné zdi SO 252, 256, 258, 262, 263, 264 budou tvořeny monolitickými žb. úhlovými zdmi. Zdi budou založeny plošně.

V koruně opěrných zdí budou kotvené monolitické žb. římsy, do kterých bude kotven záchytný systém.

Opěrné zdi ve správě ČD a.s.

Jedná se o opěrnou zeď SO 259 – Opěrná zeď u vjezdu do areálu ČD RSM. Opěrná zeď je tvořena monolitickou žb. úhlovou zdí. Zeď bude založena plošně. V koruně zdi bude kotvená monolitická žb. římsa, do které bude zakotveno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2.

2.6.4. Vodohospodářské objekty

SO 301 – Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 0,000 - 0,376

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z vozovky komunikace SO 101. Součástí kanalizace je hlavní stoka 301-1 včetně vpustí a přípojek. Rozsah navržené kanalizace v rámci SO 301 je od rozhraní staveb v km 0,000 až po koncovou šachtu v km 0,138. Stoka 301-1 bude výhledově napojena na stoku navazující stavby. Než dojde k realizaci navazující stavby, bude dočasně napojena na provizorní objekt čištění a retence SO 361. Do koncové šachty stoky 301 bude napojen svod z mostu SO 201.

Základní údaje:

Délka stoky 301	138 m
Profil stoky 301	DN 400

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 302 – Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 0,376 - 1,728

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z vozovky komunikace SO 101 a z přilehlých chodníků a svahů zářezu. Součástí kanalizace jsou dvě hlavní stoky 302-1 a 302-2 včetně vpustí a přípojek. Obě stoky jsou napojeny v soutokové šachtě umístěné poblíž údolnicového oblouku v km 0,974. Směrem po toku dále pokračuje SO 312-Odtok dešťových vod ze silnice I/20 v km 0,974 do RN SO 362. Stoka 302-1 je od napojení vedena proti směru staničení až po koncovou šachtu v km 0,515. Do koncové šachty bude napojen svod z mostu SO 201. Stoka 302-2 je vedena po směru staničení až po koncovou šachtu v km 1,703. V km 1,135 bude do stoky 302-2 napojena dešťová kanalizace SO 307, která zajišťuje odvodnění části ulice U Sklárný. V km 1,185 a 1,385 bude do stoky 302-2 napojena dešťová kanalizace SO 309, která zajišťuje odvodnění navržených parkovišť v areálu Depa ČD. Odvodnění ploch parkovišť bude řešeno s maximálním využitím vsakovacího potenciálu podloží.

Základní údaje:

Délka stoky 302-1	438 m
Profil stoky 302-1	DN 300-400
Délka stoky 302-2	759 m
Profil stoky 302-2	DN 300-600

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 303 – Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 1,728 - 2,607

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z vozovky komunikace SO 101 a z přilehlých chodníků. Součástí kanalizace jsou dvě hlavní stoky 303-1 a 303-2 včetně vpustí a přípojek. Obě stoky jsou napojeny v soutokové šachtě umístěné poblíž údolnicového oblouku v km 2,046 a jsou zaústěny do SO 363 - Retenční nádrž s ORL v km 2,063. Stoka 303-1 je od napojení vedena proti směru staničení až po koncovou šachtu v km 1,753. Stoka 303-2 je vedena po směru staničení až po koncovou šachtu v km 2,237. Do koncové šachty bude napojen svod z mostu SO 202.

Základní údaje:

Délka stoky 303-1	298 m
Profil stoky 303-1	DN 300-600
Délka stoky 303-2	200 m
Profil stoky 303-2	DN 400-500

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 304 Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 2,607 - 3,000

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z vozovky komunikace SO 101 a z přilehlých chodníků a svahů zářezu. Dešťovou kanalizací budou odváděny také vody z povodí, které náleží nadzářezovému příkopu po levé straně v úseku km 2,60 – 2,68. Součástí kanalizace je hlavní stoka 304-1 včetně vpustí a přípojek. Rozsah navržené kanalizace v rámci SO 304 je od km 3,000 až po koncovou šachtu v km 2,620. Stoka 304 bude napojena do SO 364-Retenční nádrž s ORL v km 3,000 včetně odpadu z RN.

Základní údaje:

Délka stoky 304	409 m
Profil stoky 304	DN 300-500

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 305 Úprava odvodnění silnice I/20 v km 3,000 - 3,234

Předmětem objektu je úprava stávajícího odvodnění v úseku napojení navržené komunikace SO 101 na stávající trasu silnice I/20 a odvodnění upravené místní komunikace SO 132 – napojení Na Roudné. Ve vazbě na směrové a výškové řešení komunikací budou stávající vpustí nahrazené novými. Umístění nových vpustí bude korespondovat s novou polohou obrubníku a zároveň bude možné novou vpust napojit ve stopě stávající přípojky. V ojedinělých případech bude doplněna vpust zcela v nové poloze včetně nové přípojky s napojením do stávající kanalizace. Na celém úseku budou v rámci tohoto objektu upraveny dotčené vstupy kanalizačních šachet na stávající kanalizaci.

Základní údaje:

Uliční vpust	15 ks
Horská vpust	5 ks

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 306 Odvodnění parkoviště Plzeňského Prazdroje

Objekt řeší odvedení srážkových vod z povrchu navrženého parkoviště SO 109. V ploše parkoviště je navržen systém dešťové kanalizace o třech větvích, do kterých budou napojeny přípojky z uličních vpustí. Podrobné výškové řešení parkovací plochy a rozmístění vpustí bude podrobně řešeno v dalších stupních projektové přípravy. Veškeré odváděné vody budou svedeny do objektu, který bude zajišťovat čištění a retenci. Tento objekt je rovněž součástí SO 306. Vyčištěné vody v regulovaném množství bude dále svedeno do stávající dešťové kanalizace v majetku Plzeňského Prazdroje.

Základní údaje:

Délka stok	400 m
Profil stok	DN 250-400
Návrhový přítok	128 l/s
Návrhový odtok	4 l/s
Min. retenční prostor	158 m ³

Následným správcem objektu bude Plzeňský Prazdroj.

SO 307 Odvodnění ul. Na Sklárně

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z vozovky komunikace SO 127 a z přilehlých chodníků a svahů zářezu. Součástí kanalizace je hlavní stoka 307 včetně vpustí a přípojek. Rozsah navržené kanalizace v rámci SO 307 je od napojení na stoku 302-2 až po koncovou šachtu u mostu SO 240. Do koncové šachty bude napojen svod z mostu SO 240.

Základní údaje:

Délka stoky 307	118 m
Profil stoky 307	DN 300

Následným správcem objektu bude Vodárna Plzeň.

SO 308 – Odvodnění spojky Na Sklárně-Doubravecké

Kanalizace bude uložena v nově navrhované komunikaci.

Napojení bude provedeno do kanalizace v Doubravecké ulici v šachtě Š3-9 (SO 333).

Materiál	: Kamenina
Profil	: DN 300
Délka	: 155,0 m

Návrhový průtok 21 l/s.

Do kanalizace budou napojeny uliční vpusti.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 309 Odvodnění parkoviště u depa ČD

Objekt řeší odvedení srážkových vod z povrchu navržených parkovacích ploch SO 107 a SO 108. Podle požadavků Města Plzně na řešení v souladu s principy zelenomodré infrastruktury se předpokládá propustná konstrukce vozovky SO 107. Odvodnění se tedy předpokládá s maximálním využitím vsaku a bezpečnostním přepadem do navržené stoky 302-2.

Základní údaje:

Délka stok	230 m
Profil stok	DN 250-300

Následným správcem objektu bude ČD.

SO 310 Odvodnění rampy U Prazdroje

Objekt řeší odvodnění rampy SO 112 včetně přilehlých zatravněných ploch. Navržená dešťová kanalizace, do které budou napojeny rozmístěné uliční vpusti, bude svedena do navrženého vsakovacího objektu. Před vtokem do vsakovacího objektu bude osazen objekt s kalovým prostorem a trvalou nornou stěnou. Vsakovací objekt bude umístěn do prostoru mezi rampu a ul. Rokycanskou. Navržen je podzemní objekt, který svými rozměry a dle předpokládaného vsakovacího potenciálu podloží umožní likvidaci veškeré vody vsakem. Vsakovací potenciál byl v rámci DÚR odvozen na základě nejbližších sond a předběžného GP. Do dalšího stupně bude nutné provést vsakovací zkoušku za účelem stanovení reálného koeficientu vsaku.

Základní údaje:

Délka stoky 310	70 m
Profil stoky 310	DN 250

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 311 – Odtok dešťových vod z RN SO 361 do Úslavy

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z SO 361-Retenční nádrž s ORL v km 0,000 do řeky Úslavy. Součástí objektu je odpad 311 včetně výústního objektu. Z důvodu, že odpadem budou výhledově odváděny srážkové vody i z navazující „Silnice I/20 Jasmínová – Jateční“, je profil potrubí kapacitně dimenzován na výhledový stav.

Základní údaje:

Délka odpadu 311	87 m
Profil odpadu 311	DN 800

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 312 – Odtok dešťových vod ze silnice I/20 v km 0.974 do RN SO 362

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z SO 302-Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 0,376 - 1,728 do SO 362-Retenční nádrž s ORL v km 0,974 včetně odpadu z RN. Trasa je směrem po toku vedena od údolnicového oblouku v km 0,974 SO 101 severním směrem. V úseku cca 200 m vede podél železniční tratě a přechází ulici Jateční. V místě křížení se stávající stokou v ulici Jateční je navržena dvouramenná shybka. Vzhledem k nutnosti odvedení vod z hlubokého zářezu a tedy značného zahlobení nivelety bude výstavba kanalizace probíhat činností prováděnou hornickým způsobem, tj pomocí hloubených šachet a ražbě tunelu pro uložení nové kanalizace.

Těžní šachty budou kruhové a mají světlý rozměr 3,25 m. Výrub má pak světlý rozměr 3,6 m. Jednotlivé těžní šachty mají následující hloubku.

Š4	hloubka 6,80 m
Š5	hloubka 9,28 m
Š7	hloubka 9,36 m
Š8	hloubka 9,85 m

Jáma bude pažena ocelovou důlní výztuží K24 a přílohným nebo zátažným pažením pažnicemi UNION (výběr zátažného nebo příložného pažení provede projektant a geolog stavby v závislosti na zastižené geologii). Rámy budou spojeny mezi sebou svislými

ocelovými spojkami ve vzdálenosti 0,8m z pásoviny 100/8mm ocel 10.370. Na terénu bude osazen ohlubňový rám.

Podmínkou pro zahájení ražeb je dokončení pažící konstrukce šachet. Šachta je tedy využívána jako úvodní dílo.

Jako metoda výstavby je navržena konvenční ražba (observační metoda) s výrubem vyztuženým důlní výztuží K24. Tato metoda spočívá v pružném reagování na skutečně zastižené podmínky IN SITU.

Zajištění výrubu bude pomocí předrážených ocelových pažin UNION.

Rozpojování horninového masívu během ražby je předpokládáno podle zastižených inženýrskogeologických poměrů mechanicky bez použití trhacích prací.

Profil štoly je pobírán plným profilem.

Odvod důlních vod je předpokládán gravitační směrem k hloubené šachtě při dovrchní ražbě, případně čerpadly při úpadní ražbě.

Ve štole bude potrubí uloženo na betonové podkladní desce. Spodní část potrubí bude obetonována a po provedení prací ve štole bude celý profil štoly vyplněn betonem zafoukáním – například popílkobetonem.

Základní údaje:

Délka stoky 312	245 m
Délka shybky	39 m
Profil stoky 312	DN 800
Ražený úsek včetně shybky	260 m

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 313 – Odtok dešťových vod z RN SO 363 do Berounky

Předmětem objektu je návrh dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod z SO 363-Retenční nádrž s ORL v km 2,063 do řeky Berounky. Součástí objektu je odpad 313 včetně výústního objektu.

Základní údaje:

Délka odpadu 313	76 m
Profil odpadu 313	DN 600

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 330 – Přeložka dešťové kanalizace ve Cvokařské

Navrhovaná stoka je umístěna do rekonstruované Cvokařské ulice.

Napojení je navrženo do překládané kanalizace - do odlehčovací stoky PF 1350/900 mm v Rokycanské (SO 331) v nové šachtě Š1-2.

Do stoky bude přepojena v navržené šachtě Š0-1 stávající dešťová kanalizace DN400 vedená v jízdním pruhu Rokycanské ul.

Materiál	: Kamenina
Profil	: DN 500
Délka	: 245,0 m
Profil	: DN 400 FN80 (vysokopevnostní – obetonovaná)
Délka	: 104,0 m

Návrhový průtok dle generelu odvodnění MP je 100 - 120 l/s.

Do kanalizace budou napojeny uliční vpusti.

Součástí SO je odstranění stávajících kanalizací v křižovatce Rokycanská - Jateční z provozu.

Stávající stoky budou vyjmuty ze země. Jedná se o kanalizace:

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 331 – Přeložka odlehčovací stoky v Rokycanské

Odhledčovací stoka je překládána mimo Rokycanskou ulici.

Napojení je navrženo na stávající potrubí v šachtě Š1-1. Přeložka bude ukončena na výtoku z odlehčovací komory OK8 u železničního mostu na Rokycanské.

Materiál : Železobetonová vejčitá trouba s čedičovou výstelkou
Profil : PF 600/1350 mm
Délka : 127,0 m

Lomy budou provedeny oblouky o poloměru R=10 m.

Návrhový průtok dle generelu odvodnění MP je 1 870 l/s.

Stavba přeložky stoky bude koordinována se samostatnou akcí rekonstrukce odlehčovací komory OK8.

Stávající stoka bude vyjmuta ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 332 – Přeložka jednotné kanalizace PF 1400/800 - Slovanský sběrač

Slovanský sběrač bude uložen do nové trasy.

Napojení je navrženo ve spojně šachtě Š_{stáv} v křižovatce ul. Jateční - Těšínská. Přeložka a bude ukončena na výtoku z odlehčovací komory OK8 u železničního mostu na Rokycanské.

Do stoky bude v šachtě Š2-5 přepojena kanalizace DN1000 BET

Materiál : Železobetonová vejčitá trouba s čedičovou výstelkou
Profil : PF 900/1350 mm
Délka : 250,0 m

Lomy budou provedeny oblouky o poloměru R=10 m.

Návrhový průtok dle generelu odvodnění MP je 1 560 l/s.

Stávající stoka bude v rozsahu od odlehčovací komory po napojení kanalizace ze Cvokařské ulice, v Rokycanské ulici v délce cca 2070 m vyjmuta ze země, nebo vyplněna inertním materiálem.

Materiál : ŽB
Profil : PF 800/1400 mm
Délka : 207,0 m

Součástí objektu je odstranění kanalizační stoky DN600/1100 BET v délce 123 m. Jedná se o stoku pod železnicí. Stoka bude vyplněna inertním materiálem

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 333 – Přeložka jednotné kanalizace Doubravecká ulice

Kanalizace bude uložena v trase Doubravecké ulice. Křížení se silnicí I/20 bude provedeno v novém podchodu.

Napojení bude provedeno na stávající potrubí v křižovatce ulic Jateční x Doubravecká v šachtě Š3-1. Přeložka bude ukončena v Doubravecké ulici v šachtě ŠP, kde bude přepojena „Pivovarská“ stoka. Šachta ŠP bude sloužit jako měrný objekt a předávací místo. MO bude napojen na zdroj el. energie z rozvodu veřejného osvětlení.

Na stoku bude v šachtě Š3-6 napojena nová kanalizace DN400 z ulice Na Sklárně (SO 334).

Na stoku bude v šachtě Š3-8 napojena stávající kanalizace DN250 PVC.

Na stoku bude v šachtě Š3-9 napojena nová kanalizace DN300 (SO 308) a stávající kanalizace DN300 z Teplárny

Materiál : Kamenina
 Profil : DN 600
 Délka : 93,0 m
 Profil : DN 400
 Délka : 191,0 m

Návrhový průtok dle generelu odvodnění MP je 380 l/s.

Do kanalizace budou napojeny uliční vpusti a objekt teplárny.

Stávající stoky budou vyjmuty ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 334 – Přeložka jednotné kanalizace ulice Na Sklárně

Kanalizace bude uložena v souběhu s navrhovaným příjezdem do ulice Na Sklárně a překládaným vodovodem (SO 355).

Napojení bude provedeno do kanalizace v Doubravecké ulici v šachtě Š3-6.

Materiál : Kamenina
 Profil : DN 400
 Délka : 217,5 m

Návrhový průtok dle generelu odvodnění MP je 330 l/s.

Do kanalizace budou napojeny uliční vpusti a domovní přípojky okolních objektů.

Stávající stoka bude vyjmuta ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 335 – Kanalizace ČD

Kanalizace bude uložena v nové trase kolmo na navrhovanou silnici I/20.

Napojení bude provedeno v šachtě Š1 do stávající kanalizace a v šachtě Š7 na stávající kanalizaci. Na kanalizaci budou v šachtách přepojeny vedlejší stoky

	Profil	Délka	Materiál
Přeložka stoky	600	98,0	Kamenina
Vedlejší stoka 1 (Š4-Š41)	300	18,0	Kamenina

Vedlejší stoka 2 (přepojení do Š5)	300	3,0	Kamenina
Vedlejší stoka 3 (Š6-Š61)	500	24,0	Kamenina

Profily potrubí budou zachovány stávající.

Stávající stoky budou vyjmuty ze země, nebo vyplněny inertním materiálem.

Následným vlastníkem objektu budou České dráhy

SO 336 – Přeložka kanalizace PF1100/600 - v Rokycanské

Kanalizace bude uložena do nové trasy v Rokycanské ulici. Důvodem je střet s navrhovanou opěrnou stěnou chodníku.

Napojení je navrženo na stávající potrubí v šachtě Š1 a V šachtě Š3.

Materiál : Železobetonová vejčitá trouba s čedičovou výstelkou
Profil : PF 600/1110 mm
Délka : 70,0 m

Do stoky DN1000 bude v rámci SO přepojena KP DN150KAM.

Stávající stoka bude v rozsahu od napojovacích míst v délce cca 73 m vyjmuta ze země, nebo vyplněna inertním materiálem.

Součástí objektu je obnovy stoky bezvýkopovou technologií DN1000 BET v délce 104 m.

Součástí objektu je odstranění kanalizační stoky DN300 KAM v délce 88 m.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 337 – Rekonstrukce stoky v Rokycanské

Navrhuje se provedení obnovy stoky bezvýkopovou technologií. Obnova bude provedena v původní trase a v původním profilu vyvložkováním vnitřku stoky kompozitem ze skelných vláken a epoxidové pryskyřice.

Stávající odbočky budou zachovány a obnoveny.

Odbočky, které jsou neodborně provedeny, budou opraveny.

Součástí bude výměna revizních šachet včetně stupadel a poklopů.

Rozsah rekonstrukce bude stanoven na podkladě aktuálního monitoringu.

Materiál : Kamenina
Profil : 300 mm
Délka : 142,0 m

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 338 – Rekonstrukce stoky v Jateční

Stávající kanalizace bude rekonstruována bezvýkopovou technologií.

Obnova bude provedena v původní trase.

Před zahájením prací bude proveden podrobný monitoring kanalizace, kde bude prověřen vnitřní i vnější stav konstrukce stoky. Na základě technického stavu stoky bude určen postup a technologie rekonstrukce potrubí.

Součástí rekonstrukce je spojná šachta Šstáv v křižovatce Jateční x Těšínská.

Odtokové poměry zůstanou zachovány.

Kanalizace	Délka	Profil	Materiál
Kanalizace	202,0	PF 1000/1500	Beton s čedičovou výstelkou

Při provádění sanace potrubí budou odpadní vody přes prováděný úsek dočasně převáděny, nebo přečerpávány mobilním kalovým čerpadlem.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 350.1 – Přeložka vodovodu DN 150 ve Cvokařské

Navrhovaný vodovod je kříží Rokycanskou ul., dále je umístěn v souběhu s rekonstruovanou Cvokařskou ulice, dále je navržen v zatravněné ploše kolem nově navržené okružní křižovatky.

Napojení je navrženo v křižovatce Rokycanská na překládaný vodovod DN 600 (samostatná akce "Rekonstrukce vodovodních řadů od ATS pivovaru do výtlačného řadu DN 600 z ČS úpravny vody Homolka do vodojemu Lobzy"). Na konci bude vodovod napojen na stávající potrubí DN80 ve Cvokařské ulici.

Na vodovod budou napojeny přípojky okolních objektů.

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
Řad 350-1	352,0	250	Tvárná litina
	130,0	200	Tvárná litina
Řad 350-2	342,0	80	Tvárná litina
Řad 350-3	81,0	80	Tvárná litina

Na řad 350-1 bude napojen v bodě V-350-1-9 areálový vodovod DN150 LT OC „BAUMAX“. Na řadu bude realizována nová vodoměrná šachta (VŠ). Stávající vnitro-areálový vodovod bude přepojen do nové VŠ.

Na řad 350-1 bude napojen v bodě V-350-1-22 areálový vodovod PEØ200 OC „ALBERT“. Na řadu bude realizována nová vodoměrná šachta. Stávající vnitro-areálový vodovod bude přepojen do nové VŠ.

V rámci SO bude ukončen provozním hydrantem stávající vodovod DN80 ve Cvokařské ul. (vedoucí k prodejně piva).

Stávající uzel ve Cvokařské ul. DN150-DN80 (vedle areálu sběrných surovin) bude odstraněn včetně uzávěrů. Před koncem řadu budou na vodovodu realizovány přípojky, na nichž budou umístěny 2 nové vodoměrné šachty pro přilehlé objekty.

Pro objekt kč. 2473/2 (prodejna piva) bude v rámci SO 350_1 realizována nová přípojka PEØ32 v délce 12 m včetně nové vodoměrné šachty. Přípojka bude napojena na řad 350-2 (DN80).

Pro objekt kč. 2474 bude v rámci SO 350_1 realizována nová přípojka PEØ32 v délce 36 m včetně nové vodoměrné šachty. Přípojka bude napojena na řad 350-2 (DN80).

Náhradní zásobování provizorním vodovodem bude zajišťováno po dobu výstavby.

Stávající vodovod bude vyjmut ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 350.2 – Rekonstrukce vodovodu DN 150 - křížení Rokycanské

Vodovod bude rekonstruován ve stávající trase.

Na severní straně Rokycanské ul. je napojení navrženo na překládaný vodovod DN 600 (samostatná akce "Rekonstrukce vodovodních řadů od ATS pivovaru do výtlačného řadu DN 600 z ČS úpravny Homolka do vodojemu Lobzy"). Na jižní straně Rokycanské ul. bude vodovod napojen na stávající potrubí DN150.

V trase vodovodu se nachází armaturní komory.

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
	37,0	150	Tvárná litina

Náhradní zásobování provizorním vodovodem bude zajišťováno po dobu výstavby.

Rozsah a výškové řešení objektu bude stanoven v dalším stupni PD.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 351 – Přeložka vodovodu DN 400 v Jateční

Navrhovaný vodovod DN 400 se napojuje na vodovod překládaný DN 600 (samostatná akce "Rekonstrukce vodovodních řadů od ATS pivovaru do výtlačného řadu DN 600 z ČS úpravny vody Homolka do vodojemu Lobzy"). Přeložka řešeného SO končí v místě rekonstruované křižovatky Jateční x Těšínská (stavba „Silnice II/233, Stavební úpravy křižovatky Jateční – Těšínská“, s níž je koordinována.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 352 – Přeložka vodovodní přípojky (km 0,640)

Stávající přípojka bude uložena do nové trasy (kolmé křížení s navrženou I/20) a bude napojena v místě stávající vodoměrné šachty.

V místě křížení s navrhovanou silnicí I/20 bude potrubí uloženo do chráničky PE100 RC, dn 150, délky 33,5 m.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 353 – Vodovodní přípojka u objektu kč. 2416/3

Stávající přípojka pro objekt k.č.2416/3 je ve střetu s navrhovaným kolektorem. Přípojka bude přemístěna mimo kolektor. Na přípojce bude osazena nová vodoměrná šachta. Napojení bude realizováno nově z Jateční ul. (řad DN300 LT).

Materiál : PEMD
Profil : dn 25
Délka : 30,0 m

Stávající přípojka bude vyjmuta ze země.

V prostoru pavlačového domu k.č.2420, který bude demolován v rámci samostatné akce "Demolice blokové zástavby ulic Jateční – Duchcovská vč. Garáží", budou veškeré vodovody a vodovodní přípojky zrušeny. Potrubí bude vyjmuto ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 354 – Přeložka vodovodu v km 0,830

Stávající vodovod DN100 bude odstraněn v délce 81 m.

Uzávěr v místě napojení v Jateční ul. bude demontován.

V rámci samostatné akce "Demolice blokové zástavby ulic Jateční – Duchcovská vč. Garáží" budou odstraněny objekty v řešené lokalitě včetně vodovodu DN50 a vodovodních přípojek jednotlivých objektů.

Stávající vodovod bude vyjmut ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 355 – Přeložka vodovodu DN250, 150, ulice Doubravecká**Řad 355-1 Vodovod v Doubravecké**

Napojení bude provedeno na stávající vodovod LT DN300 v křižovatce Doubravecká x Jateční. Křížení se silnicí I/20 bude provedeno v novém podchodu. V podchodu navrhované silnice I/20 bude potrubí uloženo do ocelové chráničky DN 600, délky 35,0 m.

V místě křížení s I/20 bude potrubí včetně chráničky zdvojeno.

V chráničce bude potrubí uloženo na kluzné objímky.

Na začátku a konci chráničky budou realizovány revizní šachty, z toho jedna bude o světých rozměrech o délce min. 6,0 m tak, aby byla umožněna případná výměna potrubí v chráničce.

Vodovod bude napojen na stávající vodovod DN 150 před areálem teplárny.

Stávající 3 napojení na řad (vodovod ČD, vodovod SŽ a vodovodní přípojky pro objekty 5576/8; 5576/9) budou zrušeny. Areály SŽ a ČD budou nově napojeny novými vodovody (SO 357 a resp. SO 358_1).

Objekty 5576/8; 5576/9 budou odstraněny bez náhrady.

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
Vodovod – hlavní řad	176,5 m	300	Tvárná litina
Vodovod – zdvojení	36,0 m	300	Tvárná litina
2x Chránička	2 x 35 m	600	Ocel
Vodovod (k Teplárně)	52,5 m	150	Tvárná litina

Řad 355-2 Vodovod v ulici Na Sklárně

Vodovod bude uložen v souběhu s navrhovaným příjezdem do ulice Na Sklárně a překládanou kanalizací (SO 334).

Napojení bude provedeno na vodovod v Doubravecké ulici a na stávající vodovod DN 250 v jižní části ulice Na Sklárně.

Na nový vodovod budou přepojeny přípojky od okolích objektů.

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
Vodovod – hlavní řad	232,0 m	300	Tvárná litina

V rámci tohoto SO bude přeložena přípojka pro kč. 5598 (dopravní kancelář). Napojení přípojky bude do stávající vodoměrné šachty.

Materiál : PEMD
Profil : Ø 25
Délka : 14,0 m

V rámci tohoto SO bude přeložena přípojka pro kč. 5599/44 (stavědlo 14). Součástí je nová vodoměrná šachta.

Materiál : PEMD
Profil : Ø 25
Délka : 60,0 m

Stávající vodovody budou vyjmuty ze země.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň, provozovatelem Vodárna Plzeň.

SO 356 – Prodloužení vodovodu z ul. Jateční

Napojení bude provedeno na stávající vodovod LT DN300 v Jateční ul.

Ukončení řadu bude řešeno hydrantem na veřejném pozemku v místě pod patou svahu u hranice s areálem „Staviva“.

Na řad budou napojeny vodovody SŽ (SO 357) a ČD (SO 358_1).

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
	92,0 m	200	Tvárná litina

Na konci řadu bude osazen podzemní provozní hydrant.

Následným vlastníkem objektu bude Město Plzeň.

SO 357 – Vodovod SŽ (km 1,400)

Napojení bude provedeno na nový vodovod LT DN200 (SO 356).

Za napojením na veřejný vodovod bude realizována vodoměrná šachta VŠ1.

Dále bude provedena armaturní komora, ve které bude realizováno havarijní propojení vodovodů SŽ (SO 357) a ČD (SO 358_1) včetně uzávěrů.

Následující úsek vodovodu bude uložen do chráničky pod plochy seřazovacího nádraží.

Chránička o délce 166 m bude provedena bezvýkopovou pokládkou - řízeným podvrtem.

V souběhu bude veden vodovod ČD (SO 358_1)

V areálu SŽ / ČD bude realizována druhá armaturní komora VŠ2, kde bude realizováno havarijní propojení vodovodů SŽ (SO 357) a ČD (SO 358_1).

Následující úsek vodovodu SŽ bude po vnitro-areálových plochách a bude napojeno na stávající vodovod.

V místě křížení bude vodovod uložen do chráničky

Řešení vodovodu včetně polohy napojení na vnitřní vodovod bude koordinováno se stavbou „UZEL PLZEŇ, 4. STAVBA“. Předpokládané místo napojení je zřejmé ze situace (bod v-357-5).

Výškové řešení vnitro-areálového vodovodu bude rovněž koordinováno se stavbou „UZEL PLZEŇ, 4. STAVBA“ a upřesněno v dalším stupni PD.

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
Vodovod	233,0 m	110	PE100RC, SDR11
Chráníčka 1 – řízený podvrt	166,0 m	180	PE100RC, SDR11 pro bezvýkop.
Chráníčka 2	17,0 m	180	PE100RC, SDR11

Náhradní zásobování provizorním vodovodem nebude zajišťováno. K přepojení ze stávajícího napojení z Doubravecké ul. dojde po dokončení výstavby objektu v koordinaci se stavbou „UZEL PLZEŇ, 4. STAVBA“.

Stávající napojení na veřejný vodovod bude zrušeno. Vodovod a vodoměrná šachta budou odstraněny.

Následným vlastníkem objektu bude Správa železnic.

SO 358.1 – Vodovod ČD (km 1,400)

Napojení bude provedeno na nový vodovod LT DN200 (SO 356).

Za napojením na veřejný vodovod bude realizována vodoměrná šachta VŠ1.

Dále bude provedena armaturní komora, ve které bude realizováno havarijní propojení vodovodů SŽ (SO 357) a ČD (SO 358_1) včetně uzávěrů.

Následující úsek vodovodu bude uložen do chráničky pod plochy seřazovacího nádraží.

Chráníčka o délce 166 m bude provedena bezvýkopovou pokládkou - řízeným podvrtem.

V souběhu bude veden vodovod SŽ (SO 357)

V areálu SŽ / ČD bude realizována druhá armaturní komora VŠ2, kde bude realizováno havarijní propojení vodovodů SŽ (SO 357) a ČD (SO 358_1).

Následující úsek vodovodu ČD bude po vnitro-areálových plochách a bude napojeno na stávající vodovod.

V místě křížení bude vodovod uložen do chráničky.

Řešení vodovodu včetně polohy napojení na vnitřní vodovod bude koordinováno se stavbou „UZEL PLZEŇ, 4. STAVBA“. Předpokládané místo napojení je zřejmé ze situace (bod v-358-1-6).

Výškové řešení vnitro-areálového vodovodu bude rovněž koordinováno se stavbou „UZEL PLZEŇ, 4. STAVBA“ a upřesněno v dalším stupni PD.

Rozsah řešení

Vodovod	Délka	Profil	Materiál
Vodovod	241,0 m	160	PE100RC, SDR11
Chráníčka 1 – řízený podvrt	166,0 m	250	PE100RC, SDR11 pro bezvýkop.
Chráníčka 2	24,0 m	250	PE100RC, SDR11

Náhradní zásobování provizorním vodovodem nebude zajišťováno. K přepojení ze stávajícího napojení z Doubravecké ul. dojde po dokončení výstavby objektu v koordinaci se stavbou „UZEL PLZEŇ, 4. STAVBA“.

Stávající napojení na veřejný vodovod bude zrušeno. Vodovod a vodoměrná šachta budou odstraněny.

Následným vlastníkem objektu budou České dráhy

SO 358.2 – Vodovod ČD (km 1,650)

Vodovod je navržen v nové trase. Kolmo kříží I/20. Napojení je provedeno na stávající vnitroareálové rozvody ČD.

Materiál : PE-MD
Profil : Ø25
Délka : 122,0 m

V místě křížení s navrhovanou silnicí I/20 bude potrubí uloženo do chráničky PE100 RC, Ø110, délky 55,0 m.

Stávající vodovod bude vyjmut ze země.

Následným vlastníkem objektu budou České dráhy

SO 361 – Retenční nádrž s ORL v km 0,000

Objekt řeší čištění a retenci srážkových vod, které jsou odváděny navrženou dešťovou kanalizací SO 301. Součástí objektu je sestava podzemních prefabrikovaných nádrží. Na přítoku bude pro hrubé předčištění a usazení kalových částic umístěna sedimentační nádrž s nornou stěnou. Následuje retenční nádrž, z níž bude přes škrťací prvek odváděn přípustný odtok na odlučovač ropných látek. Retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem, který bude veden obtokem za ORL. Odtok z objektu bude napojen do SO 311-Odtok dešťových vod z RN SO 361 do Úslavy. Umístění soustavy nádrží bude v násypu SO 101. Výstavbou navazujícího úseku „Silnice I/20 Jasmínová – Jateční“ bude tento objekt zrušen. Jeho funkce je dočasná s předpokladem doby trvání maximálně 5 let. Z toho důvodu byl výpočet potřebného retenčního objemu proveden pro periodicitu $p=0,5$.

Základní údaje:

Návrhový přítok	157 l/s
Návrhový odtok	4 l/s
Min. retenční prostor	115 m ³

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 362 – Retenční nádrž s ORL v km 0,974 včetně odpadu z RN

Objekt řeší čištění a retenci srážkových vod, které jsou odváděny navrženou dešťovou kanalizací SO 312-Odtok dešťových vod ze silnice I/20 v km 0.974 do RN SO 362. Součástí objektu je sestava podzemních prefabrikovaných nádrží. Na přítoku bude pro hrubé předčištění a usazení kalových částic umístěna sedimentační nádrž s nornou stěnou. Následuje retenční nádrž, z níž bude přes škrťací prvek odváděn přípustný odtok na odlučovač ropných látek. Retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem, který bude veden obtokem za ORL. Soustava nádrží je umístěna do prostoru uvažovaného odstavného parkoviště areálu SVSMP. V době zpracování této PD je Výstavba areálu Správy veřejného statku města Plzně v prostoru mezi Jateční ulicí a ulicí Doubraveckou ve fázi DSP. Odtok z objektu bude dále veden v prostoru uvažovaného areálu, dále bude přecházet Doubraveckou ulici a následně bude vyústěn do řeky Úslavy. Na základě požadavku Povodí Vltavy bude výústní objekt společný pro obě stavby.

Základní údaje:

Návrhový přítok	551 l/s
Návrhový odtok	15 l/s
Min. retenční prostor	682 m ³
Délka odpadu	133 m
Profil odpadu	DN 800

Na jednání 20.9. 2021 bylo za účasti investora dohodnuto, že z důvodu koordinace a časových vazeb bude SO 362 součástí projektové dokumentace areálu SVSMP včetně odtoku do řeky Úslavy.

Následný správce bude určen na základě dohody ŘSD ČR a SVSMP.

SO 363 – Retenční nádrž s ORL v km 2,063

Objekt řeší čištění a retenci srážkových vod, které jsou odváděny navrženou dešťovou kanalizací SO 303. Součástí objektu je sestava podzemních prefabrikovaných nádrží. Na přítoku bude pro hrubé předčištění a usazení kalových částic umístěna sedimentační nádrž s nornou stěnou. Následuje retenční nádrž, z níž bude přes škrťací prvek odváděn přípustný odtok na odlučovač ropných látek. Retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem, který bude veden obtokem za ORL. Odtok z objektu bude napojen do SO 313-Odtok dešťových vod z RN SO 363 do Berounky. Umístění soustavy nádrží bude v zálivu SO 101.

Základní údaje:

Návrhový přítok	299 l/s
Návrhový odtok	7 l/s
Min. retenční prostor	345 m ³

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 364 – Retenční nádrž s ORL v km 3,000 včetně odpadu z RN

Objekt řeší čištění a retenci srážkových vod, které jsou odváděny navrženou dešťovou kanalizací SO 304. Součástí objektu je sestava podzemních prefabrikovaných nádrží. Na přítoku bude pro hrubé předčištění a usazení kalových částic umístěna sedimentační nádrž s nornou stěnou. Následuje retenční nádrž, z níž bude přes škrťací prvek odváděn přípustný odtok na odlučovač ropných látek. Retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem, který bude veden obtokem za ORL. Odtok z objektu bude napojen odpadem do stávající dešťové kanalizace DN 700. Umístění soustavy nádrží bude mimo silniční těleso, po pravé straně SO 101.

Základní údaje:

Návrhový přítok	228 l/s
Návrhový odtok	10 l/s
Min. retenční prostor	262 m ³
Délka odpadu	10 m
Profil odpadu	DN 400

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

2.6.5. Elektro a sdělovací objekty

U následujících stavebních objektů bude v souladu s rámcovou smlouvou uzavřenou mezi ŘSD ČR a ČEZ Distribuce a.s. dokumentace stavby, inženýrská činnost pro územní rozhodnutí a realizace zajištěna společností ČEZ Distribuce a.s. :

- SO 410 – Přeložka nadzemního vedení VN v km 0,0-1,3
- SO 411 – Přeložka nadzemního vedení VN v km 0,1
- SO 412 – Přeložka podzemního vedení VN v km 0,2 - 0,4
- SO 413 – Přeložka nadzemního vedení VN v km 2,4
- SO 414 – Přeložka podzemního vedení VN v km 2,7-3,1
- SO 415 – Přeložka podzemního vedení VN v km 0,3 - 0,4
- SO 416 – Přeložka podzemního vedení VN v km 0,7 - 1,0
- SO 417 – Přeložka podzemního vedení VN v km 1,0 - 1,63
- SO 418 – Přeložka transformační stanice PM_0161
- SO 419 – Přeložka transformační stanice PM_0522
- SO 420 – Přeložka transformační stanice PM_0536
- SO 445 – Přeložka podzemního vedení NN v km 0,1
- SO 446 – Přeložka podzemního vedení NN v km 0,2 - 0,35
- SO 447 – Přeložka podzemního vedení NN v km 0,7 - 0,95
- SO 448 – Přeložka nadzemního vedení NN v km 2,5
- SO 449 – Přeložka podzemního vedení NN v km 0,45

V rámci výstavby nové silnice I. třídy I/20 jsou dále vyvolány přeložky stávající technické infrastruktury.

SO 430 – Veřejné osvětlení - nové v rámci I/20

Předmětem řešení celkové projektové dokumentace je novostavba silnice I. třídy I/20. Stavbou jsou vyvolány přeložky stávajících sítí technické infrastruktury, úprava a doplnění veřejného osvětlení na nové silnici I/20 a v navazujících dotčených komunikacích v ulicích města Plzně. Stávající inženýrské sítě v kolizích s novostavbou silnice I. třídy je potřeba přeložit podle platných norem a technických předpisů, zejména dle ČSN 73 6005, tzn. prostorové normy.

Projektová dokumentace stavebních objektů SO 430 řeší přeložky a doplnění veřejného osvětlení (VO) na samotné silnici I. třídy I/20 a v dotčených ulicích města Plzně. Stavba VO je v dané lokalitě obnovou, úpravou a doplněním stávající soustavy veřejného osvětlení města. Dojde k minimálním posunům stávajících zařízení a k umístění nových světelných míst, tak aby osvětlení splňovalo všechny potřebné předpisy, normy a požadavky. V rámci stavby dojde v některých místech k výměně, popř. k doplnění stožárů, kabelů, svítidel a zařízení potřebných k provozu veřejného osvětlení. V rámci stavby je navrženo několik typů a kombinací osvětlovacích soustav veřejného osvětlení. Svítidla veřejného osvětlení budou umístěna na samostatných nových stožárech, v ulici Rokycanská budou

svítidla veřejného osvětlení umístěna na sdružených stožárech trakčního vedení trolejbusů, v podjezdech a podchodech budou svítidla přisazena na strop, na mostech musí být dojit ke koordinaci stavebních konstrukcí a zařízení veřejného osvětlení z důvodu osazení stožárů na mostních konstrukcích. Kabelové vedení sítě 1 kV, bude uloženo do předem zhotovených chrániček v otevřeném výkopu, v koordinaci s ostatními sítěmi a celkovou stavbou I/20, kde je nutné zejména dodržet tzn. prostorou normu ČSN 73 6005. V rámci výstavby veřejného osvětlení dojde také k demontážím stávajícího zařízení (stožárů, svítidel, kabelů, skříní). V rámci projektové dokumentace budou provedeny výpočty osvětlení respektující místní jasové poměry a zatížení do skupiny třídy osvětlení dle normy ČSN EN 13 201, výpočet dále bude proveden dle směrnice TKP 15 s ohledem na požadavky budoucího správce zařízení společnosti Správa veřejného statku města Plzně a standardy: "Plzeňský standard komunikací" platný od 09/2021. Obnova a doplnění veřejného osvětlení zlepší podmínky ke zvýšení bezpečnosti chodců a v neposlední řadě slouží veřejné osvětlení jako prvek omezení kriminality v dané lokalitě.

V rámci stavby vznikne nový kabelovod, stavební objekt SO 602 v km 0,92 v ul. Doubravecká, mezi ulicemi na Sklárně a Jateční, do kterého budou v rámci koordinačních prací přeloženy všechny stávající sítě, které se ve stávajícím stavu nachází v ulici Doubravecká. Sítě budou přeloženy v koordinaci stavebních objektů SO 410, SO 416, SO 447 (objekty ČEZ distribuce a.s.), SO 430 (VO), SO 450 (ČD – Telematika), SO 460 (CETIN), SO 461 (SITMP) a SO 463 (TELCO).

Počty prostupů a velikost kabelových šachet je řešena v rámci SO 602.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 432 – Osvětlení parkoviště Plzeňského Prazdroje

V rámci výstavby I/20 dojde k výstavbě veřejného osvětlení na parkovišti TIR v objektu pivovaru Plzeňského Prazdroje. V rámci projektové dokumentace budou provedeny výpočty osvětlení respektující místní jasové poměry a zatížení do skupiny třídy osvětlení dle normy ČSN EN 13 201, výpočet dále bude proveden dle směrnice TKP 15 s ohledem na požadavky budoucího správce zařízení společnosti Správa veřejného statku města Plzně a standardy: "Plzeňský standard komunikací" platný od 09/2021.

Následným správcem objektu bude Plzeňský Prazdroj.

SO 433 – Přípojka NN k vrátnici ČD

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude realizována nová přípojka k vrátnici ČD. Přípojka bude provedena napojením na distribuční rozvod ČEZ distribuce, popř. na rozvod elektrické energie Správy železnic s ohledem na potřebnou energetickou bilanci vrátnice ČD.

Nové připojení bude provedeno dle platných norem a požadavků správce zařízení, popř. provozovatele distribuční sítě.

Následným správcem objektu budou České dráhy.

SO 434 – Přípojka NN k provizorní vrátnici ČD

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude realizována nová přípojka k provizorní vrátnici ČD. Přípojka bude provedena napojením na distribuční rozvod ČEZ distribuce, popř. na rozvod elektrické energie Správy železnic s ohledem na potřebnou energetickou bilanci provizorní vrátnice ČD.

Nové připojení bude provedeno dle platných norem a požadavků správce zařízení, popř. provozovatele distribuční sítě.

Následným správcem objektu budou České dráhy.

SO 435 – Přípojka NN pro osvětlení tubusu mostu SO 201

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude realizována nová přípojka pro osvětlení nového mostu SO 201. Přípojka bude provedena napojením na distribuční rozvod ČEZ distribuce s ohledem na potřebnou energetickou bilanci.

Nové připojení bude provedeno dle platných norem a požadavků správce zařízení, popř. provozovatele distribuční sítě.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 436 – Přípojka NN pro osvětlení tubusu mostu SO 202

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude realizována nová přípojka pro osvětlení nového mostu SO 202. Přípojka bude provedena napojením na distribuční rozvod ČEZ distribuce s ohledem na potřebnou energetickou bilanci.

Nové připojení bude provedeno dle platných norem a požadavků správce zařízení, popř. provozovatele distribuční sítě.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 437 – Osvětlení podchodu v ul. Doubravecká

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude realizován nový pochod v ulici Doubravecká.

V podchodu v rámci výstavby bude provedeno nové veřejné osvětlení, které bude ve správě Správy železnic. Pro připojení osvětlení bude provedena nová přípojka napojením na distribuční rozvod ČEZ distribuce, popř. na rozvod elektrické energie Správy železnic s ohledem na potřebnou energetickou bilanci.

Nové připojení bude provedeno dle platných norem a požadavků správce zařízení, popř. provozovatele distribuční sítě.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 438 - Přívod elektrické energie vč optického sdělovacího kabelu pro kolektor

SO438.1 - Kabel NN – napájecí kabel

Přípojka NN pro kolektor bude veden z objektu „Budovy chemické úpravy“ ze stávajícího rozvaděče NN. Bude ukončena ve hlavním rozvaděči (HR1) kolektoru.

Přípojka bude vedena vedle trasy překládaného horkovodu a plynovodu v samostatném výkopu ve vzdálenosti 1,0m od vnější hrany plynovodu. Způsob uložení bude odpovídat ČSN 736005. Uložení bude ve výkopu v běžné trase s nezpevněným povrchem ve výkopu 500x800mm s krytím -700mm, v pískovém loži se zakrytím ochrannou deskou. Ve zpevněných plochách (chodník) bude uložení ve výkopu 350x600 s krytím -500mm v pískovém loži se zakrytím ochrannou deskou. Ve vozovce bude uložení ve výkopu 500x1200mm, s krytím -1000mm v chrániče PVC Ø110mm s obetonováním.

Uzemnění:

Hlavní rozvaděč bude uzemněn zemnicím páskem FeZn 30x4 v délce 2x25m. Jeden pásek bude uložen do kopané trasy pod kabelovou přípojkou. Druhý pásek potom do výkopu nad kolektor.

Propojení uzemnění z rozvaděče do kolektoru bude vodičem AYY 1x35mm.

Napájecí kabel typu CYKY 4x25mm².

Délka trasy: 125m

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 438.2 - Optický kabel – pro přenos datových informací

Spolu s přípojkou NN bude ve společném výkopu uložena optotrubka HDPE 40 pro optický kabel, který bude zajišťovat přenos datových informací. Uložení bude obdobné jako u Kabelu NN. Vzdálenost mezi přípojkovým kabelem NN a optotrubkou bude 150mm. Počet SM vláken bude určen v dalším stupni dokumentace.

Kabel typu: OK SM pro zafouknutí DO OPTOTRUBKY HDPe 40mm

Délka optotrubky a optického kabelu: 125m

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 440 – Úpravy trakčního vedení MHD

Stavební objekt SO 440 řeší kompletní rekonstrukci trolejbusového trolejového vedení na ulicích Rokycanská a Jateční, která je vyvolána směrovými a výškovými úpravami komunikací a výstavbou nového silničního mostu I/20. Dochází k demontáži stávajících a výstavbě nových stožárů vč. výměny nosné sítě. Rozsah trolejového vedení oproti současnému stavu zůstává nezměněn, dochází ale k posunu elektrické rozřazovací výhybky o cca 180 m do prostoru mezi zast. Gambrinus a stejnojmenný železniční most. Stožár napájecího bodu 081 bude zachován a dojde u něj k rekonstrukci výstroje vč. nového uzemnění. Úseková dělení 081/082 a 081/086 budou přesunuta na nové stožáry v těsné blízkosti stávajících a rovněž budou nově vystrojena. Pod železničním mostem Gambrinus dojde k výměně stávajících mostových ochran (podhledů), pod novým silničním mostem I/20 budou zřízeny mostové ochrany nové. Vybudováno bude 56 ks nových stožárů, celková délka stop nového TV bude 1560 m.

Následným správcem objektu bude PMDP, a. s.

SO 441 – Úpravy kabelového vedení MHD

Součástí stavebního objektu SO 441 je úprava ovládacího kabelu měření CYKY 37x1,5. Mezi stávajícím napájecím bodem 081 a mostem přes Úslavu dochází k úpravě trasy kabelu tak, aby nebyl v kolizi s upravovanými komunikacemi a novým silničním mostem I/20. Od NB 081 povede trasa cca 175 m ve středním dělicím pásu ulice Rokycanské, poté ulici podejde a pokračuje po její severní straně. Zde podchází ulici Jateční v úrovni nových trakčních stožárů 21 a 28, obchází technický objekt vodovodů a kanalizací a za linií nových trakčních stožárů pokračuje k Úslavě. Předpokládaná délka přeložky činí 530 m.

Následným správcem objektu bude PMDP, a. s.

SO 450 – Přeložky sdělovacích kabelů ČD-Telematika

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti ČD Telematika a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

V rámci stavby vznikne nový kabelovod, stavební objekt SO 602 v km 0,92 v ul. Doubravecká, mezi ulicemi na Sklárně a Jateční, do kterého budou v rámci koordinačních prací přeloženy všechny stávající sítě, které se ve stávajícím stavu nachází v ulici Doubravecká. Sítě budou přeloženy v koordinaci stavebních objektů SO 410, SO 416, SO 447 (objekty ČEZ distribuce a.s.), SO 430 (VO), SO 450 (ČD – Telematika), SO 460 (CETIN), SO 461 (SITMP) a SO 463 (TELCO).

Počty prostupů a velikost kabelových šachet je řešena v rámci SO 602.

Následným správcem objektu bude ČD Telematika.

SO 451 – Úpravy sdělovacích kabelů u mostu SO 220

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti ČD Telematika a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a

optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 452 – Úpravy optických kabelů ČD-Telematika u mostu SO 220

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti ČD Telematika a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude ČD-Telematika.

SO 453 – Úpravy kabelů SEE u mostu SO 220

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti ČD Telematika a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 460 – Přeložky sdělovacích kabelů CETIN

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní vedení SEK společnosti CETIN a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

V rámci stavby vznikne nový kabelovod, stavební objekt SO 602 v km 0,92 v ul. Doubravecká, mezi ulicemi na Sklárně a Jateční, do kterého budou v rámci koordinačních prací přeloženy všechny stávající sítě, které se ve stávajícím stavu nachází v ulici Doubravecká. Sítě budou přeloženy v koordinaci stavebních objektů SO 410, SO 416, SO

447 (objekty ČEZ distribuce a.s.), SO 430 (VO), SO 450 (ČD – Telematika), SO 460 (CETIN), SO 461 (SITMP) a SO 463 (TELCO).

Počty prostupů a velikost kabelových šachet je řešena v rámci SO 602.

V rámci projektu bude nutné přeložit kabelovod v ulici Rokycanská. Kabelovod bude přeložen do silnice, tak aby byla dodržena prostorová norma ČSN 73 6005.

Následným správcem objektu bude CETIN.

SO 461 – Přeložky optických kabelů SITMP

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti SITMP. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správci.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

V rámci stavby vznikne nový kabelovod, stavební objekt SO 602 v km 0,92 v ul. Doubravecká, mezi ulicemi na Sklárně a Jateční, do kterého budou v rámci koordinačních prací přeloženy všechny stávající sítě, které se ve stávajícím stavu nachází v ulici Doubravecká. Sítě budou přeloženy v koordinaci stavebních objektů SO 410, SO 416, SO 447 (objekty ČEZ distribuce a.s.), SO 430 (VO), SO 450 (ČD – Telematika), SO 460 (CETIN), SO 461 (SITMP) a SO 463 (TELCO).

Počty prostupů a velikost kabelových šachet je řešena v rámci SO 602.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 462 – Přeložky optických kabelů T-Mobile

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti T-mobile a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správci.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

Následným správcem objektu bude T-Mobile.

SO 463 – Přeložky sdělovacích kabelů Telco Pro Services

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčené stávající místní sdělovací vedení společnosti Telco Pro Services a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

V rámci stavby vznikne nový kabelovod, stavební objekt SO 602 v km 0,92 v ul. Doubravecká, mezi ulicemi na Sklárně a Jateční, do kterého budou v rámci koordinačních prací přeloženy všechny stávající sítě, které se ve stávajícím stavu nachází v ulici Doubravecká. Sítě budou přeloženy v koordinaci stavebních objektů SO 410, SO 416, SO 447 (objekty ČEZ distribuce a.s.), SO 430 (VO), SO 450 (ČD – Telematika), SO 460 (CETIN), SO 461 (SITMP) a SO 463 (TELCO).

Počty prostupů a velikost kabelových šachet je řešena v rámci SO 602.

Následným správcem objektu bude Telco Pro Services.

SO 464 – Přeložky optických kabelů Dial Telecom

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčeno stávající místní sdělovací vedení společnosti Dial Telecom a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti 0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 605. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

Následným správcem objektu bude Dial Telecom.

SO 465 – Přeložky sdělovacích kabelů Vodafone

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Výstavbou nové silnice a úpravami stávajících vozovek a chodníků bude dotčeno stávající místní sdělovací vedení společnosti Vodafone Czech Republic a.s. Dotčené vedení bude upraveno následujícím způsobem:

V místech, kde by se stávající sdělovací vedení a optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena přeložka posunutím stávajících sdělovacích vedení a optotrubek tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obručníku a mimo zeleň.

V místech, kde není možné uložit vedení do vyhrazeného zájmovém pásmu bude vedení uloženo tak aby byly dodrženy nejmenší vzdálenosti při souběhu podzemních sítí.

V místech, kde je dotčeno nepoužívané vedení je možné ukončení na hranici stavby.

V místech, kde bude dotčeno podzemní vedení bude nutné vedení přeložit a uložit ho do odpovídající hloubky. V místech vozovky, parkovacích stání, výhybek či přejezdů, aut. zastávek vedení musí být ochráněno. Vedení bude v dělených plastových žlabech s min. krytím zeminy 90 cm a přesahem 0,5m na každou stranu.

V místech, kde se trasy kříží se základy stožárů, budou v základech stožárů připravené chráničky pro slaboproudé vedení.

Při křížení železniční tratí přeložení kabelového vedení bude uloženo v odpovídající hloubce, tedy cca min. 1,5 m pod kolejemi. V projektové dokumentaci je navrženo křížení v hloubce min. 1,5 m z důvodu odvodnění při krajích kolejích při dodržení min. vzdálenosti

0,5 m dané prostorovou normou ČSN 73 6005. Protlak bude nutné provést v potřebné délce dle výkresové části projektové dokumentace.

V trase budou uloženy dvě chráničky DN 200, jedna bude využita pro vedení přeloženého kabelového vedení a druhá bude použita jako rezerva, její konce budou hermeticky uzavřeny a konce chrániček budou geodeticky zaměřeny k možnému budoucímu využití.

Stávající kabelové vedení bude přerušeno na dvou místech před a za železniční tratí, kde budou nové části kabelu naspojované na stávající kabelové vedení.

V případě přeložky s přerušením kabeláže bude přesné technické řešení konzultováno s příslušným technikem správce/vlastníka.

Přeložky, nové trasy, vymístění ukončení tras a kabelů je nutné projednat se správcem.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách tras bude na kabelech provedeno kontrolní měření a na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

Následným správcem objektu bude Vodafone.

SO 466 – Chráničky Pilsfree

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude na základě požadavku společnosti Pilsfree v projektové dokumentaci počítáno s příloží optotrubek pro optické kabely. Optické trubky budou položeny v koordinaci s výstavbou veřejného osvětlení. Na hranici stavby budou optické trubky ukončeny v kabelových komorách.

V oblasti na Roudné, bude muset dojít k úpravě a přepojení.

Následným správcem objektu bude Pilsfree.

SO 491 – Optické kabely Města Plzně v trase komunikace I/20

V rámci výstavby nové silnice I/20 bude na základě požadavku SITMP (Správa informačních technologií města Plzně) v projektové dokumentaci počítáno s příloží optotrubek pro optické kabely města. Optické trubky budou položeny v koordinaci s výstavbou veřejného osvětlení. Budou propojeny se SSZ.

V oblasti na Roudné, bude muset dojít k úpravě a přepojení.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 497 – Kamerový dohled silnice I/20

V rámci výstavby nové silnice I/20 budou vhodně umístěny na nové stožáry veřejného osvětlení a SSZ osazeny nové kamerové dohledy.

Umístění kamer je navrženo, dle požadavku správce. Jsou navrženy otočné (PTZ) a panoramatické (360) kamery. Ke kamerám musí být přivedeno napětí 230 V / 1f. Napojení bude vyvedeno z řadiče SSZ se samostatným jištěním (připojí se před jištěním řadiče) podle počtu instalovaných kamer, jedna kamera 6 A, dvě až tři kamery 10 A. Kamery na jedné větvi mohou společné jištění. Dále musí být přivedena optika městské sítě (ve správě Správy informačních technologií města Plzně).

Otočné kamery budou použity se zoomem, kamery a komponenty musí odpovídat Plzeňskému standardu komunikací, část kamerový systém. Kamerový systém musí kompatibilní se stávajícím městským kamerovým systémem.

Typy a počty použitých kamer podle SO:

SO 991 rampa Cvokařská	PZT, 360
SO 992 Rokycanská – Jateční	2xPTZ, 360
SO 993 rampa U Prazdroje	PTZ, 360
SO 994 spojka Jateční	2xPTZ, 2x360
SO 995 Na Sklárně	PTZ, 360

SO 996 depo ČD
SO 997 Na Roudné

PTZ, 360
PTZ,360

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

2.6.6. Objekty trubních vedení

Horkovody a parovody

Součástí navrhované stavby jsou přeložky dvojice horkovodů a parovodu, které jsou ve vlastnictví Plzeňské teplárenské a.s. (dále jen PLTEP, a.s.) Stavba zasahuje do stávajících potrubních vedení dvou horkovodních napáječů. Jedná se o horkovodní napáječ Doubravka pro dodávky tepla do oblasti městské části Plzeň 4 – Doubravky a dále o horkovodní napáječ MOVO – pro dodávky tepla do oblasti městské části Plzeň 2 – Slovany. Vedení obou dotčených horkovodů v dotčeném území bude přeloženo do nových tras. Dále stavba vyvolá potřebu demontáže parovodu pro ČD, kdy je parovod rozdělen v jeho délce majetkově mezi dodavatele tepla PLTEP a.s. a ČD. Majetkové rozhraní se nachází cca 1 m před vstupem parovodu do stávající redukční a kondenzátní stanice, která je již vlastnictvím ČD. Jedná se o potrubní rozvod středotlaké přehřáté páry (jmenovité parametry páry 1,18 MPa, při teplotě 260 °C) a zpět vráceného přečerpávaného kondenzátu. Tento parovod bude zcela zrušený a nahrazený novým horkovodem DN 125. V oblasti budoucí stavby se rovněž nachází část původního nadzemního potrubního vedení parovodu DN 300, dnes již v této části nefunkčního. Tento nefunkční parovod, vedený po potrubním mostě, bude demontován bez náhrady až k místu páteřního vedení parovodu na pozemcích PLTEP a.s.

SO 501 – Přeložka horkovodního napáječe Doubravka

V oblasti zasažené budoucí stavbou komunikace I/20 se v současné době nacházejí dva horkovodní napáječe.

Horkovodní napáječ DN 350 pro oblast Doubravka je v současnosti veden, v dotčené oblasti stavbou I/20, zčásti jako podzemní v bezkanálové technologii pro přímé uložení do země, zčásti v klasickém potrubním provedení, v průchozím kolektoru. V rámci připravované stavby komunikace I/20 bude nutné, v dotčeném úseku, který zasahuje do budoucího staveniště, přeložit z důvodu přímé kolize. Jedná se o horkovodní napáječ vybudovaný a zprovozněný v r. 08/1999. Klasicky vedená část je provedena z ocelového potrubní dimenzi 2 x DN 350 (ø 377,0/9 mm / IZ tl. 80 mm) o vnějším průměru 540 mm, s tepelnou izolací z minerální plsti a mechanickým obalem. Část vedená v bezkanálovém sdruženém potrubním systému je provedena od f. LOGSTOR. Souběžně s tímto horkovodem jsou vedeny i kabelové rozvody pro komunikaci a řízení odběrů tepla.

Nejprve bude nezbytné v předstihu vybudovat náhradní potrubní vedení v nové trase, ve shodné přenosové kapacitě, a teprve po přepojení a jeho zprovoznění může být původní horkovod demontován a umožnit tak další práce při realizaci stavby nové komunikace.

Nová trasa je navržena v obdobném provedení jako současné provedení, tedy opět zčásti ve sdruženém potrubním systému pro bezkanálové uložení, zčásti v klasickém provedení, s tepelnou izolací minerální plsti s obalem do pozinkovaného plechu. Klasický rozvod bude opět realizován pouze v úseku, ve kterém bude potrubí vedeno pod kolejištěm ČD, v nově vybudovaném potrubním kolektoru. Nový kolektor se bude nacházet od současného kolektoru ve vzdálenosti cca 120 m, jižním směrem. Příčný profil kolektoru musí umožnit výstavbu výhledového paralelního vedení obdobného, rezervního horkovodu pro případ možné výměny či náhrady po jeho technickém dožití. V obdobné koncepci byl řešen i současný stavební profil potrubního kolektoru.

Návrh nové trasy je patrný z příloženého výkresu. Jeho budoucí provedení je navrženo s využitím obloukových trubek, aby tak bylo možné pokračovat v souběžné trase s novým HV napáječem MOVO.

Z výkresu SO. 501 Přeložka horkovodního napáječe Doubravka jsou patrné pozemky, do nichž nová přeložka zasahuje. Jako nezbytná se jeví demolice neobyvatelného objektu (dříve činžovního domu) na pozemku 2420 a stavby objektů na pozemcích 2424 a 2425. Tyto stavby budou muset, v dostatečném časovém předstihu, ustoupit budování náhradní trasy HV napáječe Doubravka. Přeložka HV napáječe Doubravka musí být dokončena před zahájením prací na demolici podchodu nové komunikace pod stávajícím železničním koridorem v okolí stávajícího viaduktu v současné příjezdové komunikaci v ulici Doubravecká, Na Sklárně.

Následným správcem objektu horkovodu bude Plzeňská teplárenská.

SO 502 – Přeložka horkovodního napáječe MOVO

Horkovodní napáječ MOVO, který slouží k dodávkám tepla do oblasti městské části Slovany je v současné době veden, v dotčeném území stavby, zčásti jako podzemní, zčásti jako nadzemní, po ocelových bárkách. Podzemní horkovodní rozvod je v dotčeném území proveden v bezkanálovém sdruženém potrubním systému BRUGG, v potrubní dimenzi 2 x DN 350 (ø 355 / 5,6 / 500 mm). Nadzemní horkovod je proveden v klasickém provedení ve skladbě ocelového potrubí s tepelnou izolací z minerální plsti a mechanickým obalem ze skruží z AL plechu (ø 377 / 9,3 / 540 mm). V současné době je tento horkovodní napáječ DN 350 veden v bezkanálovém provedení podél hranice pozemku 630/1 v Doubravecké ulici. Je veden vnitřně tohoto pozemku, podél jeho severní hradby až k jeho SV rohu, kde se lomí na jih a po několika metrech se dále lomí na východ. Dále podchází současnou komunikaci Na Sklárně a na její druhé straně vystupuje ze země na nadzemní potrubní vedení, na ocelové bárky. Po ocelových bárkách je veden jižním směrem až ke komunikaci U Prazdroje, stále v souběhu s komunikací Na Sklárně. Jelikož bude tento horkovodní napáječ zčásti dotčený, v části jeho trasy při podchodu pod komunikací Na Sklárně a dále v navazujícím úseku cca 60 m v nadzemním potrubním vedení stavbou nové komunikace Na Sklárně, bude nezbytné v tomto úseku vybudovat přeložku. Přeložka bude potřebná také z toho důvodu, že v dané oblasti budou nově provedeny přeložky i jiných inženýrských sítí.

Nově překládaný úsek HV napáječe bude vyhotoven v DN 350, se shodnou přenosovou kapacitou. Nová trasa je navržena v této části trasy, na pozemku 630/1, v souběhu s novou přeložkou horkovodu Doubravka. Následně bude nová část HV napáječe MOVO převedena pod komunikací Na Sklárně a napojeno na stávající nadzemní potrubní vedení směřující do městské části Slovany.

Návrh trasy nové přeložky, s vyznačením místa napojení na obou stranách nové části napáječe MOVO, je patrný z výkresové dokumentace.

Trasa HV nové části HV napáječe MOVO je koncipovaná s využitím obloukových trubek ve sdruženém bezkanálovém potrubním systému po předběžném pevnostním posouzení, ve smyslu ČSN EN 13 941, část 1. Materiál teplotnosné ocelové trubky bude volen podle ČSN 13 480, část 2.

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 503 – HV přípojka pro areál ČD

V současné době jsou budovy, nacházející se v areálu ČD, které jsou vytápěny či temperovány zásobovány teplem středotlakou a nízkotlakou párou. Některé budovy ČD budou demolovány z důvodu výstavby nové komunikace I/20. Zbývající budovy, které jsou

ve vlastnictví ČD, a.s., a které budou i nadále vytápěny či temperovány, mají být v r 2022 převedeny na vodní otopné systémy. Současný parovod v současné době je a v rámci nové koncepce bude přiveden do administrativní budovy, kde bude dočasně realizována předávací (výměňíková, dále jen VS) stanice pára / horká voda. Nově budou z této výměňíkové stanice vybudovány sekundární rozvody vodní tepelné sítě. Teprve v rámci stavby komunikace I/20 bude do prostoru této výměňíkové stanice přivedena nová horkovodní přípojka. Teprve pak bude možné současné parní potrubní rozvody, které zasahují do budoucí stavby, demontovat.

Ke zkrácení potrubní trasy nové horkovodní přípojky bude, po dohodě se zástupci PLTEP a.s. jako dodavatele tepla, je navrženo nové místo připojení ze stávajícího HV napáječe SEVER. Současný horkovod SEVER je vyhotoven v potrubní dimenzi DN 600 a slouží k dodávkám tepla do oblasti sídlištních celků Lochotín, Bolevec, Košutka a Vinice. V místě napojení je tento horkovod vedený jako nadzemní, po nízkých ocelových stojkách. Po vysazení nové horkovodní přípojky, cca v DN 125, bude tato přípojka řešena jako podzemní, v bezkanálovém potrubním systému, zčásti jako nadzemní, v úseku přechodu pěti stávajících železničních vleček, resp. čtyřech současných železničních vleček a jedné nově vybudované železniční vlečky. Tento počet vleček bude zachován i po případném přechodu na jiné palivo (ze hnědého sokolovského uhlí, patrně za ZP) ve zdroji PLTEP a.s. Doplnkové spalování dřevní štěpky zůstane zachováno.

Nová horkovodní přípojka DN 125 bude vedena po pozemku 603/1 Plzeňského Prazdroje, a.s., podejde v ocelové chráničce napříč železniční vlečku téhož vlastníka a bude dále vedena přes pozemek 607/7 PLTEP a.s., za budovou na pozemku 607/52 ke koridoru pěti železničních vleček na pozemku PLTEP a.s. V tomto úseku bude nově vyhotoven potrubní most. Na východní straně tohoto koridoru potrubí HV přípojky vstoupí do země a dále bude vedeno jako podzemní potrubní vedení v bezkanálové technologii v pozemku 5576/1 k podchodu pod novou komunikací I/20. Pro podchod HV přípojky pod novou komunikací I/20 bude vyhotoven nový potrubní úsek s ocelovými chráničkami vhodného průměru (optimálně tři ocelové chráničky cca DN 400, z toho jedna rezervní), do kterých budou instalovány bezkanálová potrubí. Délka těchto chrániček vyplývá ze šířky komunikace I/20 v tomto místě a která předběžně činí cca 60 m. Potrubí bude v chráničkách vedeno s pomocí distančních kroužků a těsnost mezikruží bude zabezpečena proti vplavení vody či sedimentů zeminy do chrániček. Dilatace potrubí v chráničkách může být zachycena v dilatačních ramenech na obou koncích chrániček. Následně bude pokračovat v pozemku 5576/1 až k administrativní budově ČD, nacházející se na pozemku 5590. Zde bude po vstupu z východní strany do suterénu budovy ukončena.

Po dohodě obou stran (PLTEP a.s. a ČD, a.s.) bude tato přípojka následně převedena zpočátku do provozování, po uplynutí vázané doby do vlastnictví PLTEP a.s.

Plynovody

SO 510 – Přeložka VTL plynovodů DN 300 v km 2,900

V rámci předcházející stavby silnice I/20 v oblasti Velkého Boleveckého rybníka „I/20 a II/231 v Plzni, Plaská-Na Roudné-Chrástecská, 2. etapa“, na níž se předkládaná stavba do ulice Na Sudech napojuje, byly provedeny přeložky VTL plynovodů DN 200 a DN 300 a vybudován armaturní uzel propojující oba tyto plynovody. Vzhledem k tomu, že budoucí křižovatka v místě propojení obou staveb silnice I/20 bude oproti stávajícímu terénu snížena o cca 3,60 m, bude nutné v tomto místě provést novou přeložku obou VTL plynovodů vč. armaturního uzlu. V místě přechodu budoucí silnice I/20 přeložkou plynovodu bude terén snižen o cca 6,4 m. Přeložka VTL plynovodu DN 300 bude dlouhá 231,12 m, přeložka VTL

plynovodu DN 200/300 bude dlouhá 122,86 m, z čehož potrubí DN 200 k armaturnímu uzlu bude dlouhé 98,41 m, zbývající délka 24,45 m bude v dimenzi DN 300. Celková délka překládaného potrubí DN 300 pro oba plynovody tedy bude 255,57 m, délka potrubí DN 200 bude 98,41 m. Přechody budoucích komunikací plynovodem DN 300 budou provedeny v chráničkách DN 500 dlouhých jednak 22 m a jednak 33 m a přechod budoucí komunikace plynovodem DN 200 bude proveden v chráničce DN 350. Chráničky budou uloženy do volného výkopu. Uvedené délky chrániček budou upřesněny v dalším stupni dokumentace.

Součástí SO 510 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 300 v délce 270,20 m a DN 200 v délce 99,54 m a dále odstranění armaturního uzlu. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Bolevec a k.ú. Plzeň.

Potrubí přeložek v běžné trase bude uloženo v zemi s krytím min. 1,0 m. Šířka pracovního pruhu pro obě souběžné přeložky bude 20,0 m, v úseku samostatného vedení jedné přeložky bude 15,0 m, v místech napojení na stávající plynovod 20,0 m. Na zemědělsky obdělávaných pozemcích se před hloubením rýhy provede skrývka ornice v pruhu 3,0 m širokém. Svařené potrubí bude uloženo do rýhy, jejíž dno bude urovnáno a bude podsypáno a obsypáno kopaným pískem, nad potrubí do rýhy se položí zdvojená výstražná folie a potrubí se po provedeném pískovém obsypu zasype vytěženou zemínou. Značení plynovodu v terénu bude provedeno orientačními sloupky umístěnými na lomových bodech trasy.

Armaturní uzel s osazením KU DN 300 a propojující obě souběžná plynovodní potrubí bude vybudován po odtěžení zeminy do úrovně budoucích komunikací ve smyslu stávajícího armaturního uzlu s případnými úpravami dle dispozic provozovatele plynovodu. Nové oplocení bude o rozměru 5,0x4,6 m.

Vlastníkem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem plynovodu je GasNet Služby s.r.o. Ochranné pásmo plynovodní přeložky bude 2,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu. Přeložku plynovodů (resp. její propojení na stávající plynovody) je třeba časově směřovat do letního období, kdy je odběr plynu nejnižší. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Bolevec a k.ú. Plzeň.

SO 520 – Úprava STL plynovodu PE dn 90 v km 0,840

V rámci stavby silnice I/20 budou demolovány některé obytné domy v ulici Duchcovské v Plzni. Dva z těchto objektů jsou plynofikovány a tedy STL plynovod PE dn 90 k nim vedoucí vč. přípojek bude odstaven z provozu a odstraněn ze země v celé své délce 106,92 m. Odstranění přípojek bude jednak PE dn 32 k domu p.č. 2423 v délce 2,56 m a jednak PE dn 25 k domu p.č. 2421 v délce 1,95 m. Uvedené délky přípojek jsou odměřeny ve vodorovném směru, každá z obou přípojek bude delší o cca 2,2 m vertikálního úseku ke skříňce HUP. Stávající plynovod dn 90 v místě svého přerušení bude zaslepen.

Součástí SO 520 bude i vybudování přeložky STL plynovodu PE dn 50 k objektu p.č. 2416/3 v ulici Jateční z důvodu kolize stávajícího plynovodu s výstavbou kolektoru pro horkovod. Přeložka bude vybudována z potrubí PE 100 dn 63 v délce 36,78 m a odstranění odstavovaného úseku potrubí PE dn 50 v délce 36,16 m.

Vlastníkem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem plynovodu je GasNet Služby s.r.o. Ochranné pásmo STL plynovodů v zastavěném území obce je 1,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu, bezpečnostní pásmo pro STL plynovody stanoveno není. Tento stavební objekt se nachází v k.ú. Plzeň 4.

SO 521 – Přeložka STL plynovodu DN 100 v ul. Doubravecké

Výstavba silnice I/20 přes ulici Doubraveckou a související stavby (přemostění v ulici Na Sklárně, podchod) vyžadují provedení přeložky STL plynovodu DN 100 mimo vozovku ulice Doubravecké. Stávající plynovod kříží budoucí silnici I/20 ve staničení km 0,931, jeho přeložka bude respektovat souběžný budoucí kabelovod v ulici Doubravecké (SO 602) a bude provedena do staničení km 0,919. Přeložka bude zhotovena z potrubí PE dn 110 v délce 251,57 m. Podchod pod železničním náspem bude proveden ve zdvojené chráničce. Vnější ocelová chránička DN 400 bude protlačena v délce 66 m a do ní bude vložena vnitřní chránička, která bude z materiálu PE dn 225. Prostor mezi oběma chráničkami bude vyplněn betonovou směsí. Podchod mostu ulice Na Sklárně bude proveden v chráničce PE 100 dn 225 o délce 19,0 m, přechod ulice Na Sklárně na konci přeložky bude proveden protlakem chráničky PE dn 225 v délce 16,0 m. Potrubí přeložky bude uloženo v zemi s krytím min. 1,0 m. Šířka pracovního pruhu bude individuální a bude přizpůsobena prostorovým možnostem v místě stavby. Svařené potrubí bude uloženo do chráničky a do rýhy, jejíž dno bude urovňováno a bude proveden podsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min. 0,1 m, na potrubí se připevní signalizační vodič, který bude propojen na ocelové potrubí stávajícího plynovodu, potrubí bude geodeticky zaměřeno a provede se jeho obsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min. 0,2 m, nad potrubí ve výšce cca 40 cm do rýhy se položí výstražná folie a potrubí nad pískovým obsypem se zasype vytěženou zeminou. Na svařeném potrubí přeložky se provede jeho čištění (profuk vzduchem) a bude provedena tlaková zkouška vzduchem o tlaku 0,6 MPa. Napojení vybudované přeložky na stávající plynovod se navrhuje za odstavení plynovodu z provozu. Vzhledem k tomu, že na tento plynovod jsou napojeni pouze tři odběratelé, předpokládá se, že se s nimi dohodne termín a podmínky odstávky na dobu provádění propojovacích prací (cca 1 den). Součástí SO 521 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí DN 100 v celé délce 212,26 m a zkrácení plynovodu a odstranění tří přípojek v celkové délce 34,53 m.

Vlastníkem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem plynovodu je GasNet Služby s.r.o. Ochranné pásmo STL plynovodů v zastavěném území obce je 1,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu. Přeložku, resp. její propojení na stávající plynovod, je třeba provádět v letním období, kdy je odběr plynu nejnižší. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Plzeň 4.

SO 522 – Ochrana STL plynovodu PE dn 63 v napojení na ul. Doubraveckou

V místě nového vyústění ulice Na Sklárně do ulice Doubravecké bude stávající STL plynovod dn 63 v ulici Doubravecké ochráněn uložením silničních panelů nad potrubí plynovodu. Tato ochrana bude provedena v délce 42,0 m silničními panely 3,0x1,0x0,15 m – celkem tedy bude použito 14 ks panelů. Zemní práce pro uložení panelů budou provedeny v rámci stavby nové silnice Na Sklárně – SO 127.

Vlastníkem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem plynovodu je GasNet Služby s.r.o. Ochranné pásmo STL plynovodů v zastavěném území obce je 1,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu, bezpečnostní pásmo pro STL plynovody stanovené není. Tento stavební objekt se nachází v k.ú. Plzeň 4.

SO 523 – Přeložka STL plynovodu PE dn 90 v ul. Rokycanské

Výstavba mostu pro silnici I/20 přes ulici Rokycanskou je v kolizi se stávajícím STL plynovodem PE dn 90. Z toho důvodu je nutné provést přeložku tohoto plynovodu. Přeložka bude provedena ve dvou fázích, jednak jako provizorní a po vybudování přilehlého mostního pilíře a po provedených terénních úpravách (zasypání stávajícího podchodu) jako definitivní. Délka provizorní přeložky bude 25,37 m, celková délka definitivní přeložky bude 96,01 m,

z čehož pro definitivní přeložku v délce 10,54 m bude využita i část původní provizorní přeložky. Nahrazovaný úsek stávajícího plynovodu bude pro provizorní přeložku 26,08 m, pro definitivní přeložku dalších 78,19 m. Definitivní přeložkou plynovodu dojde tedy k jeho celkovému zkrácení o 8,26 m. Pod ulicí Cvokařskou i pod budoucím mostem bude definitivní přeložka uložena do chráničky PE dn 160 v délce cca 45,0 m. Přeložky budou zhotoveny z potrubí PE dn 90. Potrubí přeložek bude uloženo v zemi s krytím min. 1,0 m, na pozemcích ŘSD ČR bude krytí min. 1,2 m. Šířka dna rýhy bude rovna dimenzi potrubí zvětšené o min. 30 cm na obě strany. Šířka pracovního pruhu bude individuální a bude přizpůsobena prostorovým možnostem v místě stavby. Svařené potrubí bude uloženo do chráničky a do rýhy, jejíž dno bude urovnáno a bude proveden podsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min. 0,1 m, na potrubí se připevní signalizační vodič, který bude propojen na signalizační vodič stávajícího plynovodu, potrubí bude geodeticky zaměřeno a provede se jeho obsyp kopaným pískem v mocnosti vrstvy min. 0,2 m. Nad potrubí ve výšce cca 40 cm se do rýhy položí výstražná folie a potrubí nad pískovým obsypem se zasype vytěženou zeminou. Na svařeném potrubí přeložek se provede jeho čištění (profuk vzduchem) a bude provedena tlaková zkouška vzduchem o tlaku 0,6 MPa. Značení plynovodu bude provedeno v nezpevněném terénu orientačními sloupky umístěnými na lomových bodech obou přeložek. Napojení vybudovaných přeložek na stávající plynovod se navrhuje bez odstavení plynovodu z provozu pomocí lokálních by-pasů PE dn 63 v délkách cca 5,0 m u každého propoje. Součástí SO 523 bude i odstranění ze země nahrazovaného potrubí PE dn 90 v celé délce 26,08 m při realizaci provizorní přeložky a v délce 78,19 m při realizaci definitivní přeložky.

Vlastníkem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem plynovodu je GasNet Služby s.r.o. Ochranné pásmo STL plynovodů v zastavěném území obce je 1,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu. Přeložku, resp. její propojení na stávající plynovod, je třeba provádět v letním období, kdy je odběr plynu nejnižší. Stavba tohoto stavebního objektu se nachází v k.ú. Plzeň 4.

SO 524 – Úprava STL plynovodu PE dn 160 v ul. Cvokařské

V rámci stavby silnice I/20 budou demolovány některé obytné domy v ulici Cvokařské. Tři z těchto objektů jsou plynifikovány a tedy úsek STL plynovodu PE dn 160 k nim vedoucí vč. přípojek bude odstaven z provozu a odstraněn ze země. Odstranění plynovodu dn 160 bude v délce 97,90 m, odstranění tří přípojek bude v celkové délce 21,52 m. Stávající NTL plynovod dn 160 ponechávaný v provozu bude po zkrácení na svém novém konci zaslepen. Současně s potrubím plynovodu bude ve stejném úseku odstraněn i jeho signalizační vodič a na konci ponechávaného úseku bude osazen nový vývod signalizačního vodiče zemní s poklopem.

Vlastníkem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem plynovodu je GasNet Služby s.r.o. Ochranné pásmo STL plynovodů v zastavěném území obce je 1,0 m od půdorysu potrubí na každou stranu, bezpečnostní pásmo pro STL plynovody stanoveno není. Tento stavební objekt se nachází v k.ú. Plzeň 4.

2.6.7. Objekty podzemních staveb

SO 601 – Kolektor pro horkovod

Tento objekt řeší výstavbu nového kolektoru pro vedení překládaného horkovodu (SO 501). Kolektor podchází z části nově budovanou komunikaci a z části stávající železnici. Na začátku a na konci kolektoru budou realizovány vstupní šachty pro vstup do kolektoru. Šachty budou osazeny dvěma poklopy, jednak únikovým, jednak montážním. Celková délka kolektoru včetně šachet je cca 114 m. Část kolektoru, který podchází novou komunikaci bude hloubená, ostatní část pak ražená. Hloubka nadloží se pohybuje od cca 3,3 m v hloubené části do 11,5 v ražené části.

Příčný řez kolektoru vychází z požadavků budoucího správce. Světlá šířka je 2,4 m a výška pak 3,0 m. Součástí kolektoru bude i jeho vlastní vybavení sestávající se z přívodu elektrické energie, osvětlení, provozního telefonu, bude realizováno vlastní větrání kolektoru a odvodnění kolektoru.

Odvodnění kolektoru je řešeno podélným spádem (1%) s podélným žlábkem. Ten je veden od KŠ2 ke KŠ1, kde je navržena čerpací jímka. Ta bude osazena dvěma čerpadly (100% záloha) a pak výtlačným potrubím podél šachty bude potrubí vyústěno do terénu a dále pak přes vloženou šachtu bude případná voda gravitačně svedena do jednotné kanalizace SO 334.

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 602 – Kabelovod u ul. Doubravecké

V rámci přeložek jednotlivých sítí a z důvodu převedení těchto sítí pod dráhou a novou komunikací SO 101 je pro tyto účely navržen kabelovod. Kabelovod se skládá ze dvou kabelových komor (KK1 a KK2) a vlastní trasy. Kabelovod má délku včetně vstupních komor 87,25 m a je vybudován v hloubce od 10,0 do 13,5 m pod stávajícím terénem. Těleso kabelovodu obsahuje chráničky: 3x Ø200, 4x Ø160, 15x Ø110. Těleso kabelovodu bude obetonováno. Výstavba kabelovodu bude probíhat klasickou metodou ražby a to pomocí důlní výztuže. V této štolě bude pak vystaveno vlastní těleso kabelovodu. V těžních šachtách pak budou vystavěny kabelové komory.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 650 – Geotechnický monitoring pro kolektor

Geotechnický monitoring je neoddelitelnou součástí aplikace NRTM jako observační metody. Jedná se o soubor měření a pozorování určených ke kontrole reakce horninového masívu na ražbu, popřípadě k ověření účinnosti přijatých opatření určených k omezení negativních účinků ražby na okolí stavby.

Monitoring jako součást observační metody se provádí po celou dobu výstavby až do okamžiku kolaudace stavby, respektive do okamžiku úplného ustálení deformačního chování horninového masívu.

Po ukončení je jako důležitý bezpečnostní prvek prováděn trvalý monitoring.

Cílem geotechnického monitoringu během budování kolektoru je především racionalizace postupu výstavby a získání informací pro řízení geotechnických rizik vznikajících během realizace příslušného projektu. Získané informace slouží k optimalizaci navržené primární i sekundární výztuže výrubu na základě ověřování aplikovaného geomechanického modelu použitého pro její návrh. V neposlední řadě je úkolem geotechnického monitoringu zajistit i plnění požadavků na bezpečnost práce.

Objekt je podrobně popsán v Technické zprávě SO 601.

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

2.6.8. Objekty drah

SO 670 – Provizorní kolejové spojky na trati Plzeň-Praha

Na trati č. 360 Beroun – Plzeň hlavní nádraží bude v km 101,2 – 101,4 zřízeno ve dvou etapách provizorní propojení traťových kolejí z důvodu rozšíření mostního objektu SO 220 Žel. most přes I/20 na trati Plzeň-Praha. Propojení bude provedeno na rychlost 50 km/h pomocí výhybek J60-1:12-500-I. Součástí je v první etapě demontáž kolejí za účelem vložení směrového oblouku do koleje č. 2 a výhybky do koleje č. 1 pro připojení obou kolejí do první traťové koleje. Následně v druhé etapě demontáž kolejí a výhybky a vložení oblouku do koleje č. 1 a výhybky do koleje č. 2 pro připojení obou kolejí do druhé traťové koleje. Po ukončení prací na mostním objektu budou provizorní výhybka a směrový oblouk demontovány a koleje uvedeny do normového stavu.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 671 – Úpravy trakčního vedení u mostu SO 220

V rámci výstavby mostu SO 220 na železniční trati Plzeň-Praha bude nutno provést úpravy trakčního vedení.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 672 – Úpravy ukolejnění u mostu SO 220

Předmětem SO je řešení ochrany před úrazem elektrickým proudem pomocí ukolejnění, a to z důvodu stavby nových objektů, zařízení TV a kovových předmětů nacházejících se v prostoru ohrožení trakčním vedením (POTV) podle ČSN 34 1500ed.2.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 673 – Úpravy zabezpečovacích kabelů u mostu SO 220

V rámci výstavby mostu SO 220 na železniční trati Plzeň-Praha bude nutno provést úpravy zabezpečovacích kabelů.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 674 – Úprava dálkového ovládání odpojovačů u mostu SO 220

V rámci výstavby mostu SO 220 na železniční trati Plzeň-Praha bude nutno provést úpravy dálkového ovládání odpojovačů.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

SO 680 – Železniční přejezd v napojení ČD RSM

Areál ČD RSM dotčený stavbou I/20 je na I/20 napojen přístupovou komunikací SO 131. Tato komunikace kříží uvnitř areálu železniční kolej. V rámci SO 680 zde bude zřízen železniční přejezd.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Správa železnic.

2.6.9. Objekty pozemních staveb**SO 761 – PHS km 0,038-0,594 vpravo**

Staničení začátku:	km 0,038 SO 101
Staničení konce:	km 0,594 SO 101
Části:	0,038 - 0,131 před mostem SO 201 0,131 - 0,544 na mostě SO 201 0,549 - 0,594 za mostem SO 201
Charakteristika PHS:	protihluková stěna na pravé straně, jednostranně pohltivá, neprůhledná, na mostě SO 201 je odrazivá, průhledná
Délka zdi:	95 + 416 + 50 = 561 m, z toho 416 m na mostě - SO 201
Výška zdi:	stav. výška 2,0m
Založení:	hlubinné na pilotách

Charakteristika objektu

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá, na mostě SO201 jako průhledná odrazivá. Je umístěna na pravé straně komunikace I20. Začíná před mostem SO 201 v km 0,038, přechází přes most (na mostě je PHS součástí objektu SO 201) a končí za mostem v km 0,549. Vzhledem k požadované nižší výšce stěna nezačíná ani nekončí náběhem. Délka stěny před mostem je 95,0m, výška je v části před mostem 2,5m. Délka stěny za mostem je 416m. Výška stěny v délce 50m za mostem je 2,0m. Ve zbývajících částech na mostě v délce 416m je výška také 2,0m.

U přechodu PHS na most SO201 je vždy navržen únikový východ v místě zpevnění za křídlem. Únikový východ bude řešen dveřmi, na zpevněné ploše za východem je navrženo zábradlí. Únikové východy jsou navrženy v km 0,125 a km 0,550.

Konstrukce objektu – předběžný návrh

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách s délkou 5m. Stěna bude opatřena 0,8 m vysokým železobetonovým soklem z betonu zapuštěným pod úroveň terénu min. 100mm. Nad panely žb. soklu budou umístěny prefabrikované dílce vlastní konstrukce protihlukové stěny s absorpční vrstvou. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A3 ($8 > DL_a > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB). Základní délka panelů je 4,0m. Tloušťka panelů včetně protihlukové úpravy výplně je uvažována max. 270mm.

Na mostě SO201 budou ocelové sloupky kotveny do tělesa mostu.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 762 – PHS km 2,247-2,600 vlevo

Staničení začátku:	km 2,247 SO 101
Staničení konce:	km 2,600 SO 101
Charakteristika PHS:	protihluková stěna jednostranně pohltivá, neprůhledná, na levé straně na mostě SO 202
Délka zdi:	353 m, na mostě SO 202
Výška zdi:	stav. výška 2,0m
Založení:	kotveno do tělesa mostu

Charakteristika objektu

Protihluková stěna je navržena na mostě SO202 jako neprůhledná, jednostranně pohltivá konstrukce. Je navržena na levé straně komunikace. Výška stěny je 2,0m.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 763 – PHS km 2,247-2,662 vpravo

Staničení začátku:	km 2,247 SO 101
Staničení konce:	km 2,600 SO 101
Části:	2,247 - 2,600 na mostě SO 202 2,600 - 2,662 za mostem SO 202
Charakteristika PHS:	protihluková stěna na pravé straně, jednostranně pohltivá, neprůhledná
Délka zdi:	353 + 62 = 415 m, z toho 353 m na mostě - SO 202
Výška zdi:	stav. výška 2,0m na mostě, 4,0m v části za mostem
Založení:	hlubinné na pilotách

Charakteristika objektu

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Je umístěna na pravé straně komunikace I20. Začíná na mostě SO 202 v km 2,247 – 2,600 (na mostě je PHS součástí objektu SO 202) a končí za mostem v km 2,662. Vzhledem k požadované nižší výšce stěna nezačíná ani nekončí náběhem. Délka stěny na mostě je 353,0m, výška je v části na mostě 2,0m. Délka stěny za mostem je 62m. Výška stěny za mostem je 4,0m.

U přechodu PHS na most SO202 je vždy navržen únikový východ v místě zpevnění za křídlem. Únikový východ bude řešen dveřmi, na zpevněné ploše za východem je navrženo zábradlí. Únikový východ je navržen v km 2,604.

Konstrukce objektu – předběžný návrh

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách s délkou 5m. Stěna bude opatřena 0,8 m vysokým železobetonovým soklem z betonu zapuštěným pod úroveň terénu min. 100mm. Nad panely žb. soklu budou umístěny prefabrikované dílce vlastní konstrukce protihlukové stěny s absorpční vrstvou. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A3 ($8 > DL_{\alpha} > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB). Základní délka panelů je 4,0m. Tloušťka panelů včetně protihlukové úpravy výplně je uvažována max. 270mm.

Na mostě SO202 budou ocelové sloupky kotveny do tělesa mostu.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 764 – PHS km 2,926-KÚ vpravo

Staničení začátku:	km 2,926 SO 101
Staničení konce:	KÚ SO 101
Části:	2,926 - 3,112 3,112 - KÚ
Charakteristika PHS:	protihluková stěna na pravé straně, jednostranně pohltivá, neprůhledná
Délka zdi:	89 + 256 = 346 m
Výška zdi:	stav. výška 5,0m v km 2,926 – 3,120; 3,0m v km 3,120 – KÚ
Založení:	hlubinné na pilotách

Charakteristika objektu

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Je umístěna na pravé straně komunikace I20. Stěna je rozdělena na dvě části, které jsou částečně v zákrytu a tvoří prostor pro přístup k nádrži. Délka úseku přilehlá ke komunikaci s výškou 5,0m má délku 89m. Delší část, která je částečně v zákrytu kratší stěny, má celkovou délku 265m. Z toho má výšku 5,0m v části o délce 142m (km 2,978 až 3,200) a výšku 3,0m v části o délce 114m (km 3,200 až KÚ).

Protože celková délka ani jedné z částí nepřesahuje 300m nejsou únikové východy.

Konstrukce objektu – předběžný návrh

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách s délkou 5,5m. Stěna bude opatřena 0,8 m vysokým železobetonovým soklem z betonu zapuštěným pod úroveň terénu min. 100mm. Nad panely žb. soklu budou umístěny prefabrikované dílce vlastní konstrukce protihlukové stěny s absorpční vrstvou. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A3 ($8 > DL_{\alpha} > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB). Základní délka panelů je 4,0m. Tloušťka panelů včetně protihlukové úpravy výplně je uvažována max. 270mm.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 765 – PHS na místní komunikaci SO 132 vlevo

Staničení začátku:	km 0,000 SO 132
Staničení konce:	km 0,124 SO 132
Části:	0,000 - 0,030 0,030 – 0,124
Charakteristika PHS:	protihluková stěna na levé straně, jednostranně pohltivá, neprůhledná,
Délka zdi:	33 + 102 = 135 m
Výška zdi:	stav. výška 5,0m v km 0,000 – 0,030 stav. výška 2,5m v km 0,030 – 0,124
Založení:	hlubinné na pilotách

Charakteristika objektu

Protihluková stěna je navržena jako neprůhledná, jednostranně pohltivá. Je umístěna na levé straně komunikace SO 132. Délka stěny s výškou 5,0m je 33m a délka stěny s výškou 2,5m je 112m.

Protože celková délka nepřesahuje 300m, nejsou ve stěně navrženy únikové východy.

Konstrukce objektu – předběžný návrh

Protihluková stěna je založena na železobetonových vrtaných pilotách s délkou 5,5/4,0m. Stěna bude opatřena 0,8 m vysokým železobetonovým soklem z betonu zapuštěným pod úroveň terénu min. 100mm. Nad panely žb. soklu budou umístěny prefabrikované dílce vlastní konstrukce protihlukové stěny s absorpční vrstvou. Pohltivý panel musí splňovat požadavky dle TP 104 MDS ČR na zvukovou pohltivost kategorie A3 ($8 > DL_{\alpha} > 11$ dB) a požadavky na neprůzvučnost kategorie B3 ($DLR > 24$ dB). Základní délka panelů je 4,0m. Tloušťka panelů včetně protihlukové úpravy výplně je uvažována max. 270mm.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 781 – Přeložka oplocení v ul. Na Sklárně

Objekt řeší přeložku stávajícího oplocení pozemku Plzeňské teplárenské v prostoru mezi Plzeňským Prazdrojem a Plzeňskou teplárenskou.

Nové oplocení je navrženo v souběhu s úpravou ul. Na Sklárně tak, aby umožnilo uložení inženýrských sítí a dále po obou stranách SO 128 Spojka Na Sklárně-Doubravecká. Předpokládá se, že oplocení bude definitivně osazeno po odstranění provizorního chodníku SO 172 a provizorního parkoviště SO 173.

Součástí objektu budou uzamykatelné brány na sjezdech na pozemky.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 782 – Oplocení Plzeňské teplárenské

Objekt řeší oplocení pozemku Plzeňské teplárenské podél V úsecích s opěrnými nově navrženými komunikacemi. Oplocení je navrženo podél SO 127 Napojení ulice Na Sklárně a dále podél hlavní trasy až k estakádě SO 202. Odsazení od hrany silničního tělesa je 1,0 m, v úsecích, kde je nutno uložit přeložky inž. sítí, se odsazení patřičně zvětšuje.

V úsecích s opěrnými zdmi je oplocení přerušeno a předpokládá se osazení buď zábradlí nebo oplocení přímo na zeď.

Další část oplocení areálu teplárny bude provedena v rámci stavby stavbami „I/20 Plzeň, Jateční - Na Roudné; vlečky - pivovar, teplárna“.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Plzeňská teplárenská.

SO 783 – Přeložka oplocení depa ČD

Objekt řeší přeložku oplocení pozemku depa Českých drah kolem nového parkoviště SO 107.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu budou České dráhy.

SO 784 – Přeložka oplocení areálu ČD RSM

Objekt řeší přeložku oplocení pozemku ČD RSM podél přístupové komunikace SO 131.

Součástí objektu bude uzamykatelná brána v napojení SO 131 na komunikaci uvnitř areálu.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu budou České dráhy.

SO 785 – Přeložka oplocení u komunikace SO 171

Provizorní komunikace SO 171 zajišťuje přístup pro staveništní dopravu po dobu stavby I/20 k estakádě SO 202. Přístup na komunikaci je z Jateční ulice v prostoru stávajícího vjezdu do areálu ČOV.

V rámci SO 785 bude stávající oplocení areálu v těchto místech upraveno.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu bude Vodárna Plzeň.

SO 786 – Oplocení v areálu Plzeňského Prazdroje

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do ulice Na Sklárně a tím i do areálů Plzeňské teplárenské a depa ČD přes areál pivovaru. V rámci SO 150 bude upravena vozovka stávající komunikace uvnitř areálu podél celé komunikace upravované v rámci SO 150.

Předmětem SO 786 je oplocení podíl této komunikace oddělující vnitřní prostor pivovaru od veřejně provozované komunikace.

Oplocení bude provedeno dle standardů ASAH: Výrobní jednotka musí mít oplocení do výše min. 2 m od základové plochy, které musí být vybaveno betonovou proti-podhrabovou deskou a bavolety se 2 až 3 ostrými dráty. Maximální mezery v oplocení nesmějí být větší než 50 mm a materiál oplocení se volí podle místních podmínek. Materiál musí mít dostatečnou odolnost a stabilitu z hlediska umístění objektu, sousedního oplocení, atd.).

Následným správcem objektu bude Plzeňský Prazdroj.

SO 787 – Úprava oplocení v km 0,0-0,2

V rámci objektu bude stávající oplocení přerušeno stavbou hl. trasy nahrazeno novým v upravené poloze, které bude napojeno na stávající. Oplocení bude z drátěného pletiva o výšce 2,0 m, podrobný návrh bude zpracován v následujícím stupni dokumentace.

Oplocení si převezmou do své správy původní vlastníci.

SO 791 – Vrátnice depa ČD

V rámci stavby I/20 bude zrušen stávající vjezd do areálu depa Českých drah včetně vrátnice. Předmětem SO 791 je výstavba nové vrátnice. Součástí SO budou i závory na vjezdových komunikacích.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu budou České dráhy.

SO 792 – Vrátnice depa ČD provizorní

Po dobu stavby I/20 bude zajištěn dopravní přístup do depa ČD přes areál Plzeňské teplárenské. V rámci SO 170 je navržena provizorní komunikace přes novou vlečku.

Za přejezdem vlečky směrem k depu ČD bude v rámci SO 792 zřízena provizorní vrátnice včetně závory. Po zrušení provizorní komunikace bude i tato vrátnice odstraněna.

Objekt bude podrobně zpracován v dalším stupni PD.

Následným správcem objektu budou České dráhy.

2.6.10. Objekty úpravy území**SO 801 – Vegetační úpravy ve správě ŘSD ČR**

Vegetační úpravy představují především řady keřů na násypových a zářezových svazích silničního tělesa. Tam, kde to bezpečnostní podmínky umožní, budou vysázeny alejové stromy. Druhovú skladbu dřevin navazuje na již realizovaný záměr Plzeň, Plaská - Na Roudné - Chrástecká. Z keřů jsou voleny následující taxony: šeřík obecný, pámelník bílý, pámelník Chenaultův, tavolník vrbový, tavolník Bumaldův, růže šípková, meruzalka zlatá, mochna křovitá, brslen evropský a svída krvavá. Stromy budou zastoupeny druhy javor babyka a mléč, borovice lesní a jeřáb ptačí.

Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.

SO 806 – Vegetační úpravy ve správě Města Plzně

Vegetační úpravy představují především řady keřů na násypových a zářezových svazích silničního tělesa. Tam, kde to bezpečnostní podmínky umožní, budou vysázeny alejové stromy. Druhovú skladbu dřevin navazuje na již realizovaný záměr Plzeň, Plaská - Na Roudné - Chrástecká. Z keřů jsou voleny následující taxony: šeřík obecný, pámelník bílý, pámelník Chenaultův, tavolník vrbový, tavolník Bumaldův, růže šípková, meruzalka zlatá, mochna křovitá, brslen evropský a svída krvavá. Stromy budou zastoupeny druhy javor babyka a mléč, borovice lesní a jeřáb ptačí.

Následným správcem objektu bude Město Plzeň.

SO 831 – Rekultivace zrušených komunikací

Zrušené části stávajících komunikací budou zrekultivovány.

Vybourání zpevněných ploch a podkladních vrstev bude provedeno v rámci SO 020 Příprava území. Po vyrovnaní terénních nerovností budou plochy ohumusovány. Zemní práce spočívají v rozprostření ornice a podorničí v tloušťce dle místních podmínek (stanoveno dle pedologického průzkumu – 0,3 m ornice a 0,2 m podorničí). Dále bude provedena tříletá biologická rekultivace na ornou půdu.

Stavební objekt bude možno realizovat po skončení užívání příslušné komunikace.

Po provedení rekultivací budou plochy předány původním vlastníkům.

SO 832 – Rekultivace ploch dočasného záboru

Stavební objekt řeší rekultivaci ploch dočasných záborů zemědělského půdního fondu nad 1 rok a vyčištění a úpravu ploch na ostatních pozemcích na území stavby. V rámci objektu bude provedena technická a biologická rekultivace dočasných záborů ZPF nad 1 rok. Po rekultivaci budou plochy dočasného záboru vráceny a připojeny k sousedním zemědělským pozemkům.

Po ukončení využívání ploch dočasného záboru ZPF nad 1 rok budou nejprve odstraněny veškeré následky stavební činnosti, dále bude urovnán terén stavební technikou na rovnou pláň. Po vyrovnání terénních nerovností se plochy rozruší zemědělskou technikou. Přitom budou zachovány sklony tak, aby byla zajištěna kontinuita sklonů s okolními pozemky. Dále bude navezena ornice a podorníci v tloušťce dle mocnosti kulturní vrstvy půdy, která byla před započítím stavebních prací sejmuta (stanoveno dle pedologického průzkumu). Po urovnání ploch a jejich zbavení kamenů bude následovat biologická rekultivace. Bude použita tříletá biologická rekultivace, která obsahuje osevní postup, návrh způsobu hnojení a kultivaci pozemků.

Stavební objekt bude možno realizovat vždy po skončení užívání příslušné plochy, pásu, případně provizorních komunikací.

Po provedení rekultivací budou plochy předány původním vlastníkům.

2.6.11. Objekty SSZ

V rámci výstavby nové silnice I/20 budou realizována nová řešení křižovatek:

SO 991 – SSZ I/20 – rampa Cvokařská

Dokumentace řeší výstavbu nového světelného signalizačního zařízení křižovatky Silnice I/20 - rampa Cvokařská.

Při výstavbě nového SSZ se osadí nové stožáry, návěstidla, chodecká tlačítka, svislé dopravní značení na stožáry SSZ. Dále se osadí nový řadič, nová koordinační skříň a provede se nová kabeláž pro vlastní rozvod SSZ.

Pro řízení SSZ bude využit nový řadič typu SIEMENS sX s 24V napájením návěstidel LED 1W.

Nový řadič umožní oboustrannou komunikaci s dopravní ústřednou SCALA.

Křižovatka Silnice I/20 – rampa Cvokařská je tříramenná, s předností v jízdě po silnici I/20. Na křižovatce jsou povoleny všechny vozidlové pohyby, mimo levého odbočení ze silnice I/20 do ramena Cvokařská. Chodecké přechody ani cyklistické přejezdy v křižovatce nejsou.

Řadič bude plně kompatibilní se stávající dopravní ústřednou typu Siemens Scala 8.0 vybavenou přenosovým protokolem CANTO 1.3. Řadič musí obousměrně komunikovat se stávající dopravní ústřednou přes výše uvedený přenosový protokol CANTO 1.3. s využitím celého rozsahu funkcí tohoto protokolu.

Programově bude řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým lokálním a centrálním řízením s preferencí MHD – autobusů.

Na křižovatce budou instalovány nové stožáry SSZ č.1 až č.6.

Budou osazeny návěstidla LED 1W s napájením 24V. Návěstidla pro vozidla jsou na stožárech osazena o Ø 200mm a na výložnicích o Ø300mm s kontrastním rámem.

Indukční smyčky pro prodlužování, obsazenost nebo pro výzvu jsou nové.

Vybavení řadiče:

Řadič typu SIEMENS sX bude následovně vybaven:

- 3 dopravní signální skupiny
- 6 vozidlových detektorů
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič křižovatky SIEMENS sX bude nově napojen na dopravní řídicí ústřednu a začleněn do koordinovaného tahu křižovatek po silnici I/20. Tudíž je nezbytné vybudovat nový optický koordinační kabel propojující řadič této křižovatky s řadičem křižovatky K401 Rokycanská – Jateční. Koordinací kabel není řešen v této části dokumentace.

SO 992 – SSZ Rokycanská – Jateční

Dokumentace řeší úpravu stávajícího světelného signalizačního zařízení křižovatky K401 Rokycanská - Jateční.

Dojde k stavebním úpravám ramen křižovatky, šířkovému uspořádání a změnu řazení v ul. Rokycanská a Jateční. Z těchto důvodů je nezbytná výměna stávajícího řadiče za nový, úprava programů řadiče, částečně se přeloží kabeláž a venkovní zařízení SSZ včetně stávajícího portálu pro SSZ.

Stávajícím řadiči křižovatky fy. SIEMENS typu C900V se se nahradí řadičem typu SIEMENS sX.

Stožáry SSZ č.3, 4, 5, 6 a 9 budou přeloženy do nových poloh. Taktéž portál 1-2 je osazen do nové polohy, před půdorys nového nadjezdu Silnice I/20. Nově je osazen stožár č.10, 11, 12 a 13.

Všechna návěstidla budou nová v provedení LED 24V s 1W technologií. Chodecká návěstidla jsou o průměru 200mm, vozidlová návěstidla na stožárech o průměru 200mm a návěstidla na výložnicích o průměru 300mm.

Na všech nových stožárech budou nainstalovány chodecká tlačítka pro případnou výzvu chodců. Chodecká návěstidla se dovybaví akustickými signály SZN pro nevidomé občany. Na stožáru č. 6, 9 a 13 bude rozpínání slepeckého akustického návěstidla.

Na přeložených dopravních návěstidlech na výložnicích jsou nové kontrastní rámy.

Vzhledem k rozšíření ramen křižovatky a přeložky stožárů do nových poloh dojde k doplnění dopravních smyček a posunu stávajících dopravních smyček.

Vybavení řadiče:

Vybavení řadiče SIEMENS sX je následující:

- 10 dopravních signálních skupin
- 1 signální skupina doplňkové šipky
- 1 signální skupina S11b
- 7 chodecké signální skupiny na výzvu
- 34 dopravních smyček
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič pracuje ve skupině, to znamená, že je v koordinaci s řadiči po Rokycanské ul. a po ulici U Prazdroje. Zároveň je i nadále řízen z dopravní ústředny.

Programově je řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým řízením s preferencí MHD (trolejbusů a autobusů).

Nově budou položeny kabely k přeloženým a novým stožárům SSZ. Vzhledem k novému šířkovému uspořádání ramen křižovatky povedou nové kabely v nových trasách a pro průchod pod komunikací se vybudují nové chráničky.

Napájení řadiče je ponecháno stávající.

Stávající koordinační kabely jsou taktéž ponechány stávající. Nově bude položen optický koordinační kabel (KK) mezi touto upravovanou křižovatkou a novou křižovatkou SO991 a SO993 (v této části dokumentace není KK řešen).

SO 993 – SSZ I/20 – rampa U Prazdroje

Dokumentace řeší výstavbu nového světelného signalizačního zařízení křižovatky Silnice I/20 - rampa U Prazdroje.

Při výstavbě nového SSZ se osadí nové stožáry, návěstidla, chodecká tlačítka, svislé dopravní značení na stožáry SSZ. Dále se osadí nový řadič, nová koordinační skříň a provede se nová kabeláž pro vlastní rozvod SSZ.

Pro řízení SSZ bude využit nový řadič typu SIEMENS sX s 24V napájením návěstidel LED 1W. Nový řadič umožní oboustrannou komunikaci s dopravní ústřednou SCALA.

Křižovatka Silnice I/20 – rampa U Prazdroje je tříramenná, s předností v jízdě po silnici I/20. Na křižovatce jsou povoleny všechny vozidlové pohyby, mimo levého odbočení ze silnice I/20 do ramena U Prazdroje. Chodecké přechody ani cyklistické přejezdy v křižovatce nejsou.

Řadič bude plně kompatibilní se stávající dopravní ústřednou typu Siemens Scala 8.0 vybavenou přenosovým protokolem CANTO 1.3. Řadič musí obousměrně komunikovat se stávající dopravní ústřednou přes výše uvedený přenosový protokol CANTO 1.3. s využitím celého rozsahu funkcí tohoto protokolu.

Programově bude řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým lokálním a centrálním řízením s preferencí MHD – autobusů.

Na křižovatce budou instalovány nové stožáry SSZ č.1 až č.5.

Budou osazeny návěstidla LED 1W s napájením 24V. Návěstidla pro vozidla jsou na stožárech osazena o Ø 200mm a na výložnicích o Ø300mm s kontrastním rámem.

Indukční smyčky pro prodlužování, obsazenost nebo pro výzvu jsou nové.

Vybavení řadiče:

Řadič typu SIEMENS sX bude následovně vybaven:

- 3 dopravní signální skupiny
- 6 vozidlových detektorů
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič křižovatky SIEMENS sX bude nově napojen na dopravní řídicí ústřednu a začleněn do koordinovaného tahu křižovatek po silnici I/20. Tudíž je nezbytné vybudovat nový optický koordinační kabel propojující řadič této křižovatky s řadičem křižovatky K401 Rokycanská - Jateční. Koordinační kabel není řešen v této části dokumentace.

SO 994 – SSZ I/20 – spojka Jateční

Dokumentace řeší výstavbu nového světelného signalizačního zařízení křižovatky Silnice I/20 - spojka Jateční.

Při výstavbě nového SSZ se osadí nové stožáry, návěstidla, chodecká tlačítka, svislé dopravní značení na stožáry SSZ. Dále se osadí nový řadič, nová koordinační skříň a provede se nová kabeláž pro vlastní rozvod SSZ.

Pro řízení SSZ bude využit nový řadič typu SIEMENS sX s 24V napájením návěstidel LED 1W. Nový řadič umožní oboustrannou komunikaci s dopravní ústřednou SCALA.

Křižovatka Silnice I/20 – spojka Jateční je složena ze dvou křižovatkových částí. Obě části jsou tříramenná, s předností v jízdě po silnici I/20 a druhá po Jateční ul.. Na první části je zakázáno levé odbočení ze spojky Jateční, na druhé křižovatce jsou povoleny všechny vozidlové pohyby.

Chodecké přechody a cyklistické přejezdy v křižovatce jsou přes Silnici I/20, přes spojkou Jateční a přes Jateční ulici. Všechny přechody jsou na výzvu.

Řadič bude plně kompatibilní se stávající dopravní ústřednou typu Siemens Scala 8.0 vybavenou přenosovým protokolem CANTO 1.3. Řadič musí obousměrně komunikovat se stávající dopravní ústřednou přes výše uvedený přenosový protokol CANTO 1.3. s využitím celého rozsahu funkcí tohoto protokolu.

Programově bude řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým lokálním a centrálním řízením s preferencí MHD – autobusů.

Na křižovatce budou instalovány nové stožáry SSZ č.1 až č.12.

Budou osazeny návěstidla LED 1W s napájením 24V. Návěstidla pro chodce a pro vozidla jsou na stožárech osazena o Ø 200mm a na výložnících o Ø300mm s kontrastním rámem.

Indukční smyčky pro prodlužování, obsazenost nebo pro výzvu jsou nové.

Vybavení řadiče:

Řadič typu SIEMENS sX bude následovně vybaven:

- 8 dopravní signální skupiny
- 5 chodecké signální skupiny na výzvu
- 15 vozidlových detektorů
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič křižovatky SIEMENS sX bude nově napojen na dopravní řídicí ústřednu a začleněn do koordinovaného tahu křižovatek po silnici I/20. Tudíž je nezbytné vybudovat nový optický koordinační kabel propojující řadič této křižovatky s řadičem křižovatky SO993 Silnice I/20 - rampa U Prazdroje. Koordinační kabel není řešen v této části dokumentace.

SO 995 – SSZ I/20 – Na Sklárně

Dokumentace řeší výstavbu nového světelného signalizačního zařízení křižovatky Silnice I/20 - Na Sklárně.

Při výstavbě nového SSZ se osadí nové stožáry, návěstidla, chodecká tlačítka, svislé dopravní značení na stožáry SSZ. Dále se osadí nový řadič, nová koordinační skříň a provede se nová kabeláž pro vlastní rozvod SSZ.

Pro řízení SSZ bude využit nový řadič typu SIEMENS sX s 24V napájením návěstidel LED 1W. Nový řadič umožní oboustrannou komunikaci s dopravní ústřednou SCALA.

Křižovatka Silnice I/20 – Na Sklárně je tříramenná, s předností v jízdě po silnici I/20. Na křižovatce jsou povoleny všechny vozidlové pohyby.

Chodecké přechody na výzvu jsou přes Silnici I/20.

Řadič bude plně kompatibilní se stávající dopravní ústřednou typu Siemens Scala 8.0 vybavenou přenosovým protokolem CANTO 1.3. Řadič musí obousměrně komunikovat se stávající dopravní ústřednou přes výše uvedený přenosový protokol CANTO 1.3. s využitím celého rozsahu funkcí tohoto protokolu.

Programově bude řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým lokálním a centrálním řízením s preferencí MHD – autobusů.

Na křižovatce budou instalovány nové stožáry SSZ č.1 až č.7.

Budou osazeny návěstidla LED 1W s napájením 24V. Návěstidla pro vozidla a pro chodce jsou na stožárech osazena o Ø 200mm a na výložnících o Ø300mm s kontrastním rámem.

Indukční smyčky pro prodlužování, obsazenost nebo pro výzvu jsou nové.

Vybavení řadiče:

Řadič typu SIEMENS sX bude následovně vybaven:

- 4 dopravní signální skupiny
- 2 chodecké signální skupiny na výzvu
- 8 vozidlových detektorů
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič křižovatky SIEMENS sX bude nově napojen na dopravní řídicí ústřednu a začleněn do koordinovaného tahu křižovatek po silnici I/20. Tudíž je nezbytné vybudovat nový optický koordinační kabel propojující řadič této křižovatky s řadičem křižovatky SO 994 I/20 – spojka Jateční. Koordinační kabel není řešen v této části dokumentace.

SO 996 – SSZ I/20 – depo ČD

Dokumentace řeší výstavbu nového světelného signalizačního zařízení křižovatky Silnice I/20 - Depo ČD.

Při výstavbě nového SSZ se osadí nové stožáry, návěstidla, chodecká tlačítka, svislé dopravní značení na stožáry SSZ. Dále se osadí nový řadič, nová koordinační skříň a provede se nová kabeláž pro vlastní rozvod SSZ.

Pro řízení SSZ bude využit nový řadič typu SIEMENS sX s 24V napájením návěstidel LED 1W. Nový řadič umožní oboustrannou komunikaci s dopravní ústřednou SCALA.

Křižovatka Silnice I/20 – Depo ČD je tříramenná, s předností v jízdě po silnici I/20. Na křižovatce jsou povoleny všechny vozidlové pohyby.

Chodecké přechody na výzvu jsou přes Silnici I/20.

Řadič bude plně kompatibilní se stávající dopravní ústřednou typu Siemens Scala 8.0 vybavenou přenosovým protokolem CANTO 1.3. Řadič musí obousměrně komunikovat se stávající dopravní ústřednou přes výše uvedený přenosový protokol CANTO 1.3. s využitím celého rozsahu funkcí tohoto protokolu.

Programově bude řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým lokálním a centrálním řízením s preferencí MHD – autobusů.

Na křižovatce budou instalovány nové stožáry SSZ č.1 až č.8.

Budou osazeny návěstidla LED 1W s napájením 24V. Návěstidla pro vozidla a pro chodce jsou na stožárech osazena o Ø 200mm a na výložnících o Ø300mm s kontrastním rámem.

Indukční smyčky pro prodlužování, obsazenost nebo pro výzvu jsou nové.

Vybavení řadiče:

Řadič typu SIEMENS sX bude následovně vybaven:

- 3 dopravní signální skupiny
- 1 skupina vyklizovací šipka
- 1 skupina doplňková šipka
- 2 chodecké signální skupiny na výzvu
- 7 vozidlových detektorů
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič křižovatky SIEMENS sX bude nově napojen na dopravní řídicí ústřednu a začleněn do koordinovaného tahu křižovatek po silnici I/20. Tudíž je nezbytné vybudovat nový optický koordinační kabel propojující řadič této křižovatky s řadičem křižovatky SO995 I/20 – Na Sklárně. Koordinační kabel není řešen v této části dokumentace.

SO 997 – SSZ I/20 – napojení Na Roudné

Dokumentace řeší výstavbu nového světelného signalizačního zařízení křižovatky Silnice I/20 - napojení Na Roudné.

Při výstavbě nového SSZ se osadí nové stožáry, návěstidla, chodecká tlačítka, svislé dopravní značení na stožáry SSZ. Dále se osadí nový řadič, nová koordinační skříň a provede se nová kabeláž pro vlastní rozvod SSZ.

Pro řízení SSZ bude využit nový řadič typu SIEMENS sX s 24V napájením návěstidel LED 1W. Nový řadič umožní oboustrannou komunikaci s dopravní ústřednou SCALA.

Křižovatka Silnice I/20 – napojení Na Roudné je čtyřramenná. Na křižovatce jsou povoleny všechny vozidlové pohyby.

Chodecké přechody jsou přes všechna ramena křižovatky. Na výzvu jsou přechody přes Silnici I/20.

Řadič bude plně kompatibilní se stávající dopravní ústřednou typu Siemens Scala 8.0 vybavenou přenosovým protokolem CANTO 1.3. Řadič musí obousměrně komunikovat se stávající dopravní ústřednou přes výše uvedený přenosový protokol CANTO 1.3. s využitím celého rozsahu funkcí tohoto protokolu.

Programově bude řadič vybaven jak pevnými signálními programy, tak dynamickým lokálním a centrálním řízením s preferencí MHD – autobusů.

Na křižovatce budou instalovány nové stožáry SSZ č.1 až č.12.

Budou osazeny návěstidla LED 1W s napájením 24V. Návěstidla pro chodce a pro vozidla jsou na stožárech osazena o Ø 200mm a na výložnících o Ø300mm s kontrastním rámem.

Indukční smyčky pro prodlužování, obsazenost nebo pro výzvu jsou nové.

Vybavení řadiče:

Řadič typu SIEMENS sX bude následovně vybaven:

- 6 dopravní signální skupiny
- 2 skupina doplňková šipka
- 2 signální skupina S11b
- 4 chodecké signální skupiny bez výzvy
- 4 chodecké signální skupiny na výzvu
- 16 vozidlových detektorů
- ruční řízení ve skříni řadiče
- přenosové rozhraní Canto 1.3
- RSU jednotka
- DCF hodiny

Kompletní dopravní řešení a logika řízení SSZ bude řešena v dalších stupních PD.

Řadič křižovatky SIEMENS sX bude nově napojen na dopravní řídicí ústřednu a začleněn do koordinovaného tahu křižovatek po silnici I/20. Tudíž je nezbytné vybudovat nový optický koordinační kabel propojující řadič této křižovatky s řadičem křižovatky SO996 I/20 – Depo ČD. Koordinační kabel není řešen v této části dokumentace.

Požadavky na bezpečnost práce a použitý materiál

Na stavbě je nutné dodržovat pracovní a technologické postupy a respektovat příslušné normy, předpisy a návody výrobců nebo dodavatelů. Investor je povinen

zabezpečit, zda provádějící organizace má pro svou činnost oprávnění a zda provádí práce v souladu s předpisy příslušnými ustanoveními ČSN a této PD.

Použitý materiál musí odpovídat platným ČSN, při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a práce budou provádět pracovníci s odpovídající způsobilostí. U rozhodujících použitých materiálů bude předloženo prohlášení o shodě dle zákona 22/1997 Sb. v platném znění.

Před předáním díla bude provozovatel zaškolen a seznámen s provozem, údržbou a servisem SSZ. Dokumentace řadiče a softwarové vybavení bude v českém jazyce. Součástí předání bude revize silnoproudé části, protokol o komplexním odzkoušení funkce a dokumentace skutečného provedení s geometrickým záměrem stavby. Součástí dokumentace skutečného provedení stavby bude zapojení kabelů na svorkovnicích v řadiči a v jednotlivých stožárech.

O údržbě zařízení, poruchách a jejich opravách se vede evidence. Údržbu a opravy SSZ může provádět jenom osoba s elektrotechnickou kvalifikací, předepsanou podle ČSN 34 3100.

Na základě normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy článek NA 512.2.5 a normy ČSN 365601-1 Světelná signalizační zařízení - Technické a funkční požadavky Část 1: Světelná signalizační zařízení pro řízení silničního provozu, doplňují u stanovení vnějších vlivů akceptovat samostatnou normou ČSN 365601-1 pro dané elektrické zařízení SSZ vydané v únoru 1997. Pravidelné revize SSZ ve smyslu ČSN 33 1500 je třeba provádět minimálně každé tři roky.

Následným správcem objektů bude Město Plzeň.

2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Problematika se dané stavby netýká.

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavební uspořádání navržených komunikací umožňuje průjezd vozidel požární ochrany. Součástí stavby nejsou objekty vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní řešení.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Problematika se dané stavby netýká.

2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení vlivu stavby na okolí z hlediska hluku a vibrací jsou zpracovány v samostatné části dokumentace F.8 Hluková studie.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí z hlediska znečištění jsou zpracovány v samostatné části dokumentace F.9 Rozptylová studie.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Problematika se dané stavby netýká.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba silnice I/20 v předmětném úseku vyžaduje napájení elektrickou energií pro veřejné osvětlení, světelnou signalizaci a kamerový dohled. Navrhuje se realizace přípojek na úrovni nízkého napětí (400 V) ze stávajícího distribučního vedení. Podrobněji je řešeno v rámci stavebních objektů řady SO 400.

Součástí stavby jsou rovněž přeložky kanalizací, vodovodů (řada 300), elektro a sdělovacích vedení (řada 400), horkovodů, parovodů a plynovodů (řad 500).

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba „I/20 Plzeň, Jateční – Na Roudné“ je součástí souboru staveb v úseku Jasmínová – Studentská, jehož účelem je propojení dálnice D5 a stávající silnice I/20 v severní části města Plzně.

V prostoru křižovatky Rokycanská-Jateční kříží I/20 mimoúrovňově silnici I/26. Propojení I/20 a I/26 je umožněno v jižním směru přes okružní křižovatku Cvokařská a rampou SO 110, v severním směru z Rokycanské jednak do ulice Jateční a dále spojkou SO 126 na I/20, jednak přes rampu SO 112.

Pře OK Cvokařská jsou na I/20 napojeny jak stávající ulice Cvokařská, tak i areály hypermarketů Albert a BauMax.

Dopravní uspořádání křižovatky Rokycanská-Jateční je navrženo v souladu s požadavky města Plzně a Plzeňských městských dopravních podniků na preferenci městské hromadné dopravy. Ve směru od Prahy je před křižovatkou vyhrazen pro MHD jeden jízdní pruh pro směr do centra a je zde navržena zastávka. V Rokycanské a v Jateční jsou vždy před křižovatkou navrženy vyhrazené pruhy pro MHD pro směr Centrum-Jateční a naopak. V ulici Jateční jsou v obou směrech navrženy zastávky.

Na silnici I/20 jsou napojeny areály Plzeňského Prazdroje a Plzeňské teplárenské (přes ulici Na Sklárně) a prostory Českých drah (Depo kolejových vozidel a areál ČD RSM).

V severní části na levém břehu Berounky je silnice I/20 křižovatkou a místní komunikací propojena s ulicí Na Roudné.

Součástí stavby jsou i chodníky a smíšené stezky pro pěší a cyklisty, které jsou napojeny na systém cyklotras v městě Plzni. V rámci SO 135 je navržena smíšená stezka směrem od centra pod mostem Gambinus, která přechází prostor křižovatky Rokycanská-Jateční a podél Rokycanské je napojena u mostu přes Úslavu na stávající stezku.

Z ul. Cvokařské jsou cyklotrasy propojeny přes okružní křižovatku jednak s křižovatkou Rokycanská-Jateční a jednak přes místní komunikaci SO 124 na cyklostezku podél Radbúzy.

Pěší a cyklistická doprava od centra směrem na sever je vedena ulicí Na Sklárně a dále podél I/20 pokračuje až do konce úpravy, kde je opět napojena na stávající systém. Propojení pro pěší a cyklisty z ul. Na Sklárně, z areálu teplárny a z areálu depa ČD do ulice Jateční je zajištěno podchodem v ul. Doubravecké v místě stávajícího podjezdu. Podchod se napojuje na chodník podél I/20 a v křižovatce se spojkou I/20-Jateční (SO 126) přechází na chodníky v Jateční ulici.

Technické řešení komunikací pro pěší je v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetační úpravy představují především řady keřů na násypových a zářezových svazích silničního tělesa. Tam, kde to bezpečnostní podmínky umožní, budou vysázeny alejové stromy. Druhovú skladbu dřevin navazuje na již realizovaný záměr Plzeň, Plaská - Na Roudné - Chrástecká. Z keřů jsou voleny následující taxony: šeřík obecný, pámelník bílý, pámelník Chenaultův, tavolník vrbový, tavolník Bumaldův, růže šípková, meruzalka zlatá, mochna křovitá, brslen evropský a svída krvavá. Stromy budou zastoupeny druhy javor babyka a mléč, borovice lesní a jeřáb ptačí.

Vegetační úpravy jsou součástí samostatných SO 801 a SO 806. Úpravy okolního terénu budou prováděny vždy v rámci příslušných stavebních objektů.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Přírodní podmínky oblasti

Záměr se nalézá v Plzeňském bioregionu. Území je tvořeno pahorkatinou na převážně kyselých břidlicích s buližníky a na extrémně kyselých permských sedimentech. Tomu odpovídá velmi monotónní biota, ochuzená o většinu teplomilných i troficky náročných druhů. V bioregionu jsou zastoupeny 3. dubovo-bukový a 4. bukový vegetační stupeň, geobotanicky acidofilní a borové doubravy, ostrůvky dubohabřin, v kaňonech řek s reliktními bory a jedlinami. Charakteristické jsou přírodě blízké bory na permu a acidofilní vegetace buližníků

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Hluk

Z hlediska problematiky hluku je zpracována hluková studie, která se zabývá posouzením výhledové akustické situace v přilehlém okolí řešené stavby po její realizaci.

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů. Toto nařízení vlády zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Z výsledků hlukové studie vyplývá predikce překročení hygienických limitů hluku, a proto je proveden návrh protihlukových opatření v podobě protihlukových stěn.

Ochrana vod

Zájmové území stavby se nachází v útvech povrchových vod Berounka od toku Mže po tok Střela (BER_0550) a Úslava od toku Myslívký potok po ústí do toku Berounka (BEER_0480).

Zájmové území stavby se nachází v útvaru podzemních vod základních vrstev Plzeňská pánev (ID 51100), v prostoru přechodu nivy Berounky je uložen na tomto útvaru úvar svrchních vrstev Kvartér Mže (ID 13300).

Zájmové území stavby je odvodňováno do povodí 3.řádu Radbuza od Úhlavy po soutok se Mží a Berounka od soutoku (čhp 1-10-04) a Úslava (čhp 1-10-05).

Díličními povodími jsou:

- Úslava (čhp 1-10-05-0630-0-00)
- Berounka (čhp 1-10-04-0020-0-00, 1-10-04-0040-0-00)
- Bolevecký potok (čhp 1-10-04-0030-0-00)

Stavbou jsou zasažena koryta vodních toků:

- Berounka ID VT 10 100 011, ř. km cca 136,450, správce Povodí Vltavy s.p., závod Berounka

SO 202 Most na I/20 přes Berounku

SO 313 Odtok dešťových vod z RN SO 363 do Berounky

- Úslava

SO 362 Retenční nádrž s ORL v km 0,974 včetně odpadu z RN

Záplavové území

Úředně stanovené záplavové území se vyskytuje na vodních tocích:

- Berounka

Záplavové území stanovil KÚ Plzeňského kraje pod č.j. ŽP/11698/11, 2.12.2011, pro Q5, Q20, Q100 včetně aktivní zóny záplavového území

Do uvedeného záplavového území Berounky zasahují stavební objekty:

- SO 202 Most na I/20 přes Berounku.
- SO 171 Provizorní komunikace k mostu SO 202
- SO 313 Odtok dešťových vod z RN SO 363 do Berounky

- Úslava

Záplavové území stanovil KÚ Plzeňského kraje pod č.j. ŽP/11698/11, 2.12.2011, pro Q5, Q20, Q100 včetně aktivní zóny záplavového území.

Do uvedeného záplavového území Úslavy zasahují stavební objekty:

- SO 101 Hlavní trasa silnice I/20
- SO 110 Rampa Cvokařská
- SO 111 Okružní křižovatka Cvokařská
- SO 123 Napojení areálu Baumax
- SO 124 Místní komunikace v km 0,0-0,2
- SO 201 Most na I/20 přes ul. Rokycanskou
- SO 301 Dešťová kanalizace silnice I/20 v km 0,000 - 0,376
- SO 311 Odtok dešťových vod z RN SO 361 do Úslavy
- SO 361 Retenční nádrž s ORL v km 0,000
- SO 362 Retenční nádrž s ORL v km 0,974 včetně odpadu z RN

Ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)

Stavba nezasahuje do ochranného pásma žádného přírodního léčivého zdroje.

Nakládání s odpady

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství (v současné době platí zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech).

Po dobu výstavby bude původcem odpadu (§ 5 odst. 1 písmena „a“ zákona) ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud neurčen). Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů) a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností. Zákon přitom stanovuje hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění (uložení na skládku, spalení).

Během výstavby je původce odpadu (zhotovitel stavby) povinen vést průběžnou evidenci o odpadech. Způsob vedení průběžné evidence je stanovena vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Podrobně je problematika odpadového hospodářství řešena v samostatné části projektové dokumentace „F.13 – Projekt odpadového hospodářství“.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, rostlin a živočichů)

ÚSES

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Pozemní komunikace vytvářejí v krajině pro volně žijící živočichy neprůchodné bariéry, které způsobují fragmentaci populací. Osud izolovaných populací se postupně stává nejistý, dochází ke snižování genetické rozmanitosti. Zajištění migračních možností je tedy základním předpokladem dlouhodobé úspěšné existence populací. Předpokládá se, že v kulturní krajině funguje ÚSES jako ekologická síť. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů. Místo křížení komunikace s biokoridorem lze chápat jako lokální zmenšení propustnosti biokoridoru pro některé druhy živočichů. Nejvíce ohroženou skupinou jsou větší savci, kteří obecně obývají rozsáhlá území při relativně malém počtu jedinců.

Záměr překonává lokální biokoridor PM 058 Zadní Roudná střelnice a regionální biokoridor K50/142 Zadní Roudná - niva.

Významné krajinné prvky (VKP)

Pojem VKP je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy. Záměr kříží nivu řeky Berounky.

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Záměr je v kolizi s registrovaným VKP Roudenské lomy.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V širším zájmovém okolí záměru se nalézají jediné zvláště chráněné území:

PP Kopeckého pramen	3 km od záměru
---------------------	----------------

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou:

- Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích).
- Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

Záměr je dostatečně vzdálen od ptačích oblastí (nejbližší PO Křivoklátsko je vzdálena 27,5 km), z hlediska evropsky významných lokalit je rovněž nekonfliktní (nejbližší EVL Plzeň - Zábělá je vzdálena 2,3 km).

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru řízení nebo stanoviska EIA

Předmětná stavba je součástí záměru I/20 Plzeň, Jasmínová – Studentská, pro který Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, vydal závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí dne 30.7.2015 pod č.j. ŽP/7407/15. Platnost stanoviska byla prodloužena v souladu s § 9a odst. 4 zákona dne 7.1.2021 pod č.j. PK-ŽP/570/21 Krajským úřadem Plzeňského kraje o 5 let tedy do 7.1.2026.

Podmínky pro fázi přípravy

1. Přípravu záměru koordinovat s plánovanou přestavbou železničního uzlu Plzeň.
 - *Koordinace obou staveb probíhá a bude pokračovat i v dalších fázích přípravy.*
2. Konkrétní řešení záležitostí souvisejících s výstavbou silnice v dotčeném území specifikovat v následné projektové dokumentaci na základě projednání s dotčenými městskými obvody (např. řešení demolice objektů, náhrada dopravy v klidu, koordinace s cyklostezkami; koordinace s výstavbou vodárenských a kanalizačních řadů, řešení přeložek komunikací apod.).
 - *Dokumentace byla v průběhu projektové přípravy projednávána s příslušnými orgány státní správy.*
3. V dostačujícím časovém předstihu řešit v souladu s obecně závaznými právními předpisy výkup nemovitostí v souvislosti s nezbytnými demolice objektů.
 - *Bude řešeno v rámci majetkoprávního vypořádání.*
4. S dotčenými městskými obvody projednat vedení staveništní dopravy a podle event. požadavků provést inventarizaci stavu komunikací s tím, že v případě jejich poškození bude zajištěno uvedení komunikací do původního stavu.
 - *V DÚR jsou zpracovány zásady organizace výstavby, podrobně bude upřesněno v dalším stupni PD.*

5. Orientovat se na precizaci protihlukových opatření tak, aby podrobné hlukové studie, které budou předloženy pro dílčí úseky stavby v následné projektové dokumentaci, jednoznačně prokázaly dodržení příslušných hygienických limitů hluku podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku vibrací, s tím, že protihluková opatření budou optimalizována i z hlediska dosažení co největšího efektu protihlukových opatření ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě. Protihluková opatření a jejich realizaci koordinovat s protihlukovými opatřeními Správy železniční dopravní cesty.
 - *Návrh protihlukových opatření je součástí hlukové studie, část dokumentace F.8.*
6. Protihlukové stěny řešit i ve vztahu k zásahům do krajinného rázu (jejich strukturu, materiálové a barevné řešení navrhnout jako neagresivní).
 - *Podrobně bude řešeno v dalším stupni PD.*
7. Z hlediska ochrany ovzduší, tj. ke snížení znečišťování ovzduší tuhými znečišťujícími látkami z provozu na silnici, precizovat opatření k ochraně ovzduší s ohledem na následující požadavky:
 - a) Krajnice silnice řešit tak, aby bylo zamezeno přenosu půdních částic z okolí silnice na vozovku.
 - b) Zpracovat studii výsadby dřevin zachytávajících tuhé znečišťující látky (prachové částice) a na ně vázané znečišťující látky, a to zejména v lokalitách s obytnou zástavbou (tj. konkrétně řešit rozsah výsadeb a vhodné druhové složení dřevin se zohledněním jejich schopnosti zachytávat prachové částice, a to i s ohledem na jejich odolnost proti imisním koncentracím znečišťujících látek a zasolení a rovněž s ohledem na přirozené druhové skladby příslušných lokalit).
8. Zajistit podrobný dendrologický průzkum s orientací na minimalizaci kácení dřevin rostoucích mimo les, tj. navrhnout kácení dřevin pouze v nezbytně nutném rozsahu s tím, že bude zároveň navržena odpovídající kompenzační výsadba dřevin.
 - *Podrobný dendrologický průzkum je součástí přílohy F.6. Kácení mimolesní zeleně je navrženo v rozsahu trvalých záborů. Mimolesní zeleň na plochách ZS bude selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Převážná většina ZS je navržena v prostoru bez mimolesní zeleně. Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.*
9. Zajistit zpracování komplexního projektu vegetačních úprav s orientací na maximální kompenzaci za nezbytně nutné kácení dřevin rostoucích mimo les, a to na základě projednání s dotčenými městskými obvody s tím, že budou respektovány především následující požadavky:
 - a) Orientovat se na návaznost výsadeb zeleně na skladebné a podpůrné prvky územního systému ekologické stability krajiny, významné krajinné prvky a městskou zeleň.
 - b) Pro náhradní kompenzační výsadbu použít přednostně fytogeograficky původní druhy, ve skladebních prvcích územního systému ekologické stability krajiny pak výhradně tyto druhy dřevin podle místních podmínek jednotlivých stanovišť.
 - c) Respektovat výsadbu dřevin zachytávajících tuhé znečišťující látky (prachové částice) a na ně vázané znečišťující látky, stanovenou ve studii výsadby dřevin zachytávajících tuhé znečišťující látky - viz podmínka A. 7. b).

- d) Navrhnout s ohledem na estetické hledisko vhodné vegetační úpravy u protihlukových stěn ze strany přivrácené k obytné zástavbě a vegetační úpravy protihlukových valů.
- e) Ozelenění svahů silničního tělesa navrhnout i s ohledem na protierozní opatření.
- f) Vegetační úpravy řešit i s ohledem na omezení vlivů silnice na krajinný ráz.

Ve stupni zpracování dokumentace pro územní řízení jsou navrženy:

- *SO 801 – Vegetační úpravy ve správě ŘSD ČR*
 - *Vegetační úpravy představují především řady keřů na násypových a zářezových svazích silničního tělesa. Tam, kde to bezpečnostní podmínky umožní, budou vysázeny alejové stromy. Druhová skladba dřevin navazuje na již realizovaný záměr Plzeň, Plaská - Na Roudné - Chrástecká. Z keřů jsou voleny následující taxony: šerík obecný, pámelník bílý, pámelník Chenaultův, tavolník vrboolistý, tavolník Bumaldův, růže šípková, meruzalka zlatá, mochna křovitá, brslen evropský a svída krvavá. Stromy budou zastoupeny druhy javor babyka a mléč, borovice lesní a jeřáb ptačí.*
 - *Následným správcem objektu bude ŘSD ČR.*
 - *SO 806 – Vegetační úpravy ve správě Města Plzně*
 - *Vegetační úpravy představují především řady keřů na násypových a zářezových svazích silničního tělesa. Tam, kde to bezpečnostní podmínky umožní, budou vysázeny alejové stromy. Druhová skladba dřevin navazuje na již realizovaný záměr Plzeň, Plaská - Na Roudné - Chrástecká. Z keřů jsou voleny následující taxony: šerík obecný, pámelník bílý, pámelník Chenaultův, tavolník vrboolistý, tavolník Bumaldův, růže šípková, meruzalka zlatá, mochna křovitá, brslen evropský a svída krvavá. Stromy budou zastoupeny druhy javor babyka a mléč, borovice lesní a jeřáb ptačí.*
 - *Následným správcem objektu bude Město Plzeň.*
10. K realizaci vegetačních úprav vykoupit v dostatečném předstihu potřebné pozemky podle potřeby vyplývající z projektu vegetačních úprav.
- *Bude řešeno v rámci majetkoprávního vypořádání.*
11. Zajistit provedení cíleného zoologického průzkumu k upřesnění ochranných opatření, který bude v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody zaměřen na cenná území z pohledu zájmů ochrany přírody.
- *Biologický průzkum byl zpracován v roce 2017.*
12. Zajistit v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody provedení cíleného podrobného hodnocení krajinného rázu (včetně vizualizací) v územích s přírodní hodnotou se soustředěním se na stanovení opatření k omezení vlivů záměru na krajinný ráz, tj. opatření omezujících zásah do přírodních atributů krajinné scény.
- *Problematika krajinného rázu bude řešena v následujícím stupni PD.*
13. Z hlediska omezení bariérového efektu silnice, tj. zlepšení situace pro migraci živočichů, navrhnout s ohledem na rozbor místních podmínek technická opatření k zajištění migrace živočichů.
- *Záměr se nalézá v intravilánu, pro migraci živočichů je kapacitně velmi vhodný budoucí mostní objekt přes Berounku. Bude řešeno v následujícím stupni PD.*

14. Zajistit provedení podrobného hydrogeologického průzkumu, a to i s ohledem na možné ovlivnění jímacích objektů (studní) v zájmovém území, s tím, že opatření vyplývající z tohoto průzkumu budou respektována v další přípravě záměru, včetně monitoringu podzemních vod.
- *Podrobný GTP bude proveden pro další stupeň dokumentace DSP.*
15. Z hlediska ochrany vod podrobně řešit nakládání s vodami, zejména s ohledem na potenciální znečištění recipientů, a precizovat technická opatření související s odvodněním silnice, a to zejména s ohledem na následující požadavky:
- a) Povrchovou vodu ze srážek odvést vhodně dimenzovanými odvodňovacími zařízeními s případným použitím retenčních nádrží.
 - b) Před zaústěním odváděné povrchové vody ze srážek do recipientu navrhnout zařízení k ochraně povrchových vod (dešťové usazovací nádrže s koalescenčními nebo sorpčními odlučovači ropných látek, event. norné stěny se sedimentačním prostorem či sedimentační jímky s nornou stěnou nebo havarijní uzávěry).
- *Je řešeno v rámci vodohospodářských objektů a celkového vodohospodářského řešení.*
16. Zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán ve smyslu vodního zákona) pro etapu výstavby pro případ ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod s opatřeními k prevenci havárie a postupem k odstranění následků případné havárie. S havarijním plánem prokazatelně seznámit příslušné pracovníky stavby včetně subdodavatelů.
- *Bude zpracováno ve fázi dokumentace pro stavební řízení.*
17. Pro etapu výstavbu v záplavových územích vodních toků zpracovat povodňový plán ve smyslu vodního zákona. S povodňovým plánem prokazatelně seznámit příslušné pracovníky stavby včetně subdodavatelů.
- *Bude zpracováno ve fázi dokumentace pro stavební řízení.*
18. Zahájit předběžný monitoring kvality vod recipientů povrchových vod ze srážek. Monitoring provádět po dobu 2 let, minimálně 4krát ročně, přibližně v profilu vyústění dešťové kanalizace ze silnice s tím, že budou sledovány hodnoty ukazatelů znečištění produkovaného provozem pozemních komunikací (v souladu s metodikou podle TP 202 – Monitorování srážkoodtokových poměrů dálnic a silnic).
- *Bude provedeno v rámci dalšího stupně PD.*
19. Při řešení mostního objektu překračujícího Berounku a její záplavové území respektovat závěr hydrotechnického posouzení zpracovaného společností DHI a.s.
- *Je splněno. Pro návrh estakády přes Berounku ve stupni DÚR bylo zpracováno posouzení povodňovým modelem, viz část dokumentace F.15.*
20. Zvláštní pozornost věnovat řešení výstavby ve vztahu ke korytu Berounky tak, aby toto koryto bylo v místě křížení upraveno v minimální nutné délce pro potřeby výstavby s cílem minimalizovat zásah do odtokových a přírodních poměrů.
- *Je splněno. Návrh byl projednán s Povodím Vltavy, postup výstavby bude podrobně zpracován n dalším stupni PD.*

21. Zpracovat podrobný elaborát postupného trvalého a dočasného odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, ve kterém bude zpřesněn rozsah trvalého a dočasného odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu podle tříd ochrany zemědělského půdního fondu s cílem tato odnětí minimalizovat a stanovená mocnost skrývek ornice a podorniční vrstvy a jejich využití.
- *Je splněno, viz část dokumentace F.11.*
22. Zpřesnit jednotlivé druhy a množství odpadů z výstavby a předpokládaný způsob jejich přednostního využití, popřípadě odstranění, prostřednictvím oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- *Projekt odpadového hospodářství je součástí přílohy č. F.13.*
23. V případě vykácených dřevin se orientovat na štěpkování, případně kompostování či jiné využití (vyloučit pálení).
- *Je vyžadováno (a v PD zpracováno) štěpkování a kompostování.*
24. Pro výběrové řízení na dodavatele stavby stanovit v rámci srovnávacích parametrů i specifikaci garancí na minimalizování potenciálních nepříznivých vlivů výstavby na životní prostředí a veřejné zdraví, a to zejména z hlediska hlukové zátěže, ochrany vod, ovzduší a přírody, a rovněž i celkovou délku výstavby a používání moderních a progresivních postupů výstavby s využitím technik a zařízení šetrných k životnímu prostředí.
- *Výběrové řízení na dodavatele není předmětem stupně DÚR, bude zpracováno v dalších stupních PD.*
25. V rámci plánu organizace výstavby zpracovat i soubor organizačních a technických opatření v etapě výstavby s cílem minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí, veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva, a to zejména se zaměřením na následující požadavky:
- a) Ve vztahu k ochraně ovzduší, vod a přírody zajistit, aby zařízení staveníště, manipulační plochy nebo sklady materiálů a deponie zemin nebyly situovány v blízkosti obytných objektů, niv vodních toků a ostatních cenných územích z pohledu zájmů ochrany přírody a v záplavovém území. Zároveň v těchto místech neprovádět parkování a údržbu mechanismů ani skladování látek, které mohou ohrožit jakost povrchových nebo podzemních vod.
 - b) Území výstavby v nivách dotčených toků zabezpečit vhodným oplocením proti vstupu obojživelníků a plazů.
 - c) Stavební práce v blízkosti chráněného venkovního prostoru, resp. chráněného venkovního prostoru staveb, včetně související dopravy, neprovádět v době od 21.00 do 7.00 hodin a v mimopracovních dnech.
 - d) Při výstavbě používat zařízení splňující limity stanovené v nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění pozdějších předpisů.
 - e) Organizaci výstavby, používání mobilních protihlukových stěn a používání stavebních mechanismů a dopravních prostředků v blízkosti chráněného venkovního prostoru, resp. chráněného venkovního prostoru staveb, řešit tak, aby bylo zajištěno plnění hygienického limitu hluku ze stavební činnosti podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- f) Specifikovat opatření k omezení emisí tuhých znečišťujících látek (minimalizování „aktivních ploch“, které jsou zdrojem prašnosti; skrápění nejvíce exponovaných ploch při nepříznivých klimatických podmínkách, zejména v blízkosti obytných oblastí; zakrývání ložných ploch vozidel dopravujících sypké hmoty a nepřepřehování jejich ložných ploch; skladování sypkých hmot v uzavřených prostorech - silech, přístřešcích či kontejnerech; přednostní vedení tras staveništní dopravy mimo obytnou zástavbu; čištění vozidel případně stavebních mechanismů vyjíždějících ze stavby; případná bezodkladná účinná očista veřejných komunikací znečištěných provozem staveništní dopravy případně stavebních mechanismů).
- g) Specifikovat opatření k omezení plyných emisí (organizace dopravy; využívání stavebních mechanismů a dopravních prostředků v dobrém technickém stavu a omezení jejich zbytečného proběhu).
- h) Specifikovat opatření k ochraně vod s orientací na plnění limitů ukazatelů znečištění podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů (odvádění srážkových vod znečištěných nerozpuštěnými látkami přes sedimentační jímky, popřípadě vybavenými nornými stěnami k zachytu ropných látek; upřednostnění mobilních betonáren s možností zpětného využívání odpadní vody z mísících zařízení a výplachů automixů; vybavení staveniště mobilními chemickými WC; věnování zvláštní pozornosti prevenci úniku látek, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod; omezování úkapů ropných látek ze stavebních mechanismů a dopravních prostředků zajištěním jejich dobrého technického stavu; parkování stavebních mechanismů a dopravních prostředků a doplňování pohonných hmot a olejů na vhodně vyčleněném místě s použitím zachytých van; provádění drobné údržby na zabezpečených místech; vybavení staveniště prostředky pro případnou sanaci úniku látek, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod; zamezení kontaminace terénu při nátěrových a izolačních pracích; skladování nátěrových a izolačních hmot a ředidel v zachytých vanách; používání biologicky degradovatelných olejů pro mobilní techniku s otevřeným okruhem mazání, např. řetězové pily).
- i) Zajistit opatření pro zabránění eroze půdy, zejména u svahů a násypů silnice.
- j) Zajistit vhodné nakládání s odpady (zejména podmínky pro jejich třídění, shromažďování, evidenci a přednostní následné využití, popřípadě odstranění prostřednictvím oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů). Odvoz vzniklých nebezpečných odpadů ze staveniště zajistit v co nejkratším termínu.
- k) Případná dopravní omezení na komunikační síti v průběhu výstavby řešit vhodnými dopravně organizačními opatřeními.
- l) Zpracovat opatření k zajištění informovanosti příslušných městských obvodů a jejich prostřednictvím obyvatelstva v zájmovém území o průběhu stavebních prací a ustanovit kontaktní osoby, na které by se mohli občané obracet s případnými připomínkami, náměty a event. stížnostmi.
26. Ve vztahu ke zpracování podrobných hlukových studií zajistit autorizované měření hluku ve výpočtových bodech pro ověření vstupních parametrů těchto hlukových studií, jehož rozsah a podmínky budou dohodnuty s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.
27. Napojení vjezdu do halové garáže Jubilejní a dalších řadových garáží řešit způsobem, který nebude zvyšovat zatížení šířkově nevyhovující komunikace (komunikace mezi obytnými domy v ulici Barákova 65 - 83 a přilehlými garážemi).

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**Stávající ochranná a bezpečnostní pásma****Silniční ochranná pásma dle § 30 zákona 13/1997 Sb.**

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby nebo společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- c) 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Ochranné pásmo dráhy dle §8 zákona č. 266/1994 Sb.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, a u dráhy zkušební 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- c) u dráhy místní a vlečky 30 m od osy krajní koleje,
- d) u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje,
- f) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Ochranné pásmo komunikačního vedení dle § 102 zákona č. 127/2005 Sb. v platném znění

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí o umístění stavby, nebo právními účinky územního souhlasu s umístěním stavby. Pokud není podle stavebního zákona vyžadováno ani jedno z uvedených povolení, potom dnem uvedení sítě nebo zařízení elektronických komunikací do užívání.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 0,5 m po stranách krajního vedení.

V ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení je zakázáno

- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu provádět zemní práce nebo terénní úpravy,
- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení,
- bez souhlasu jeho vlastníka vysazovat trvalé porosty.

Činnosti v ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k tomuto vedení nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu, je možné vykonávat jen po předchozím souhlasu vlastníka vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranná pásma dle § 46 z. č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) stávajících energetických vedení

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby, společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje, nabytí účinnosti veřejnoprávní smlouvy územní rozhodnutí nahrazující nebo právními účinky územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobní elektrárny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m
1. pro vodiče bez izolace	12 m
2. pro vodiče s izolací základní	5 m
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
e) u napětí nad 400 kV	30 m
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m
g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení o napětí nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti

- a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m vně od oplocení nebo v případě, že stanice není oplocena, 20 m nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- d) u vestavěných elektrických stanic 1 m vně od obestavění.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno

- a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,
- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,
- d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno vysazovat trvalé porosty a vedení bez ochranných prvků přejíždět mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t.

Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde-li k ohrožení života, zdraví, bezpečnosti nebo majetku osob, vlastník příslušné části elektrizační soustavy

- stanoví písemně podmínky pro realizaci veřejně prospěšné stavby, pokud stavebník prokáže nezbytnost jejího umístění v ochranném pásmu,
- udělí písemný souhlas se stavbou neuvedenou v písmenu a) nebo s činností v ochranném pásmu, který musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen.

V ochranném pásmu i mimo ně je každý povinen zdržet se jednání, kterým by mohl poškodit elektrizační soustavu nebo omezit nebo ohrozit její bezpečný a spolehlivý provoz a veškeré činnosti musí být prováděny činnosti tak, aby nedošlo k poškození energetických zařízení.

Ochranné pásmo plynovodů dle § 68 z. č. 458/2000 Sb. v platném znění (energetický zákon)

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- b) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- c) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- d) u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- e) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- f) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- g) u zařízení katodické protikoroze ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

V ochranném pásmu i mimo ně je každý povinen zdržet se jednání, kterým by mohl poškodit plynárenskou soustavu nebo omezit nebo ohrozit její bezpečný a spolehlivý provoz a veškeré činnosti musí být prováděny tak, aby nedošlo k poškození energetických zařízení.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok (dle §23 z.č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích)

Ochrannými pásmy se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti vodovodních řadů a kanalizačních stok určený k zajištění jejich provozuschopnosti.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Výjimku z ochranného pásma uvedeného v odstavci 3 může povolit v odůvodněných případech vodoprávní úřad. Při povolování výjimky přihlédne vodoprávní úřad k technickým možnostem řešení při současném zabezpečení ochrany vodovodního řadu nebo kanalizační stoky a k technickobezpečnostní ochraně zájmů dotčených osob.

V ochranném pásmu vodovodního řadu nebo kanalizační stoky lze

- a) provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu nebo kanalizační stoce nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,
- b) vysazovat trvalé porosty,
- c) provádět skládky mimo skládek jakéhokoliv odpadu,
- d) provádět terénní úpravy,

jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle § 8 odst. 2.

Ochranná pásma vodních zdrojů

- nejsou stavbou zasažena

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci této dokumentace nejsou řešena žádná speciální opatření týkající se ochrany obyvatelstva.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Podrobný návrh postupu výstavby včetně harmonogramu bude zpracován v dalším stupni dokumentace.

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Na staveniště bude možno zřídit příjezdy ze stávajících komunikací. Dopravní přístup do areálu Plzeňské teplárenské a depa ČD po dobu stavby bude veden přes areál Plzeňského Prazdroje, kde bude upravena průjezdná komunikace.

Pro výstavbu mostu SO 202 a části I/20 mezi tímto mostem a napojením zlice Na Sklárně bude zřízena provizorní komunikace SO 171.

Pro napojení I/20 na stávající I/20 v konci úpravy a napojení SO 132 směrem k okružní křižovatce Na Roudné bude vybudována provizorní komunikace SO 175, která je v podstatě rozšířením stávající komunikace (zřízené v rámci stavby Plaská-Na Roudné-Chrástecská) o 2 jízdní pruhy š. 2,75-3,5 m.

Veškeré přepravní trasy bude třeba odsouhlasit v dalších stupních projektové přípravy se všemi dotčenými orgány státní správy a samosprávy a majiteli komunikací a polních cest.

b) Přístup na stavbu po dobu výstavby

Přístup na staveniště bude možný ze stávajících komunikací.

Přepravní trasy bude třeba odsouhlasit v dalších stupních projektové přípravy se všemi dotčenými orgány státní správy a samosprávy a majiteli komunikací a polních cest.

c) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravných prací bude v trvalém i dočasném záboru vykácena mimolesní zeleň. Ta je pasportizována v samostatné části dokumentace Dendrologický průzkum.

Demolice stávajících objektů vynucené stavbou jsou popsány v samostatných SO 001 až 004.

d) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalé a dočasné zábory a seznam pozemků dotčených umístěním stavby jsou předmětem samostatné části dokumentace F.7 Záborový elaborát.

Návrh rozmístění ploch zařízení staveniště je obsažen v části dokumentace D.4. Jde pouze o návrh orientační, řešení problematiky zařízení staveniště bude v konečné fázi předmětem výrobní přípravy zhotovitele stavby.

e) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Po dobu stavby budou zřízeny provizorní chodníky, které budou v souladu s vyhláškou MMR ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podrobné řešení bude rozpracováno v následujících stupních dokumentace.

f) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací je předmětem samostatné části dokumentace F.10. Případné požadavky na deponie zemin budou řešeny v dalších stupních dokumentace.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění komunikace SO 101 – Hlavní trasa silnice I/20 SO 101 je v celém rozsahu řešeno navrženou dešťovou kanalizací vyústěnou do blízkých vodních toků. Odvedení srážkové vody ze zpevněných ploch vozovek a chodníků je navrženo pomocí uličních vpustí, které budou rozmístěny podél obrub v závislosti na příčném a podélném sklonu odvodňované plochy. Kromě zpevněných ploch budou do navržené dešťové kanalizace odvodněny svahy tělesa zářezu komunikace, kdy jsou za nezpevněnou krajnicí navrženy podélné rigoly. Z rigolů bude dešťová voda odvedena do dešťové kanalizace přes horské vpusti. Ve výjimečných případech bude navrženou kanalizací odvodněn přilehlý terén. Týká se úseku SO 101 km 2,60 – 2,68, kdy se k navrženému zářezu přimyká povodí, které bude podchyceno nadzářezovým příkopem svedeným do zářezu. Zatravněný střední dělicí pás, zatravněné pásy podél chodníků, zatravněné svahy násypu a další drobné zatravněné plochy jsou řešeny jako vsakovací, bez přímého zachycení a odvedení srážkových vod z místa jejich dopadu. Odvodnění mostů je řešeno v rámci příslušných mostních objektů. Podélné zavěšené svody mostního odvodnění budou napojeny do dešťové kanalizace v rámci objektů odvodnění.

Návrh dešťové kanalizace a jednotlivých prvků odvodnění vychází z TP 83 Odvodnění pozemních komunikací a je v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 7507 a ČSN 75 6101. Výpočet odtoku srážkových vod je proveden pro návrhový déšť s intervalem četnosti opakování $n=0,5$ (dvouletý déšť). Doba trvání 15 minut, v případě odvodnění mostů 10 minut. Intenzity dešťů jsou převzaty z Plzeňských standardů kanalizace, kde jsou uvedeny řady dešťů pro srážkoměrnou stanici Plzeň – Mikulka dle pozorování z období (2005-2015).

Z důvodu krytí zvýšených odtoků z povodí vlivem nárůstu zpevněných ploch jsou na dešťové kanalizaci před vyústěním do vodních toků osazeny retenční nádrže (RN). Přípustný odtok z RN je stanoven na základě specifického odtoku, který je uvažován v souladu s Generelem odvodnění Města Plzně $q=4$ l/s/ha. Velikost retenčního objemu RN je vypočítána na návrhový déšť o periodicitě $n=0,2$ (četnost překročení 1 x za 5 let). Intenzity jsou převzaty z ČSN 75 9010.

Před RN navrhujeme z důvodu hrubého předčištění předřadit sedimentační prostor, kde dojde k zachycení usaditelných nerozpuštěných částic. Velikost sedimentačního prostoru dle ČSN EN 858-2 minimálně $100 \cdot NS$. Na odtoku bude sedimentační nádrž vybavena nornou stěnou.

Z důvodu ochrany recipientů před možným znečištěním budou za RN osazeny odlučovače ropných látek (ORL) pro zachycení ropných látek z běžného provozu na komunikaci a zejména pak při případné havárii. ORL jsou navrženy na regulovaný průtok z RN, bezpečnostní přepad z RN je veden obtokem mimo ORL. Návrh technologie čištění odpovídá třídě odlučovače I, tab. 1 ČSN 75 6551 a ČSN EN 858-1, maximální přípustný obsah zbytkového oleje < 5 mg/l, sestava odlučovacího zařízení S-I-P dle ČSN EN 858-2, tab. B.1 a B.2.

Z hlediska odvodnění je navržená silnice I/20 Jateční – Na Roudné členěna na čtyři úseky podle podélného spádu nivelety komunikace.

Úsek SO 101 km 0,000 (ZÚ) – 0,376 bude odvodněn novou dešťovou kanalizací, která bude přecházet na navazující stavbu „Silnice I/20 Jasmínová – Jateční“. Protože se předpokládá časový postup, kdy navazující stavba bude realizována až následně, bude na kanalizaci v místě rozhraní obou staveb osazen dočasný objekt pro čištění a retenci odváděných dešťových vod. Vyústění do řeky Úslavy v jejím ř. km 2,38 bude provedeno v předstihu, v definitivní podobě, tak aby vyhovovalo pro výhledové odvodnění celé zprovozněné silnice I/20.

Odtokové množství dešťovou kanalizací	$Q_{KAN} = 157$ l/s
Regulovaný odtok vod vypouštěných do řeky Úslavy	$Q_{RET} = 5$ l/s

Úsek SO 101 km 0,376 – 1,728 s nejnižším bodem nivelety komunikace v údolnicovém oblouku v km 0,974 bude odvodněn dešťovou kanalizací, která bude vyústěna do řeky Úslavy v jejím ř. km 1,28. Před vyústěním do Úslavy budou vody odváděné dešťovou kanalizací zabezpečeny z hlediska jejich kvality osazeným čistícím zařízením. Množství vypouštěné vody bude řízeno navrženou retenční nádrží.

Odtokové množství dešťovou kanalizací	$Q_{KAN} = 524$ l/s
Regulovaný odtok vod vypouštěných do řeky Úslavy	$Q_{RET} = 15$ l/s

Úsek SO 101 km 1,728 – 2,607 s nejnižším bodem nivelety komunikace v údolnicovém oblouku v km 2,046 bude odvodněn dešťovou kanalizací, která bude vyústěna do řeky Berounky v jejím ř. km 137,63. Před vyústěním do Berounky budou vody odváděné dešťovou kanalizací zabezpečeny z hlediska jejich kvality osazeným čistícím zařízením. Množství vypouštěné vody bude řízeno navrženou retenční nádrží.

Odtokové množství dešťovou kanalizací	$Q_{KAN} = 299$ l/s
Regulovaný odtok vod vypouštěných do řeky Berounky	$Q_{RET} = 7$ l/s

Úsek SO 101 km 2,607 – 3,000 bude odvodněn novou dešťovou kanalizací, která bude zaústěna do stávající dešťové kanalizace DN 700, která odvádí vody ze stávajícího úseku silnice I/20 Na Roudné – Plaská do Berounky. Výústní objekt na stávající kanalizaci se nachází v ř. km 136,90 Berounky. Před napojení do stávající kanalizace budou vody odváděné dešťovou kanalizací zabezpečeny z hlediska jejich kvality osazeným čistícím zařízením. Množství vypouštěné vody bude řízeno navrženou retenční nádrží.

Odtokové množství dešťovou kanalizací $Q_{KAN} = 228 \text{ l/s}$
Regulovaný odtok vod napojených do stávající kanalizace $Q_{RET} = 10 \text{ l/s}$

Úsek SO 101 km 3,000 – 3,233 (KÚ) bude odvodněn stávající dešťovou kanalizací. Trasa navržené komunikace SO 101 se v km 3,000 přimyká ke stávající silnici I/20, která je odvodněna pomocí uličních a horských vpustí napojených do dešťové kanalizace DN 700. V návaznosti na navržené řešení nivelety vozovky bude upravena poloha a rozmístění vpustí.

Odtokové množství dešťovou kanalizací $Q_{KAN} = 58 \text{ l/s}$

Silniční příkopy jsou součástí silničních stavebních objektů. V rámci vodohospodářského řešení jsou prováděny výpočty pro přilehlá povodí, na jejichž základě se posuzuje kapacita navržených příkopů. U zářezových a nadzářezových příkopů je uvažováno s převedením vody Q_{20} a u patních příkopů s převedením Q_2 .

Použité materiály pro stoky, přípojky, revizní šachty a vpusti musí vyhovovat TKP a platným normám v ČR.

Přesná specifikace materiálů a profilů stok bude určena v dalších stupních PD na základě podrobného řešení rozmístění uličních a horských vpustí a ve vazbě na výškové vedení jednotlivých stok. V koncových úsecích stok a tam, kde to umožní kapacita potrubí, bude navrženo potrubí světlosti DN 250, jakožto nejmenšího povoleného profilu potrubí stok.

Zpracoval: Ing. Jiří Řehoř
SUDOP PRAHA a.s.
srpen 2022, červen 2024